



**Π.Μ.Σ.  
«ΔΗΜΟΣΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ  
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ»**

**Α.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ.  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ &  
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ**



---

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΔΗΜΟΣΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ»**

**Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ  
ΤΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ  
ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

**ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΜΑΥΡΙΔΟΥ**

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής  
του Α.Ε.Ι. Πειραιά Τ.Τ. για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Δημόσια Οικονομική και Πολιτική.

Πειραιάς, 2017





**Π.Μ.Σ.  
«ΔΗΜΟΣΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ  
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ»**

**Α.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ Τ.Τ.  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ &  
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ**



**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΔΗΜΟΣΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ»**

**Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ  
ΤΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ  
ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

**ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΜΑΥΡΙΔΟΥ, Α.Μ.: 05413**

Επιβλέπων: Παπαηλίας Θεόδωρος

Καθηγητής Α.Ε.Ι. Πειραιά Τ.Τ., Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής

του Α.Ε.Ι. Πειραιά Τ.Τ. για την απόκτηση

Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Δημόσια Οικονομική και Πολιτική.

Πειραιάς, 2017





**M.Sc. IN  
«PUBLIC ECONOMICS  
AND POLICY»**

**PIRAEUS UNIVERSITY OF  
APPLIED SCIENCES  
DEPARTMENT OF  
ACCOUNTING & FINANCE**



---

**M.Sc. in Public Economics and Policy**

**INFORMATION TECHNOLOGY IN HIGHER EDUCATION AND  
THE RATE OF RETURN ON INVESTMENT  
IN EDUCATION**

**ANGELIKI MAVRIDOU, R.N.: 05413**

Supervisor: Papailias Theodor,

Professor in Piraeus University of Applied Sciences,  
Department of Accounting and Finance

Master Thesis submitted to the Department of Accounting & Finance of the Piraeus  
University of Applied Sciences (T.E.I. of Piraeus) in partial fulfillment of the  
requirements for the degree of M.Sc. in Public Economics and Policy

Piraeus, Greece, 2017



*Στην μητέρα μου, που έφυγε νωρίς ...*





## Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, αισθάνομαι την ανάγκη να αναφερθώ σε ορισμένους ανθρώπους, οι οποίοι διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στην ολοκλήρωση της και να τους ευχαριστήσω.

Πρώτα από όλους, ευχαριστώ τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Θεόδωρο Παπαηλία, για την καθοδήγηση, αλλά και για τις πολύτιμες συμβουλές που μου προσέφερε, σε όλα τα στάδια εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας, κυρίως όμως για την υπομονή του. Την κα. Σταματίνα Χατζηδήμα, καθηγήτρια στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς και τον κ. Γεώργιο Παναγιάρη καθηγητή του ΑΤΕΙ Αθήνας για τη βοήθειά τους στην προώθηση και συλλογή των ερωτηματολογίων της εμπειρικής έρευνας.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον πατέρα μου Κώστα και την αδελφή μου Ιωάννα για τη συναισθηματική, και όχι μόνο, υποστήριξη και συμπαράσταση που μου παρείχαν όλο αυτό το χρονικό διάστημα των μεταπτυχιακών σπουδών μου.

Τέλος, ευχαριστώ τον σύζυγό μου Χρήστο και τα παιδιά μου Παναγιώτη και Μαργαρίτα, που με υποστήριξαν, με ανέχτηκαν σε δύσκολες στιγμές και δε μου επέτρεψαν να τα παρατήσω.



# **Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

## **Περίληψη**

Η Πληροφορική είναι η επιστήμη που, με συστηματικό τρόπο, διαχειρίζεται αποδοτικά πλήθος πληροφοριών, τις αξιοποιεί προς όφελος της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης. Οι εφαρμογές της χρησιμοποιούνται από τις άλλες επιστήμες και επηρεάζουν θετικά την προσωπική, οικογενειακή και επαγγελματική ζωή του ανθρώπου, με μόνο αρνητικό την πιθανότητα απομόνωσης και αντικοινωνικότητας ως αποτέλεσμα της μεγαλύτερης αυτονομίας. Όλα αυτά όμως, θετικά και αρνητικά, είναι θέμα εκπαίδευσης. Γι' αυτό Πληροφορική και Εκπαίδευση είναι έννοιες στενά συνδεδεμένες, επηρεάζουν η μία την άλλη όπως και τον άνθρωπο και την κοινωνία.

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία έχει ως στόχο να μελετήσει την επίδραση της Πληροφορικής και των εφαρμογών της στην εκπαίδευση και συγκεκριμένα στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, αλλά και τις κοινωνικές επιπτώσεις και την απόδοση της επένδυσης στην εκπαίδευση. Για το σκοπό αυτό αποτελείται από θεωρητικό και ερευνητικό μέρος.

Στο θεωρητικό μέρος παρουσιάζεται η επιστήμη της Πληροφορικής και οι εφαρμογές της σε όλους τους τομείς της ζωής του ανθρώπου και κάνει σαφή τη διάκριση μεταξύ της Πληροφορικής ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης και της Πληροφορικής ως παιδαγωγικό και διδακτικό μέσο, όπως επίσης και ως μέσο επικοινωνίας και δικτύωσης. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η εκπαίδευση γενικά και η τριτοβάθμια εκπαίδευση ειδικότερα, καθώς και η επίδραση της πληροφορικής σε αυτήν, τόσο στον εκπαιδευτικό τομέα όσο και στον διοικητικό. Για τις ανάγκες του ερευνητικού μέρους πραγματοποιήθηκαν δύο εμπειρικές έρευνες και μία βιβλιογραφική ώστε να διερευνηθούν και να αποτυπωθούν απόψεις, σε σχέση με τα όσα αναφέρθηκαν στο θεωρητικό μέρος.

Η πρώτη εμπειρική έρευνα απευθύνθηκε σε καθηγητές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ώστε να διερευνηθεί η άποψη ότι στην τριτοβάθμια εκπαίδευση η πληροφορική και οι εφαρμογές της προσφέρουν, τόσο σε καθηγητές όσο και φοιτητές, νέες συνθήκες διδασκαλίας και μάθησης, αλλαγές σε επίπεδο διοίκησης, βελτίωση της επικοινωνίας και να καταγραφούν προτάσεις για περαιτέρω βελτιώσεις σε όλα τα επίπεδα.

Στην δεύτερη εμπειρική έρευνα συμμετείχαν ενήλικοι πολίτες για να καταγραφεί η άποψή τους σχετικά με την απόκτηση τίτλου σπουδών, αν αποτελεί αναγκαιότητα ή επιθυμία, το εκπαιδευτικό σύστημα σπουδών που θα προτιμούσαν, όπως επίσης και την άποψή τους για την πληροφορική και των εφαρμογών της σε σχέση με την εκπαίδευση. Επίσης, διερευνήθηκε η άποψή τους για την απόδοση που έχει η επένδυση στην εκπαίδευση και για το σκοπό αυτό, συμπληρωματικά, έγινε βιβλιογραφική έρευνα για την απόδοση, με σημερινά οικονομικά στοιχεία αποδοχών υπαλλήλων.

Η Πληροφορική και οι εφαρμογές της, επηρεάζουν καθοριστικά την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη μιας χώρας. Η Ελλάδα σήμερα, σε μια περίοδο οικονομικής αλλά και κοινωνικής ύφεσης, είναι πολύ σημαντικό να επενδύσει στην ανάπτυξη της Πληροφορικής για να καταφέρει να αντεπεξέλθει στην οικονομική κρίση. Η τριτοβάθμια εκπαίδευση από την πλευρά της καλείται να προσαρμοστεί στις ανάγκες της σύγχρονη πραγματικότητας και μέσω της πληροφορικής και των εφαρμογών της, να προχωρήσουν σε αλλαγές για αύξηση του ποσοστού απόδοσης τόσο προς την κοινωνία όσο και προς την αγορά, παρέχοντας υψηλή ποιότητα εκπαιδευτικών υπηρεσιών και συγχρόνως, να ικανοποιήσουν την αυξανόμενη τάση για δια βίου εκπαίδευση.

**Σημαντικοί Όροι:** Πληροφορική, Εκπαίδευση, Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, επένδυση στην Εκπαίδευση

# **INFORMATION TECHNOLOGY IN HIGHER EDUCATION AND THE RATE OF RETURN ON INVESTMENT IN EDUCATION**

## **Abstract**

Information Technology (IT) is the science that systematically manages efficiently a lot of information, exploiting them in the interest of economic and social development. Its applications are used by other sciences and have a positive influence on people's personal, family and professional life. Isolation and anti-sociality, as a result of enhanced autonomy, are the only two negative effects; all of these, however, positive and negative, are a matter of education. That is why IT and Education are closely related concepts, affecting each other as well as people and society.

The present Master's Dissertation aims at studying the impact of IT and its applications on education, particularly in higher education, as well as its social impact and return on investment in education. For this purpose, it consists of a theoretical and a research part.

The theoretical part presents the science of IT and its applications in all areas of human life and clarifies the distinction between Informatics as an autonomous subject in all levels of education, and Informatics as a pedagogical and educational tool as well as a means of communication and networking. Education is then presented in general, and particularly higher education, and the impact of IT on it, both in the educational and the administrative sector. For the purposes of the research part, two empirical researches and a bibliographic one were carried out in order to investigate and express opinions in relation to what was mentioned in the theoretical part.

The first research was addressed to higher education teachers in order to explore their opinion on how information technology and its applications in higher education offer teachers and students new teaching and learning conditions, management changes and improved communication, and to record proposals for further improvements at all levels.

The second research involved the participation of adult citizens in order to record their views on the acquisition of a degree, whether it is a necessity or desire, which educational system they would prefer, as well as their views on IT and IT applications in relation to education. Also, a research of their view regarding the return on investment in education was conducted, in addition to a bibliographic research on performance, based on today's financial figures for employees' salaries.

IT and its applications have a decisive impact on the economic and social development of a country. In Greece today, in a period of economic and social recession, investing in the development of IT is very important in order to overcome the economic crisis. Higher education, on its part, is required to adapt to the needs of modern reality and through IT and its applications, to make changes so as to increase the rate of return to both society and the market, by providing high quality education, and at the same time to meet the growing trend towards lifelong learning.

**Important Terms:** Information Technology, Education, Higher Education, Investing in Education

## Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	xi
ABSTRACT	xiii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	xvii
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ και ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>	
1.1. Πληροφορική	1
1.1.1. Εφαρμογές της Πληροφορικής	4
1.1.2. Κοινωνία της πληροφορίας	5
1.1.3. Η εφαρμογή των ΤΠΕ	6
1.1.4. Το Διαδίκτυο	8
1.2. Εκπαίδευση	11
1.2.1 Το Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα	12
1.2.2. Ευρωπαϊκές Κατευθύνσεις	13
1.3. Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση	19
1.4. Προσωπική εκτίμηση	22
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>	
2.1. Η τριτοβάθμια εκπαίδευση	23
2.1.1. Δομή λειτουργίας τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	24
2.1.2 Λειτουργία και οργάνωση - Χρηματοδότηση	27
2.1.3. Διά Βίου Μάθηση – Εκπαίδευση Ενηλίκων	31
2.1.4. Ανοικτή εξ αποστάσεως εκπαίδευση	33
2.1.5. Μικτό/Υβριδικό μοντέλο μάθησης	35
2.2. Εφαρμογές της Πληροφορικής στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση	36
2.3. Η σύγχρονη Ελληνική Πραγματικότητα	38
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ – ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>	
3.1. Σκοπός	43
3.2 Είδος έρευνας	44
3.3. Πληθυσμός και Δείγμα	46
3.4. Αποτελέσματα	47
3.5. Συμπεράσματα	57

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ &amp; ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΟΔΟΣΗΣ</b>	
4.1. Εισαγωγή	59
4.2. Η εκπαίδευση ως επενδυτικό αγαθό και το ποσοστό απόδοσης	61
4.3. Κοινωνικά αποτελέσματα	64
4.3.1. Εμπειρική έρευνα – κοινωνικά αποτελέσματα	64
4.3.2. Αποτελέσματα έρευνας	65
4.3.3. Συσχετίσεις	73
4.3.4. Συμπερασματικά	76
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b>	79
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α</b>	83
Πίνακες	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β</b>	86
Ερωτηματολόγιο έρευνας προς καθηγητές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ</b>	91
Ερωτηματολόγιο έρευνας προς πολίτες	
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	100



## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 3.1. Δημογραφική σύνθεση – ηλικία	47
Πίνακας 3.2. Δημογραφική σύνθεση – έτη υπηρεσίας	48
Πίνακας 3.3. Μέθοδοι επικοινωνίας καθηγητών – φοιτητών	49
Πίνακας 3.4. Πόσο βοηθά η εφαρμογή της πληροφορικής στην επικοινωνία καθηγητών – φοιτητών	50
Πίνακας 3.5. Πόσο συχνά χρησιμοποιούν οι καθηγητές την πληροφορική και τις νέες τεχνολογίες στην εργασία τους;	50
Πίνακας 3.6. Συσχέτιση της εκπαιδευτικής εμπειρίας των καθηγητών με την άποψη περί της χρησιμότητας των νέων τεχνολογιών	51
Πίνακας 3.7. Άποψη περί συμβολής της εφαρμογής της πληροφορικής στη βελτίωση των μεθόδων διδασκαλίας	52
Πίνακας 3.8. Συσχέτιση της εκπαιδευτικής εμπειρίας των καθηγητών με την άποψη περί της χρησιμότητας των νέων τεχνολογιών	53
Πίνακας 3.9. Χρήση της Πληροφορικής και οι νέες τεχνολογίες στη διοίκηση του τμήματος	54
Πίνακας 4.1. Σύγκριση αποδοχών 40ετίας σε σχέση με την κατοχή μεταπτυχιακού τίτλου	63
Πίνακας 4.2. Δημογραφική σύνθεση – ηλικία	65
Πίνακας 4.3. Δημογραφική σύνθεση – επίπεδο σπουδών	66
Πίνακας 4.4. Δημογραφική σύνθεση – επάγγελμα	66
Πίνακας 4.5. Σημαντικότητα απόκτησης τίτλου σπουδών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	67
Πίνακας 4.6. Σημαντικότητα απόκτησης μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών	67
Πίνακας 4.7. Κίνητρα για την απόκτηση πτυχίου ή μεταπτυχιακού τίτλου	68
Πίνακας 4.8. Επιλογή εκπαιδευτικού συστήματος	69
Πίνακας 4.9. Σημαντικότητα της Πληροφορικής στην απόκτηση τίτλου σπουδών	70
Πίνακας 4.10. Κόστος εκπαίδευσης	71
Πίνακας 4.11. Οφέλη από την απόκτηση τίτλου σπουδών	72
Πίνακας 4.12. Βαθμός απόδοσης της επένδυσης στην εκπαίδευση	73

Πίνακας 4.13. Συσχέτιση σημαντικότητας απόκτησης τίτλου σπουδών και δημογραφικών παραγόντων (Επίπεδο Σπουδών)	73
Πίνακας 4.14. Συσχέτιση σημαντικότητας απόκτησης τίτλου σπουδών και δημογραφικών παραγόντων (Ηλικία)	74
Πίνακας 4.15. Συσχέτιση επιλογής εκπαιδευτικού συστήματος και δημογραφικών παραγόντων (Ηλικία)	75
Πίνακας 4.16. Συσχέτιση ικανοποίησης από το βαθμό απόδοσης της επένδυσης στην εκπαίδευση και δημογραφικών παραγόντων (Ηλικία)	75
Πίνακας 4.17. Συσχέτιση ικανοποίησης από το βαθμό απόδοσης της επένδυσης στην εκπαίδευση και δημογραφικών παραγόντων (Επίπεδο σπουδών)	76
Πίνακας Π.Α.1. Εγγραφές στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση ανά 100.000 άτομα πληθυσμού	83
Πίνακας Π.Α.2. Αριθμός φοιτητών στο τέλος κάθε έτους κατά την περίοδο από 2004-05 έως 2015-16	84
Πίνακας Π.Α.3. Αποδοχές Δημοσίου Υπαλλήλου Π.Ε. με βάση τα έτη υπηρεσίας	85

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ και ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

### 1.1. Πληροφορική

**Πληροφορική** ονομάζεται η θετική και εφαρμοσμένη επιστήμη, η οποία αφορά στο σχεδιασμό, υλοποίηση, αξιολόγηση, χρήση και συντήρηση συστημάτων επεξεργασίας της πληροφορίας, καθώς επίσης και στο υλικό των υπολογιστών και του λογισμικού τους (Anderson & Van Weert, 2002).

Αναφερόμενοι λοιπόν, στην έννοια της Πληροφορικής, γίνεται λόγος, αφ' ενός για την επιστήμη που σχετίζεται με την συγκέντρωση και διαχείριση των πληροφοριών με σκοπό να γίνουν χρήσιμες προς το κοινό σε θεωρητικό πλαίσιο και αφ' ετέρου για τη δημιουργία διαφόρων εφαρμογών σε ψηφιακά υπολογιστικά συστήματα που χρησιμοποιούν τα θεωρητικά αποτελέσματα με σκοπό να είναι διαθέσιμα σε πολλούς τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας, αυξάνοντας τις καθημερινές δυνατότητες του μέσου πολίτη. Είναι η επιστήμη που προσεγγίζει ολοκληρωμένα και στο σύνολο τους θέματα που αφορούν τη διαχείριση πληροφοριών, χρησιμοποιώντας τόσο θεωρητικές τεχνικές, όσο και πρακτικές μεθόδους, απαραίτητες για τη σωστή μελέτη των θεμάτων που απασχολούν τη συγκεκριμένη επιστήμη (Λυπιτάκης, 2000). Δεν πρέπει να συγχέεται όμως, με τη *θεωρία πληροφορίας*, ένα πεδίο των εφαρμοσμένων μαθηματικών, ή τη *βιβλιοθηκονομία και επιστήμη πληροφόρησης*, έναν σύνθετο και πολύ διαφορετικό γνωστικό κλάδο που σχετίζεται με την οργάνωση και διαχείριση βιβλιοθηκών και αυτόματων συστημάτων πληροφόρησης, αξιοποιώντας ορισμένα από τα τεχνολογικά εργαλεία που παρέχει η πληροφορική.

Είναι μία νέα σχετικά επιστήμη, με τα πρώτα πανεπιστημιακά τμήματα να ιδρύονται στην Ελλάδα στις αρχές της δεκαετίας του '80. Δε μπορεί και, δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν ένα πλήθος δεξιοτήτων οι οποίες μεταφέρονται εμπειρικά από άνθρωπο σε άνθρωπο. Αντιθέτως μέσω αυτής της επιστήμης δύνονται λύσεις με συστηματικό τρόπο σε θέματα σχετικά με την αποδοτική διαχείριση πληροφοριών και την αξιοποίησή τους προς όφελος της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης.

Παράλληλα, εξαιτίας της πολυπλοκότητας της σημερινής κοινωνίας, η πληροφορική μέσω των εφαρμογών της έχει σημαντικό ρόλο, καθώς η υπάρχουσα τεχνολογία πληροφορικής καθορίζει σε μεγάλο βαθμό τον τρόπο αντιμετώπισης πολλών μεγάλων και καθημερινών θεμάτων που αφορούν την ασφάλεια, την επικοινωνία, την ψυχαγωγία, την ενημέρωση, την εκπαίδευση, την υγεία, κλπ.

Η επιστήμη της πληροφορικής περιλαμβάνει αρκετούς επιμέρους τομείς, ορισμένοι εκ των οποίων είναι οι παρακάτω:

- Θεωρία αλγόριθμων
- Ηλεκτρονική
- Λειτουργικά Συστήματα
- Δίκτυα Υπολογιστών
- Τεχνητή Νοημοσύνη
- Αρχές Γλωσσών και Προγραμματισμού
- Αρχιτεκτονική Υπολογιστών
- Ψηφιακά Σήματα και Συστήματα
- Βάσεις Δεδομένων
- Τηλεπικοινωνίες
- Επικοινωνία ανθρώπου μηχανής

Με βάση τα παραπάνω, διαπιστώνεται πως ορισμένοι από τους παραπάνω τομείς σχετίζονται με άλλες προϋπάρχουσες επιστήμες όπως τα μαθηματικά (π.χ. Θεωρία Αλγορίθμων, Βάσεις Δεδομένων). Άλλοι όμως, εξελίχθηκαν μέσα από τους κόλπους της πληροφορικής και αποτελούν εντελώς νέα αντικείμενα μελέτης όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη και η Επικοινωνία Ανθρώπου Μηχανής (Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας, 2006), που βοήθησαν σημαντικά τον άνθρωπο, παρέχοντας νέες απόψεις και τρόπους σχετικά με την έρευνα και έδωσαν τη δυνατότητα ταχύτερης ανάπτυξης και εξέλιξης στους συγκεκριμένους κλάδους.

Από την άλλη πλευρά, αν και η Πληροφορική ως επιστήμη δεν είχε αρχικά άμεσα κάποια κοινά με την επιστήμη των Επικοινωνιών, παρόλα αυτά, έχει κάνει τα μεταξύ τους όρια δυσδιάκριτα, ολοκληρώνοντας σε μεγάλο βαθμό τα επιτεύγματά τους. Η Πληροφορική, είναι γεγονός, ότι καλύπτει μια ποικιλία θεμάτων καθώς και τη σχέση μεταξύ τους μέσα από διάφορες οπτικές παραμέτρους. Χαρακτηριστικό

παράδειγμα αναφορικά με αυτή τη προσέγγιση, είναι η ευρεία βελτίωση της τεχνολογίας και η αποδοχή της από το κοινωνικό σύνολο των πολιτών. Έτσι, τα θέματα της Πληροφορικής μπορούν να προσδιοριστούν κυρίως με τους εξής τρόπους προσέγγισης: (Ενωση Πληροφορικών Ελλάδας, 2006)

- *Την δημιουργία των κατάλληλων υπολογιστικών συστημάτων που διευκολύνουν την διαχείριση των πληροφοριών εξετάζοντας θέματα που αφορούν το υλικό τους, το λογισμικό τους, την σύνδεση και επικοινωνία τους με άλλα συστήματα (Μηχανική Υπολογιστών).*
- *Την θεωρητική προσέγγιση υπολογιστικών προβλημάτων, και την ανάπτυξη νέων υπολογιστικών μεθόδων, με στόχο την δημιουργία εφαρμογών που επιλύουν προβλήματα της πραγματικής ζωής (Επιστήμη Υπολογιστών).*
- *Την δημιουργία συστημάτων που καλύπτουν τις πληροφοριακές ανάγκες επιχειρήσεων και άλλων οργανισμών ώστε να διευκολύνουν την λειτουργία τους και την επίτευξη των στόχων τους (Πληροφοριακά Συστήματα).*
- *Την δημιουργία τεχνικών που εξασφαλίζουν την εγκυρότητα και αξιοπιστία των συστημάτων πληροφορικής κάτω από ένα εύρος διαφορετικών συνθηκών λειτουργίας (Τεχνολογία Πληροφοριών).*
- *Τον σχεδιασμό μεθόδων που διευκολύνουν την ανάπτυξη σύνθετων προϊόντων λογισμικού (Μηχανική Λογισμικού).*

Η Πληροφορική, ωστόσο, συνυπάρχει, επικοινωνεί και συνεργάζεται με πολλές επιστήμες παράλληλα. Η αυτόνομη ιστορία της τοποθετείται περίπου στις αρχές του προηγούμενου αιώνα, με τη δημιουργία των πρώτων υπολογιστών, οι οποίοι χρησίμευαν στη διευκόλυνση ποικίλων θεμάτων και τη γρήγορη συγχρόνως επίλυση προβλημάτων. Η ανάπτυξη της ήταν τέτοια, που γρήγορα έγινε αντιληπτό πως μέσω αυτής της επιστήμης είναι δυνατή η ανάπτυξη μεγάλης ποικιλίας εφαρμογών.

Επιπροσθέτως, με τη βοήθεια της τεχνολογίας κατάφερε να δώσει τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο, λύσεις σε πολλά προβλήματα καθώς με το νέο σκεπτικό που εισήγαγε, μπόρεσε να επεξεργαστεί πληροφορίες με μεγαλύτερη απόδοση, χρησιμοποιώντας και χαρακτηριστικά άλλων επιστημών. Έτσι, ορισμένοι από τους τομείς που περιλαμβάνει η επιστήμη της Πληροφορικής ενώ αποτελούν

μέρος της, δεν έχουν και την αποκλειστικότητα του χώρου, όπως ο τομέας της ηλεκτρονικής και των αλγόριθμων. Αποτελεί όμως, την επιστήμη που κατάφερε να συνδυάσει όλους αυτούς τους κλάδους και να δημιουργήσει μια συνδυαστική σχέση μεταξύ τους. Συγχρόνως, μέσα από την εξέλιξή της αναπτύχθηκαν νέες εφαρμογές και τομείς γνώσης (όπως η τεχνητή νοημοσύνη και η καταναμημένη επεξεργασία). Είναι λοιπόν φανερό ότι όλοι οι προαναφερόμενοι τομείς και οι μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις, με σκοπό την επεξεργασία, μετάδοση και την αποθήκευση των πληροφοριών, αποτελούν το αντικείμενο της Πληροφορικής και βάσει όλων αυτών η Πληροφορική μπορεί να θεωρηθεί μια ανεξάρτητη επιστήμη με δική της θεματολογία που την μελετά με συστηματικό τρόπο (Ενωση Πληροφορικών Ελλάδας, 2006).

Διαπιστώνεται δε, ότι αυτός ο συνδυασμός διαφόρων τομέων - χαρακτηριστικό της επιστήμης της Πληροφορικής - αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την εξέλιξη και των άλλων επιστημών. Παρ' όλη την αυτονομία της, η Πληροφορική επιδρά και επηρεάζεται και από άλλες επιστήμες. Πρωταγωνιστικό ρόλο κατέχουν τα θεωρητικά και τεχνολογικά της επιτεύγματα στις έρευνες που κάνουν οι άλλες επιστήμες. Αξιοσημείωτα παραδείγματα αποτελούν ο κλάδος της ιατρικής και οι επικοινωνίες. Σήμερα παρατηρείται τεράστια πρόοδος σε αυτούς τους χώρους, με σημαντικά οφέλη για τον άνθρωπο. Αυτή η ραγδαία εξέλιξή τους δεν θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί αν δεν εξελίσσονταν πρωτίστως ο χώρος της Πληροφορικής. Παράλληλα, το εύρος εφαρμογών της είναι τεράστιο και συνεχώς επεκτείνεται, καθώς χρησιμοποιούνται εφαρμογές Πληροφορικής σε κάθε έκφραση της καθημερινότητας.

### **1.1.1. Εφαρμογές της Πληροφορικής**

Ο σημερινός τρόπος ζωής έχει οργανωθεί σε τέτοιο βαθμό γύρω από τη χρήση του υπολογιστή και των εφαρμογών της πληροφορικής, ώστε πολλές απαιτήσεις του σημερινού ανθρώπου σε κάθε τομέα δεν θα μπορούσαν να καλυφθούν διαφορετικά. Μερικές χαρακτηριστικές εφαρμογές που καλύπτουν σημαντικούς τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας είναι (Γιακουμάκης *et. al.*, 2012):

- Στην ιατρική, όπου έχουν βελτιωθεί εντυπωσιακά οι μέθοδοι πρόληψης, διάγνωσης και θεραπείας, χάρη στη βοήθεια ειδικών πληροφοριακών

συστημάτων, αλλά και με την εφαρμογή της τηλεϊατρικής είναι δυνατόν να γίνονται από απλές εξετάσεις μέχρι εγχειρήσεις εξ αποστάσεως.

- Στις επικοινωνίες, όπου οι οι τεχνολογίες δικτύων προσφέρουν απίστευτες δυνατότητες επικοινωνίας μέσω του διαδικτύου, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τις τηλεδιασκέψεις, τα κινητά και ψηφιακά τηλέφωνα κ.α.
- Στη βιομηχανία, με τα αυτοματοποιημένα συστήματα σχεδίασης και παραγωγής προϊόντων.
- Στις επιχειρήσεις, τις υπηρεσίες και τη δημόσια διοίκηση, μέσα από την ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων, τις εφαρμογές αυτοματισμού γραφείου.
- Στις επιστήμες και την έρευνα, μέσω προγραμμάτων καταγραφής, δημιουργίας, ανάλυσης και διάδοσης της επιστημονικής γνώσης.
- Στην εκπαίδευση, με τις πολυμεσικές εκπαιδευτικές εφαρμογές που υποστηρίζουν την προσέγγιση της γνώσης και την ανταλλαγή ιδεών με ποικίλους τρόπους σε όλες τις βαθμίδες, τα συστήματα τηλεεκπαίδευσης, συστήματα προσομοίωσης.
- Στις τέχνες, μέσα από τις υψηλές δυνατότητες εφαρμογών ήχου και εικόνας, βίντεο και animation.
- Στην ψυχαγωγία, με τα πολυμέσα και τα ηλεκτρονικά παιχνίδια.

Αλλά και σε πλήθος άλλους τομείς, όπως στον αθλητισμό, στις μεταφορές, στα συστήματα ασφαλείας, στην εξερεύνηση του διαστήματος κ.λ.π.

### **1.1.2. Κοινωνία της πληροφορίας**

Η σημερινή εποχή για πολλούς θεωρείται ως μια κοινωνία της πληροφορίας, καθώς η τεχνολογία πλέον έχει ενσωματωθεί σε όλους τους τομείς λειτουργίας της. Με βάση αυτά, θα μπορούσαμε να πούμε πως κοινωνία της πληροφορίας είναι μια κοινωνία όπου η παραγωγή, διανομή, χρήση, ενσωμάτωση και διαχείριση πληροφοριών αποτελεί σημαντική οικονομική, πολιτική και πολιτιστική δραστηριότητα. Επιπλέον, κύριος σκοπός της είναι να υπάρχει διεθνής ανταγωνισμός αξιοποιώντας δημιουργικά και παραγωγικά την πληροφορική<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>[https://el.wikipedia.org/wiki/Κοινωνία\\_της\\_πληροφορίας](https://el.wikipedia.org/wiki/Κοινωνία_της_πληροφορίας)

Η συνολική στρατηγική για την Κοινωνία της Πληροφορίας<sup>2</sup> μπορεί να στηρίζεται σε μερικές απλές βασικές αρχές, όπως: α) να δίνει ίσες ευκαιρίες και πρόσβαση για όλους, β) να δημιουργεί ένα περιβάλλον για την ανάπτυξη της καινοτομίας και την άνθηση επιχειρηματικών πρωτοβουλιών και γ) να διαφυλάττει τις ατομικές ελευθερίες και τη λειτουργία των δημοκρατικών θεσμών<sup>3</sup>.

Η Κοινωνία της Πληροφορίας αποτελεί σήμερα μία από τις σημαντικότερες προτεραιότητες των κρατών του αναπτυσσόμενου κόσμου. Μέλημα κάθε σύγχρονης πολιτείας είναι η Κοινωνία της Πληροφορίας να διαμορφώνεται ως κοινωνία για όλους, χωρίς διακρίσεις, παρέχοντας διευκολύνσεις ώστε όλοι να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες που διακινούνται ηλεκτρονικά, ως χώρος στον οποίο να διαφυλάσσονται τα δικαιώματα του πολίτη, καθώς επίσης η ελευθερία έκφρασης και πληροφόρησής του.

Οι νέες λοιπόν συνθήκες, επιβάλλουν την ανάγκη αναμόρφωσης του εκπαιδευτικού συστήματος, ώστε αυτό να ανταποκρίνεται στις νέες αλλά και στις διαχρονικές ανάγκες του ανθρώπου και τις προκλήσεις της σύγχρονης κοινωνίας. Σε μια ταχύτατα μεταβαλλόμενη κοινωνία, όπου οι πληροφορίες είναι περισσότερες και ταχύτερες από ποτέ, είναι σημαντικό η εκπαίδευση να εστιάζει στην αναζήτηση των πηγών των πληροφοριών και την ανάπτυξη ικανοτήτων για την ανακάλυψη της απαραίτητης πληροφορίας σε ένα διεθνές γενικό πλαίσιο και όχι απλά στην αναζήτηση γεγονότων. Σήμερα η εκπαίδευση και τα αναλυτικά προγράμματα, θέλοντας να προσαρμοστούν στην Κοινωνία της Πληροφορίας, τείνουν να αλλάξουν, δείχνοντας όμως δυστυχώς, μεγαλύτερο ενδιαφέρον στις ικανότητες από ότι στη γνώση.

### **1.1.3. Η εφαρμογή των Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών (ΤΠΕ)**

Οι *Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών* ή *ΤΠΕ (Information and Communication Technologies - ICT)* ουσιαστικά αποτελούν ένα υποσύνολο της Πληροφορικής. Η UNESCO (UNESCO, 2002) θεωρεί τους όρους α) *Επιστήμη της*

---

<sup>2</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=URISERV%3Ac11328>

<sup>3</sup> <http://www.edc.uoc.gr/~panas/UoCrete/IS-%20Edu/Slides%20Edu/Edu-1.pdf>



Πληροφορικής (*Computer Science*) και β) *Τεχνολογία της Πληροφορικής (Informatics Technology)* ως αναπόσπαστα συστατικά της εννοιολογικής οριοθέτησης των ΤΠΕ, οπότε οι ΤΠΕ ορίζονται ως ο συνδυασμός τεχνολογιών πληροφορικής με άλλες σχετιζόμενες τεχνολογίες, ειδικότερα τεχνολογίες επικοινωνιών και σε αυτό το πλαίσιο θα εφαρμοστούν σε δραστηριότητες στην εργασία και τη μάθηση. Στην βιβλιογραφία αναφέρονται ως Διαδραστικά Ηλεκτρονικά Μέσα (Σοφός & Kron, 2010) και η εξέλιξη τους σχετίζεται με την εξέλιξη στα πολυμέσα (*multimedia*), τα υπερμέσα (*hypermedia*) και κυρίως το Διαδίκτυο (*Internet*), ενώ με τον όρο αυτό χαρακτηρίζονται οι τεχνολογίες που επιτρέπουν την επεξεργασία και τη μετάδοση μιας ποικιλίας μορφών αναπαράστασης πληροφοριών (σύμβολα, εικόνες, ήχοι, βίντεο) και αφετέρου τα μέσα που είναι φορείς αυτών των μηνυμάτων (Κόμης, 2004).

Η Κοινωνία της Πληροφορίας στηρίζεται στις ΤΠΕ. Οι εφαρμογές τους σε άλλους κλάδους επιστημών, έχει επιφέρει σημαντικές εξελίξεις σε χώρους όπως η οικονομία, η εργασία, ο πολιτισμός και γενικότερα σε όλη την ανθρώπινη κοινωνία. Όπως αναφέρεται και στο Ευρωπαϊκό Σύμφωνο Εμπιστοσύνης για την Απασχόληση «...οι επαγγελματικές τους προοπτικές θα εξαρτηθούν από την ικανότητα τους στη χρήση των νέων τεχνολογιών...». Μέσα σε αυτές τις συνθήκες η χρήση και η ανάπτυξη της τεχνολογίας αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τη βελτίωση των κοινωνικών δομών κάθε χώρας.

Στο πλαίσιο της διαβούλευσης για τη στρατηγική Ε.Ε. 2020<sup>4</sup>, δίνεται έμφαση στην απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων, στην ενίσχυση της έρευνας, στην καλλιέργεια της δημιουργικότητας και της καινοτομίας και στην ανάδειξη των ΤΠΕ ως εργαλείου που μπορεί να υποστηρίξει αυτές τις διαδικασίες σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης.

Η χρηματοδότηση της ΕΕ παρέχει στήριξη για:

- Περισσότερες και καλύτερες θέσεις εργασίας
- Ανάπτυξη νέων τεχνολογιών
- Έρευνα αιχμής

---

<sup>4</sup> Ανακοίνωση της Επιτροπής Ευρώπη 2020, [https://www.espa.gr/elibrary/EE\\_2020.pdf](https://www.espa.gr/elibrary/EE_2020.pdf), σ.15

- Πρόσβαση σε Διαδίκτυο υψηλής ταχύτητας
- Έξυπνες υποδομές μεταφορών και ενέργειας
- Ενεργειακή απόδοση και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- Επιχειρηματική ανάπτυξη
- Δεξιότητες και επιμόρφωση

Κάνοντας λόγο για τα ελληνικά δεδομένα ειδικά, είναι σημαντικό το εκπαιδευτικό σύστημα, μέσω των τεχνολογιών, να μπορέσει να δημιουργήσει πολίτες που δεν θα αντιμετωπίζουν κοινωνικές ανισότητες και θα δημιουργούνται καλύτερες δομές για την εργασιακή ένταξή τους. Οι ΤΠΕ σήμερα υπάρχουν ως αυτοτελές μάθημα στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ενώ συγχρόνως αποτελούν και απαραίτητα εργαλεία για τη μελέτη όλων των άλλων μαθημάτων, συνεισφέροντας στη βελτίωση και τον επαναπροσανατολισμό της διαδικασίας της μάθησης σε μια κατεύθυνση όπου η μάθηση γίνεται ενεργητική και οι μαθητές μπορούν να πειραματιστούν, να αναζητούν, να ανακαλύπτουν τη γνώση, να μπορούν να συνεργάζονται και να παίρνουν πρωτοβουλίες, καθώς και να θέτουν στόχους, να έχουν κριτική σκέψη και να εκφράζονται ελεύθερα. Παρ' όλα αυτά, ο τρόπος με τον οποίο χρησιμοποιείται η τεχνολογία και οι εφαρμογές των ΤΠΕ στην εκπαίδευση προκαλεί προβληματισμούς, καθώς πολλές φορές η έμφαση δίνεται περισσότερο στους διαθέσιμους τεχνολογικούς πόρους και λιγότερο στις παιδαγωγικές προϋποθέσεις που θα πρέπει να διέπουν ένα περιβάλλον μάθησης, περισσότερο στη δημιουργία και παροχή πλήθους εκπαιδευτικών πακέτων και λιγότερο στην παιδαγωγική και εκπαιδευτική αξιολόγησή τους.

#### **1.1.4. Το Διαδίκτυο**

Το Διαδίκτυο (Internet) είναι ένα δίκτυο διασυνδεδεμένων δικτύων. Πρόκειται για παγκόσμιο σύστημα διασύνδεσης που επιτρέπει την επικοινωνία εκατομμυρίων χρηστών κάθε στιγμή και από κάθε μεριά του πλανήτη, μέσω πρωτοκόλλων επικοινωνίας για την επικοινωνία, την αναζήτηση και τη μεταφορά πληροφοριών μεταξύ των χρηστών του (Αγγελιδάκης *et. al.*, 2016).

Ξεκίνησε το 1966 ως ένα μικρό κλειστό στρατιωτικό δίκτυο του ARPANET, του πρώτου δικτύου ευρείας ζώνης και ήταν απόρροια του Ψυχρού Πολέμου μεταξύ ΗΠΑ και ΕΣΣΔ. Το Διαδίκτυο στη σημερινή του μορφή, ξεκίνησε με την εφαρμογή της υπηρεσίας του Παγκόσμιου Ιστού στο ερευνητικό ίδρυμα CERN το 1989. Είναι ένας ελεύθερος χώρος έκφρασης, όπου κάθε χρήστης έχει την δυνατότητα να μοιραστεί πληροφορίες με άλλους χρήστες, χωρίς να υπάρχει έλεγχος των πληροφοριών αυτών, καθιστώντας το μη ελεγχόμενο, αφού δεν υπάρχει κάποια ενιαία κυβερνητική ή άλλη αντίστοιχη αρχή, η οποία θα ελέγχει το περιεχόμενό του πριν αυτό δημοσιευθεί, με όλους τους κινδύνους που αυτό συνεπάγεται.

Μέσω της μεταφοράς μεγάλου όγκου πληροφοριών καθημερινά, προσφέρει ένα μεγάλο πλήθος υπηρεσιών στους χρήστες του, όπως: εύκολη, άμεση και δωρεάν επικοινωνία μέσω βιντεοκλήσης, ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κλπ, αναζήτηση κάθε είδους πληροφορίας, πρόσβαση σε απομακρυσμένες πηγές γνώσης (όπως βιβλιοθήκες και μουσεία), εύκολη πρόσβαση στη γνώση αλλά και νέες μορφές εκπαίδευσης όπως η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, επιμόρφωση μέσω e-learning προγραμμάτων, Moocs κλπ, μεταφορά αρχείων μεταξύ απομακρυσμένων υπολογιστών, ηλεκτρονικές συναλλαγές, ηλεκτρονικές δημόσιες υπηρεσίες, ψυχαγωγία. Παρ' όλα αυτά υπάρχουν κίνδυνοι, όπως: διαδικτυακές απάτες, διαδικτυακός εκφοβισμός, εθισμός, ηλεκτρονικό έγκλημα κλπ (Roblyer, 2008).

Το δικαίωμα των Ευρωπαίων πολιτών για ελεύθερη πρόσβαση στο Διαδίκτυο κατοχυρώνεται στο άρθρο 11 του Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης<sup>5</sup> περί ελευθερίας της έκφρασης και της ενημέρωσης, σύμφωνα με τον οποίο: *«Κάθε πρόσωπο έχει δικαίωμα στην ελευθερία έκφρασης. Το δικαίωμα αυτό περιλαμβάνει την ελευθερία γνώμης και την ελευθερία λήψης ή μετάδοσης πληροφοριών ή ιδεών, χωρίς την ανάμειξη δημοσίων αρχών και αδιακρίτως συνόρων»*.

Η συμβολή του διαδικτύου στην εκπαίδευση είναι σημαντική και το οφέλιμο στους εκπαιδευόμενους πολλαπλά. Προσφέρει ένα νέο ελκυστικό μαθησιακό περιβάλλον, με πολλές δυνατότητες, υποστηρίζοντας τις εφαρμογές ΤΠΕ και δίνοντας τη δυνατότητα σε όλους εύκολης πρόσβασης στη γνώση, αλλά και σε νέες

---

<sup>5</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A12012P%2FTXT>

μορφές εκπαίδευσης. Τα διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης παρέχουν εργαλεία για την επικοινωνία, την ανταλλαγή ιδεών και την από κοινού υλοποίηση δραστηριοτήτων μέσα από τις μαθησιακές κοινότητες όπου οι εκπαιδευόμενοι αλληλεπιδρούν, συνεργάζονται και υποστηρίζουν ο ένας τον άλλο για την επίτευξη των μαθησιακών στόχων. (Κόμης, 2004).

## 1.2. Εκπαίδευση

Η εκπαίδευση είναι ένα κοινωνικό αγαθό πολύ σημαντικό για τον άνθρωπο όσον αφορά την ανάπτυξη της προσωπικότητάς του, μέσω της καλλιέργειας γνώσεων, ικανοτήτων και στάσεων απαραίτητων στο σύγχρονο πολίτη, αλλά και για την ανάπτυξη δεξιοτήτων κατάλληλων για την επαγγελματική του πορεία, που παρέχονται μέσα από ένα οργανωμένο εκπαιδευτικό σύστημα. Περιλαμβάνει δε, δραστηριότητες που επιδρούν με συγκεκριμένο τρόπο στην πνευματική, ψυχική, ηθική και σωματική καλλιέργεια του ατόμου. Έχει συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους και περιεχόμενο, αλλά και καθορισμένη χρονική διάρκεια.

Οι στόχοι της εκπαίδευσης διαφέρουν από χώρα σε χώρα και από εποχή σε εποχή και εξαρτώνται από την πολιτική φιλοσοφία της κυβέρνησης, την οικονομική κατάσταση της χώρας, το πλαίσιο της οικονομικής ανάπτυξης, την αγορά εργασίας, τις κοινωνικές καταστάσεις και αντιλήψεις της εποχής, αλλά και τις πολιτιστικές παραδόσεις, τα ήθη και τα έθιμα του λαού. Δεν μπορεί να μείνουν αμετάβλητοι, οφείλουν να παρακολουθούν τις εξελίξεις και να προσαρμόζονται στις ανάγκες που ανακύπτουν κάθε φορά. Οι, γενικώς, αποδεκτοί στόχοι της εκπαίδευσης είναι<sup>6</sup>:

- ο σχηματισμός του χαρακτήρα του ατόμου,
- η ανάπτυξη της ευφυΐας,
- η μετάδοση της εθνικής κουλτούρας και
- ο εφοδιασμός των νέων με γνώσεις και δεξιότητες ανάλογα με τις ικανότητές τους, ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν στις μεταβαλλόμενες κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες.

Συγχρόνως, μέσω αυτών των στόχων, θα επιτευχθούν στόχοι σχετικοί με την οικονομική ανάπτυξη της χώρας, την καταπολέμηση της ανεργίας και την επαγγελματική εξέλιξη του ατόμου.

Τα σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα παρέχουν την εκπαίδευση με διάφορους τρόπους (Keegan, 2001 & Race, 1999):

---

<sup>6</sup> <https://el.wikipedia.org/wiki/Εκπαίδευση>

- Συμβατική εκπαίδευση: η τυπική εκπαίδευση που απαιτεί τη φυσική παρουσία του εκπαιδευτή και των εκπαιδευομένων στον ίδιο χρόνο και στον ίδιο τόπο, σε μια αίθουσα διδασκαλίας ή σ' ένα εργαστήριο.
- Ανοικτή εκπαίδευση: όπου οι εκπαιδευόμενοι έχουν δικαίωμα επιλογής, έχουν ελευθερία κινήσεων και έχουν μεγαλύτερο έλεγχο του τρόπου μάθησης, δεν έχουν ημερομηνίες εγγραφής, παράδοσης εργασιών κλπ.
- Εξ Αποστάσεως εκπαίδευση: η υποβοηθούμενη από την εφαρμογή των ΤΠΕ εκπαίδευση, όπου ο εκπαιδευτής και ο εκπαιδευόμενος βρίσκονται σε διαφορετικό χώρο.
- Υβριδικό/Μικτό μοντέλο εκπαίδευσης: αποτελεί συνδυασμό της τυπικής και της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Σήμερα, γίνεται αναφορά και σε έναν νέο τρόπο εκπαίδευσης: το Mobile learning, που περιλαμβάνεται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται και από την UNESCO<sup>7</sup> και περιγράφει τη μάθηση μέσω ασύρματων συσκευών οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Περιλαμβάνει τη χρήση της κινητής τεχνολογίας, είτε μόνη της είτε σε συνδυασμό με άλλες τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνιών, γεγονός που σημαίνει ότι απαιτείται ασύρματη σύνδεση στο διαδίκτυο για την υλοποίησή της.

### 1.2.1 Το Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα

Το εκπαιδευτικό σύστημα είναι θεσμοί και ιδρύματα που έχουν δημιουργηθεί από την πολιτεία ή έχουν δημιουργηθεί από άλλους ιδιωτικούς φορείς για την παροχή αγωγής και μάθησης (Πυργιωτάκης, 2011). Κάθε εκπαιδευτικό σύστημα, όπως και το κοινωνικό περιβάλλον δεν είναι αμετάβλητο ή στατικό. Δεν προκύπτει αυθαίρετα ούτε τυχαία, αλλά είναι αποτέλεσμα των κοινωνικό-πολιτιστικών και πολιτικο-οικονομικών συνθηκών που επικρατούν στη χώρα.

Η εκπαίδευση στην Ελλάδα χωρίζεται σε τρία επίπεδα<sup>8</sup>:

1. Πρωτοβάθμια (Νηπιαγωγείο και Δημοτικό),
2. Δευτεροβάθμια (Γυμνάσιο και Λύκειο, γενικό και επαγγελματικό) και

<sup>7</sup> <http://www.unesco.org/new/en/unesco/themes/icts/m4ed/>

<sup>8</sup> <https://minedu.gov.gr/gymnasio-m-2/gymnasio-2/298-uncategorised/299-to-ekpaideytiko-systima>

3. Τριτοβάθμια (Ανώτατη Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση (ΑΕΙ), Ανώτατη Τεχνολογική Εκπαίδευση (ΑΤΕΙ) και Ανώτερη Εκπαίδευση),

καθώς και ένα μετα-δευτεροβάθμιο επίπεδο, όπου εντάσσονται τα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) και οι Σχολές Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΣΕΚ), τα οποία προσφέρουν επίσημη αλλά αδιαβάθμητη εκπαίδευση.

Ειδικότερα, η Τριτοβάθμια εκπαίδευση παρέχει σπουδές προπτυχιακού και μεταπτυχιακού επιπέδου. Οι μεταπτυχιακές σπουδές αποτελούν τη συνέχιση των βασικών σπουδών σε δύο επίπεδα: α) Μεταπτυχιακό πρόγραμμα ειδίκευσης (MSc) και β) Διδακτορικό (PhD). Η τριτοβάθμια εκπαίδευση μπορεί να έχει τη συμβατική μορφή μαθημάτων υποχρεωτικής παρακολούθησης ή τη μορφή ανοικτής εξ αποστάσεως σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης, στην οποία η πληροφορική και οι νέες τεχνολογίες παίζουν σημαντικό ρόλο (Παναγιωτακόπουλος, 1999).

### **1.2.2. Ευρωπαϊκές Κατευθύνσεις**

Το εκπαιδευτικό σύστημα πρέπει να είναι ικανό να εξασφαλίσει την επιτυχή μετάβαση των νέων στην απασχόληση, αλλά και τα κράτη πρέπει να επενδύουν στην εκπαίδευση για την αύξηση της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητάς τους. Ειδικά για την Ευρώπη σήμερα, πρέπει το εκπαιδευτικό σύστημα κάθε κράτους να ανταποκρίνεται όχι απλά στις ανάγκες των πολιτών του, αλλά στις ανάγκες των πολιτών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η διαδικασία της οικονομικής και πολιτικής ολοκλήρωσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει δημιουργήσει την διεύρυνση των κοινοτικών αρμοδιοτήτων, σε τομείς που παραδοσιακά ανήκουν στο εθνικό κράτος. Η εκπαιδευτική πολιτική στη σύγχρονη παγκοσμιοποιημένη κοινωνία έχει συνδεθεί με έννοιες όπως η απασχολησιμότητα, η οικονομική ανάπτυξη, και η ευρωπαϊκή διάσταση. Έτσι η ευρωπαϊκή κοινότητα έχει αναπτύξει μια πολιτική στον τομέα της εκπαίδευσης και της επαγγελματικής κατάρτισης με στόχο από τη μία να αμβλύνει τις κοινωνικές ανισότητες και τον κοινωνικό αποκλεισμό που είναι αποτέλεσμα του αποκλεισμού από την εκπαιδευτική διαδικασία, και από την άλλη να βελτιώσει τους δείκτες της απασχολησιμότητας και να αυξήσει την δυνατότητα προσαρμογής των ευρωπαίων

πολιτών στις απαιτήσεις της οικονομίας της γνώσης. Η εκπαιδευτική πολιτική αποτελεί εσωτερική υπόθεση των κρατών μελών σύμφωνα με τις συνθήκες της ευρωπαϊκής κοινότητας. Συγκεκριμένα στο άρθρο 149 της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση που υπεγράφη στη Ρώμη το 1957 αναφέρονται τα εξής (Γκόβαρης & Ρουσλάκης, 2008):

- 1. Η κοινότητα θα συμβάλλει στην ανάπτυξη ποιοτικής εκπαίδευσης, ενθαρρύνοντας την συνεργασία μεταξύ των κρατών μελών και, εφόσον είναι απαραίτητο, υποστηρίζοντας ή συμπληρώνοντας την δράση τους, πλήρως σεβόμενη την ευθύνη των κρατών μελών για το περιεχόμενο της διδασκαλίας, την οργάνωση των εκπαιδευτικών συστημάτων και την πολιτιστική και γλωσσική ποικιλία.*
- 2. Η κοινοτική δράση θα αποβλέπει στην ανάπτυξη της ευρωπαϊκής διάστασης της εκπαίδευσης ιδιαίτερα δια μέσου της διδασκαλίας και της διάδοσης των γλωσσών των κρατών μελών, στην ενθάρρυνση της κινητικότητας των φοιτητών και εκπαιδευτικών, με την παρακίνηση, μεταξύ των άλλων, της ακαδημαϊκής αναγνώρισης των πτυχίων και των περιόδων σπουδών, στην προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων στην ανάπτυξη των ανταλλαγών πληροφοριών και εμπειριών σε θέματα κοινά στα εκπαιδευτικά συστήματα των κρατών μελών, στην ενθάρρυνση της ανάπτυξης των ανταλλαγών νέων και των ανταλλαγών εκπαιδευτικών, στην ανάπτυξη της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης.*

Στο πλαίσιο αυτό λειτουργεί από το 1980 το Δίκτυο Ευρυδίκη<sup>9</sup> (Eurymdice), το οποίο αποτελεί το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Πληροφόρησης για την εκπαίδευση και παρέχει πληροφορίες και αναλύσεις για τα ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά συστήματα και τις πολιτικές.

Ακολουθούν σημαντικές εξελίξεις και υπογραφές συνθηκών σχετικά με την ανάπτυξη της ευρωπαϊκής διάστασης της εκπαίδευσης (Ανδρικοπούλου & Καυκάλας, 2000), όπως η Magna Charta των Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων που υπέγραψαν στην Μπολόνια το 1988 οι εκπρόσωποι των πανεπιστημίων που πήραν μέρος στη συνάντηση αυτή και καθόρισε τους άξονες της εκπαίδευσης στην Ευρώπη, όπως η

---

<sup>9</sup> <http://www.minedu.gov.gr/component/content/article?id=3149>



συνεργασία και η ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των εκπαιδευτικών μονάδων, η δια βίου εκπαίδευση και η πολιτική ισοτιμίας τίτλων.

Εντούτοις, η Συνθήκη του Μάαστριχτ το 1992, ήταν αυτή που σηματοδότησε την ουσιαστική προώθηση της εκπαιδευτικής συνεργασίας στην Ευρώπη. Η εκπαίδευση αποτέλεσε ανεξάρτητο τομέα της ευρωπαϊκής πολιτικής, με βασικό σκοπό την ανάπτυξη παιδείας υψηλού επιπέδου, την ενθάρρυνση της συνεργασίας μεταξύ των κρατών και υποστηρίζοντας τις δράσεις τους προς το σκοπό αυτό, σεβόμενη ταυτόχρονα το εκπαιδευτικό σύστημα και πρόγραμμα κάθε κράτους, αλλά και τη γλωσσική τους πολυμορφία. Πιο συγκεκριμένα το άρθρο 126 αναφέρει ότι οι κυριότεροι στόχοι σε επίπεδο γενικής παιδείας και ανώτατης εκπαίδευσης, είναι η ανάπτυξη της ευρωπαϊκής διάστασης της παιδείας μέσω της εκμάθησης και διάδοσης των γλωσσών των κρατών μελών, η κινητικότητα φοιτητών και εκπαιδευτικών, η συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και η αναγνώριση πτυχίων και περιόδων σπουδών, η ανάπτυξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Αντίστοιχα στο άρθρο 127 για τον τομέα της επαγγελματικής εκπαίδευσης, οι κυριότεροι στόχοι είναι η βελτίωση της επαγγελματικής εκπαίδευσης, η συνεχής κατάρτιση και ο επαγγελματικός αναπροσανατολισμός για την προσαρμογή στις αλλαγές και ανάγκες της αγοράς, η κινητικότητα εκπαιδευτικών και εκπαιδευομένων (Πυργιωτάκης, 2011).

Το 1993 δημοσιεύθηκε η Πράσινη Βίβλος για την ευρωπαϊκή διάσταση στην εκπαίδευση. Αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα κείμενα για τη γενική εκπαίδευση για την υλοποίηση μιας κοινοτικής δράσης στο χώρο του σχολείου, επιδιώκοντας την ουσιαστική ενεργοποίηση του άρθρου 126 της Συνθήκης του Μάαστριχτ για τη γενική εκπαίδευση. Ανάμεσα στις αναφερόμενες δράσεις προτείνει τρόπους συνεργασίας μεταξύ μαθητών, γονέων, εκπαιδευτικών και γενικά όλης της εκπαιδευτικής κοινότητας μέσω προγραμμάτων κινητικότητας και ανταλλαγής μαθητών και εκπαιδευτικών, της διδασκαλίας ξένων γλωσσών, της κατάρτισης των εκπαιδευτικών, της ανταλλαγής πληροφοριών και εμπειριών (Πυργιωτάκης, 2011).

Το 1995 δημοσιεύθηκε η Λευκή Βίβλος για την ανάπτυξη – ανταγωνιστικότητα – απασχόληση, όπου επιδιώκεται ο επαναπροσδιορισμός της εκπαίδευσης με βάση τις νέες προκλήσεις των καιρών, την ανάπτυξη της τεχνολογίας

και της πληροφορικής. Αναφέρεται στην ανάπτυξη θεμελιωδών τεχνικών γνώσεων και κοινωνικών δεξιοτήτων, στη βασική εκπαίδευση, στην εκμάθηση ξένων γλωσσών, όσο και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων στην αντιμετώπιση των αλλαγών στην τεχνολογία και τη βιομηχανία της γνώσης, ενώ κάνει λόγο και για κατάρτιση και κινητικότητα, για βελτίωση των συστημάτων εκπαίδευσης και τη διασύνδεσή τους με τις επιχειρήσεις και την αγορά εργασίας, για τις ίσες ευκαιρίες στην εκπαίδευση και τη δια βίου εκπαίδευση για την απόκτηση νέων γνώσεων (Πυργιωτάκης, 2011).

Ακολούθησε η Διακήρυξη της Σορβόνης το 1998. Η συγκεκριμένη διακήρυξη είχε στόχο την εναρμόνιση των ευρωπαϊκών συστημάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και τη δημιουργία ενός ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου ανώτατης εκπαίδευσης που θα αποτελέσει το κλειδί για την προώθηση της κινητικότητας (mobility) και της απασχολησιμότητας (employability) των Ευρωπαίων πολιτών, αλλά και για τη συνολική ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής ηπείρου.

Η επίτευξη των στόχων της συνθήκης του Μάαστριχτ δεν θα ήταν δυνατή χωρίς την εναρμόνιση της δομής του συστήματος της ανώτατης εκπαίδευσης των κρατών μελών και την ύπαρξη ενός κοινού συστήματος τίτλων σπουδών εύκολα αναγνωρίσιμων και συγκρίσιμων. Για τον σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε συνάντηση των Υπουργών Παιδείας όλων των μελών των 15 τότε χωρών της Ε.Ε. από τα μελλοντικά μέλη άλλα και από άλλες ευρωπαϊκές χώρες το 1999 και υπεγράφη η διακήρυξη της Μπολόνια (Ανώνυμος, χ.χ.). όπου καθορίστηκαν μια σειρά από δράσεις για την δημιουργία ενός Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης (EXAE)<sup>10</sup>:

- ένα σύστημα ακαδημαϊκών τίτλων οι οποίοι εύκολα αναγνωρίζονται και συγκρίνονται. Περιλαμβάνει την εφαρμογή ενός κοινού συμπληρώματος διπλώματος με σκοπό τη βελτίωση της διαφάνειας,
- ένα σύστημα που θεμελιώνεται βασικά σε δύο κύκλους σπουδών: τον πρώτο κύκλο που εστιάζεται στην αγορά εργασίας με διάρκεια τουλάχιστον 3 ετών

---

<sup>10</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=URISERV%3Ac11088>

και το δεύτερο (Master), στον οποίο αποκτούν πρόσβαση μόνον οι απόφοιτοι του πρώτου κύκλου,

- ένα σύστημα συσσώρευσης και μεταφοράς μονάδων τύπου ECTS (European Credit Transfer System), το οποίο χρησιμοποιείται στο πλαίσιο των ανταλλαγών Erasmus,
- την κινητικότητα των σπουδαστών, των διδασκόντων και των ερευνητών με στόχο την εξάλειψη όλων των φραγμών στην ελευθερία κυκλοφορίας,
- τη συνεργασία σε θέματα εξασφάλισης της ποιότητας,
- την ευρωπαϊκή διάσταση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση: την αύξηση του αριθμού των διδακτικών ενοτήτων και των μαθημάτων και των κλάδων των οποίων το περιεχόμενο, ο προσανατολισμός και η οργάνωση χαρακτηρίζονται από μια ευρωπαϊκή διάσταση.

Για τον σκοπό αυτό έγιναν και άλλες συναντήσεις (Πράγα 2001, Βερολίνο 2003, Μπέργεν 2005, Λονδίνο 2007, Λουβαίν 2009, Βουδαπέστη 2010, Βουκουρέστι 2012, Ερεβάν 2015), όπου μεταξύ άλλων αποφασίστηκε να εισαχθεί στο ενιαίο σύστημα των δυο κύκλων σπουδών ως τρίτος κύκλος, το διδακτορικό και να έχει κάποιος πρόσβαση στο διδακτορικό μόνο αν έχει ολοκληρώσει το μεταπτυχιακό κύκλο σπουδών, να βρεθούν νέες και ποικίλες λύσεις χρηματοδότησης προκειμένου να συμπληρώσουν τη δημόσια χρηματοδότηση, να προωθηθεί η δια βίου μάθηση με αύξηση της συμμετοχής των ατόμων όλων των ηλικιών, περιλαμβανομένων των ατόμων με ειδικές ανάγκες και των μειονεκτουσών ομάδων και στην προώθηση της δημιουργικότητας, της ανταγωνιστικότητας, της απασχολησιμότητας και της επιχειρηματικότητας.

Στις συναντήσεις αυτές αξιολογήθηκαν η πρόοδος των κρατών στην εφαρμογή της Διαδικασίας της Μπολόνια, με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης να δείχνουν ότι μέχρι σήμερα αρκετές από τις γραμμές δράσης έχουν εφαρμοστεί σε βαθμούς που ποικίλουν. Οι υπουργοί των κρατών που συμμετέχουν στη διαδικασία δεσμεύτηκαν στην εφαρμογή των στόχων της Διαδικασίας της Μπολόνια μέχρι το 2020. Τονίζουν μάλιστα το σημαντικό ρόλο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην αποτελεσματική αντιμετώπιση της τρέχουσας οικονομικής κρίσης και στη μείωση της ανεργίας των νέων, την ενίσχυση της επικοινωνίας και συνεργασίας των πανεπιστημίων με την αγορά εργασίας με σκοπό τόσο την μείωση της ανεργίας των νέων, όσο και στη

στελέχωση της αγοράς με κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό. Αν και δεσμεύονται να διατηρήσουν το δημόσιο χαρακτήρα της ανώτατης εκπαίδευσης, αναγνωρίζουν την ανάγκη χρηματοδότησης.

Η επόμενη συνάντηση έχει προγραμματιστεί να πραγματοποιηθεί στο Παρίσι το 2018.

### 1.3. Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση

Η πληροφορική και οι νέες τεχνολογίες, ιδιαίτερα όπως αναπτύσσονται τα τελευταία χρόνια, πρόσφεραν στην εκπαίδευση πολλά τεχνικά μέσα, ευνοώντας έτσι την ανανέωση των μεθόδων διδασκαλίας με την εισαγωγή των οπτικοακουστικών τεχνικών και κάνοντας τη μάθηση πιο εύκολη. Αποτελούν δε, για τα εκπαιδευτικά συστήματα, σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει το πλαίσιο λειτουργίας τους και τους ρόλους που διαδραματίζουν στις σύγχρονες κοινωνίες (Παπαηλίας, 2006).

Για να μπορέσει ένα εκπαιδευτικό σύστημα να καλύπτει την πληθώρα των αναγκών ενός μαθητή, θα πρέπει να δημιουργούνται συνθήκες ευελιξίας ως προς τη διαμόρφωση του μαθησιακού περιβάλλοντος. Σε αυτό το πλαίσιο η συμβολή της πληροφορικής θεωρείται σημαντική χάρη στις δυνατότητες που προσφέρει όπως για παράδειγμα το διαδίκτυο και η τηλεεκπαίδευση. Σημαντικό πλεονέκτημα ενός υπολογιστή αποτελεί και το γεγονός ότι παρέχει πληροφορίες σε κάποιον άμεσα και όποτε τις χρειαστεί χρησιμοποιώντας συγχρόνως κείμενο, εικόνα και ήχο (Κογκούλης, 2012).

Στην εκπαίδευση η πληροφορική είναι πρωτίστως: α. Αντικείμενο μάθησης και διδάσκεται ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης και β. παιδαγωγικό και διδακτικό μέσο για τη διδασκαλία άλλων γνωστικών αντικειμένων (μέσω εφαρμογών ΤΠΕ), αλλά και γνωστικό εργαλείο για την ενίσχυση και επέκταση γνωστικών δεξιοτήτων υψηλού επιπέδου (Κόμης, 2009). Συγχρόνως όμως, χρησιμοποιείται στη διοίκηση της Εκπαίδευσης, όπως επίσης και ως μέσο επικοινωνίας και δικτύωσης.

Η εισαγωγή της Πληροφορικής και των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία θεωρείται τη σημερινή εποχή ένα από τα σημαντικότερα θέματα της εκπαιδευτικής πολιτικής τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Θεωρούνται ένα χρήσιμο εργαλείο στα χέρια των εκπαιδευτικών και του μαθητή στο πλαίσιο της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας καθώς μπορούν συγχρόνως να επεξεργαστούν σε πολύ λίγο χρόνο μεγάλο όγκο πληροφοριών και να τις συνδυάσουν με πολλά μέσα. Με τη χρήση των πολυμέσων, μπορεί ο εκπαιδευτικός να πραγματοποιήσει συνθήκες

διδασκαλίας προσιτές στους μαθητές με σκοπό να υλοποιήσει τους στόχους του (Μικρόπουλος 2006).

Η ένταξη της Πληροφορικής και των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, εκτός από την καλλιέργεια του πληροφορικού γραμματισμού στο πλαίσιο των απαιτήσεων της «κοινωνίας της γνώσης», επικεντρώνεται σε παιδαγωγικά ζητήματα, καθώς τα ψηφιακά μέσα αφενός εμπλουτίζουν την εκπαιδευτική διαδικασία με ανεξάντλητες πηγές εκπαιδευτικού υλικού και εργαλεία επικοινωνίας, αφετέρου συμβάλλουν στην αναβάθμιση της διδακτικής διαδικασίας και στη βελτίωση της ποιότητας της μάθησης. Παρ' όλα αυτά, η λειτουργία της μάθησης και της εκπαιδευτικής διαδικασίας μέσω των ΤΠΕ δεν πρέπει να θεωρείται μια απλή και εύκολη διαδικασία, αντίθετα χαρακτηρίζεται από πολυπλοκότητα. Εξαρτάται άμεσα από τον υλικοτεχνικό εξοπλισμό των σχολικών οργανισμών, όπως επίσης σχετίζεται και με τις οικονομικο-κοινωνικές συνθήκες της εποχής.

Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ οργανώνεται στο πλαίσιο ενός οργανωμένου και δομημένου τρόπου διδασκαλίας μέσω σεναρίων διδασκαλίας, όπου ο μαθητής τοποθετείται στο επίκεντρο της διαδικασίας και αλληλεπιδρά με το περιεχόμενο, τον εκπαιδευτικό, τους συμμαθητές του και την τεχνολογία. Στο πλαίσιο αυτό υλοποιούνται δραστηριότητες που προάγουν την αυτενέργεια, τη συνεργατικότητα, τη διερεύνηση, την επίλυση προβλημάτων, την αιτιολόγηση, τη διατύπωση συμπερασμάτων, τη δημιουργικότητα και την καινοτομία, προκαλούν την αύξηση του ενδιαφέροντος και της ενεργούς συμμετοχής, και υποστηρίζει μαθητές με διαφορετικά γνωστικά επίπεδα, μαθησιακές δυσκολίες και ειδικές ανάγκες. Υποστηρίζει επίσης την εκπαιδευτική διαδικασία σε δυσπρόσιτες περιοχές με μικρό αριθμό μαθητών, δίνοντάς τους την ευκαιρία μέσω βίντεο-μαθημάτων και τηλεδιάσκεψης να διδαχθούν όλα τα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος ακόμη και για αυτά που δεν έχουν εκπαιδευτικό αντίστοιχης ειδικότητας. Βασική προϋπόθεση για όλα αυτά αποτελεί η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ώστε να υιοθετήσουν νέες παιδαγωγικές πρακτικές και να διαμορφώσουν ένα δημιουργικό περιβάλλον μάθησης με τη χρήση των ΤΠΕ. (Αναστασιάδης, *et. al.*, 2010).

Συγχρόνως, υπάρχουν προβληματισμοί για τη χρήση των υπολογιστών στην εκπαίδευση σχετικά με θέματα κοινωνικοποίησης των μαθητών και πολλές φορές

γίνεται αναφορά στο ότι ο υπολογιστής απομονώνει τα παιδιά. Σε ένα σωστά, όμως, οργανωμένο εκπαιδευτικά περιβάλλον δε συμβαίνει αυτό διότι δεν αλλάζει μόνο ο τρόπος της διδασκαλίας αλλά όλη η εκπαιδευτική διαδικασία και χρησιμοποιούνται οι κατάλληλες εκπαιδευτικές μέθοδοι και διαδικασίες όπως: συνεργατική μάθηση, συνεργατικές κοινότητες και κοινωνικά δίκτυα (Ράπτης & Ράπτη, 2006). Μέσω αυτών, οι μαθητές συνεργάζονται εντός και εκτός τάξης, εντός ωρολογίου προγράμματος ή κατά τη διάρκεια της εργασίας στο σπίτι, ακόμα και όταν δεν υπάρχει η δυνατότητα συναντήσεων εκτός του χώρου του σχολείου. Με βασική προϋπόθεση την σύνδεση στο διαδίκτυο, κάτι που θεωρείται αυτονόητο αλλά στην πραγματικότητα δεν υπάρχει πάντα.

#### 1.4. Προσωπική εκτίμηση

Στη σημερινή εποχή κάθε άνθρωπος βιώνει σχεδόν καθημερινά αλλαγές, οι οποίες οφείλονται κατά κύριο λόγο στην συνεχή - και με αυξανόμενο ρυθμό - ανάπτυξη της τεχνολογίας, με το σπουδαιότερο ρόλο να έχει η Πληροφορική και οι εφαρμογές της. Η Πληροφορική είναι μια αυτόνομη επιστήμη που εμφανίζεται σε κάθε δραστηριότητα που, μεταξύ άλλων, απαιτεί αυτοματοποίηση στην επεξεργασία δεδομένων, ακριβείς και ταχύτατους υπολογισμούς, προσφέροντας – σχεδόν – απεριόριστο χώρο αποθήκευσης πληροφοριών, ξεπερνώντας περιορισμούς απόστασης και χρόνου. Είναι η επιστήμη που οι αρχές της και οι εφαρμογές της υιοθετούνται από άλλες επιστήμες για την περαιτέρω εξέλιξη και ανάπτυξή τους.

Οι εφαρμογές της επηρεάζουν την προσωπική, οικογενειακή και επαγγελματική ζωή του ανθρώπου με θετικές επιδράσεις σε όλους τους τομείς, όπως στην ιατρική, την επικοινωνία, τη βιομηχανία, την έρευνα, την εκπαίδευση και τις επιστήμες. Το μόνο αρνητικό που ίσως θα μπορούσε να αναφερθεί, είναι η πιθανότητα απομόνωσης και αντικοινωνικότητας ως αποτέλεσμα της μεγαλύτερης αυτονομίας. Όλα αυτά όμως, θετικά και αρνητικά, είναι θέμα εκπαίδευσης. Γι' αυτό Πληροφορική και Εκπαίδευση είναι έννοιες στενά συνδεδεμένες, επηρεάζουν η μία την άλλη όπως επίσης τον άνθρωπο και την κοινωνία.

Στο σύγχρονο κόσμο η Πληροφορική αποτελεί έναν από τους πολυτιμότερους πόρους των αναπτυσσόμενων χωρών, επηρεάζοντας καθοριστικά την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξή τους. Για την Ελλάδα, η ανάπτυξη της Πληροφορικής συνδέεται άμεσα με την λειτουργία συστημάτων πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών και την προσπάθεια της χώρας να αντεπεξέλθει στην οικονομική κρίση. Επομένως, απαιτείται αναβάθμιση των σπουδών πληροφορικής, αλλά και αναβάθμιση των προγραμμάτων σπουδών όλων των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων με στόχο τη δημιουργία υψηλά καταρτισμένων επιστημόνων γενικά, αλλά και επιστημόνων πληροφορικής ειδικότερα, ικανών να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της εποχής.



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### **Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

#### **2.1. Η Τριτοβάθμια Εκπαίδευση**

Η τριτοβάθμια εκπαίδευση έχει ως σκοπό την παροχή υψηλής και ολοκληρωμένης εκπαίδευσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της επιστήμης, της τεχνολογίας και των τεχνών, να προετοιμαστούν κατάλληλα οι φοιτητές για την εφαρμογή όλων αυτών στο επαγγελματικό πεδίο, αναπτύσσοντας γνώσεις και δεξιότητες ώστε να ανταποκριθούν στις ανάγκες της αγοράς εργασίας. Επίσης, συμβάλλουν στη διαμόρφωση υπεύθυνων πολιτών, ικανών να αντιμετωπίζουν τις ανάγκες όλων των πεδίων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με επιστημονική, επαγγελματική και πολιτιστική επάρκεια και με σεβασμό στις αξίες της δικαιοσύνης, της ελευθερίας, της δημοκρατίας και της αλληλεγγύης. (Ν. 4009/2011 «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων»).

Βασική προϋπόθεση για την εισαγωγή στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση είναι η κατοχή του απολυτηρίου του Ενιαίου Λυκείου, ενώ ο αριθμός των φοιτητών που εισάγονται σε κάθε τμήμα καθορίζεται από το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (ΥΠΠΕΘ) σε ετήσια βάση. Η διαδικασία εισαγωγής βασίζεται στο σύστημα των πανελληνίων εξετάσεων<sup>11</sup>. Ιδιαίτεροι, κατά περίπτωση, τρόποι εισαγωγής υπάρχουν για απόφοιτους των Επαγγελματικών Λυκείων (ΕΠΑΛ) και παλαιότερα Τεχνικών Επαγγελματικών Εκπαιδευτηρίων (Τ.Ε.Ε.), στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Ε.Α.Π.), στις ανώτερες σχολές, στην εισαγωγή αλλοδαπών και ελλήνων του εξωτερικού. Οι απόφοιτοι Σχολών Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης έχουν τη δυνατότητα να συμμετάσχουν σε Κατατακτήριες Εξετάσεις για να εισαχθούν σε άλλες σχολές της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

---

<sup>11</sup> [www.minedu.gov.gr](http://www.minedu.gov.gr), 10/8/2016

### **2.1.1. Δομή λειτουργίας τριτοβάθμιας εκπαίδευσης**

Στην Ελλάδα, με βάση το Ν. 4009/2011 (όπως ισχύει μετά τους Νόμους 4076/2012 και 4115/2013), η Τριτοβάθμια Εκπαίδευση χωρίζεται σε Ανώτατη Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση (ΑΕΙ) και σε Ανώτατη Τεχνολογική Εκπαίδευση (ΑΤΕΙ). Επιπλέον, από το ακαδημαϊκό έτος 1997-1998 θεσμοθετήθηκε το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Ε.Α.Π.). Πιο συγκεκριμένα, η δομή της Ελληνικής Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης έχει ως εξής:

*Ανώτατη Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση (Α.Ε.Ι.):* στοχεύει στην υψηλή κατάρτιση του μελλοντικού επιστημονικού δυναμικού της χώρας. Σε αυτήν ανήκουν τα Πανεπιστήμια, τα Πολυτεχνεία, η Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών και το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

*Ανώτατη Τεχνολογική Εκπαίδευση (Α.Τ.Ε.Ι.):* αποσκοπεί κυρίως στην ανάπτυξη και την πρόοδο της επιστήμης και της εφαρμοσμένης έρευνας. Η εκπαίδευση είναι προσανατολισμένη στην αφομοίωση και μεταφορά των δεδομένων της επιστήμης στην παραγωγή. Οι σπουδές στα Α.Τ.Ε.Ι. σε σύγκριση με αυτές στα Πανεπιστήμια έχουν περισσότερο εφαρμοσμένο χαρακτήρα. Στην Ανώτατη Τεχνολογική Εκπαίδευση υπάγεται και η Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΑΣΠΑΙΤΕ), η οποία αντικατέστησε (Ν. 3027/2002) τη Σχολή Εκπαιδευτικών Λειτουργιών Επαγγελματικής Εκπαίδευσης (ΣΕΛΕΤΕ) και στην οποία ανήκει το Γενικό Τμήμα Παιδαγωγικών Μαθημάτων (ΓΤΠΜ).

*Το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Ε.Α.Π.):* αποτελεί τη βάση της ανοικτής και εξ αποστάσεως παρεχόμενης εκπαίδευσης τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Η εκπαίδευση, ακόμη και στα προπτυχιακά τμήματα, δεν παρέχεται δωρεάν και απαιτείται καταβολή διδάκτρων. Ο βασικός στόχος του Ε.Α.Π. είναι να προσφέρει περισσότερες εκπαιδευτικές ευκαιρίες σ' ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερομένων και ηλικιακών ομάδων με βάση την αντίληψη ότι η μόρφωση είναι δικαίωμα όλων σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους.

*Ανώτερη Εκπαίδευση:* υπάγονται διάφορες σχολές που παρέχουν επαγγελματική ειδίκευση σε συγκεκριμένους τομείς που αφορούν στη θρησκεία, στην

τέχνη, στον τουρισμό, στο ναυτικό, στο στρατό και στη δημόσια τάξη. Πιο συγκεκριμένα, στις σχολές αυτές περιλαμβάνονται οι Ανώτερες Εκκλησιαστικές Σχολές, οι Ακαδημίες Εμπορικού Ναυτικού, οι Ανώτερες Σχολές Χορού και Δραματικής Τέχνης, οι Ανώτερες Σχολές Τουριστικής Εκπαίδευσης, οι Ανώτερες Σχολές Υπαξιωματικών του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας και η Ανώτερη Σχολή Αστυφυλάκων.

Από το 2005 λειτουργεί το *Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος*, δημόσιο Ελληνικό Πανεπιστήμιο με έδρα τη Θεσσαλονίκη και είναι το μόνο Ελληνικό Πανεπιστήμιο στο οποίο όλα τα προγράμματα σπουδών διδάσκονται αποκλειστικά στα αγγλικά.

### **Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

Στην Ελλάδα, τα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών οδηγούν στην απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.). Ο γενικός στόχος των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) είναι η διεύρυνση των σπουδών, σε μεταπτυχιακό επίπεδο, με σκοπό την παροχή ειδίκευσης σε διάφορες γνωστικές περιοχές. Στα μεταπτυχιακά προγράμματα μπορούν να εγγραφούν απόφοιτοι των πανεπιστημίων και των Τ.Ε.Ι. ή Α.Τ.Ε.Ι. Η εισαγωγή των υποψηφίων γίνεται με τη διαδικασία της επιλογής ή των εξετάσεων (προφορικών ή/και γραπτών). Επίσης, απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η γνώση μιας τουλάχιστον ξένης γλώσσας. Η χρονική διάρκειά τους δεν μπορεί να είναι μικρότερη από ένα ημερολογιακό έτος<sup>12</sup>.

### **Προγράμματα Διδακτορικών Σπουδών**

Οι Διδακτορικές Σπουδές οδηγούν στην απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος. Ο γενικός στόχος των σπουδών απόκτησης Διδακτορικού Διπλώματος είναι η εξειδίκευση σε στρατηγικής σημασίας γνωστικές περιοχές, και η εμβάθυνση και ανάπτυξη της βασικής έρευνας σε διάφορες επιστημονικές περιοχές με αποτέλεσμα τη σύγχρονη ενδυνάμωση του επιστημονικού ιστού της χώρας. Για την απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η κατοχή Μ.Δ.Ε. σε όσα πανεπιστήμια λειτουργούν οργανωμένα μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών. Η

---

<sup>12</sup> [www.minedu.gov.gr](http://www.minedu.gov.gr), Ν.3685/2008

εκπόνηση διδακτορικής διατριβής σε τμήματα των πανεπιστημίων που δε λειτουργούν οργανωμένα Π.Μ.Σ. γίνεται ύστερα από αίτηση του υποψηφίου και αφού ακολουθηθεί συγκεκριμένη διαδικασία. Υπάρχουν, δε, ορισμένα τμήματα των πανεπιστημίων (π.χ. Πολυτεχνείο) όπου παρέχεται η δυνατότητα απόκτησης μόνο διδακτορικού διπλώματος. Οι προϋποθέσεις εισαγωγής στα τμήματα αυτά καθορίζονται από τα ίδια τα τμήματα.

Τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, με εξαίρεση το Ε.Α.Π., παρέχουν δωρεάν σπουδές και συγγράμματα στους σπουδαστές τους σε προπτυχιακό επίπεδο, ενώ οι σπουδαστές μεταπτυχιακών και διδακτορικών τμημάτων καταβάλουν δίδακτρα και επιβαρύνονται με την προμήθεια των συγγραμμάτων, εκτός ενός μικρού αριθμού που παρέχονται δωρεάν. Οι άριστοι και οι οικονομικά αδύνατοι σπουδαστές είναι πιθανό να λάβουν κάποια υποτροφία είτε σε προπτυχιακό είτε σε μεταπτυχιακό επίπεδο και αφορά σπουδές στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό. Τις υποτροφίες τις χορηγεί είτε το κράτος μέσω του ΥΠΠΕΘ και του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ), είτε ιδιωτικά και μη ιδρύματα ως βραβεία προς τους σπουδαστές<sup>13</sup>.

### **Ιδιωτική Τριτοβάθμια Εκπαίδευση**

Σύμφωνα με το άρθρο 16<sup>14</sup> του Ελληνικού Συντάγματος προβλέπεται η λειτουργία μόνο κρατικών ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης και η σύσταση ανώτατων σχολών από ιδιώτες απαγορεύεται. Τα τελευταία χρόνια όμως, έχει αυξηθεί ο αριθμός ιδιωτικών ιδρυμάτων που παρέχουν τριτοβάθμια εκπαίδευση, έναντι διδασκτρών. Τα ιδρύματα αυτά έχουν συνάψει συμφωνίες δικαιόχρησης (franchising) με πανεπιστήμια άλλων χωρών και εξασφαλίζουν πιστοποίηση ως ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης.

Αρχικά, τα πτυχία αυτών των ιδρυμάτων δεν αναγνωρίζονταν ως ισότιμα με τα αντίστοιχα των ελληνικών πανεπιστημίων και η Ελλάδα καταδικάστηκε επανειλημμένα από το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο γι' αυτό. Σύμφωνα, όμως, με την Ευρωπαϊκή νομοθεσία από το 1989 με βάση την Οδηγία 48/1989 της Ευρωπαϊκής

<sup>13</sup> [www.minedu.gov.gr](http://www.minedu.gov.gr), 10/8/2016

<sup>14</sup> Σύνταγμα της Ελλάδος, άρθρο 16: «...Η ανώτατη εκπαίδευση παρέχεται αποκλειστικά από ιδρύματα που αποτελούν νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου με πλήρη αυτοδιοίκηση...»

Ένωσης, οι απόφοιτοι που έχουν πτυχία πανεπιστημίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) έχουν πλήρη αναγνώριση επαγγελματικών δικαιωμάτων σε ολόκληρη την Ευρώπη. Αυτό οδήγησε στο Προεδρικό Διάταγμα 38 του 2010, στον Νόμο 4093/2012 και στον Νόμο 4111/2013, με τους οποίους η Ελλάδα εναρμονίστηκε με την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία σε ό,τι αφορά στο θέμα της αναγνώρισης των πτυχίων των αποφοίτων των ιδιωτικών κολεγίων και υπό την προϋπόθεση ότι αυτά προέρχονται από πανεπιστήμια χωρών της Ε.Ε.

Ο κάτοχος πτυχίου πανεπιστημίου κράτους – μέλους της Ε.Ε. με φοίτηση σε ιδιωτικό ίδρυμα στην Ελλάδα υποβάλλει τα προβλεπόμενα δικαιολογητικά στο Συμβούλιο Αναγνώρισης Επαγγελματικών Προσόντων (ΣΑΕΠ) και ζητεί την αναγνώριση επαγγελματικής ισοδυναμίας του τίτλου τυπικής ανώτατης εκπαίδευσης που κατέχει με αυτόν που απονέμεται στο πλαίσιο του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος. Για να δοθεί η συγκεκριμένη αναγνώριση, συνήθως, απαιτείται από τον κάτοχο του πτυχίου να επιτύχει σε γραπτές δοκιμασίες ή/και να φοιτήσει ένα επιπλέον έτος σε ελληνικό πανεπιστήμιο, κάτι που συνήθως συμβαίνει όταν θεωρηθεί ότι η εκπαίδευση που αυτός έλαβε αφορά ουσιαδώς σε διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα από εκείνα που καλύπτονται από τους τίτλους που απονέμονται στο πλαίσιο του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος ή η διάρκεια της εκπαίδευσής του υπολείπεται χρονικά από εκείνη που απαιτείται στην Ελλάδα.

### **2.1.2 Λειτουργία και οργάνωση - Χρηματοδότηση**

Κάθε ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης αποτελείται από Σχολές, οι οποίες αποτελούν τις βασικές μονάδες του. Η Σχολή καλύπτει μία ενότητα συγγενών επιστημονικών κλάδων και εξασφαλίζει τη διεπιστημονική προσέγγιση, τη μεταξύ τους επικοινωνία και τον αναγκαίο για τη διδασκαλία και την έρευνα συντονισμό τους. Η Σχολή εποπτεύει και συντονίζει τη λειτουργία των Τμημάτων, τα οποία και αποτελούν τη βασική εκπαιδευτική και ακαδημαϊκή μονάδα του Ιδρύματος, προάγει την επιστήμη, την τεχνολογία ή τις τέχνες στο αντίστοιχο επιστημονικό πεδίο, οργανώνει τη διδασκαλία στο πλαίσιο του προγράμματος σπουδών και εξασφαλίζει τη συνεχή βελτίωση της μάθησης σε αυτό. Το Τμήμα αποτελείται από το σύνολο των Καθηγητών, των λεκτόρων, των μελών του Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού

(ΕΕΠ), των μελών του Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (ΕΔΠ) και των μελών του Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (ΕΤΕΠ), που υπηρετούν σε αυτό.

Τα όργανα που αποτελούν τη διοίκηση των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι:

Ιδρύματος: α) το Συμβούλιο, β) ο Πρύτανης και γ) η Σύγκλητος.

Σχολής: α) ο Κοσμήτορας, β) η Κοσμητεία και γ) η Γενική Συνέλευση.

Τμήματος: α) ο Πρόεδρος, β) η Συνέλευση γ) ο Διευθυντής Τομέα και δ) η Συνέλευση Τομέα.

Στην Ελλάδα, όπως και σε πολλές χώρες στον κόσμο, η τριτοβάθμια εκπαίδευση χρηματοδοτείται κυρίως από κρατικούς πόρους, μέσω του Υπουργείου Παιδείας. Το κράτος είναι αυτό το οποίο θέτει τις στρατηγικές και τις κατευθύνσεις, τη χρηματοδοτεί αλλά και την ελέγχει. Η συμμετοχή δε, των ελληνικών ιδρυμάτων στα ευρωπαϊκά προγράμματα έρευνας και εκπαίδευσης δεν φαίνεται αρκετή για να καλύψει σημαντικά τη χρηματοδότησή τους.

Η τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα έχει αλλάξει τα τελευταία χρόνια, τόσο στη δομή, τη διοίκηση και τον τρόπο λειτουργίας όσο και στην εκπαίδευση που προσφέρει. Εκτός από τα έσοδα που προέρχονται από το κράτος και την αξιοποίηση της περιουσίας των ιδρυμάτων, υπάρχει η δυνατότητα εσωτερικών πηγών χρηματοδότησης, όπως: α) τα διδάκτρα των μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων που προσφέρουν, β) τα έσοδα που προέρχονται από την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων καινοτομίας που παράγονται από τα ιδρύματα μέσα από την επιστημονική δραστηριότητά τους και τις γενικότερες καινοτόμες πρωτοβουλίες που αναπτύσσουν, γ) τα έσοδα που προέρχονται από εκπαιδευτικές δραστηριότητες εκτός τυπικού προγράμματος σπουδών (δραστηριότητες δια βίου μάθησης και κατάρτισης, θερινά σχολεία κλπ.). Χαρακτηριστικό παράδειγμα το ΕΚΠΑ με τη δημιουργία του *Κέντρου Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης και Επιμόρφωσης*<sup>15</sup> και το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΟΠΑ) με το *e-Learning*<sup>16</sup>, προσφέρουν εκπαιδευτικά

---

<sup>15</sup> <http://www.uoa.gr/to-panepistimio/yphresies-panepisthmiakes-monades/kentro-synexizomenhs-ekpaideyshs-kai-epimorfwshts.html>

<sup>16</sup> <https://elearning.aueb.gr/>

προγράμματα με καταβολή διδάκτρων (δια βίου και εξ αποστάσεως εκπαίδευση) σε κατόχους ή μη άλλου πτυχίου (ανάλογα το πρόγραμμα) για την απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων μέσω της συνεχούς εκπαίδευσης με σκοπό τη βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας των ατόμων, δίνοντας τους παράλληλα τα αναγκαία εφόδια για μια επιτυχημένη επαγγελματική σταδιοδρομία.

Σύμφωνα με το νόμο 3374/2005 (ΦΕΚ 189, τεύχος Α) η αξιολόγηση των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης πραγματοποιείται σε δυο στάδια:

1. Το πρώτο στάδιο αφορά στην αξιολόγηση του επιτελούμενου έργου από τις ίδιες τις ακαδημαϊκές μονάδες των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης σε σχέση με τη φυσιογνωμία, τους στόχους και την αποστολή τους.
2. Σε δεύτερο στάδιο ακολουθεί η αξιολόγηση του επιτελούμενου έργου από επιτροπή που αποτελείται από ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες, η οποία λαμβάνει υπόψη και τα αποτελέσματα του πρώτου σταδίου. Το κάθε ίδρυμα αξιολογείται ως προς:
  1. Την ποιότητα του ερευνητικού έργου.
  2. Την ποιότητα των προγραμμάτων σπουδών.
  3. Την ποιότητα άλλων υπηρεσιών, όπως υποδομές, φοιτητική μέριμνα, εξοπλισμών, οικονομικών πόρων.
  4. Την ποιότητα του διδακτικού έργου.

Με τον ίδιο νόμο (3374/2005 άρθρα 10, 11, 12), όπως διορθώθηκε με τον Ν. 3848/10 άρθρο 38, έχει συσταθεί η *Αρχή Διασφάλισης της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση* (Α.ΔΙ.Π.), ανεξάρτητη διοικητική αρχή που εποπτεύεται από τον εκάστοτε Υπουργό ΥΠΠΕΘ, με έργο της την υποστήριξη των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην πραγματοποίηση των διαδικασιών αξιολόγησης, που στοχεύουν τη διασφάλιση και βελτίωση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, την ενημέρωση της πολιτείας και των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης για τις σύγχρονες διεθνείς εξελίξεις και τάσεις στα συναφή ζητήματα και την προαγωγή της έρευνας στον τομέα αυτόν. Συγχρόνως, σε κάθε ίδρυμα ανώτατης εκπαίδευσης συγκροτείται με απόφαση του οικείου ανώτατου συλλογικού οργάνου *Μονάδα*

*Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟ.ΔΙ.Π.) για το συντονισμό και την υποστήριξη των διαδικασιών αξιολόγησης του ιδρύματος.*

Σύμφωνα με το νόμο 4009/2011 *Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (άρθρο 14)*, η ΜΟ.ΔΙ.Π. είναι υπεύθυνη για τη διασφάλιση και συνεχή βελτίωση της ποιότητας του εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου του, καθώς και για την αποτελεσματική λειτουργία και απόδοση των υπηρεσιών του. Συνεργάζεται με την ΑΔΙΠ, αναπτύσσει πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης των δεδομένων της αξιολόγησης και έχει την ευθύνη για τη συστηματική παρακολούθηση και δημοσιοποίηση στον ιστότοπο του ιδρύματος των σχετικών με την αξιολόγησή του διαδικασιών και των αποτελεσμάτων τους. Ειδικότερα, η ΜΟ.ΔΙ.Π. είναι αρμόδια για:

*α) την ανάπτυξη συγκεκριμένης πολιτικής, στρατηγικής και των απαραίτητων διαδικασιών για τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας του έργου και των υπηρεσιών του ιδρύματος, που αποτελεί το εσωτερικό σύστημα διασφάλισης της ποιότητας του ιδρύματος,*

*β) την οργάνωση, λειτουργία και συνεχή βελτίωση του εσωτερικού συστήματος διασφάλισης της ποιότητας του ιδρύματος,*

*γ) το συντονισμό και την υποστήριξη των διαδικασιών αξιολόγησης των ακαδημαϊκών μονάδων και των λοιπών υπηρεσιών του ιδρύματος και*

*δ) την υποστήριξη των διαδικασιών εξωτερικής αξιολόγησης και πιστοποίησης των προγραμμάτων σπουδών*

*και του εσωτερικού συστήματος διασφάλισης της ποιότητας του ιδρύματος, στο πλαίσιο των αρχών, κατευθύνσεων και οδηγιών της ΑΔΙΠ.*

Τις δύο τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται η δημιουργία μεγάλου αριθμού σχολών και τμημάτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε όλες τις περιφέρειες της Ελλάδας, με αποτέλεσμα τον κατακερματισμό των γνωστικών αντικειμένων, ελλιπή Προγράμματα Σπουδών, ελλείψεις σε διδακτικό προσωπικό, χωρική διασπορά Τμημάτων, αλλά και κατακερματισμό συγγενών Τμημάτων εντός Ιδρυμάτων ή Σχολών Ιδρυμάτων. Για το λόγο αυτό, το 2013 με 36 Προεδρικά Διατάγματα υλοποιήθηκε το σχέδιο *Αθηνά* για την αναδιάρθρωση των ΑΕΙ και των ΑΤΕΙ, με σκοπό την απονομή τίτλων σπουδών με αντίκρισμα, τη δυνατότητα επαγγελματικής αποκατάστασης, την αναβάθμιση των ΑΕΙ και των ΤΕΙ, μέσα από τον



εξορθολογισμό των γνωστικών αντικειμένων των Τμημάτων και την ενίσχυση Τμημάτων και Ιδρυμάτων. Σύμφωνα με το σχέδιο αυτό καταργούνται ή συγχωνεύονται Τμήματα Πανεπιστημίων και ΑΤΕΙ που φτάνουν τώρα τα 405 περίπου, έναντι των 534 που ήταν πριν.

Τα τελευταία χρόνια επίσης, γίνεται αναφορά στο τρίγωνο της γνώσης (Παιδεία-Έρευνα-Καινοτομία) και ιδιαίτερα στην απόδοσή του, που καθορίζει σε σημαντικό βαθμό, την ανταγωνιστικότητα και την οικονομική επίδοση των οικονομικών συστημάτων μακροχρόνια. Σ' αυτό μπορεί να συμβάλλει αποτελεσματικά η τριτοβάθμια εκπαίδευση μέσω νέων μορφών συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, ερευνητικών οργανισμών και επιχειρήσεων, ώστε να εξασφαλιστούν θέσεις εργασίας και οικονομική ανάπτυξη, κάτι που όμως απαιτεί πιο ευέλικτα συστήματα διοίκησης και χρηματοδότησης<sup>17</sup>.

Ο τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, όπως και της χρηματοδότησής τους, έχουν άμεσο αντίκτυπο στη συνολική αποτελεσματικότητά τους. Στα συμπεράσματα του Συμβουλίου και των αντιπροσώπων των κυβερνήσεων των κρατών μελών της ΕΕ συνεργομένων στο πλαίσιο του Συμβουλίου, στις 26 Νοεμβρίου 2009, σχετικά με την ανάπτυξη του ρόλου της εκπαίδευσης σε ένα πλήρως λειτουργικό τρίγωνο γνώσης επισημαίνεται: *η ανάγκη περαιτέρω μεταρρύθμισης των διοικητικών και χρηματοδοτικών δομών των πανεπιστημίων ώστε να έχουν μεγαλύτερη αυτονομία και ευθύνη προκειμένου να διευκολυνθεί η μεγαλύτερη ποικιλία ροής εσόδων και η αποτελεσματικότερη συνεργασία με τον επιχειρηματικό κόσμο και να εφοδιασθούν τα πανεπιστήμια έτσι ώστε να συμμετέχουν στο τρίγωνο της γνώσης σε παγκόσμια κλίμακα*<sup>18</sup>.

### **2.1.3. Διά Βίου Μάθηση – Εκπαίδευση Ενηλίκων**

Ο όρος *Διά Βίου Μάθηση (ή Εκπαίδευση)* (ΔΒΜ) αναφέρεται σε μια φιλοσοφική αντίληψη σύμφωνα με την οποία η εκπαίδευση θεωρείται μια μακροχρόνια διαδικασία που πρέπει να καλύπτει τη μάθηση από την προσχολική ηλικία έως την

---

<sup>17</sup> Conclusions of the Council and of the Representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council, of 26 November 2009 on developing the role of education in a fully-functioning knowledge triangle, [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1479890293851&uri=CELEX:42009X1212\(01\)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1479890293851&uri=CELEX:42009X1212(01)), ημ.ανακτ., 23-11-2016

<sup>18</sup> Council conclusions on the modernisation of higher education, [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52011XG1220\(07\)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52011XG1220(07)), ημ.ανακτ., 23-11-2016

ηλικία μετά τη συνταξιοδότηση. Ο όρος αυτός καλύπτει όλα τα είδη, τύπους και επίπεδα της εκπαίδευσης, τυπικής, μη τυπικής ή ακόμη και άτυπης. Στη σύγχρονη, διαρκώς αναπτυσσόμενη κοινωνία, η αύξηση των γνώσεων γίνεται με πολύ γρήγορους ρυθμούς και οι απαιτήσεις της αγοράς εργασίας συνεχώς αλλάζουν. Συνεπώς, η επιμόρφωση και η συμπληρωματική εκπαίδευση αποτελούν μία διαρκή προτεραιότητα για το σύγχρονο εργαζόμενο. Ο επίσημος ορισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη δια βίου μάθηση αναφέρεται σε<sup>19</sup>: *«Κάθε μαθησιακή δραστηριότητα η οποία αναλαμβάνεται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής με σκοπό τη βελτίωση των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των εφοδίων, στο πλαίσιο μιας προσωπικής, κοινωνικής οπτικής και/ή μιας οπτικής που σχετίζεται με την απασχόληση».*

Η Δια βίου Μάθηση περιλαμβάνει:

- τη *Δια βίου Εκπαίδευση*, που αφορά τη διαδικασία απόκτησης γνώσης, γενικής και επιστημονικής, τόσο στο πλαίσιο διαμόρφωσης μιας ολοκληρωμένης προσωπικότητας, όσο και στο πλαίσιο εισόδου στην απασχόληση και
- τη *Δια βίου Κατάρτιση*, που αφορά στη διαδικασία εξειδικευμένης μόρφωσης, με σκοπό την ανάπτυξη εξειδικευμένων δεξιοτήτων, στα πλαίσια συγκεκριμένης επαγγελματικής δραστηριότητας. Υπηρεσίες Δια Βίου Κατάρτισης σε αποφοίτους υποχρεωτικής και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης παρέχουν τα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης, ενώ τα Κέντρα Επαγγελματικής Κατάρτισης παρέχουν υπηρεσίες Δια Βίου Κατάρτισης τόσο σε αποφοίτους υποχρεωτικής και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, όσο και σε αποφοίτους ανώτατης (πανεπιστημιακής και τεχνολογικής) εκπαίδευσης<sup>20</sup>.

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. Απόφαση 1720/2006/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Νοεμβρίου 2006, τέθηκε σε ισχύ από την 1η Ιανουαρίου 2007 και για μια επταετία, το νέο ευρωπαϊκό πρόγραμμα δράσης στον τομέα της δια Βίου Μάθησης (Life Learning Programme, 2007-2013).

<sup>19</sup> European Commission, Com (2001) 678, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/ALL/?uri=URISERV:c1105>

<sup>20</sup> <http://www.uoa.gr/spoydes/dia-bioy-ekpaideysh.html>

#### 2.1.4. Ανοικτή εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Η ανοικτή εκπαίδευση είναι ένας αρκετά ευέλικτος τρόπος εκπαίδευσης. Η ευελιξία αυτή σχετίζεται με τον τρόπο που αυτή εφαρμόζεται, τον χρόνο και τον ρυθμό με τον οποίο μπορεί ο κάθε εκπαιδευόμενος να την υλοποιήσει, την επιλογή του χώρου μελέτης και τις διαδικασίες που ακολουθούνται κατά την διάρκεια της μάθησης. Γενικά, η ανοικτή εκπαίδευση προσφέρει ένα πλήθος πλεονεκτημάτων, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν έχει και μειονεκτήματα.

Οι αλλαγές που προέκυψαν τις τελευταίες δεκαετίες στην οικονομία και στις κοινωνίες σε παγκόσμιο επίπεδο, στα εκπαιδευτικά συστήματα, στην τεχνολογία και την επιστήμη, καθώς επίσης και ο ανταγωνισμός που υπάρχει τόσο σε θέματα εκπαίδευσης όσο και σε θέματα απόκτησης γνώσης με όσο το δυνατόν πιο γρήγορους ρυθμούς είναι μερικοί μόνο από τους παράγοντες που επέβαλλαν την ανάγκη δημιουργίας και εφαρμογής της ανοικτής εκπαίδευσης.

Τα ανοικτά εκπαιδευτικά συστήματα χρησιμοποιούν ως επί το πλείστον την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως θεμελιώδη μέθοδο, κάτι που την κάνει να αποκλίνει και να διαφοροποιείται από τα παραδοσιακά και συμβατικά συστήματα. Ως προς τον χρόνο μελέτης μίας ενότητας, δεν υπάρχουν χρονικά διαστήματα που να επιβάλλονται στους εκπαιδευόμενους για να ολοκληρώσουν την μελέτη τους. Έτσι δίνεται η δυνατότητα στον κάθε ένα να διαβάζει και να δουλεύει όποτε θέλει και με τον ρυθμό που εκείνος θέλει. Αυτό όμως σημαίνει ότι χρειάζεται και σωστή διαχείριση του διαθέσιμου χρόνου, καθώς υπάρχουν ημερομηνίες και στόχοι για τις γραπτές εργασίες και τις εξετάσεις.

Επίσης, στην ανοικτή εκπαίδευση δίνεται ελευθερία ως προς τον χώρο που θέλει ο κάθε ένας να μελετήσει, αλλά και δυνατότητα επιλογής του τρόπου που επιθυμεί ο κάθε ένας να μάθει, δηλαδή του τρόπου με τον οποίο ο κάθε ένας θα επιλέξει για να φτάσει στην μάθηση.

### Πλεονεκτήματα:

- δεν υπάρχει η ανάγκη να παρευρίσκονται οι εκπαιδευόμενοι στην αίθουσα διδασκαλίας,
- απευθύνεται σε εκπαιδευόμενους κάθε ηλικίας,
- δίνει την δυνατότητα πρόσβασης σε ένα πολύ μεγαλύτερο αριθμό εκπαιδευόμενων, για αυτό μάλιστα προσφέρονται και *αυτοτελείς εκπαιδευτικοί κύκλοι σπουδών μικρής διάρκειας* και
- δεν απαιτούνται εισαγωγικές εξετάσεις για να συμμετάσχει κανείς σε προγράμματα ανοικτής εκπαίδευσης.

### Μειονεκτήματα:

- απουσιάζει η βοήθεια που θα μπορούσε να έχει οποιοσδήποτε εκπαιδευόμενος από τους συνεκπαιδευόμενούς του.
- απουσιάζει η επαφή με τους συνεκπαιδευόμενούς του, με την οποία μπορεί να διαπιστώσει κατά πόσο η επίδοσή του είναι ή όχι ικανοποιητική συγκρίνοντας τη με τις επιδόσεις των άλλων.
- έλλειψη κοινωνικής επαφής με τους συνεκπαιδευόμενούς του.

Η *εξ αποστάσεως εκπαίδευση* είναι η υποβοηθούμενη από τα μέσα επικοινωνίας εκπαίδευση (ταχυδρομείο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ραδιόφωνο, τηλεόραση, κασέτες βίντεο, υπολογιστές, τηλεδιάσκεψη και άλλα) με μικρή ή καθόλου διαπροσωπική επαφή μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου, όπου ο εκπαιδευτής και ο εκπαιδευόμενος βρίσκονται σε διαφορετικό χώρο.

Σήμερα, η *εξ αποστάσεως εκπαίδευση* υλοποιείται σχεδόν αποκλειστικά με την υποστήριξη του υπολογιστή, και πιο συγκεκριμένα σε διαδικτυακό περιβάλλον. Για το λόγο αυτό, τείνει να είναι ταυτόσημη με την έννοια ηλεκτρονική μάθηση (e-learning).

Η *εξ αποστάσεως εκπαίδευση* μπορεί να διαχωριστεί σε *σύγχρονη* και *ασύγχρονη*.

Στη *σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση*, η διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης γίνονται ταυτόχρονα. Ο εκπαιδευτής παραδίδει το μάθημα σε ζωντανή

σύνδεση, όχι απαραίτητα αμφίδρομη, και ο εκπαιδευόμενος, αν και βρίσκεται σε διαφορετικό τόπο, παρακολουθεί το μάθημα στον ίδιο χρόνο. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση με την υποστήριξη της τηλεδιάσκεψης και η χρήση δωματίου ζωντανής συζήτησης, είναι χαρακτηριστικά παραδείγματα.

Στην *ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση*, που είναι και πιο διαδεδομένη, ο εκπαιδευόμενος μαθαίνει όχι μόνο σε διαφορετικό χώρο από τον εκπαιδευτή, αλλά και σε διαφορετικό χρόνο από τη διαδικασία της παράδοσης ή δημιουργίας του μαθήματος. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι τα μαθήματα που χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες του διαδικτύου.

Σήμερα, υπάρχουν μέθοδοι εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που χρησιμοποιούν και τα δύο είδη, ώστε να παρέχουν πιο ολοκληρωμένη εκπαιδευτική εμπειρία. Με τη βοήθεια της ασύγχρονης εκπαίδευσης υπάρχει το πλεονέκτημα της μάθησης στον χρόνο και με το ρυθμό που επιθυμεί ο εκπαιδευόμενος, ενώ με την χρήση σύγχρονων συζητήσεων σε τακτά χρονικά διαστήματα, ο εκπαιδευτής γνωρίζει τους μαθητές του, οι εκπαιδευόμενοι επικοινωνούν μεταξύ τους και με τον εκπαιδευτή και δεν αισθάνονται αποξενωμένοι από την εκπαιδευτική κοινότητα και διαδικασία.

### **2.1.5. Μικτό/Υβριδικό μοντέλο μάθησης**

Το μοντέλο της *μικτής μάθησης* (blended learning/hybrid courses) ήδη εφαρμόζεται τα τελευταία 10 χρόνια σε ακαδημαϊκό και εμπορικό πλαίσιο, και φαίνεται να παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα σε ότι αφορά τα μαθησιακά αποτελέσματα, σε σχέση με μαθήματα που διεξάγονται μόνο εξ αποστάσεως ή μόνο με συμβατικό τρόπο.

Η μικτή μάθηση συνδυάζει τις δια ζώσης, συμβατικές συνεδρίες ή μαθήματα με δραστηριότητες και υλικό που παρέχονται μέσω διαδικτύου. Ανάμεσα στα πλεονεκτήματα που παρουσιάζει, είναι η ενισχυμένη αίσθηση της κοινότητας που υποστηρίζει μεταξύ των εμπλεκόμενων, η μεγαλύτερη συγκράτηση της γνώσης, η μεγαλύτερη ικανοποίηση μαθητών και εκπαιδευτών, η ευκολότερη επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων, η ευκολότερη διαχείριση μεγάλου αριθμού μαθητών, η ευελιξία στο χώρο και το χρόνο της μάθησης και η συγκέντρωση δεδομένων για την ανάλυση της πρόσβασης και της δράσης των μαθητών στο εκπαιδευτικό υλικό.

## 2.2. Εφαρμογές της Πληροφορικής στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση

Η Πληροφορική και οι νέες τεχνολογίες είναι ένας σημαντικός παράγοντας στην διαμόρφωση της νέας παγκόσμιας οικονομίας επιφέροντας ραγδαίες αλλαγές στην κοινωνία και, δίνοντας τη δυνατότητα να μετασχηματιστεί η φύση της εκπαίδευσης: αλλαγές στο πού και πώς η μάθηση θα λαμβάνει χώρα, αλλά και στους ρόλους των μαθητών και των εκπαιδευτικών στη διαδικασία της μάθησης (UNESCO, 2002), λόγοι που δείχνουν την σημαντικότητα της εισαγωγής τους στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Οι ταχύτατες εξελίξεις στο χώρο της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών, έχουν επιφέρει αλλαγές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Αλλαγές που συνάδουν με τους στόχους της Διακήρυξης της Μπολόνια για μείωση του κόστους εκπαίδευσης. Αυτές αφορούν τόσο στον τρόπο λειτουργίας και διοίκησης των ιδρυμάτων, όσο και στον τρόπο διδασκαλίας, της παρεχόμενης εκπαίδευσης και τις επαγγελματικές επιλογές. Η κατεύθυνση είναι, να μειωθούν οι πιστώσεις για την τριτοβάθμια εκπαίδευση, να σταματήσουν οι επιδοτήσεις των ιδρυμάτων, να μη δαπανά το κράτος χρήματα για σχολές χωρίς αντικείμενο στην αγορά εργασίας και να βρεθούν νέες πηγές χρηματοδότησης. Στο πνεύμα αυτό, είναι και η δυνατότητα που δίνεται στα εκπαιδευτικά ιδρύματα να καλύψουν τα κενά χρηματοδότησης μέσα από την υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης και στην απόκτηση μεταπτυχιακών και διδακτορικών διπλωμάτων με πληρωμή διδάκτρων, αλλά και με τη συμμετοχή τους σε ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα.

Η ανάπτυξη της πληροφορικής βοηθά προς αυτή την κατεύθυνση, μέσα από την αυτοματοποίηση των διοικητικών εργασιών, την ευκολία της επικοινωνίας και την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, λειτουργεί συμπληρωματικά στη Διακήρυξη της Μπολόνια και στην ουσία την υλοποιεί, με αποτέλεσμα να οδηγούμαστε στην αυτοματοποίηση και την εξειδίκευση. Η φυσική επαφή και η ανταλλαγή απόψεων και νέων ιδεών μεταξύ καθηγητή και φοιτητή μειώνεται, κάτι ιδιαίτερα αρνητικό για την εκπαίδευση και ανάπτυξη του νέου επιστήμονα. Από την άλλη πλευρά όμως δίνεται η δυνατότητα συνεχούς επαφής και επικοινωνίας μέσω ηλεκτρονικών μέσων.

Επιπλέον, η πληροφορική κάνει την εκπαίδευση προσιτή σε όλους τους ανθρώπους, όπως πρέπει να είναι ένα δημόσιο αγαθό. Είναι αυτή που υλοποιεί και κάνει πραγματικότητα την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και καλύπτεται η ανάγκη της διά βίου μάθησης και της εκπαίδευσης ενηλίκων, ενώ συγχρόνως δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση σε ανθρώπους που διαφορετικά δεν θα μπορούσαν να σπουδάσουν (εργαζόμενοι, άτομα με ειδικές ανάγκες, κάτοικοι απομακρυσμένων περιοχών κλπ) (Λιοναράκης, 1998).

### 2.3. Η σύγχρονη Ελληνική Πραγματικότητα

Η πληροφορική και ιδιαίτερα οι εφαρμογές της, δεν έχουν απλά επηρεάσει ή αλλάξει την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Έχουν ενσωματωθεί σε όλους τους τομείς λειτουργίας της (εκπαίδευση – διοίκηση – έρευνα) και, σχεδόν καθημερινά, δημιουργούνται νέες εφαρμογές για να καλύψουν ανάγκες που δημιουργούν οι συνεχείς τεχνολογικές εξελίξεις. Για την υλοποίηση όλων αυτών απαιτήθηκε, εκτός από την αλλαγή στάσεων και απόψεων για τα αναμενόμενα οφέλη, η κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή, το λογισμικό και η εκπαίδευση του προσωπικού. Για τη χρηματοδότηση των απαραίτητων παρεμβάσεων αξιοποιήθηκαν, κατά κύριο λόγο, πόροι από την Ευρωπαϊκή Ένωση στο πλαίσιο συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων (Β' και Γ' ΚΠΣ και ΕΣΠΑ).

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει μια συστηματική προσπάθεια εκσυγχρονισμού της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, με τις αλλαγές που έχουν γίνει μέσω της πληροφορικής και των εφαρμογών της. Σκοπός της προσπάθειας αυτής είναι η αποτελεσματικότερη λειτουργία των ιδρυμάτων, η βελτίωση των υπηρεσιών που προσφέρουν, ευελιξία και ενσωμάτωση νέων εφαρμογών για την επιτυχή αντιμετώπιση των νέων προτάσεων και προκλήσεων σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Σε αυτή την κατεύθυνση κινείται και το ΥΠΠΕΘ, όπου λειτουργεί το *Τμήμα Ψηφιακού Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Εφαρμογών Τομέων Έρευνας και Τεχνολογίας/Δια Βίου Μάθησης και Νέας Γενιάς*, το οποίο είναι αρμόδιο μεταξύ άλλων και για τη διαχείριση και ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών και εκπαιδευτικού υλικού για την εκπαίδευση ενηλίκων και τη Διά Βίου Μάθηση. Πρόσφατα (25-11-2016), προχώρησε στη *Σύσταση και Συγκρότηση της Επιτροπής Ψηφιακής Πολιτικής και της Εκτελεστικής Επιτροπής της*<sup>21</sup>. Η Επιτροπή θα συνεργαστεί με τις Υπηρεσίες του ΥΠΠΕΘ, τους εποπτευόμενους φορείς του, καθώς και τους φορείς του Δημοσίου ή και του ευρύτερου Δημόσιου Τομέα σε θέματα που αφορούν στην Ψηφιακή Πολιτική του ΥΠΠΕΘ, ενώ η Εκτελεστική Επιτροπή θα συντονίζει και θα επιβλέπει τις εργασίες των μελών της Επιτροπής Ψηφιακής

<sup>21</sup> [http://www.minedu.gov.gr/images/digital\\_committee.pdf](http://www.minedu.gov.gr/images/digital_committee.pdf)



Πολιτικής του ΥΠΠΕΘ προκειμένου να υλοποιούνται οι στόχοι και τα χρονοδιαγράμματα των δράσεων.

Προς στην ίδια κατεύθυνση το ΥΠΠΕΘ είχε προχωρήσει με τη *Σύσταση αυτοτελούς τμήματος νέων τεχνολογιών και καινοτομίας* με το Νόμο 4415 το Σεπτέμβριο του 2016 όπου μεταξύ άλλων, είναι αρμόδιο για την ανάπτυξη πολιτικών ενσωμάτωσης των ψηφιακών τεχνολογιών στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση και τη συνεργασία με τους εποπτευόμενους φορείς του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (όπως Ι.Ε.Π., ΙΤΥΕ Διόφαντος, ΕΔΕΤ, Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα) σε θέματα που αφορούν τη χρήση και λειτουργία της Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας και Καινοτομίας και σε θέματα που αφορούν τις ανοιχτές ψηφιακές τεχνολογίες στην εκπαίδευση.

### **Εφαρμογές**

Οι εφαρμογές της Πληροφορικής και των ΤΠΕ στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, τόσο στον τομέα της εκπαίδευσης όσο και στη διοίκηση των ιδρυμάτων είναι πολλές. Ένα μεγάλο πλήθος από αυτές λειτουργούν σε όλα τα τμήματα (όπως τα ηλεκτρονικά μαθήματα), ενώ οι περισσότερες λειτουργούν διαδικτυακά.

Οι σημαντικότερες από αυτές τις εφαρμογές είναι:

- Η λειτουργία ιστοσελίδας, όπου μέσω αυτών τα ιδρύματα παρέχουν πληροφορίες, όπως την ιστορία του ιδρύματος, το διδακτικό και διοικητικό προσωπικό, τα προγράμματα σπουδών (προπτυχιακά και μεταπτυχιακά), προγράμματα μαθημάτων και εξετάσεων, χρήσιμες ανακοινώσεις, το ερευνητικό έργο, τρόπους επικοινωνίας με τα τμήματα κλπ.
- Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), ένα πρόγραμμα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας πολύ γρήγορο και αξιόπιστο, που επιτρέπει την αποστολή πολλαπλών αρχείων διαφόρων τύπων (κειμένου, ήχου, εικόνας, βίντεο κλπ) σε πολλούς παραλήπτες συγχρόνως. Πολύ χρήσιμο στην επικοινωνία με τη διοίκηση, μεταξύ καθηγητών, αλλά και μεταξύ καθηγητών και φοιτητών. Σήμερα, κάθε σχολή προσφέρει στους φοιτητές της λογαριασμό e-mail για την καλύτερη επικοινωνία και ενημέρωση.

- Η δικτύωση, τόσο στις εσωτερικές δομές των ιδρυμάτων με σκοπό την καλύτερη επικοινωνία και συνεργασία όλου του προσωπικού, όσο και μεταξύ των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, προάγοντας τη συνεργασία και την έρευνα. Ήδη λειτουργεί από το 2002 το Ελληνικό Ακαδημαϊκό Διαδίκτυο (<http://www.gunet.gr/>) με μέλη όλα τα ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και με σκοπό, μεταξύ άλλων, την ανάπτυξη, υποστήριξη και διαχείριση του ακαδημαϊκού δικτύου, το συντονισμό στη διάχυση και προαγωγή καθώς και την ανάπτυξη προηγμένων δικτυακών υπηρεσιών και εφαρμογών στην ευρύτερη ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα της χώρας και η μέσω αυτής γενικότερη βελτίωση της εκπαιδευτικής και ερευνητικής διαδικασίας.
- Η πλατφόρμα ηλεκτρονικής γραμματείας που περιλαμβάνει εφαρμογές όπως:
  - Την πλατφόρμα e-class, που αποτελεί ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Μαθημάτων και υποστηρίζει την υπηρεσία Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης χωρίς περιορισμούς και δεσμεύσεις.
  - Την υπηρεσία Εύδοξος, για την παροχή των Συγγραμμάτων των προπτυχιακών φοιτητών (<http://eudoxus.gr/>).
  - E-student που απευθύνεται στους φοιτητές για την παρακολούθηση της ηλεκτρονικής τους καρτέλας, ανανέωση εγγραφής, δήλωση μαθημάτων, βαθμολογία κλπ.
- Την Ηλεκτρονική Υπηρεσία Απόκτησης Ακαδημαϊκής Ταυτότητας, όπου προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί και διδακτορικοί φοιτητές όλων των Πανεπιστημίων και ΑΤΕΙ της χώρας μπορούν να υποβάλλουν ηλεκτρονικά την αίτησή τους για έκδοση νέας ακαδημαϊκής ταυτότητας (<http://academicid.minedu.gov.gr/>).
- Την Ηλεκτρονική Εγγραφή Επιτυχόντων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση από το 2016 (λειτουργήσε πιλοτικά το 2015) (<https://eregister.it.minedu.gov.gr/>).
- Την υπηρεσία Ηλεκτρονικών Μετεγγραφών των φοιτητών από το 2014 (<https://transfer.it.minedu.gov.gr/>).
- Εξ αποστάσεως εκπαίδευση μέσω πλατφόρμας e-learning, δίνοντας τη δυνατότητα της Διά Βίου Εκπαίδευσης και Κατάρτισης.

- Οι ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες, μια συλλογή πληροφοριών σε ψηφιακή μορφή, οι οποίες μπορεί να βρίσκονται σε μορφή κειμένου, ήχου, εικόνας, βίντεο ή συνδυασμό τους και παρέχουν ελεύθερη πρόσβαση στους χρήστες τους μέσω του Διαδικτύου. Σημαντικές εφαρμογές τους: ο *Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών Heal Link* (<http://www.heal-link.gr>) για τη συνεργασία και τη δικτύωση των Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών των Α.Ε.Ι. και Α.Τ.Ε.Ι. της χώρας, το Δίκτυο Διαδανεισμού Ελληνικών Βιβλιοθηκών *Ίρις* (<https://iris.seab.gr>), ο *Συλλογικός Κατάλογος των Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών* (<http://www.unioncatalog.gr/>) για την αναζήτηση πηγών πληροφόρησης σε όλες τις Ελληνικές Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες.

Ιδιαίτερα σημαντική εφαρμογή που αναπτύσσεται διαρκώς, σε παγκόσμια κλίμακα, στον χώρο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι τα ψηφιακά μαθήματα που προσφέρονται δωρεάν από φορείς της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης μέσω ανεξάρτητων πλατφορμών και προσφέρει πραγματικά ανοικτή εκπαίδευση. Ονομάζονται *Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα* (διεθνή όρος: MOOCs = Massive Open Online Courses) και έχουν δημιουργηθεί και στην Ελλάδα, όπως:

- Η πλατφόρμα *Ανοικτά Μαθήματα* (<http://www.opencourses.gr/>), όπου αποτελεί μέρος του έργου Κεντρικό Μητρώο Ελληνικών Ανοικτών Μαθημάτων, που παρέχει το Ακαδημαϊκό Διαδίκτυο (GUnet). Συνεργάζονται 25 ακαδημαϊκά ιδρύματα και έχουν δημιουργήσει 3660 διαφορετικά μαθήματα. Τα μαθήματα αυτά είναι διαδικτυακά, ελεύθερα προσβάσιμα και δωρεάν για οποιονδήποτε ενδιαφέρεται να διευρύνει τις γνώσεις του, προσφέροντάς του επιμόρφωση και εξειδίκευση ανεξάρτητα του προηγούμενου επιπέδου γνώσεων. Δεν παρέχεται υποστήριξη από διδάσκοντα και δεν οδηγούν στη χορήγηση κάποιου πιστοποιητικού, παρ' όλα αυτά δίνει πρόσβαση στη γνώση και τη δυνατότητα σε όποιον το επιθυμεί να παρακολουθήσει μαθήματα που διδάσκονται στα πανεπιστήμια αν και δεν φοιτά.

- Το Κέντρο Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων *Mathesis* (2015) και αποτελεί τμήμα των Πανεπιστημιακών Εκδόσεων Κρήτης (ΠΕΚ) με αποκλειστικό σκοπό τη δημιουργία και δωρεάν προσφορά σε όσους ενδιαφέρονται ανοικτών, διαδικτυακών μαθημάτων, μέσω της πλατφόρμας OpenEdx. Απευθύνονται όχι μόνο σε φοιτητές και επαγγελματίες επιστήμονες, αλλά και σε κάθε μορφωμένο πολίτη με επιστημονικά ενδιαφέροντα και πνευματικές ανησυχίες, ενώ μετά το πέρας της επιτυχούς παρακολούθησής τους δίδεται σχετική βεβαίωση παρακολούθησης.

Σήμερα, ιδιαίτερα στον τομέα της επικοινωνίας και ενημέρωσης χρησιμοποιούνται εφαρμογές web 2.0 εργαλείων (όπως τα ιστολόγια) και τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης, τόσο από τμήματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης για ενημέρωση σχετικά με το ακαδημαϊκό και ερευνητικό τους έργο αλλά και των φοιτητών τους σχετικά με επείγουσες (και όχι μόνο) ανακοινώσεις, όσο και μεταξύ εκπαιδευτικών/ερευνητών, μεταξύ φοιτητών, μεταξύ καθηγητών και φοιτητών μέσα από τη δημιουργία κλειστών ή ανοικτών ομάδων. Αν σε αυτό προστεθεί και η αύξηση των χρηστών του διαδικτύου μέσω κινητών συσκευών, μπορεί κανείς να παρατηρήσει μια συνεχή πληροφόρηση και ενημέρωση, που όμως κρύβει τον κίνδυνο να μη μπορούν όλοι να την παρακολουθήσουν, για διαφορετικούς λόγους ο καθένας (όπως έλλειψη ενδιαφέροντος ή επιμόρφωσης).

Και, σε μια εποχή που οι κινητές συσκευές παρουσιάζουν μια απίστευτη εξέλιξη και οι έξυπνες συσκευές (smart phones) χρησιμοποιούνται από τους περισσότερους ανθρώπους, είναι αναμενόμενο να εμφανιστούν και αντίστοιχες mobile εφαρμογές, όπως η *Ηλεκτρονική Γραμματεία* (<https://e-gram.gr/>). Κάθε φοιτητής μπορεί να κατεβάσει την εφαρμογή από το Google Play και μπορεί να ελέγχει τις βαθμολογίες γρήγορα από το κινητό του ακόμα και όταν η γραμματεία της εκάστοτε σχολής είναι κλειστή, ώστε ο φοιτητής να έχει πάντα πρόσβαση στις τελευταίες βαθμολογίες του. Η εφαρμογή είναι συμβατή με περισσότερα από 25 πανεπιστήμια και αυτή τη στιγμή την χρησιμοποιούν πάνω από 10000 φοιτητές σε όλη την Ελλάδα.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ – ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

#### **3.1 Σκοπός**

Την τελευταία δεκαετία η πληροφορική και οι εφαρμογές της έχουν κυριολεκτικά «εισβάλλει» στον χώρο της εκπαίδευσης. Ιδιαίτερα στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, η εφαρμογή τους έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές, με στόχο τη βελτίωση της λειτουργίας των ιδρυμάτων και της εκπαίδευσης που παρέχουν. Η τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα έχει αλλάξει τα τελευταία χρόνια, τόσο στη δομή, τη διοίκηση και τον τρόπο λειτουργίας της (σχέδιο Αθηνά, αυτοαξιολόγηση ιδρυμάτων κλπ), όσο και στην εκπαίδευση που προσφέρει. Συγκεκριμένα, η έρευνα έχει σκοπό να μελετήσει την επίδραση της πληροφορικής και των εφαρμογών της στη λειτουργία των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, όπως επίσης και τις αλλαγές που έχουν συντελεστεί ιδιαίτερα μετά την εφαρμογή των αποφάσεων της Διακήρυξης της Μπολόνια.

Θα περιλαμβάνει τη διερεύνηση των αλλαγών στον τρόπο λειτουργίας τους, στις μεθόδους διδασκαλίας, στον τρόπο επικοινωνίας και στις σχέσεις μεταξύ καθηγητών και φοιτητών. Επίσης, θα ερευνηθούν και θα καταγραφούν τα θετικά και αρνητικά αποτελέσματα αυτών των αλλαγών, το βαθμό επίτευξης των αναμενόμενων οφελών και θα προταθούν τρόποι βελτίωσης.

Η έρευνα απευθύνθηκε σε καθηγητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, με κύριο στόχο να καταγραφούν οι απόψεις τους μέσα από την πολυετή εμπειρία τους. Αρχικά σχεδιάστηκε να πραγματοποιηθεί μέσω συνεντεύξεων, διότι παρόλο που η συνέντευξη θεωρείται χρονοβόρα διαδικασία, μπορούν να διερευνηθούν αποτελεσματικότερα στάσεις και αντιλήψεις και, παρέχεται η δυνατότητα για συμπληρωματικές ερωτήσεις που πιθανά να προκύψουν την ώρα της συνέντευξης και θεωρούνται σημαντικές για την έρευνα (Κυριαζόπουλος & Σαμαντά, 2011). Στην πορεία όμως, αντιμετωπίστηκαν δυσκολίες στην πραγματοποίηση συναντήσεων και τη συλλογή ικανού αριθμού απαντήσεων, που οδήγησαν στη δημιουργία ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου μέσω της εφαρμογής του Google docs, το οποίο

διανεμήθηκε και συμπληρώθηκε διαδικτυακά. Περιλαμβάνει ερωτήσεις κλειστού τύπου και ο συμμετέχοντας επιλέγει μεταξύ συγκεκριμένων απαντήσεων, όπως επίσης και ερωτήσεις ανοιχτού τύπου τις οποίες οι συμμετέχοντες συμπληρώνουν με δικά τους σχόλια και αποτελούν το πιο σημαντικό σημείο της έρευνας.

### 3.2 Είδος έρευνας

Η παρούσα στατιστική ανάλυση περιλαμβάνει τόσο ποσοτική όσο και ποιοτική προσέγγιση. Το πλεονέκτημα της ποσοτικής μεθόδου είναι ότι δύναται να χρησιμοποιηθεί μεγάλο δείγμα γεγονός που ενισχύει την αξιοπιστία της έρευνας.

Συγκεκριμένα, η ποσοτική έρευνα αναλύει την ποσότητα εμφάνισης ενός γεγονότος ή φαινομένου το οποίο βρίσκεται υπό μελέτη (Kvale, 1996). Χρησιμοποιούνται αριθμητικά δεδομένα, με σκοπό την στατιστική επεξεργασία των ποσοτικών μεταβλητών μέσω κατάλληλου λογισμικού. Περιλαμβάνει ερωτήσεις του ερωτηματολογίου οι οποίες είναι κλειστού τύπου και η απάντηση δίνεται με επιλογή μεταξύ συγκεκριμένων απαντήσεων.

Κατά την ποιοτική προσέγγιση γίνεται αναφορά στο είδος και στον χαρακτήρα του φαινομένου (Kvale, 1996). Περιλαμβάνει ερωτήσεις ανοιχτού τύπου τις οποίες οι συμμετέχοντες συμπληρώνουν με δικά τους σχόλια και επιδιώκει την αντικειμενική και παραστατική περιγραφή της πραγματικότητας με την χρήση ποιοτικών χαρακτηριστικών που δεν είναι μετρήσιμα μέσω των ποιοτικών μεταβλητών (Πανάρετος & Ξεκαλάκη, 2003). Στην ποιοτική έρευνα ενέχει ένα στοιχείο υποκειμενικότητας, διότι ο ερευνητής είναι αυτός που διαρκώς διαμορφώνει το αποτέλεσμα που εξαρτάται από τον τρόπο που χειρίζεται την έρευνα, μιας και η ερμηνεία γίνεται μέσα από μια διαδικασία διερεύνησης και παρατηρήσεων, επιτρέποντας όμως μεγαλύτερη εμβάθυνση και ευελιξία.

Στην έρευνα αυτή, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος ενός ημι-δομημένου ερωτηματολογίου 10 ερωτήσεων το οποίο διανεμήθηκε και συμπληρώθηκε αποκλειστικά από εκπαιδευτικούς των Ελληνικών Ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (ΑΕΙ/ΑΤΕΙ/ΕΑΠ) σκοπεύοντας στην αποτύπωση των απόψεών τους.

Στο πρώτο μέρος, οι πρώτες τέσσερεις ερωτήσεις αποτυπώνουν το δημογραφικό προφίλ των ερωτώμενων (φύλο, ηλικία, εκπαιδευτικό ίδρυμα διδασκαλίας), καθώς και τα έτη εργασίας, δηλαδή την εκπαιδευτική εμπειρία.

Στο δεύτερο μέρος επιδιώκεται η διερεύνηση των στάσεων και των απόψεων επί του ζητήματος. Η πρώτη ερώτηση πολλαπλών επιλογών αποτυπώνει την ευρύτητα των εφαρμογών που χρησιμοποιούνται στα ελληνικά εκπαιδευτικά ιδρύματα και του βαθμού υιοθέτησης των νέων τεχνολογιών. Η δεύτερη ερώτηση αποτυπώνει τον βαθμό στον οποίο οι καθηγητές χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες για την επικοινωνία με τους φοιτητές τους. Η ερώτηση αυτή είναι πολλαπλών επιλογών δίνοντας όμως την δυνατότητα προσδιορισμού και άλλων επιλογών μέσω της 6ης τιμής (Άλλο) καθώς και την δυνατότητα λεπτομερέστερης αναφοράς με την ελεύθερη συμπλήρωση. Η 3η ερώτηση του δεύτερου μέρους, επιδιώκει την αποτύπωση του βαθμού συμβολής της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών στη επικοινωνία με τους φοιτητές. Για την απάντηση χρησιμοποιήθηκε η τυποποιημένη κλίμακα συμφωνίας/ασυμφωνίας με 5βαθμια κλίμακα και δυνατότητα ελεύθερης συμπλήρωσης. Στην 4η ερώτηση αποτυπώνεται η συχνότητα με την οποία οι εφαρμογές της πληροφορικής χρησιμοποιούνται στην εργασία των εκπαιδευτικών με την χρήση της 5βάθμιας κλίμακας. Η 5η ερώτηση αποτυπώνει τον βαθμό στον οποίο η πληροφορική έχει βοηθήσει στην βελτίωση των μεθόδων διδασκαλίας με την χρήση της κλίμακας συμφωνίας/ασυμφωνίας αλλά και την δυνατότητα συμπλήρωσης των πεδίων των οποίων χρήζουν βελτίωσης. Στην 6η ερώτηση συνεχίζεται η αποτύπωση της χρήσης πληροφορικής και των εφαρμογών της, μέσω διχοτομικών ερωτήσεων σχετικά με το αν υπάρχει ή όχι πρόγραμμα ηλεκτρονικών μαθημάτων. Η ερώτηση περιέχει και ελεύθερη ανάπτυξη η οποία στοχεύει στην αποτύπωση του κατά πόσο χρησιμοποιείτε το πρόγραμμα των ηλεκτρονικών μαθημάτων και στο αν υπάρχει κάποιο σημείο που πρέπει να βελτιωθεί ή να διορθωθεί. Η 7η ερώτηση αποτυπώνει τον βαθμό χρήσης της πληροφορικής στο εκπαιδευτικό ίδρυμα και με την δυνατότητα προτασιολογίας στους τομείς που απαιτείται περισσότερη έμφαση. Η 8η και η 9η ερώτηση αποτυπώνουν την άποψη των ερωτώμενων για τα θετικά από την εφαρμογή της πληροφορικής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και στα προβλήματα που δημιουργούνται. Τέλος, επιδιώκοντας την εύρεση κενού και νέων ερευνητικών τομέων η 10η ερώτηση αναζητά την αποτύπωση προτάσεων για τους τομείς που χρήζουν βελτίωσης και στήριξης από τις εφαρμογές της πληροφορικής.

Περιορισμοί όσο αφορά τα δημογραφικά και ψυχογραφικά χαρακτηριστικά δεν υπήρχαν μιας και το κοινό-στόχος ήταν εξ αρχής ορισμένο και επικεντρώνεται σε καθηγητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, εξασφαλίζοντας έτσι μια ομογένεια στο δείγμα εξ ορισμού. Ωστόσο, παράγοντες οι οποίοι δημιούργησαν όχληση κατά την διάρκεια συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου σχετίζονται με τον χώρο και τον χρόνο συμπλήρωσης.

### **3.3. Πληθυσμός και Δείγμα**

Ο πληθυσμός της έρευνας είναι το σύνολο των καθηγητών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Α.Ε. Ι., Α.Τ. Ε. Ι., Α. Ε. Π.) οι οποίοι διδάσκουν στα ελληνικά Δημόσια εκπαιδευτικά ιδρύματα, ενώ το δείγμα της έρευνας αποτελούν 65 καθηγητές. Η στόχευση στα Δημόσια εκπαιδευτικά ιδρύματα σχετίζεται με την προσπάθεια αποτύπωσης της ελληνικής διαδικασίας παροχής της γνώσης, σε αντίθεση με τα ιδιωτικά πανεπιστήμια όπου εφαρμόζονται διαφορετικές εκπαιδευτικές διαδικασίες και μέθοδοι.



### 3.4. Αποτελέσματα

#### Μέρος 1<sup>ο</sup> Γενικές πληροφορίες

Συνολικά στην έρευνα συμμετείχαν 65 καθηγητές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι 8 από αυτούς απάντησαν μέσω συνέντευξης, ενώ οι υπόλοιποι διαδικτυακά μέσω του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου. Στο σύνολο των συμμετεχόντων καθηγητών οι 33 ήταν άνδρες(51%) και 32 γυναίκες (49%). Το ποσοστό αυτό αποδεικνύει ότι υπάρχει ισότιμη συμμετοχή ανδρών και γυναικών, γεγονός που εξασφαλίζει την αξιοπιστία της έρευνας.

Όσον αφορά τη μεταβλητή ηλικία, το 15,39% των συμμετεχόντων είναι ηλικίας μεταξύ των 31 – 40 ετών, το 26,15% είναι ηλικίας μεγαλύτερης των 55 ετών, ενώ την πλειοψηφία αποτελούν καθηγητές ηλικίας μεταξύ 41 – 55 ετών σε ποσοστό 58,46%.

**Πίνακας 3.1.**

#### Δημογραφική σύνθεση – ηλικία

Ηλικία	Αριθμός Συμμετεχόντων	%
≤ 30	0	0
31- 40	10	15,39
41 – 55	38	58,46
> 55	17	26,15
<b>Σύνολο</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (44/65) σε ποσοστό 67,70% έχουν περισσότερα από 10 έτη υπηρεσίας, ενώ από αυτούς οι 25 περισσότερα από 20 έτη, γεγονός που προσδίδει εγκυρότητα και αξιοπιστία στα συμπεράσματα της έρευνας.

### Πίνακας 3.2.

#### Δημογραφική σύνθεση – έτη υπηρεσίας

Έτη Υπηρεσίας	Αριθμός Συμμετεχόντων	%
1-5	9	13,85
5-10	12	18,46
10-15	10	15,38
16-20	9	13,85
>20	25	38,46
<b>Σύνολο</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

#### Μέρος 2<sup>ο</sup> Στάσεις και Απόψεις

Ερώτηση 1<sup>η</sup> Ποιες από τις παρακάτω εφαρμογές παρέχονται από το τμήμα σπουδών σας;

Στην ερώτηση αυτή οι συμμετέχοντες μπορούσαν να δώσουν παραπάνω από μία απαντήσεις και σχεδόν όλοι απάντησαν ότι παρέχεται η εφαρμογή των ηλεκτρονικών μαθημάτων e-class (96,6%), ενώ πάρα πολλοί απάντησαν ότι παρέχονται οι εφαρμογές: ηλεκτρονική παραγγελία/δήλωση βιβλίων Εύδοξος (84,4%), ηλεκτρονική παρακολούθηση καρτέλας φοιτητή και επιλογής μαθημάτων (81%). Παρόλα αυτά δεν αναφέρθηκαν εφαρμογές όπως οι ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες ή οι ηλεκτρονικές εγγραφές των νέων φοιτητών από το 2016.

Ερώτηση 2<sup>η</sup> Με ποιους τρόπους γίνεται η επικοινωνία με τους φοιτητές σας;

Στην ερώτηση αυτή οι ερωτηθέντες μπορούσαν να δώσουν παραπάνω από μία απαντήσεις. Σύμφωνα με τις απαντήσεις η πλειοψηφία, σχεδόν όλοι, χρησιμοποιούν μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (63/65), ή/και κάποιον άλλο από τους ηλεκτρονικούς τρόπους επικοινωνίας σε μεγάλο ποσοστό, ενώ το τηλέφωνο και τα μηνύματα μέσω κινητού δεν προτιμώνται ιδιαίτερα.

### Πίνακας 3.3.

#### Μέθοδοι επικοινωνίας καθηγητών – φοιτητών

Τρόποι επικοινωνίας καθηγητών - φοιτητών	Απαντήσεις	%
Με προσωπική επαφή	58	89,23
Τηλεφωνικά	28	43,08
Με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	63	96,92
Μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας	43	66,15
Με μήνυμα στο κινητό τηλέφωνο	10	15,38
Μέσω σελίδων κοινωνικής δικτύωσης	21	32,31

Από τα σχόλια των ερωτηθέντων αξίζει να αναφερθεί ότι, ενώ προτιμούν ως μέσο επικοινωνίας το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, δυσκολεύονται σε ορισμένες περιπτώσεις να διαχειριστούν το μεγάλο αριθμό μηνυμάτων που λαμβάνουν καθημερινά, με κάποια να μην προλάβουν να τα απαντήσουν εγκαίρως ή καθόλου. Αν σε αυτόν τον αριθμό μηνυμάτων προστεθούν και αυτά μέσω σελίδων κοινωνικής δικτύωσης ή ηλεκτρονικής πλατφόρμας ο αριθμός των μηνυμάτων που έχουν να διαχειριστούν αυξάνεται σημαντικά. Αρκετά υψηλός είναι και ο αριθμός αυτών που χρησιμοποιούν την προσωπική επαφή για την επικοινωνία τους με τους φοιτητές. Η άποψή τους είναι, πως αν και η επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικών μηνυμάτων είναι πολύ γρήγορη, δεν μπορεί να αντικαταστήσει την προσωπική επαφή, ειδικά σε περιπτώσεις όπως η ανάθεση πτυχιακής εργασίας όπου η προσωπική επαφή κρίνεται απαραίτητη.

Ερώτηση 3<sup>η</sup> Πόσο βοηθά, κατά την προσωπική σας άποψη, η εφαρμογή της πληροφορικής στην επικοινωνία με τους φοιτητές σας;

Στην ερώτηση αυτή, το 78% των ερωτηθέντων πιστεύει ότι βοηθούν Πάρα Πολύ, ενώ οι απαντήσεις Πολύ και Πάρα Πολύ έφτασαν το 94%, κάτι που δείχνει πόσο απαραίτητος έχει γίνει αυτός ο τρόπος επικοινωνίας, λόγω της ευκολίας και της ταχύτητας που προσφέρει, ανεξάρτητα αν υπάρχουν περιπτώσεις δυσκολίας στη διαχείριση του πλήθους των μηνυμάτων.

**Πίνακας 3.4.**  
**Πόσο βοηθά η εφαρμογή της πληροφορικής στην επικοινωνία**  
**καθηγητών – φοιτητών**

	<b>Αριθμός ερωτηθέντων</b>
Καθόλου	0
Λίγο	0
Αρκετά	2
Πολύ	14
Πάρα πολύ	49
Σύνολο	65

Ερώτηση 4<sup>η</sup> Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε την πληροφορική και τις νέες τεχνολογίες στην εργασία σας; Σε ποιους τομείς;

Και σε αυτή την περίπτωση το 94% απάντησε Πολύ και Πάρα Πολύ, δείχνοντας το μεγάλο βαθμό αξιοποίησης των εφαρμογών.

**Πίνακας 3.5.**  
**Πόσο συχνά χρησιμοποιούν οι καθηγητές την πληροφορική και τις**  
**νέες τεχνολογίες στην εργασία τους;**

	<b>Αριθμός ερωτηθέντων</b>
Καθόλου	0
Λίγο	1
Αρκετά	1
Πολύ	20
Πάρα πολύ	43
Σύνολο	65

Η άποψη αυτή περί της χρησιμότητας και της αξίας των νέων τεχνολογιών φαίνεται πως είναι ανεξάρτητη από την εμπειρία των καθηγητών. Η αναγνώριση της αξίας είναι καθολική και απολύτως ανεξάρτητη από δημογραφικούς παράγοντες, όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα:

**Πίνακας 3.6.**

**Συσχέτιση της εκπαιδευτικής εμπειρίας των καθηγητών με την άποψη περί της χρησιμότητας των νέων τεχνολογιών**

		Πόσο βοηθά, κατά την προσωπική σας άποψη, η εφαρμογή της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών στην επικοινωνία με τους φοιτητές σας;				
		Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Σύνολο
Έτη εργασίας	1-5	0	0	1	8	9
	6-10	0	0	4	8	12
	10-15	0	0	3	7	10
	16-20	1	0	2	6	9
	> 20	0	1	10	14	25
<b>Σύνολο</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>43</b>	<b>65</b>

Στην ανοικτή ερώτηση σε ποιους τομείς χρησιμοποιούν την πληροφορική και τις εφαρμογές της, οι απαντήσεις αφορούσαν τη διδασκαλία, την επικοινωνία, την οργάνωση και διαχείριση Μαθημάτων, την έρευνα, την παρακολούθηση εργασιών και την αξιολόγηση των φοιτητών. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (85%) απάντησε στη διδασκαλία (δημιουργία παρουσιάσεων, υλικό για ηλεκτρονική πλατφόρμα e-class) και την επικοινωνία, ενώ πολλοί ήταν αυτοί που ανέφεραν την έρευνα.

Ερώτηση 5<sup>η</sup> Πιστεύετε ότι η εφαρμογή της πληροφορικής έχει βοηθήσει στη βελτίωση των μεθόδων διδασκαλίας; Υπάρχει κάποιο σημείο το οποίο θεωρείτε ότι πρέπει να βελτιωθεί ή να διορθωθεί;

Στην ερώτηση αυτή, παρατηρείται ότι το 89% απάντησε Πολύ και Πάρα Πολύ, πολύ κοντά στο 94% των απαντήσεων στην ερώτηση «Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε την πληροφορική και τις εφαρμογές της στην εργασία σας;», αν και έχουν αυξηθεί οι απαντήσεις Αρκετά.

### Πίνακας 3.7.

#### Άποψη περί συμβολής της εφαρμογής της πληροφορικής στη βελτίωση των μεθόδων διδασκαλίας

	Αριθμός ερωτηθέντων	%
Καθόλου	0	0
Λίγο	1	1,54
Αρκετά	6	9,24
Πολύ	16	24,61
Πάρα πολύ	42	64,61
<b>Σύνολο</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

Στην ανοικτή ερώτηση «Υπάρχει κάποιο σημείο το οποίο θεωρείτε ότι πρέπει να βελτιωθεί ή να διορθωθεί;» το 45% των ερωτηθέντων απάντησε όχι, ενώ το 55% απάντησε ναι. Από αυτούς που απάντησαν ναι, ζητήθηκε να αναφέρουν τους τομείς που χρήζουν βελτίωσης. Αναφέρθηκαν στη βελτίωση της υλικοτεχνικής υποδομής και της προσβασιμότητας σε αυτήν, την εκπαίδευση του προσωπικού (εκπαιδευτικού και διοικητικού), την προσθήκη νέων εφαρμογών όπως ηλεκτρονικές εγγραφές στα εργαστήρια, τη βελτίωση της πλατφόρμας των ηλεκτρονικών μαθημάτων, ενώ διατυπώθηκε ο προβληματισμός σχετικά με τη μείωση των φοιτητών που παρακολουθούν τα μαθήματα λόγω των ηλεκτρονικών μαθημάτων.

Ερώτηση 6<sup>η</sup> Υπάρχει στο τμήμα σας πρόγραμμα ηλεκτρονικών μαθημάτων; Εάν απαντήσατε ναι στην προηγούμενη ερώτηση, πόσο συχνά το χρησιμοποιείτε; Υπάρχει κάποιο σημείο το οποίο θεωρείτε ότι πρέπει να βελτιωθεί ή να διορθωθεί;

Στην ερώτηση αυτή απάντησαν θετικά στην ύπαρξη των ηλεκτρονικών μαθημάτων οι 47 στους 65 ερωτηθέντες καθηγητές (72,31%), ενώ οι 26 στους 47 απάντησαν ότι το χρησιμοποιούν Πολύ και Πάρα Πολύ (55,32%). Αν τα παραπάνω ποσοστά εξεταστούν σε σχέση με τα έτη υπηρεσίας των ερωτηθέντων καθηγητών παρατηρείται ότι είναι ανεξάρτητο των ετών υπηρεσίας αλλά εξαρτώνται από άλλους παράγοντες.

### Πίνακας 3.8.

#### Συσχέτιση της εκπαιδευτικής εμπειρίας των καθηγητών με την άποψη περί της χρησιμότητας των νέων τεχνολογιών

Έτη υπηρεσίας	Όλοι	Απάντησαν ΝΑΙ	% ΝΑΙ	Πολύ/ Π. Πολύ	%
>20	25	19	76	10	52,63
16-20	9	5	55,56	3	60
10-15	10	7	70	6	85,71
5-10	12	7	58,33	3	42,86
1-5	9	9	100	4	44,44
Σύνολο:	65	47	72,31	26	55,32

Στην συνέχεια της παραπάνω ερώτησης, σχετικά με το αν υπάρχουν σημεία στην πλατφόρμα των ηλεκτρονικών μαθημάτων που χρήζουν βελτίωσης οι 22 στους 65 απάντησαν θετικά (33,85%), αναφέροντας ενδεικτικά την εκπαίδευση των καθηγητών και του λοιπού προσωπικού ώστε να υπάρχει ενεργός συμμετοχή από όλους, αναδιοργάνωση της πλατφόρμας ώστε να λυθούν προβλήματα που υπάρχουν όπως οι ηλεκτρονικές ασκήσεις, εμπλουτισμός με περισσότερα εργαλεία όπως webinars, videocourses κλπ, αναβάθμιση του εξοπλισμού και του δικτύου. Υπήρχαν δε αναφορές σχετικά με το χρόνο που απαιτείται από τον καθηγητή για την δημιουργία και υποστήριξη των ηλεκτρονικών μαθημάτων, ο οποίος κρίνεται μεγάλος και θα βοηθούσε η ύπαρξη γραμματειακής υποστήριξης.

Ερώτηση 7<sup>η</sup> Πόσο, κατά τη γνώμη σας χρησιμοποιείται η πληροφορική και οι νέες τεχνολογίες στη διοίκηση του τμήματος στο οποίο εργάζεστε; Σε ποιους τομείς; Υπάρχει κάποιο σημείο το οποίο θεωρείτε ότι πρέπει να βελτιωθεί ή να διορθωθεί;

Στην ερώτηση αυτή παρατηρείται ότι οι απαντήσεις Πολύ και Πάρα Πολύ φτάνουν το 75,39%, ποσοστό όχι ιδιαίτερα ικανοποιητικό σήμερα παρ' όλο που αναφέρουν ότι χρησιμοποιείται σε όλους τους τομείς της διοίκησης όπως στη γραμματεία, στη διαχείριση βαθμολογιών, εγγραφών και δηλώσεις μαθημάτων των φοιτητών, στην

εσωτερική και εξωτερική επικοινωνία και ενημέρωση, στην αξιολόγηση κλπ, κρίνοντας όμως θετικά την ταχύτερη διεκπεραίωση των εργασιών που προσφέρει.

**Πίνακας 3.9.**

**Χρήση της Πληροφορικής και οι νέες τεχνολογίες στη διοίκηση του τμήματος**

	<b>Αριθμός απαντήσεων</b>	<b>%</b>
Καθόλου	0	0
Λίγο	4	6,15
Αρκετά	12	18,46
Πολύ	28	43,08
Πάρα πολύ	21	32,31
<b>Σύνολο</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

Στην ανοικτή ερώτηση «Υπάρχει κάποιο σημείο το οποίο θεωρείτε ότι πρέπει να βελτιωθεί ή να διορθωθεί;» αναφορικά με την προηγούμενη ερώτηση για τη διοίκηση του τμήματος, απάντησαν θετικά οι 26 στους 65 ερωτηθέντες (40%), αναφέροντας σημεία γενικού ενδιαφέροντος (όπως αυτοματοποιημένο σύστημα εγγραφών στα εργαστήρια, επιμόρφωση προσωπικού, διατύπωση αιτημάτων προς τη σχολή και παρακολούθησης της πορείας του, δυνατότητα ψηφιακών υπογραφών σε διοικητικά έγγραφα, μεγαλύτερη φιλικότητα προς το χρήστη, χρήση ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων κλπ), αλλά και ποιο ειδικά θέματα (όπως σύνδεση των πληροφοριακών συστημάτων με το σύστημα ΜΟΔΠΠ, διαχείριση προγραμμάτων και επικοινωνία με τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας).

Ερώτηση 8<sup>η</sup> Ποια είναι, κατά τη γνώμη σας, τα θετικά από την εφαρμογή της πληροφορικής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση;

Στην ερώτηση αυτή υπήρξε ένα πλήθος απαντήσεων που αφορούσε κάθε πτυχή της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Στην πλειοψηφία τους οι ερωτηθέντες καθηγητές θεωρούν πως η πληροφορική και οι εφαρμογές της έχουν προσφέρει ταχύτητα στην επικοινωνία και την διεκπεραίωση των εργασιών, προσφέροντας άμεση



πληροφόρηση, ταχύτερη και αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση. Συμφωνούν ότι η επικοινωνία με τους φοιτητές έχει βελτιωθεί, είναι ταχύτερη, αμεσότερη, καλύτερη και διευκολύνει την επικοινωνία σε ιδιαίτερες περιπτώσεις, όπως με εργαζόμενους φοιτητές. Οι περισσότεροι φαίνεται να εντοπίζουν την σημασία των νέων τεχνολογιών στην ταχύτητα την οποία εξασφαλίζουν.

Στην εκπαιδευτική διαδικασία απάντησαν ότι βελτιώθηκε τόσο μέσα από τον εκσυγχρονισμό και την επικαιροποίηση του διδακτικού περιεχομένου, όσο και με τις νέες εκπαιδευτικές μεθόδους που τους προσφέρονται από την πληροφορική και τις εφαρμογές της (ηλεκτρονικά μαθήματα, πολυμεσικές εφαρμογές κλπ), δίνοντας τη δυνατότητα ποιοτικής διδασκαλίας ακόμη και όταν απευθύνονται σε μεγάλο πλήθος φοιτητών. Όσον αφορά τη διοίκηση, αναφέρουν ότι έχουν βελτιωθεί οι υπηρεσίες που προσφέρει, ταχύτερη και αμεσότερη επικοινωνία, αυτοματοποίηση των διοικητικών εργασιών, καλύτερη γραμματειακή υποστήριξη χωρίς τις ουρές των μαθητών έξω από το γραφείο της γραμματείας, οικονομία χώρου στην αποθήκευση εγγράφων.

Τέλος, αναφέρουν την άμεση πρόσβαση των καθηγητών σε βιβλιογραφικές πηγές και έρευνες χωρίς το γεωγραφικό περιορισμό, τη διευκόλυνση της συνεργασίας με εκπαιδευτικά ιδρύματα του εξωτερικού και συναδέλφους με κοινά ενδιαφέροντα και ερευνητικές εργασίες.

Ερώτηση 9<sup>η</sup> Ποια προβλήματα δημιούργησε, κατά τη γνώμη σας;

Σ αυτή την ερώτηση απάντησαν οι 56 από τους 65 ερωτηθέντες καθηγητές. Από αυτούς οι 16 (28,57%) απάντησαν πως η πληροφορική με την εφαρμογή της στην τριτοβάθμια εκπαίδευση δε δημιούργησε κανένα πρόβλημα, ενώ οι 18 (32,14%) θεωρούν ότι προκάλεσε περιορισμό της δια ζώσης επικοινωνία και λιγότερη προσωπική επαφή μεταξύ καθηγητών και μεταξύ φοιτητών και καθηγητών. Αρκετές απαντήσεις αφορούσαν την αδυναμία χρήσης από μερίδα του διδακτικού και διοικητικού προσωπικού και την ανάγκη επιμόρφωσης. Αρκετές απαντήσεις επίσης, αναφέρουν μειωμένη συμμετοχή/παρουσία των φοιτητών στην τάξη λόγω της πρόσβασης στα ηλεκτρονικά μαθήματα. Οι υπόλοιπες απαντήσεις αφορούν κυρίως προβλήματα λογοκλοπής, ηλεκτρονικού εκφοβισμού και μεγάλες απαιτήσεις σε χρόνο από τους καθηγητές για τη διαχείριση των υποχρεώσεών τους.

Ερώτηση 10<sup>η</sup> Υπάρχει, κατά τη γνώμη σας, κάτι άλλο που πιστεύεται ότι μπορεί να βελτιωθεί ή να διορθωθεί με την εφαρμογή της πληροφορικής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση;

Στην τελευταία ερώτηση στην οποία οι καθηγητές προχωρούν στην ανάπτυξη προτάσεων για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή των νέων τεχνολογιών και της πληροφορικής ότι το 27,70% των ερωτώμενων δεν θεωρεί ότι πρέπει να γίνει κάποια αλλαγή ή δεν έχει να προτείνει κάποια αλλαγή. Η άποψη αυτή έρχεται σε αντιδιαστολή με τα ανώτερα ευρήματα τα οποία θέλουν τους καθηγητές να θεωρούν πολύ σημαντική της ύπαρξη τεχνολογικά εξελιγμένων συστημάτων, δεδομένης της συνεχής εξέλιξης στον τομέα της πληροφορικής. Άλλοι καθηγητές (17%) δεν προέβησαν στην διατύπωση ακριβών προτάσεων αλλά τόνισαν την ανάγκη αύξησης της χρηματοδότησης με στόχο την προμήθεια των ελληνικών πανεπιστημίων με κατάλληλο λογισμικό και υλικό. Αρκετοί επίσης (15,40%), υποστήριξαν την ανάγκη εκπαίδευσης του διδακτικού και διοικητικού προσωπικού και αναβάθμισης ιδιαίτερα της εφαρμογής των ηλεκτρονικών μαθημάτων, ώστε να αξιοποιηθούν οι δυνατότητες που προσφέρει η Πληροφορική και οι εφαρμογές της. Οι υπόλοιπες απαντήσεις αφορούσαν την καθιέρωση χρήσης λογισμικού ανοιχτού κώδικα σημειώνοντας έτσι εξαιρετική εξοικονόμηση στον προϋπολογισμό μιας και στην πλειοψηφία τους πολλά από αυτά προσφέρονται δωρεάν, αναβάθμιση των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών, εξατομικευμένη/εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε ιδιαίτερες περιπτώσεις φοιτητών, επέκταση των υπαρχόντων υπηρεσιών και εφαρμογών για την ενοποίηση των συστημάτων όλων των ΑΕΙ της χώρας, διασφάλιση της λογοκλοπής και την εξασφάλιση της καινοτομίας και της αυθεντικότητας της κάθε έρευνας μέσω ειδικών προγραμμάτων σύγκρισης.

### 3.5. Συμπεράσματα

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα καθηγητές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης χρησιμοποιούν στο σύνολό τους τις εφαρμογές που προσφέρει η Πληροφορική, σε διαφορετικό βαθμό και επίπεδο ο καθένας και οι απαντήσεις τους είναι ανεξάρτητες από παράγοντες όπως η ηλικία ή τα έτη υπηρεσίας.

Από την επεξεργασία του ερωτηματολογίου προκύπτει ότι ο τρόπος λειτουργίας και διοίκησης των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης έχει αλλάξει με την εφαρμογή της Πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών. Υπάρχει σημαντική βελτίωση στην επικοινωνία τόσο εσωτερικά (μεταξύ των τμημάτων και των σχολών), όσο και εξωτερικά (φοιτητές, άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα της χώρας ή του εξωτερικού). Ιδιαίτερα σημαντική θεωρούν οι καθηγητές τη βελτίωση που υπάρχει στις υπηρεσίες που προσφέρονται στους φοιτητές μέσω ηλεκτρονικών εφαρμογών (εγγραφές, δηλώσεις μαθημάτων, βιβλία κλπ) ελαχιστοποιώντας τις ουρές στη Γραμματεία της κάθε σχολής.

Σημαντική αλλαγή φαίνεται να υπάρχει και στον τρόπο επικοινωνίας μεταξύ καθηγητών και φοιτητών με τη χρήση των εφαρμογών πληροφορικής και ιδιαίτερα του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, προσφέροντας γρήγορη και άμεση επικοινωνία, αλλά και δυνατότητα επικοινωνίας σε περιπτώσεις γεωγραφικής απόστασης. Θετικά σχόλια γίνονται για την ταχύτητα επικοινωνίας μεταξύ καθηγητών του ίδιου ή άλλου εκπαιδευτικού ιδρύματος, αλλά και με συναδέλφους τους από εκπαιδευτικά ιδρύματα ή ερευνητικά κέντρα του εξωτερικού, προωθώντας συνεργασίες και δίνοντας άμεσες λύσεις σε προβλήματα που προκύπτουν. Παρόλα αυτά όμως, θεωρείται ότι η ηλεκτρονική επικοινωνία δε μπορεί να αντικαταστήσει πάντα την προσωπική επαφή όπως επίσης και δυσκολία στη διαχείριση του πλήθους των μηνυμάτων.

Στην πλειοψηφία τους οι συμμετέχοντες καθηγητές πιστεύουν ότι η εφαρμογή της πληροφορικής έχει βοηθήσει στη βελτίωση των μεθόδων διδασκαλίας, προσφέροντας διαφοροποιήσεις και ευελιξία ανάλογα το επίπεδο, τη συμμετοχή και το πλήθος των φοιτητών της τάξης. Χρήζει όμως βελτίωσης, τόσο με την αναβάθμιση και τη δυνατότητα πρόσβασης στην κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή, όσο και με την αναβάθμιση των ηλεκτρονικών εφαρμογών αλλά και τη δημιουργία νέων που

ακολουθούν την ανάπτυξη της τεχνολογίας (π.χ. εφαρμογές μέσω κινητών τηλεφώνων). Σημαντικές κρίνονται αναφορές, σχετικά με τη μείωση του αριθμού των φοιτητών που παρακολουθούν τα μαθήματα στην τάξη λόγω της πρόσβασης στο ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό, κάτι που προβληματίζει ιδιαίτερα.

Επιπροσθέτως, σημαντική θεωρείται η εκπαίδευση τόσο του διδακτικού όσο και του διοικητικού προσωπικού στη χρήση και διαχείριση των εφαρμογών πληροφορικής και ιδιαίτερα των εφαρμογών που χρησιμοποιεί κάθε εκπαιδευτικό ίδρυμα, ώστε να χρησιμοποιηθούν στο μέγιστο οι δυνατότητες που προσφέρονται από όλους.

Συμπερασματικά, όλοι οι συμμετέχοντες καθηγητές στην έρευνα χρησιμοποιούν τις εφαρμογές της πληροφορικής στην εκπαιδευτική διαδικασία. Θεωρούν θετική τη συμβολή της σε εκπαιδευτικό και διοικητικό επίπεδο, αν και υπάρχουν προβλήματα από πλευράς υλικοτεχνικής υποδομής και έλλειψης εκπαίδευσης του προσωπικού. Ωστόσο, διατυπώθηκε προβληματισμός από τον περιορισμό της προσωπικής επαφής, όπως επίσης και της αύξησης του χρόνου που απαιτεί από τους καθηγητές η διαχείριση των υποχρεώσεων τους.

Τέλος, η έρευνα αυτή επιδίωκε την περιγραφή των στάσεων και των απόψεων αλλά και στην διατύπωση των βασικών πεποιθήσεων και προτάσεων των καθηγητών σχετικά με τη πληροφορική και των εφαρμογών της στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Έτσι, μετά την ποιοτική έρευνα και τον εντοπισμό των βασικών ερευνητικών θεμάτων κρίνεται αναγκαία η επανάληψη της έρευνας με την χρήση ποσοτικών εργαλείων εστιάζοντας περισσότερο στα θέματα τα οποία αναπτύχθηκαν με την χρήση ελεύθερου κειμένου δεδομένου ότι έχουν πλέον εντοπιστεί οι βασικές θεματικές ενότητες.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ & ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

#### 4.1. Εισαγωγή

Το εκπαιδευτικό σύστημα έχει σημαντικό ρόλο για τη μετάβαση στην αγορά εργασίας, αφού η εκπαίδευση είναι αυτή που θα εφοδιάσει τα άτομα που εισέρχονται στην αγορά εργασίας με ακαδημαϊκή και τεχνική κατάρτιση (Βεργίδης *et. al.*, 1998). Πρέπει λοιπόν, να μπορεί να προσαρμόζεται στις απαιτήσεις της σύγχρονης εποχής, στις επιταγές της οικονομίας και στους κανόνες της ελεύθερης αγοράς. Είναι απαραίτητη η αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη σύνδεση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας και τις επιχειρηματικές δραστηριότητες (Παπαηλίας, 2006). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, σε αντίθεση με παλαιότερα χρόνια όπου τα εκπαιδευτικά ιδρύματα καθόριζαν τις ειδικότητες της αγοράς εργασίας, σήμερα η αγορά εργασίας να είναι αυτή που επιβάλλει ειδικότητες και συνεπώς, ποιες σπουδές και ποια τμήματα θα πρέπει να λειτουργούν στα εκπαιδευτικά ιδρύματα (Παπαηλίας, 2006).

Μια δεκαετία πριν, οι πτυχιούχοι μπορούσαν εύκολα να απορροφηθούν στην αγορά εργασίας. Τα δεδομένα όμως σταδιακά άλλαξαν. Σήμερα, η πληθώρα των πτυχιούχων έχει εκτοξεύσει τα ποσοστά της ανεργίας, καθώς όλο και περισσότερα άτομα, κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού, αδυνατούν να βρουν εργασία, αν και η αύξηση στα ποσοστά των νέων πτυχιούχων γίνεται με μικρότερους ρυθμούς, σε σχέση με την αύξηση των ποσοστών ανεργίας των νέων απόφοιτων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης, 2012).

Η παγκόσμια ύφεση από το 2009, οδήγησε σε αλλαγές στην αγορά εργασίας και τις επιλογές στην εκπαίδευση. Παρ' όλη τη μείωση των εγγραφών σε πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση λόγω δημογραφικών εξελίξεων, είναι σημαντική η αύξηση των εγγραφών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης, 2008). Αυτό οφείλεται κυρίως, στο ότι η σύγχρονη ελληνική πραγματικότητα στον τομέα της εργασίας έχει αλλάξει, ειδικά τα τελευταία χρόνια της οικονομικής κρίσης. Η, μέχρι πρόσφατα, απειλή της

διαθεσιμότητας, η ανασφάλεια στον εργασιακό χώρο και η ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις των εργοδοτών, είναι οι κυριότεροι λόγοι που έχουν οδηγήσει τους εργαζόμενους – ή όσους αναζητούν εργασία – στην απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών ή ακόμη και δεύτερου πτυχίου και, σε περίπτωση που δεν διαθέτουν, βασικού πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Rogers, 1999). Όλα αυτά άλλωστε υποστηρίζονται από την ΕΕ και τη Διακήρυξη της Μπολόνια με την προώθηση της δια βίου μάθησης.

Η πληροφορική και οι νέες τεχνολογίες, ιδιαίτερα όπως αναπτύσσονται τα τελευταία χρόνια, αποτελούν για τα εκπαιδευτικά συστήματα σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει το πλαίσιο λειτουργίας τους και τους ρόλους που διαδραματίζουν στις σύγχρονες κοινωνίες. Οι ταχύτερες εξελίξεις στο χώρο της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών, έχουν επιφέρει αλλαγές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Αλλαγές που συνάδουν με τους στόχους της Διακήρυξης της Μπολόνια για μείωση του κόστους εκπαίδευσης. Αυτές αφορούν τόσο στον τρόπο λειτουργίας και διοίκησης των ιδρυμάτων, όσο και στον τρόπο διδασκαλίας, της παρεχόμενης εκπαίδευσης και τις επαγγελματικές επιλογές.

Αλλά και από πλευρά της κοινωνίας, η πληροφορική δίνει τη δυνατότητα εκπαίδευσης και πρόσβασης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση σε όλους τους ανθρώπους, ανεξάρτητα από την ηλικία του καθενός, τον τόπο κατοικίας, τις ώρες εργασίας του, προσαρμόζοντας τα προγράμματα σπουδών στις ανάγκες του, μέσα από τις εφαρμογές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, της διά βίου μάθησης και της εκπαίδευσης ενηλίκων.

## 4.2. Η εκπαίδευση ως επενδυτικό αγαθό και το ποσοστό απόδοσης

Η εκπαίδευση εκτός από το να προσφέρει την ικανοποίηση της μάθησης και της γνώσης, αποτελεί επένδυση του ατόμου, η οποία επιδρά και διαμορφώνει τις φυσικές και πνευματικές του ικανότητες, ενώ παράλληλα του προσθέτει ικανότητες και δεξιότητες. Θεωρείται επένδυση με τα χαρακτηριστικά κάθε επενδυτικού αγαθού, με σκοπό τη δημιουργία «ανθρωπίνου κεφαλαίου» που θα του αποφέρει στο μέλλον πρόσθετα εισοδήματα όπως ένα φυσικό κεφάλαιο (Παπακωνσταντίνου, 2003). Το ίδιο έγραφε και ο Adam Smith το 1776: «ο άνθρωπος που εκπαιδεύτηκε δαπανώντας κόπο και χρόνο μπορεί να παράσχει εργασία η οποία θα του αποδώσει το κόστος της εκπαίδευσής του και τουλάχιστον ένα κέρδος κεφαλαίου αντίστοιχης αξίας.»<sup>22</sup> (Παπακωνσταντίνου, 2003).

Συνεπώς, τα άτομα που επιλέγουν την απόκτηση επιπλέον εκπαίδευσης επιβαρύνονται με ένα πρόσθετο κόστος που αποτελεί επένδυση, η οποία αποβλέπει στην αύξηση της δυνατότητάς τους για απόκτηση εισοδήματος στο μέλλον. Κάθε άτομο λοιπόν έχει δύο επιλογές, να μην επενδύσει ή να επενδύσει στην εκπαίδευση. Στην πρώτη περίπτωση το άτομο απολαμβάνει άμεσα χαμηλές σχετικά αποδοχές για όλη τη διάρκεια της εργασιακής ζωής του, που παρουσιάζουν μια προοδευτική αύξηση κατά τη διάρκεια των ετών. Στη δεύτερη περίπτωση, το άτομο δεν έχει καθόλου αποδοχές τα πρώτα χρόνια λόγω της εκπαίδευσής του. Κατά τη διάρκεια αυτής όμως της εκπαίδευσης, αποκτά γνώσεις και δεξιότητες που θα του αποδώσουν μεγαλύτερες αποδοχές με ανοδική πορεία μετά το τέλος των σπουδών (Παπαγεωργίου & Χατζηδήμα, 2003).

Στη σημερινή εποχή, το κόστος της εκπαίδευσης είναι πολύ μεγαλύτερο, διότι η εκπαίδευση δεν περιορίζεται στα τέσσερα, κατά μέσο όρο, έτη σπουδών, αλλά σε αυτά προστίθενται έτη σπουδών για απόκτηση μεταπτυχιακών ή/και διδακτορικών τίτλων. Τελικά όμως, η επένδυση στην εκπαίδευση θα αποδώσει; Θα καλύψει το κόστος της εκπαίδευσης και θα αποφέρει τα πρόσθετα εισοδήματα που το άτομο προσδοκά, τον λόγο για τον οποίο επένδυσε; Η απάντηση στην ερώτηση διαφέρει ανάλογα με της οικονομικές συνθήκες κάθε εποχής. Την προηγούμενη δεκαετία και συγκεκριμένα το 2007 καταγράφηκε αύξηση των εγγραφών στην τριτοβάθμια

---

<sup>22</sup> Eicher J.C., “L’ economie de l’education”, στο Greffe X., MairesseJ., και Reiffers J.L. Encyclopedie economique, Paris, Economica, 1990

εκπαίδευση σε σχέση με το 1999, σύμφωνα με στοιχεία της Ουνέσκο, κατά 52,5% (Παράρτημα Α, Πίνακας Π.Α.1), αποτέλεσμα της εφαρμογής της Διά Βίου Μάθησης και της Εξ Αποστάσεως εκπαίδευσης. Αργότερα, με τα πρώτα μέτρα της οικονομικής κρίσης και την απειλή της διαθεσιμότητας στο δημόσιο τομέα, συνεχίστηκε η επένδυση στην εκπαίδευση, με σκοπό την παραμονή στη θέση εργασίας και απόκτηση επιπλέον προσόντων στο πλαίσιο της ανταγωνιστικότητας. Σήμερα, λόγω της ιδιαιτερότητας της οικονομικής κατάστασης στη χώρας μας και την αύξηση της ανεργίας ειδικά στους νέους, παρατηρείται μείωση των προσφερόμενων θέσεων εργασίας και αντίστοιχη αύξηση των ατόμων που αναζητούν εργασία, με αποτέλεσμα την επένδυση σε επιπλέον τίτλους σπουδών με σκοπό την αύξηση των προσόντων διότι πολλές θέσεις εργασίας κρίνονται από τον αριθμό των τίτλων. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση των μεταπτυχιακών φοιτητών σε ποσοστό 51.51% από το 2004 μέχρι το 2015 σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ) (Παράρτημα Α, Πίνακας Π.Α.2). Τελικά, η επένδυση αυτή θα αποδώσει το κόστος της σε αξία χρήματος;

Για την απάντηση στο ερώτημα αυτό θα μπορούσε να γίνει σύγκριση των αποδοχών υπαλλήλου που εργάζεται στο δημόσιο τομέα βασιζόμενοι στο νέο μισθολόγιο που ισχύει από την αρχή του 2016, σύμφωνα με το οποίο οι αποδοχές των υπαλλήλων διαμορφώνονται πλέον σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου Β΄ «Μισθολογικές ρυθμίσεις των υπαλλήλων του Δημοσίου, των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) πρώτου και δεύτερου βαθμού, των Νομικών Προσώπων Δημοσίου (Ν.Π.Δ.Δ.) και Ιδιωτικού Δικαίου (Ν.Π.Ι.Δ.), καθώς και των Δημόσιων Επιχειρήσεων και Οργανισμών (Δ.Ε.Κ.Ο.) του Κεφαλαίου Α΄ του ν. 3429/2005 (Α΄ 314) και άλλες μισθολογικές διατάξεις», του ν. 4354/2015, που δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ. 176 τ.Α΄.

Ο μισθός του υπαλλήλου εξαρτάται από τα έτη υπηρεσίας του, τα οποία καθορίζουν το Μισθολογικό Κλιμάκιο (Μ.Κ.) και συνεπώς τις αποδοχές του (Παράρτημα Α, Πίνακας Π.Α.3).

Σε περίπτωση κατοχής μεταπτυχιακών τίτλων σπουδών τουλάχιστον ενός έτους, ο υπάλληλος ανεβαίνει 2 Μ.Κ. (4 χρόνια), ενώ αν κατέχει διδακτορικό τίτλο σπουδών ανεβαίνει 6 Μ.Κ. (12 χρόνια). Όπως γίνεται φανερό η κατοχή ενός τίτλου (μεταπτυχιακού ή διδακτορικού) επιφέρει έμμεσα επιπλέον απολαβές, μέσω της



ταχύτερης ανέλιξης στα Μ.Κ. και όχι άμεσα όπως γίνονταν μέχρι τώρα, με τα σχετικά επιδόματα τίτλων. Ωστόσο, για έναν εργαζόμενο ΠΕ που βρίσκεται στα 36 με 40 έτη εργασίας δεν υπάρχει καμία μισθολογική διαφορά είτε είναι κάτοχος τίτλου είτε όχι.

Η σύγκριση θα διενεργηθεί μεταξύ των συνολικών αποδοχών σαράντα ετών δημοσίου υπαλλήλου πανεπιστημιακής εκπαίδευσης α) χωρίς μεταπτυχιακό τίτλο, β) με μεταπτυχιακό τίτλο και γ) με διδακτορικό.

#### Πίνακας 4.1.

##### Σύγκριση αποδοχών 40ετίας σε σχέση με την κατοχή μεταπτυχιακού τίτλου

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΧΕΣ 40ΕΤΙΑΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ ΠΕ				
Αποδοχές χωρίς μεταπτυχιακό τίτλο	Αποδοχές με μεταπτυχιακό τίτλο	Διαφορά	Αποδοχές με διδακτορικό τίτλο	Διαφορά
791784	841344	49560	923472	82128
		6,26%		9,76%

Όπως φαίνεται από τον πίνακα, οι συνολικές αποδοχές μετά από 40 έτη εργασίας διαφέρουν σημαντικά για τις τρεις κατηγορίες υπαλλήλων. Παρατηρείται αύξηση των αποδοχών του υπαλλήλου σε περίπτωση που είναι κάτοχος μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου, η οποία υπερκαλύπτει το ονομαστικό κόστος της απόκτησης του τίτλου μεν, αλλά αν σε αυτό το κόστος προστεθούν και οι αποδοχές που χάνει λόγω των ετών σπουδών, δεν υπάρχει τελικά διαφορά στις αποδοχές.

Επιπλέον, η εκπαίδευση δεν κοστίζει μόνο σε χρήμα, διότι δεν πρέπει να υποτιμάται ο χρόνος που διαθέτει το άτομο για την εκπαίδευσή του, που μπορεί να σημαίνει μείωση του ελεύθερου χρόνου ή/και του οικογενειακού χρόνου.

### **4.3. Κοινωνικά αποτελέσματα**

Με τις εφαρμογές της πληροφορικής η τριτοβάθμια εκπαίδευση έγινε προσιτή σε περισσότερους πολίτες και κοινωνικές ομάδες με τα προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, διά βίου μάθησης και εκπαίδευσης ενηλίκων. Τελικά όμως, όλες αυτές οι αλλαγές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση πως έχουν επηρεάσει τους πολίτες και την κοινωνία γενικότερα;

#### **4.3.1. Εμπειρική έρευνα – κοινωνικά αποτελέσματα**

Στο πλαίσιο αυτό πραγματοποιήθηκε έρευνα με σκοπό να διερευνήσει τους λόγους για τους οποίους οι πολίτες επενδύουν στην εκπαίδευση, ποια είναι τα αναμενόμενα οφέλη, αν στη σύγχρονη ελληνική πραγματικότητα θεωρείται αυτή η επένδυση αποδοτική και σε ποιο βαθμό. Συγχρόνως θα διερευνηθούν και τα κοινωνικά αποτελέσματα. Κατά πόσο η πληροφορική και οι εφαρμογές της αποτελούν σημαντικό παράγοντα στην απόκτηση βασικού πτυχίου ή μεταπτυχιακού τίτλου, καθώς και αν τα οφέλη που προκύπτουν για τον εκπαιδευόμενο θεωρούνται ικανοποιητικά και σε ποιο βαθμό. Επιμέρους στόχοι που θα διερευνηθούν είναι οι απόψεις του πληθυσμού σχετικά με τους λόγους που τον ωθούν σ' αυτή τη διαδικασία και τι συμβαίνει στην σύγχρονη ελληνική πραγματικότητα.

Για τη συλλογή των απαντήσεων δημιουργήθηκε δομημένο ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο μέσω της εφαρμογής Google docs και διανεμήθηκε διαδικτυακά. Περιλαμβάνει ερωτήσεις κλειστού, κατά βάση, τύπου και αποτελείται από δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος (ερωτήσεις 1-4) ζητούνται πληροφορίες σχετικές με το δημογραφικό προφίλ των συμμετεχόντων (φύλο, ηλικία, επίπεδο σπουδών, χρόνια υπηρεσίας, είδος επαγγέλματος). Στο δεύτερο μέρος περιλαμβάνονται 8 ερωτήσεις για τη διερεύνηση των στάσεων και των απόψεών τους, κλειστού τύπου κατά βάση, με υποερωτήματα που επιτρέπουν απαντήσεις ελεύθερης διατύπωσης των απόψεων. Το μέγεθος του δείγματος της έρευνας είναι ίσο με 86 συμμετέχοντες διαφόρων ηλικιών και μορφωτικών επιπέδων.

#### 4.3.2. Αποτελέσματα έρευνας

##### ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ –ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

###### Ερώτηση 1<sup>η</sup> Φύλο

Από τους 86 ερωτηθέντες, οι 21 είναι άνδρες (24,4%) και οι 65 γυναίκες (75,6%).

###### Ερώτηση 2<sup>η</sup> Ηλικία

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, υπάρχουν συμμετέχοντες από κάθε ηλικιακή ομάδα, με την πλειοψηφία να είναι ηλικίας 41-55 ετών, ενώ μεγαλύτεροι των 55 ετών είναι μόνο 3 από τους 86.

**Πίνακας 4.2.**  
**Δημογραφική σύνθεση – ηλικία**

<b>Ηλικία</b>	<b>Αριθμός Συμμετεχόντων</b>	<b>%</b>
18 – 30	9	10,5
31- 40	26	30,2
41 – 55	48	55,8
> 55	3	3,5
<b>Σύνολο</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

###### Ερώτηση 3<sup>η</sup> Επίπεδο σπουδών

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, μόνο 14 από τους 86 συμμετέχοντες είναι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ οι υπόλοιποι που αποτελούν και την πλειοψηφία (83,72%) είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας. Από αυτούς ελάχιστοι συμμετέχοντες έχουν διδακτορικό τίτλο, ενώ 1 στους 3 (33,72%) έχουν μεταπτυχιακό επίπεδο Master.

**Πίνακας 4.3.****Δημογραφική σύνθεση – επίπεδο σπουδών**

<b>Επίπεδο Σπουδών</b>	<b>Αριθμός Συμμετεχόντων</b>	<b>%</b>
Απολυτήριο Δ/βάθμιας Εκπαίδευσης	14	16,28
Πτυχίο ΑΕΙ	26	30,23
Πτυχίο ΑΤΕΙ	14	16,28
Μεταπτυχιακό - Master	29	33,72
Διδακτορικό	3	3,49
<b>Σύνολο</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

Ερώτηση 4<sup>η</sup> Επάγγελμα

Σταθερή επιδίωξη της έρευνας ήταν η εξασφάλιση ικανοποιητικού ποσοστού συμμετοχών ερωτώμενων από κάθε επαγγελματική κατηγορία μιας και με τον τρόπο αυτό μπορεί να εξασφαλιστεί η αντικειμενικότητα της έρευνας και η συλλογή αξιόπιστων δεδομένων που θα περιγράφουν τις στάσεις κάθε επαγγελματικής κατηγορίας. Έτσι, 46 από τους 86 ερωτηθέντες είναι Δημόσιοι υπάλληλοι (53,5%), 28 από τους 86 ερωτηθέντες είναι Ιδιωτικοί υπάλληλοι (32,6%), 9 από τους 86 ερωτηθέντες είναι Ελεύθεροι επαγγελματίες (10,5%) και 3 από τους 86 ερωτηθέντες είναι Άνεργοι (3,5%).

**Πίνακας 4.4.****Δημογραφική σύνθεση – επάγγελμα**

<b>Επάγγελμα</b>	<b>Αριθμός Συμμετεχόντων</b>	<b>%</b>
Δημόσιος υπάλληλος	46	53,49
Ιδιωτικός υπάλληλος	28	32,56
Ελεύθερος επαγγελματίας	9	10,46
Άνεργος	3	3,49
<b>Σύνολο</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

## ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ-ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΨΕΙΣ

Ερώτηση 1<sup>η</sup> Πόσο σημαντικό θεωρείτε την απόκτηση πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης;

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων θεωρεί Πάρα Πολύ σημαντικό την απόκτηση πτυχίου Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (65,1%), ενώ σχεδόν όλοι, σε ποσοστό 942%, το θεωρούν από Πολύ μέχρι Πάρα Πολύ σημαντικό.

**Πίνακας 4.5.**

**Σημαντικότητα απόκτησης τίτλου σπουδών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης**

	<b>Αριθμός Συμμετεχόντων</b>	<b>%</b>
Αρκετά	5	5,81
Πολύ	25	29,08
Πάρα πολύ	56	65,11
<b>Σύνολο</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

Ερώτηση 2<sup>η</sup> Πόσο σημαντικό θεωρείτε την απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών;

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (46,51%) το θεωρούν Πολύ σημαντικό, με το σύνολο Πολύ και Πάρα Πολύ να φτάνει το 76,74%, δηλαδή 3 στους 4 συμμετέχοντες περίπου.

**Πίνακας 4.6.**

**Σημαντικότητα απόκτησης μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών**

	<b>Αριθμός Συμμετεχόντων</b>	<b>%</b>
Αρκετά	20	23,26
Πολύ	40	46,51
Πάρα πολύ	26	30,23
<b>Σύνολο</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

Ερώτηση 3<sup>η</sup> : Ποιοι λόγοι, κατά την άποψή σας, οδηγούν τους πολίτες στην απόκτηση πτυχίου ή μεταπτυχιακού τίτλου;

Στην ερώτηση αυτή υπήρχαν 6 δυνατές απαντήσεις και μια επιπλέον απάντηση που αναφέρεται ως Άλλο, ενώ οι συμμετέχοντες μπορούσαν να επιλέξουν πάνω από μια δυνατή απάντηση.

Διερευνώντας τους λόγους για τους οποίους οι πολίτες οδηγούνται στην απόκτηση πτυχίου ή μεταπτυχιακού τίτλου, φαίνεται πως το 47,7% των ερωτώμενων δήλωσε ότι θα έπαιρνε την απόφαση φοίτησης επηρεαζόμενος από το ενδιαφέρον γνωστικό αντικείμενο. Η δυνατότητα εύρεσης εργασίας αποτελεί κίνητρο για το 54,5%, ενώ η επαγγελματική ασφάλεια για το 36,4%. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η επαγγελματική ανέλιξη και εξέλιξη που επιλέχθηκε από το 79% των συμμετεχόντων.

#### **Πίνακας 4.7.**

##### **Κίνητρα για την απόκτηση πτυχίου ή μεταπτυχιακού τίτλου**

<b>Κίνητρο</b>	<b>%</b>
Ενδιαφέρον για το γνωστικό αντικείμενο	47,7
Εύρεση εργασίας	54,5
Επαγγελματική ασφάλεια	36,4
Επαγγελματική ανέλιξη και εξέλιξη	79,07
Αποφυγή της διαθεσιμότητας ή απόλυσης	20,5
Άλλο	1,1

Μελετώντας συνδυαστικά τα αποτελέσματα της έρευνας, 10 από τους 86 ερωτηθέντες επέλεξαν ως αιτίες όλες όσες ανέφερε το ερωτηματολόγιο δηλαδή το ενδιαφέρον για το γνωστικό αντικείμενο των σπουδών, την εύρεση εργασίας, την επαγγελματική ασφάλεια, την επαγγελματική ανέλιξη και εξέλιξη και τέλος, την αποφυγή της διαθεσιμότητας ή απόλυσης (11,6%). Επιπλέον, 13 από τους 86 ερωτηθέντες επέλεξαν ως αιτία την επαγγελματική ανέλιξη και εξέλιξη (15,11%) και 9 από τους 86 ερωτηθέντες επέλεξαν τις αιτίες γνωστικό αντικείμενο των σπουδών, την εύρεση εργασίας και την αποφυγή της διαθεσιμότητας ή απόλυσης (10,46%). Αξιοσημείωτο είναι ότι 10 ερωτηθέντες επέλεξαν ως αιτίες το ενδιαφέρον για το

γνωστικό αντικείμενο των σπουδών με την αποφυγή της διαθεσιμότητας ή απόλυσης (11,6%). Επιπροσθέτως, 4 από τους 86 ερωτηθέντες επέλεξαν ως αιτίες την εύρεση εργασίας, την επαγγελματική ασφάλεια, την επαγγελματική ανέλιξη και εξέλιξη (4,6%). Σημειώθηκαν και άλλες συνδυαστικές απαντήσεις, καθώς και ένας συμμετέχοντας στην έρευνα συμπλήρωσε ως λόγο: «Εξειδίκευση ή αλλαγή αντικειμένου σπουδών».

Ερώτηση 4<sup>η</sup> α: Ποιο εκπαιδευτικό σύστημα θα προτιμούσατε στην περίπτωση που αποφασίζατε να παρακολουθήσετε κάποιο τμήμα σπουδών;

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων προτιμά το μικτό σύστημα (54,65%), ενώ το συμβατικό εκπαιδευτικό σύστημα με υποχρεωτικές παρακολουθήσεις εμφανίζεται με τις λιγότερες προτιμήσεις, μόνο 16,28%.

#### Πίνακας 4.8.

##### Επιλογή εκπαιδευτικού συστήματος

Εκπαιδευτικό Σύστημα	Αριθμός Συμμετεχόντων	%
Συμβατικό	14	16,28
Ανοικτό, εξ αποστάσεως	25	29,07
Μικτό	47	54,65
<b>Σύνολο</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

Ερώτηση 4<sup>η</sup> β: Αναφέρετε τους λόγους της επιλογής σας;

Η ερώτηση αυτή δεν έχει δυνατές επιλογές και είναι ανοιχτού τύπου.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας αρκετοί ερωτηθέντες που επέλεξαν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ισχυρίστηκαν ότι δεν υπάρχει αρκετός ελεύθερος χρόνος, έχουν οικογενειακές και εργασιακές υποχρεώσεις, ή μένουν σε απομακρυσμένες περιοχές. Επιπλέον, το βρίσκουν ιδιαίτερα χρήσιμο καθώς μπορούν να εργάζονται και να σπουδάζουν ταυτόχρονα και τους προσφέρει ευελιξία στο χρόνο μελέτης.

Οι ερωτηθέντες που υποστήριξαν τη μικτό σύστημα υποστήριξαν ότι τους διευκολύνει ιδιαίτερα καθώς έχουν περιορισμένο χρόνο και δεν μπορούν να συμμετέχουν στις υποχρεωτικές παρακολουθήσεις. Τους προσφέρει μεγάλη ευελιξία, τους βοηθά στην εξοικονόμηση χρόνου, είναι ιδανικό για εργαζομένους, ενώ συγχρόνως ενισχύει την επαφή μεταξύ καθηγητών και φοιτητών.

Σχετικά με τους ερωτηθέντες που επέλεξαν το συμβατικό σύστημα με υποχρεωτική παρακολούθηση, θεωρούν ιδιαίτερα αναγκαία την φυσική παρουσία του διδάσκοντα, όπου υπάρχει άμεση επικοινωνία μεταξύ καθηγητών και φοιτητών, πιστεύουν ότι είναι πιο εύκολο και αποτελεσματικό σύστημα με καλύτερη αφομοίωση της γνώσης.

Ερώτηση 5<sup>η</sup> : Πόσο σημαντικό θεωρείτε το ρόλο της Πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών στην απόκτηση πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης;

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (46,51%) το θεωρούν Πάρα Πολύ σημαντικό, με το σύνολο Πολύ και Πάρα Πολύ να φτάνει το 76,74%, δηλαδή 3 στους 4 συμμετέχοντες περίπου.

#### Πίνακας 4.9.

##### Σημαντικότητα της Πληροφορικής στην απόκτηση τίτλου σπουδών

	Αριθμός Συμμετεχόντων	%
Λίγο	2	2,32
Αρκετά	3	3,49
Πολύ	31	36,05
Πάρα πολύ	50	58,14
<b>Σύνολο</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

Ερώτηση 6<sup>η</sup> : Ποιο είναι, κατά τη γνώμη σας το κόστος της εκπαίδευσης;

Η ερώτηση αυτή του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει 3 δυνατές απαντήσεις και άλλη μια επιλογή που αναφέρεται ως Άλλο και οι συμμετέχοντες μπορούν να απαντήσουν σε περισσότερες από μια δυνατές απαντήσεις.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (72,7%) δήλωσε ότι το κόστος της εκπαίδευσης είναι οικονομικό, ενώ η αμέσως



επόμενη δημοφιλής απάντηση σχετίζεται με την Μείωση του Ελεύθερου χρόνου (54,5%). Ακόμα, 3 ερωτηθέντες από τους 86 απάντησαν ότι δεν υπάρχει κανένα κόστος (3,5%).

**Πίνακας 4.10.**  
**Κόστος εκπαίδευσης**

<b>Κόστος εκπαίδευσης</b>	<b>%</b>
Οικονομικό	72,7
Μείωση του ελεύθερου χρόνου	54,5
Μείωση του χρόνου προς την οικογένεια	47,7
Άλλο (κανένα)	3,5

Ειδικότερα, υπάρχουν αρκετές συνδυαστικές απαντήσεις σχετικά με το κόστος της εκπαίδευσης. Ειδικότερα, 20 από τους 86 ερωτηθέντες υποστήριξαν και τις τρεις δυνατές επιλογές μαζί δηλαδή ότι το κόστος εκπαίδευσης είναι οικονομικό, μείωση του ελεύθερου χρόνου και μείωση του χρόνου προς την οικογένεια (23,26%). Επιπλέον, 15 ερωτηθέντες απάντησαν ότι το κόστος είναι οικονομικό και μείωση του χρόνου προς την οικογένεια (17,44%). Επιπροσθέτως, 9 από τους 86 ερωτηθέντες απάντησαν ότι το κόστος είναι οικονομικό και μείωση του ελεύθερου χρόνου (10,46%). Επιπλέον, 4 από τους 86 ερωτηθέντες απάντησαν ότι το κόστος είναι η μείωση του ελεύθερου χρόνου και μείωση του χρόνου προς την οικογένεια (4,6%).

Ερώτηση 7<sup>η</sup> : Ποια είναι, κατά τη γνώμη σας, τα οφέλη από την απόκτηση πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ή μεταπτυχιακού τίτλου;

Η ερώτηση αυτή του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει 4 δυνατές απαντήσεις και μια επιλογή που αναφέρεται ως Άλλο και οι συμμετέχοντες μπορούν να απαντήσουν και σε περισσότερες από μια δυνατές απαντήσεις.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (82,5%) δήλωσε ότι το όφελος από την απόκτηση τίτλου σπουδών είναι οι καλύτερες αποδοχές, ενώ σημαντικός είναι ο αριθμός των συμμετεχόντων (22,1%) που θεωρούν

ότι η απόκτηση ενός τίτλου σπουδών προσφέρει στην κοινωνική καταξίωσή του. Επίσης, ένας πολύ μικρός αριθμός (3,5%) απάντησε «η απόκτηση γνώσης».

**Πίνακας 4.11.**  
**Οφέλη από την απόκτηση τίτλου σπουδών**

<b>Οφέλη</b>	<b>%</b>
Αύξηση αποδοχών	36,0
Καλύτερες επαγγελματικές προοπτικές	82,5
Επαγγελματική ασφάλεια	34,88
Κοινωνική καταξίωση	22,1
Άλλο	3,5

Διερευνώντας συνδυαστικά τα αποτελέσματα της έρευνας, 21 από τους 86 ερωτηθέντες απάντησαν ότι τα οφέλη από την απόκτηση πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ή μεταπτυχιακού τίτλου είναι οι καλύτερες επαγγελματικές πρακτικές (24,41%). Επιπλέον, 8 από τους 86 ερωτηθέντες υποστήριξαν όλες τις δυνατές απαντήσεις δηλαδή ότι τα οφέλη είναι η αύξηση αποδοχών, οι καλύτερες επαγγελματικές προοπτικές, επαγγελματική ανασφάλεια και η κοινωνική καταξίωση (9,3%). Υπήρχαν και άλλες συνδυαστικές απαντήσεις όπως ότι τα οφέλη είναι η αύξηση αποδοχών και οι καλύτερες επαγγελματικές προοπτικές, οι καλύτερες επαγγελματικές προοπτικές και η επαγγελματική ανασφάλεια, η αύξηση αποδοχών, οι καλύτερες επαγγελματικές προοπτικές και η επαγγελματική ανασφάλεια. Ωστόσο, υπήρχαν και απόψεις όπως προσωπική εσωτερική ικανοποίηση, αυτογνωσία σε μεγαλύτερο βαθμό και διαφορετική θέαση της πραγματικότητας, εξειδίκευση, διεύρυνση οριζόντων.

Ερώτηση 8<sup>η</sup> : Πως κρίνετε το βαθμό απόδοσης της επένδυσης στην εκπαίδευση; Είναι ικανοποιητικός;

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων κρίνουν αρκετά ικανοποιητικό (38,4%) τον βαθμό επένδυσης στην εκπαίδευση, ενώ η απάντηση Πάρα Πολύ συγκεντρώνει το μικρότερο ποσοστό (9,30%).

**Πίνακας 4.12.**

**Βαθμός απόδοσης της επένδυσης στην εκπαίδευση**

	<b>Αριθμός Συμμετεχόντων</b>	<b>%</b>
Καθόλου	14	16,28
Λίγο	13	15,12
Αρκετά	33	38,37
Πολύ	18	20,93
Πάρα πολύ	8	9,30
<b>Σύνολο</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

**4.3.3. Συσχετίσεις**

Μελετώντας τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου παρατηρείται ότι μεγαλύτερη βαρύτητα δίνουν όσοι είναι ήδη απόφοιτοι της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με την πλειοψηφία να το θεωρεί Πάρα Πολύ σημαντικό.

**Πίνακας 4.13.**

**Συσχέτιση σημαντικότητας απόκτησης τίτλου σπουδών και δημογραφικών παραγόντων (Επίπεδο Σπουδών)**

Επίπεδο Σπουδών	Πόσο σημαντικό θεωρείτε την απόκτηση τίτλου σπουδών;			
	<b>Αρκετά</b>	<b>Πολύ</b>	<b>Πάρα πολύ</b>	<b>Σύνολο</b>
Απολυτήριο Δ/βάθμιας Εκπ.	3	5	6	14
Πτυχίο ΑΕΙ	1	9	16	26
Πτυχίο ΑΤΕΙ	1	2	11	14
Μεταπτυχιακό - Master	0	6	23	29
Διδακτορικό	0	2	1	3
<b>Σύνολο</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>57</b>	<b>86</b>

Μεγάλη σημασία στην ύπαρξη και κατοχή τίτλου σπουδών φαίνεται πως έχουν οι ερωτώμενοι που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 41-55 ετών.

**Πίνακας 4.14.**

**Συσχέτιση σημαντικότητας απόκτησης τίτλου σπουδών και δημογραφικών παραγόντων (Ηλικία)**

Ηλικία	Πόσο σημαντικό θεωρείτε την απόκτηση τίτλου σπουδών;			
	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Σύνολο
18-30 ετών	4	3	2	9
31-40 ετών	8	14	4	26
41-55 ετών	7	21	20	48
> 55 ετών	0	1	2	3
<b>Σύνολο</b>	<b>19</b>	<b>39</b>	<b>28</b>	<b>86</b>

Το μικτό εκπαιδευτικό σύστημα προτιμάται από όλες τις ηλικιακές ομάδες και κυρίως από την ηλικιακή ομάδα 41-55 ετών, με δεύτερο στις προτιμήσεις την Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

**Πίνακας 4.15.**

**Συσχέτιση επιλογής εκπαιδευτικού συστήματος και δημογραφικών παραγόντων  
(Ηλικία)**

Ηλικία	Ποιο εκπαιδευτικό σύστημα θα προτιμούσατε στην περίπτωση που αποφασίζατε να παρακολουθήσετε κάποιο τμήμα σπουδών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης;			
	Συμβατικό	Ανοικτό, εξ αποστάσεως	Μικτό	Σύνολο
18-30 ετών	3	2	4	9
31-40 ετών	4	10	12	26
41-55 ετών	7	12	29	48
> 55 ετών	1	0	2	3
<b>Σύνολο</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>47</b>	<b>86</b>

Η ικανοποίηση από το βαθμό απόδοσης της επένδυσης στην εκπαίδευση δεν έχει ιδιαίτερη εξάρτηση από την ηλικία.

**Πίνακας 4.16.**

**Συσχέτιση ικανοποίησης από το βαθμό απόδοσης της επένδυσης στην  
εκπαίδευση και δημογραφικών παραγόντων (Ηλικία)**

Ηλικία	Ικανοποίηση από το βαθμό απόδοσης της επένδυσης στην εκπαίδευση					
	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Σύνολο
18-30 ετών	0	0	7	1	1	9
31-40 ετών	3	9	8	5	1	26
41-55 ετών	11	4	15	12	6	48
> 55 ετών	0	0	3	0	0	3
<b>Σύνολο</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>33</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>86</b>

Το ίδιο ισχύει και για την ικανοποίηση από το βαθμό απόδοσης της επένδυσης στην εκπαίδευση σε σχέση με το επίπεδο σπουδών.

**Πίνακας 4.17.**

**Συσχέτιση ικανοποίησης από το βαθμό απόδοσης της επένδυσης στην εκπαίδευση και δημογραφικών παραγόντων (Επίπεδο σπουδών)**

Επίπεδο Σπουδών	Ικανοποίηση από το βαθμό απόδοσης της επένδυσης στην εκπαίδευση					
	<b>Καθόλο υ</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Αρκετά</b>	<b>Πολύ</b>	<b>Πάρα πολύ</b>	<b>Σύνολο</b>
Απολυτήριο Δ/βάθμιας Εκπ.	3	2	6	1	2	14
Πτυχίο ΑΕΙ	5	4	9	7	1	26
Πτυχίο ΑΤΕΙ	1	2	6	4	1	14
Μεταπτυχιακό - Master	5	4	10	6	4	29
Διδακτορικό	0	1	2	0	0	3
<b>Σύνολο</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>33</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>86</b>

#### **4.3.4. Συμπερασματικά**

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η απόκτηση πτυχίου Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης ή μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, θεωρείται από τους ερωτηθέντες πολύ σημαντική. Οι περισσότεροι βέβαια εκ των συμμετεχόντων στην έρευνα, έχουν αποφοιτήσει από τριτοβάθμια εκπαίδευση και το 1/3 περίπου αυτών έχει Μεταπτυχιακό επίπεδο Master.

Οι λόγοι για τους οποίους θεωρούν σημαντική την απόκτηση πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ποικίλουν ανάμεσα σε λόγους όπως η εύρεση εργασίας, η επαγγελματική ασφάλεια, η επαγγελματική ανέλιξη και εξέλιξη και τέλος, η αποφυγή της διαθεσιμότητας (για δημοσίους υπαλλήλους) ή απόλυσης. Σημαντικό να

αναφερθεί είναι πως αρκετοί πιστεύουν πως λόγος για να σπουδάσει κάποιος σε ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι το ενδιαφέρον που πιθανόν θα έχει για το γνωστικό αντικείμενο, ή αλλαγή του γνωστικού αντικειμένου.

Σε ότι αφορά το εκπαιδευτικό σύστημα που θα επέλεγαν οι ερωτηθέντες για την απόκτηση πτυχίου, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων στην περίπτωση που αποφάσιζαν να παρακολουθήσουν κάποιο τμήμα σπουδών θα προτιμούσαν το μικτό σύστημα, δηλαδή αυτό που προσφέρει και την δια ζώσης παρακολούθηση, αλλά και την εξ αποστάσεως. Οι ερωτηθέντες που επέλεξαν το μικτό σύστημα υποστήριξαν ότι τους διευκολύνει ιδιαίτερα καθώς έχουν περιορισμένο χρόνο και δεν μπορούν να συμμετέχουν στις υποχρεωτικές παρακολουθήσεις. Τους προσφέρει μεγάλη ευελιξία, τους βοηθά στην εξοικονόμηση χρόνου και ενισχύει την επαφή μεταξύ καθηγητών και μαθητών και πιστεύουν ότι είναι ιδιαίτερα ιδανικό για εργαζομένους. Αυτό το εύρημα συμφωνεί και με την βιβλιογραφία, όπου αναφέρεται πως η σύγχρονη τηλεεκπαίδευση μπορεί να προσφέρει στην εκπαιδευτική διαδικασία την αμεσότητα επαφής του διδάσκοντα με τους εκπαιδευόμενους αλλά και να δώσει μια άλλη διάσταση στο αντικείμενο της μάθησης (Αναστασιάδης, 2006). Σχετικά με τους ερωτηθέντες που επέλεξαν το συμβατικό σύστημα με υποχρεωτική δια ζώσης παρακολούθηση μαθημάτων, δήλωσαν μεταξύ άλλων ότι οι δρόμοι προς τη γνώση είναι γνωστοί και θεωρούν ιδιαίτερα αναγκαία την φυσική παρουσία του καθηγητή, όπου υπάρχει άμεση επικοινωνία μεταξύ καθηγητών και μαθητών και καλύτερη αφομοίωση της γνώσης, ενώ η άμεση επικοινωνία με τους συμφοιτητές είναι απαραίτητη και τους δίνει σαν ομάδα.

Σχετικά με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ανέφεραν ότι απευθύνεται σε άτομα συνειδητοποιημένα, με σαφές προσανατολισμό στην ολοκλήρωση των σπουδών τους και επομένως ώριμα, αλλά μπορεί δυνητικά να οδηγήσει σε φυσική αιχμαλωσία των μαθητευομένων, επειδή το άτομο χρειάζεται να δουλεύει περισσότερο μπροστά στην οθόνη μειώνοντας έτσι την προσωπική και κοινωνική επαφή (Χρονάκη & Μπουρδάκης, 2003).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας σχετικά με το κόστος της εκπαίδευσης, αρκετοί υποστήριξαν ότι το κόστος εκπαίδευσης δεν είναι μεγάλο σε αξία χρήματος, ότι κυρίως αφορά την μείωση του ελεύθερου χρόνου και του χρόνου προς την οικογένεια.

Όσον αφορά την επένδυση στην εκπαίδευση η πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησε ότι ο βαθμός απόδοσης είναι αρκετά ικανοποιητικός με σχετικά κοντινό ποσοστό να συγκεντρώνουν συνολικά οι απαντήσεις Καθόλου και Λίγο, ποσοστά που δείχνουν ότι οι συμμετέχοντες εκτιμούν ότι η συγκεκριμένη επένδυση δεν αποδίδει το κόστος που θα αναγκαστούν να πληρώσουν (χρηματικό και χρόνου).

Συγχρόνως, φαίνεται να μην υπάρχει εξάρτηση με την ηλικία ή το επίπεδο σπουδών. Έτσι τα κριτήρια με τα οποία αξιολογείται το κόστος της εκπαίδευσης είναι κοινά σε όλους χωρίς να επηρεάζονται από ψυχογραφικά και δημογραφικά δεδομένα της έρευνας.

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων θεωρεί πάρα πολύ σημαντικό το ρόλο της Πληροφορικής και των εφαρμογών της στην απόκτηση πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, κάτι το οποίο επικρατεί ως άποψη και στη βιβλιογραφία. Η εξέλιξη των επικοινωνιακών τεχνολογιών, η μείωση του κόστους των υπολογιστών και των τηλεπικοινωνιών, η εξοικείωση ολοένα και μεγαλύτερου μέρους του πληθυσμού με τους υπολογιστές και το Διαδίκτυο συμβάλλουν καθοριστικά σε αυτό. Οι δικτυακές τεχνολογίες και ειδικότερα το Διαδίκτυο, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να στηρίξουν τη διδασκαλία και τη μάθηση, σύμφωνα με τις σύγχρονες κοινωνικές και επικοινωνιακές θεωρίες για την κατάκτηση της γνώσης (Σολομωνίδου, 2006).



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η Πληροφορική είναι μια αυτόνομη επιστήμη που ασχολείται με τη διαχείριση πληροφοριών και την αξιοποίησή τους προς όφελος της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης και μέσω των εφαρμογών της δίνει λύσεις σε καθημερινά προβλήματα που αφορούν την ασφάλεια, την επικοινωνία, την ψυχαγωγία, την ενημέρωση, την εκπαίδευση, την υγεία, κλπ. Έχει το χαρακτηριστικό ότι μπορεί να συνδυάσει διαφορετικούς τομείς γνώσεων ενώ συντελεί στην εξέλιξη και των άλλων επιστημών.

Η Πληροφορική και οι εφαρμογές της, επηρεάζουν καθοριστικά την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη μιας χώρας. Για την Ελλάδα, η ανάπτυξη της Πληροφορικής συνδέεται άμεσα με την προσπάθεια να αντεπεξέλθει στην οικονομική κρίση. Σημαντική προσπάθεια μπορεί να θεωρηθεί η δημιουργία δομών, όπως λόγω χάρη του υπουργείου Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης, της Γενικής Διεύθυνσης Στρατηγικού Σχεδιασμού, Προγραμματισμού και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και του υπό σύσταση Αυτοτελούς Τμήματος Υποστήριξης Νέων Τεχνολογιών και Καινοτομίας του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, προσπάθεια όμως που δεν έχει τα αναμενόμενα αποτελέσματα λόγω πολιτικών αποφάσεων και έλλειψης υποδομών. Η τεχνολογική και πληροφορική υστέρηση οδηγεί σε μετανάστευση του επιστημονικού και τεχνικού δυναμικού της χώρας, με αποτέλεσμα την αύξηση της ανεργίας και τη μείωση της ανταγωνιστικότητας και της παραγωγικότητας της ελληνικής οικονομίας, μεγέθη τα οποία σήμερα εξαρτώνται ακριβώς από την ανάπτυξη της Πληροφορικής και την αποτελεσματική εφαρμογή της στην παραγωγική διαδικασία. Όσον αφορά την ίδια την Πληροφορική άλλωστε, σύμφωνα με μελέτη<sup>23</sup> του Συμβουλίου Ευρωπαϊκών Επαγγελματιών Ενώσεων Πληροφορικής (CEPIS) και την υποστήριξη του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, στον τομέα των νέων τεχνολογιών και της πληροφορικής προβλέπεται στην Ελλάδα η δημιουργία 500.000 νέων θέσεων εργασίας μέσα στην επόμενη δεκαετία.

---

<sup>23</sup> <http://www.hepis.gr/activity/erevna-cepis/>

Οι εφαρμογές της είναι πολλές, χρησιμοποιούνται σε κάθε έκφραση της καθημερινότητας και συνεχώς αυξάνονται και επεκτείνονται. Σημαντικές είναι οι εφαρμογές της στην εκπαίδευση και το εκπαιδευτικό σύστημα. Μέσα από την ενσωμάτωση των ΤΠΕ και των υπολοίπων εφαρμογών της, οι τρόποι διδασκαλίας, μάθησης και γενικά η εκπαίδευση έχει αλλάξει και έχει γίνει αποδοτικότερη, πιο ελκυστική και προσιτή σε όλους, με σκοπό τη δημιουργία μιας κοινωνίας με πολίτες που δεν θα αντιμετωπίζουν κοινωνικές ανισότητες και θα δημιουργούνται καλύτερες δομές για την εργασιακή ένταξή τους.

Ειδικότερα στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, η πληροφορική και οι εφαρμογές της προσφέρουν νέες συνθήκες διδασκαλίας και μάθησης, οι οποίες έχουν ενσωματωθεί μέσα από εφαρμογές όπως οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης και διάθεσης υλικού και η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, με αποτέλεσμα μια πανεπιστημιακή κοινότητα δύο ταχυτήτων.

Την κοινότητα υψηλής ταχύτητας, στην οποία ανήκουν οι φοιτητές που παρακολουθούν τις εξελίξεις της τεχνολογίας και της πληροφορικής και τις ενσωματώνουν άμεσα στην καθημερινότητά τους και την ακαδημαϊκή τους πορεία. Αποτέλεσμα αυτής της εξέλιξης είναι η παρακολούθηση του μαθήματος στην τάξη να δείχνει λιγότερο ελκυστική, να συμμετέχουν λιγότεροι φοιτητές και φαίνεται έντονα η ανάγκη αλλαγών στα προγράμματα σπουδών και στις μεθόδους διδασκαλίας. Στην ίδια ταχύτητα ανήκουν και οι καθηγητές που παρακολουθούν και αυτοί τις εξελίξεις και έχουν προσαρμόσει τη διδασκαλία τους στις νέες απαιτήσεις.

Οι υπόλοιποι καθηγητές βρίσκονται στο στάδιο της μετάβασης στις νέες μορφές εκπαίδευσης: από τη χρήση του πίνακα στις παρουσιάσεις διαφανειών, από τη χρήση φωτοτυπιών ως συμπληρωματικό υλικό μαθήματος στην δημοσίευση του υλικού στην ηλεκτρονική πλατφόρμα e-class, από την προσωπική επαφή στην ηλεκτρονική επικοινωνία. Για να ολοκληρωθεί επιτυχώς όμως αυτή η μετάβαση χρειάζεται κατάλληλη υποστήριξη και επιμόρφωση.

Συγχρόνως, η πληροφορική μέσα από τις εφαρμογές της, τους προσφέρει επαγγελματική εξέλιξη μέσα από την προώθηση των εργασιών τους και την πρόσβαση σε πληροφορίες και συνεργασίες σε παγκόσμιο επίπεδο.

Σήμερα, με τις δυνατότητες που προσφέρονται μέσα από την εξέλιξη της πληροφορικής γίνεται δυνατή η υλοποίηση εφαρμογών για άμεση πρόσβαση στην πληροφορία, άμεση ενημέρωση και πληροφόρηση, διδασκαλία στην αίθουσα μέσω υπολογιστή και πρόσβαση στο διαδίκτυο, εξετάσεις μέσω υπολογιστή, εκπαιδευτικές εφαρμογές μέσω κινητών τηλεφώνων, προσομοιώσεις και εφαρμογές εικονικής πραγματικότητας, βιντεοσκοπημένα μαθήματα, πρόσβαση σε ψηφιακές πανεπιστημιακές βιβλιοθήκες σε όλο τον κόσμο, συνεργασίες τόσο στο εσωτερικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, καθώς και πλήθος ακόμη.

Βέβαια, εκτός από τις αλλαγές και τις βελτιώσεις σε επίπεδο εκπαίδευσης, σημαντικές είναι οι αντίστοιχες αλλαγές και βελτιώσεις σε επίπεδο διοίκησης, απλοποιώντας διαδικασίες, μειώνοντας τον χρόνο διεκπεραίωσης των εργασιών, βελτιώνοντας την επικοινωνία μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων αλλά και γενικά όλων των υπηρεσιών που παρέχονται από τα ιδρύματα.

Σήμερα, την εποχή των υψηλών ταχυτήτων στην πληροφορία και την επικοινωνία, είναι γεγονός ότι η προσωπική επαφή, ιδιαίτερα μεταξύ καθηγητή και φοιτητή, έχει μειωθεί, ως ελαχιστοποιηθεί και έχει αντικατασταθεί από την ηλεκτρονική επικοινωνία, κυρίως μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Είναι πολλοί όμως που παρόλα τα οφέλη της δεν την προτιμούν, αν και σε ορισμένες περιπτώσεις είναι ο μόνος δυνατός τρόπος επικοινωνίας.

Ακόμη, σήμερα είναι έντονη η ανάγκη για απόκτηση κάποιου τίτλου σπουδών, είτε σε προπτυχιακό είτε σε μεταπτυχιακό επίπεδο, με βασικούς στόχους την εύρεση εργασίας και την επαγγελματική εξασφάλιση και εξέλιξη. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί με την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, που δίνεται η δυνατότητα απόκτησης τίτλου σπουδών και σε ανθρώπους που δεν θα είχαν αλλιώς τη δυνατότητα να σπουδάσουν, προσφέροντας λύση στην ανάγκη της εποχής.

Σημαντική είναι και η ανάγκη για προσαρμογή των αντικειμένων των σπουδών που προσφέρονται στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, αφού παρατηρείται το φαινόμενο να υπάρχουν αντικείμενα σπουδών στα πανεπιστήμια χωρίς να υπάρχουν πια τα αντίστοιχα επαγγέλματα και νέα επαγγέλματα χωρίς τις κατάλληλες σπουδές.

Η εκπαίδευση και οι μέθοδοι διδασκαλίας αλλάζουν. Το μάθημα στην τάξη δεν μπορεί να είναι η παραδοσιακή διάλεξη για τη μετάδοση της γνώσης, αφού οι φοιτητές έχουν πρόσβαση σ' αυτή τη γνώση μέσα από τα ηλεκτρονικά μαθήματα. Ο ρόλος του καθηγητή αλλάζει και γίνεται εκείνος του συμβούλου, συνεργάτη και οδηγού, ώστε μέσα από την παρέμβασή του στην εκπαιδευτική διαδικασία, θα λύσει απορίες και θα καθοδηγήσει τους φοιτητές του, θα λύσει απορίες, θα τους βοηθήσει να εξελιχθούν, να αναπτύξουν καινοτόμες ιδέες και κριτική σκέψη.

Παρόλα αυτά, η ελληνική πραγματικότητα στην τριτοβάθμια εκπαίδευση παρουσιάζει αντιθέσεις. Από τη μια οι παραδοσιακές πρακτικές όπως η διάλεξη μέσα στην τάξη ή το αμφιθέατρο, τα παραδοσιακά έντυπα συγγράμματα και οι γραπτές εξετάσεις, ενώ από την άλλη υπάρχουν τα ηλεκτρονικά μαθήματα και πλήθος ηλεκτρονικές εφαρμογές που δίνουν άμεση πρόσβαση στην πληροφορία, την *επίκαιρη* πληροφορία, ανεξάρτητα τόπου και χρόνου. Για να πραγματοποιηθούν όμως οι αλλαγές που η σύγχρονη εποχή απαιτεί, δεν αρκεί η αναβάθμιση του ηλεκτρονικού εξοπλισμού και η επιμόρφωση του προσωπικού. Κλειδί σε όλες αυτές τις αλλαγές που πρέπει να γίνουν, είναι και οι αλλαγή στάσεων και αντιλήψεων των ίδιων των καθηγητών ώστε να ανταποκριθούν στο νέο τους ρόλο και εντέλει, σε μια τριτοβάθμια εκπαίδευση που προσφέρει εκπαίδευση αποτελεσματική και σύγχρονη, σε όλους τους πολίτες.

Η τριτοβάθμια εκπαίδευση καλείται λοιπόν σε επαναδιαμόρφωση του πανεπιστημιακού τοπίου στη σύγχρονη πραγματικότητα και μέσω της πληροφορικής και των εφαρμογών της, να προχωρήσουν σε αλλαγές στη λειτουργία τους και στον τρόπο της εκπαίδευσης που παρέχουν, να εντείνουν τις προσπάθειες για αύξηση του ποσοστού απόδοσης τόσο προς την κοινωνία όσο και προς την αγορά, να ανταποκριθούν στη ζήτηση για περισσότερα ανοικτά και ευέλικτα προγράμματα σπουδών, παρέχοντας υψηλή ποιότητα εκπαιδευτικών υπηρεσιών και συγχρόνως, να ικανοποιήσουν την αυξανόμενη τάση για δια βίου εκπαίδευση.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

### Πίνακας Π.Α.1.

Εγγραφές στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση ανά 100.000 άτομα πληθυσμού

Χώρα	1999	2007	% αύξηση
Φινλανδία	5147	5920	15,0
Ελλάδα	3591	5478	52,5
Νορβηγία	4260	4671	9,6
Σουηδία	3818	4577	19,9
Ιρλανδία	4089	4440	8,6
Δανία	3617	4315	19,3
Ισπανία	4514	4081	-9,6
Ηνωμένο Βασίλειο	3587	3928	9,5
Βέλγιο	3498	3781	8,1
Ολλανδία	3006	3627	20,7
Γαλλία	3464	3576	3,2
Πορτογαλία	3545	3481	-1,8
Ιταλία	3180	3476	9,3
Αυστρία	3197	3172	-0,8

Πηγή: UNESCO (2011), Ινστιτούτο Στατιστικής, <http://stats.uis.unesco.org>

## Πίνακας Π.Α.2.

Αριθμός φοιτητών στο τέλος κάθε έτους κατά την περίοδο από 2004-05 έως 2015-16

Ανώτατη Εκπαίδευση - Προπτυχιακοί, Μεταπτυχιακοί φοιτητές												
	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Προπτυχιακοί φοιτητές	168.660	170.629	166.960	165.463	163.718	165.443	168.478	168.804	168.637	174.039	180.480	190.962
Προπτυχιακοί φοιτητές - Άντρες	69.268	69.568	67.780	66.494	65.268	66.273	68.248	69.056	70.474	73.731	75.018	81.604
Προπτυχιακοί φοιτητές - Γυναίκες	99.392	101.061	99.180	98.969	98.450	99.170	100.230	99.748	98.163	100.308	105.462	109.358
Φοιτητές πέραν των κανονικών εξαμήνων	117.694	139.493	155.595	161.591	173.161	176.393	178.826	183.986	182.034	193.207	213.098	220.115
Μεταπτυχιακοί φοιτητές	21.990	24.165	26.508	27.497	30.346	31.071	32.247	32.255	33.687	36.572	37.298	42.684
Μεταπτυχιακοί φοιτητές - Άντρες	9.906	10.990	11.649	11.842	13.420	13.255	13.406	13.615	14.142	15.132	15.717	17.946
Μεταπτυχιακοί φοιτητές - Γυναίκες	12.084	13.175	14.859	15.655	16.926	17.816	18.841	18.640	19.549	21.440	21.581	24.738

Πηγή: Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), <http://www.statistics.gr/>

### Πίνακας Π.Α.3.

Αποδοχές Δημοσίου Υπαλλήλου Π.Ε. με βάση τα έτη υπηρεσίας

<b>ΕΤΗ</b>	<b>ΜΙΣΘΟΛΟΓΙΚΑ ΚΛΙΜΑΚΙΑ</b>	<b>ΠΕ Μηνιαίες Αποδοχές</b>
0-2	ΜΚ1	1092
2-4	ΜΚ2	1151
4-6	ΜΚ3	1210
6-8	ΜΚ4	1269
8-10	ΜΚ5	1328
10-12	ΜΚ6	1387
12-14	ΜΚ7	1446
14-16	ΜΚ8	1505
16-18	ΜΚ9	1564
18-20	ΜΚ10	1623
20-22	ΜΚ11	1682
22-24	ΜΚ12	1741
24-26	ΜΚ13	1800
26-28	ΜΚ14	1859
28-30	ΜΚ15	1918
30-32	ΜΚ16	1977
32-34	ΜΚ17	2036
34-36	ΜΚ18	2095
36-38	ΜΚ19	2154
38-40 (εκπ/κοι)	ΜΚ19	2154

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

### Ερωτηματολόγιο για πολίτες



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
«ΔΗΜΟΣΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ  
ΠΟΛΙΤΙΚΗ»

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ &  
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ



### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ

#### "Ο ρόλος της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση και το ποσοστό απόδοσης"

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί βασικό μεθοδολογικό εργαλείο για τη διερεύνηση του ρόλου της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών στη λειτουργία της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η έρευνα πραγματοποιείται στο πλαίσιο διεξαγωγής διπλωματικής εργασίας του μεταπτυχιακού προγράμματος «Δημόσια Οικονομία και Πολιτική» του τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του ΑΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ και απευθύνεται σε πολίτες με σκοπό να καταγράψει τις απόψεις τους σχετικά με την τριτοβάθμια εκπαίδευση και την απόκτηση τίτλου σπουδών.

Το ερωτηματολόγιο είναι εμπιστευτικό, ανώνυμο και τηρεί το πλαίσιο που επιβάλλουν οι διατάξεις του Ν. 2472/1997 «Προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα». Οι απαντήσεις σας θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για τους σκοπούς της έρευνας και θα συμβάλλουν σημαντικά στους στόχους της. Η συμπλήρωσή του δεν ξεπερνά τα 10 λεπτά.

Με εκτίμηση,

Αγγελική Μαυρίδου  
Μεταπτυχιακή φοιτήτρια  
Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης  
κλάδου Πληροφορικής



## ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Παρακαλώ απαντήστε στις ερωτήσεις 1 – 4 συμπληρώνοντας με X στο τετραγωνίδιο που σας αφορά:

#### 1. Φύλο

<input type="checkbox"/>	Άνδρας
<input type="checkbox"/>	Γυναίκα

#### 2. Ηλικία

<input type="checkbox"/>	18-30 ετών
<input type="checkbox"/>	31-40 ετών
<input type="checkbox"/>	41-55 ετών
<input type="checkbox"/>	> 55 ετών

#### 3. Επίπεδο σπουδών

<input type="checkbox"/>	Απολυτήριο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης
<input type="checkbox"/>	Πτυχίο ΑΕΙ
<input type="checkbox"/>	Πτυχίο ΤΕΙ/ΑΤΕΙ
<input type="checkbox"/>	Μεταπτυχιακό επιπέδου Master
<input type="checkbox"/>	Διδακτορικό

#### 4. Επάγγελμα

<input type="checkbox"/>	Δημόσιος υπάλληλος
<input type="checkbox"/>	Ιδιωτικός υπάλληλος
<input type="checkbox"/>	Ελεύθερος επαγγελματίας
<input type="checkbox"/>	Άνεργος

## ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

### ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΨΕΙΣ

#### 1. Πόσο σημαντικό θεωρείτε την απόκτηση πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης;

<input type="checkbox"/>	Καθόλου
<input type="checkbox"/>	Λίγο
<input type="checkbox"/>	Αρκετά
<input type="checkbox"/>	Πολύ
<input type="checkbox"/>	Πάρα πολύ

#### 2. Πόσο σημαντικό θεωρείτε την απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών;

<input type="checkbox"/>	Καθόλου
<input type="checkbox"/>	Λίγο
<input type="checkbox"/>	Αρκετά
<input type="checkbox"/>	Πολύ
<input type="checkbox"/>	Πάρα πολύ

#### 3. Ποιοι λόγοι, κατά την άποψή σας, οδηγούν τους πολίτες στην απόκτηση πτυχίου ή μεταπτυχιακού τίτλου; (Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)

<input type="checkbox"/>	Ενδιαφέρον για το γνωστικό αντικείμενο
<input type="checkbox"/>	Εύρεση εργασίας
<input type="checkbox"/>	Επαγγελματική ασφάλεια
<input type="checkbox"/>	Επαγγελματική ανέλιξη και εξέλιξη
<input type="checkbox"/>	Αποφυγή της διαθεσιμότητας ή απόλυσης
<input type="checkbox"/>	Άλλο.....

**4. Ποιο εκπαιδευτικό σύστημα θα προτιμούσατε στην περίπτωση που αποφασίζατε να παρακολουθήσετε κάποιο τμήμα σπουδών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης;**

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Συμβατικό με υποχρεωτική παρακολούθηση |
| <input type="checkbox"/> | Ανοικτή, εξ αποστάσεως εκπαίδευση      |
| <input type="checkbox"/> | Μικτό σύστημα                          |

**4β. Αναφέρετε τους λόγους της επιλογής σας:**

---

---

---

---

**5. Πόσο σημαντικό θεωρείτε το ρόλο της πληροφορικής και των εφαρμογών της στην απόκτηση πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ή μεταπτυχιακού τίτλου;**

- |                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | Καθόλου   |
| <input type="checkbox"/> | Λίγο      |
| <input type="checkbox"/> | Αρκετά    |
| <input type="checkbox"/> | Πολύ      |
| <input type="checkbox"/> | Πάρα πολύ |

**6. Ποιο είναι, κατά τη γνώμη σας, το κόστος της εκπαίδευσης;  
(Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)**

- |                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Οικονομικό                            |
| <input type="checkbox"/> | Μείωση του ελεύθερου χρόνου           |
| <input type="checkbox"/> | Μείωση του χρόνου προς την οικογένεια |
| <input type="checkbox"/> | Άλλο.....                             |

**7. Ποια είναι, κατά τη γνώμη σας, τα οφέλη από την απόκτηση πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ή μεταπτυχιακού τίτλου;**

**(Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)**

<input type="checkbox"/>	Αύξηση αποδοχών
<input type="checkbox"/>	Καλύτερες επαγγελματικές προοπτικές
<input type="checkbox"/>	Επαγγελματική ασφάλεια
<input type="checkbox"/>	Κοινωνική καταξίωση
<input type="checkbox"/>	Άλλο.....

**8. Πως κρίνετε το βαθμό απόδοσης της επένδυσης στην εκπαίδευση; Είναι ικανοποιητικός;**

<input type="checkbox"/>	Καθόλου
<input type="checkbox"/>	Λίγο
<input type="checkbox"/>	Αρκετά
<input type="checkbox"/>	Πολύ
<input type="checkbox"/>	Πάρα πολύ

**Σας ευχαριστώ για τη συμμετοχή σας.**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

### Ερωτηματολόγιο για τη συνέντευξη



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
«ΔΗΜΟΣΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ  
ΠΟΛΙΤΙΚΗ»

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ &  
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ



### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ

#### **"Ο ρόλος της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση και το ποσοστό απόδοσης"**

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί βασικό μεθοδολογικό εργαλείο για τη διερεύνηση του ρόλου της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών στη λειτουργία της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η συνέντευξη πραγματοποιείται για την έρευνα στο πλαίσιο διεξαγωγής διπλωματικής εργασίας του μεταπτυχιακού προγράμματος «Δημόσια Οικονομία και Πολιτική» του τμήματος Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του ΑΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ και απευθύνεται σε καθηγητές ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Σκοπός της έρευνας είναι καταγράψει τις απόψεις τους σχετικά με το αν η εφαρμογή της πληροφορικής έχει βοηθήσει στη βελτίωση της παρεχόμενης εκπαίδευσης, αλλά και των διοικητικών λειτουργιών του ιδρύματος.

Το ερωτηματολόγιο είναι εμπιστευτικό, ανώνυμο και τηρεί το πλαίσιο που επιβάλλουν οι διατάξεις του Ν. 2472/1997 «Προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα». Οι απαντήσεις σας θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για τους σκοπούς της έρευνας και θα συμβάλλουν σημαντικά στους στόχους της.

Με εκτίμηση,

Αγγελική Μαυρίδου

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια

Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

κλάδου Πληροφορικής

## ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Παρακαλώ απαντήστε στις ερωτήσεις 1 – 4 συμπληρώνοντας με X στο τετραγωνίδιο που σας αφορά:

#### 1. Φύλο

<input type="checkbox"/>	Ανδρας
<input type="checkbox"/>	Γυναίκα

#### 2. Ηλικία

<input type="checkbox"/>	18-30 ετών
<input type="checkbox"/>	31-40 ετών
<input type="checkbox"/>	41-55 ετών
<input type="checkbox"/>	> 55 ετών

#### 3. Εκπαιδευτικό ίδρυμα εργασίας

<input type="checkbox"/>	ΑΕΙ .....
<input type="checkbox"/>	ΑΤΕΙ .....
<input type="checkbox"/>	ΕΑΠ

#### 4. Έτη εργασίας

<input type="checkbox"/>	1-5
<input type="checkbox"/>	6-10
<input type="checkbox"/>	10-15
<input type="checkbox"/>	15-20
<input type="checkbox"/>	> 20

**ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ**  
**ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΨΕΙΣ**

**1. Ποιες από τις παρακάτω εφαρμογές παρέχονται από το τμήμα σπουδών σας:  
(Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις)**

<input type="checkbox"/>	Ηλεκτρονικά μαθήματα
<input type="checkbox"/>	Ηλεκτρονική παραγγελία βιβλίων
<input type="checkbox"/>	Ηλεκτρονική παρακολούθηση καρτέλας φοιτητή
<input type="checkbox"/>	Ηλεκτρονική επιλογή μαθημάτων
<input type="checkbox"/>	Ηλεκτρονική γραμματεία
<input type="checkbox"/>	Άλλο.....

**2. Με ποιους τρόπους γίνεται η επικοινωνία με τους φοιτητές σας;**

προσωπική επαφή	μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	ιστολόγιο
τηλεφωνικά	μέσω σελίδων κοινωνικής δικτύωσης	άλλο .....
<b>Περισσότερα:</b>		

**3. Πόσο βοηθά, κατά την προσωπική σας άποψη, η εφαρμογή της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών στην επικοινωνία με τους φοιτητές σας;**

Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
<b>Περισσότερα:</b>				

**4. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε την πληροφορική και τις εφαρμογές της στην εργασία σας;**

Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
<b>Σε ποιους τομείς:</b>				





**6. Υπάρχει στο τμήμα σας πρόγραμμα ηλεκτρονικών μαθημάτων;**

Ναι

Όχι

**Περισσότερα:**

**Εάν ναι, πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το πρόγραμμα των ηλεκτρονικών μαθημάτων;**

**Υπάρχει κάποιο σημείο που, κατά τη γνώμη σας, πρέπει να βελτιωθεί ή να διορθωθεί;**



**8. Ποια είναι, κατά τη γνώμη σας, τα θετικά από την εφαρμογή της πληροφορικής και των εφαρμογών της στην τριτοβάθμια εκπαίδευση;**

**Περισσότερα:**

**9. Ποια προβλήματα δημιούργησε, κατά τη γνώμη σας, η εφαρμογή της πληροφορικής και των εφαρμογών της στην τριτοβάθμια εκπαίδευση;**

**Περισσότερα:**

**10. Υπάρχει, κατά τη γνώμη σας, κάτι άλλο που πιστεύετε ότι μπορεί να βελτιωθεί ή να διορθωθεί με την εφαρμογή της πληροφορικής και των εφαρμογών της στην τριτοβάθμια εκπαίδευση;**

**Περισσότερα:**

**Σας ευχαριστώ για τη συνεργασία και το χρόνο που μου διαθέσατε.**



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική

Αγγελιδάκης, Ν., Μιχαηλίδη, Α., Μπλάτσιος, Χ., Πανσεληνάς, Γ., Παπαδάκης, Σ., Παυλίδης, Γ., Τζαγκαράκης, Ε., Τζωρμπατζάκης, Α. (2016), Εφαρμογές Πληροφορικής Α΄ Γενικού Λυκείου, Εκδόσεις ΙΤΥΕ -ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ, Αθήνα

Αναστασιάδης, Π., Μικρόπουλος, Α., Σοφός, Α., Φραγκάκη, Μ. (2010), Ο διαδραστικός πίνακας στη σχολική τάξη: Παιδαγωγικές προσεγγίσεις – διδακτικές εφαρμογές, Εκδόσεις Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Αθήνα

Ανδρικοπούλου, Ε., Καυκαλάς, Γ. (2000), Ο Νέος Ευρωπαϊκός Χώρος: Η διεύρυνση και η γεωγραφία της Ευρωπαϊκής ανάπτυξης, Εκδόσεις Θεμέλιο, Αθήνα.

Βεργίδης, Δ., Κόκκος, Α., Λιοναράκης, Α., Λυκουργιώτης, Α., Μακράκης, Β., Ματράλης, Χ. (1999), Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Θεσμοί και λειτουργίες, Τόμος Α΄, Εκδόσεις ΕΑΠ, Πάτρα

Γιακουμάκης, Ε., Γκύρτης, Κ., Μπελεσιώτης, Β.Σ., Ξυνός, Π., Στεργιοπούλου – Καλαντζή, Ν. (2012), Εφαρμογές Πληροφορικής – Υπολογιστών Α', Β', Γ' Γενικού Λυκείου, Βιβλίο μαθητή, Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα

Γκόβαρης, Χ., Ρουσλάκης, Ι. (2008), Ευρωπαϊκή Ένωση - Πολιτικές στην Εκπαίδευση, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Αθήνα

Keegan, D. (2001), Οι Βασικές Αρχές της Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, μετάφραση Α. Μελίστα, Εκδόσεις Μεταίχμιο, Αθήνα

Κογκούλης, Ι. (2012), Εισαγωγή στην Παιδαγωγική, Εκδόσεις Αφοί Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη

Κόμης, Β. Ι. (2004), Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα

Κόμης, Β. Ι. (2009), Εισαγωγή στη διδακτική της πληροφορικής, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα

Κρον, F.W., Σοφός Λ. (2007), Διδακτική των Μέσων Νέα Μέσα στο πλαίσιο Διδακτικών και Μαθησιακών Διαδικασιών, Μετάφραση Νούσια Έλενα & Γεμενετζή Εύα, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα

Κυριαζόπουλος, Π., Σαμαντά, Ε. (2011), Μεθοδολογία έρευνας εκπόνησης διπλωματικών εργασιών, Εκδόσεις Σύγχρονη Εκδοτική, Αθήνα

Λιοναράκης, Α. (1998), Η πρώτη επαφή διδάσκοντος-διδασκομένων στο Βεργίδης, Δ. Κόκκος, Α. Λιοναράκης, Α. Λυκουργιώτης, Α. Μακράκης, Β. και Ματραλής, Χ. επιμ. Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Σχέσεις διδασκόντων – διδασκομένων. Τόμος Β', Εκδόσεις ΕΑΠ, Πάτρα

Λυπιτάκης, Η. (2000), Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών, Τόμος Α', Εκδόσεις ΕΑΠ, Πάτρα

Μικρόπουλος, Α. (2006), Ο υπολογιστής ως γνωστικό εργαλείο, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα

Παναγιωτακόπουλος, Χ. (1998), Ο Η/Υ και το εκπαιδευτικό λογισμικό στο Κόκκος, Α., Λιοναράκης, Α., Ματράλης, Χ. και Παναγιωτακόπουλος, Χ. επιμ. Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Το εκπαιδευτικό υλικό και οι νέες τεχνολογίες, Τόμος Γ', Εκδόσεις ΕΑΠ, Πάτρα

Πανάρετος, Ι., Ξεκαλάκη, Ε. (2003). Εισαγωγή στη στατιστική σκέψη, Εκδόσεις Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

Παπαγεωργίου, Π., Χατζηδήμα, Σ., (2003), Εισαγωγή στην Οικονομική των Ανθρώπινων Πόρων και της Εκπαίδευσης, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα

Παπαλιάς, Θ., (2006), Προσφορά και Ζήτηση Ειδικοτήτων στο Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα, Εκδόσεις Διόνικος, Αθήνα



Παπαηλίας, Θ., (2006), Εκπαίδευση σε συνθήκες Παγκοσμιοποίησης, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα

Παπαηλίας, Θ., (2006), Αγορά - Εκπαίδευση – Ιδεολογία, Η Τριτοβάθμια Εκπαίδευση στον 20<sup>ο</sup> και 21<sup>ο</sup> αιώνα, Εκδόσεις Διόνικος, Αθήνα

Παπακωνσταντίνου, Γ., (2003), Προσφορά και ζήτηση τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, Γιώργος, Εκδόσεις Μεταίχμιο, Αθήνα

Πυργιωτάκης, Ι. (2011), Εισαγωγή στην παιδαγωγική επιστήμη, Εκδόσεις Πεδίο, Αθήνα

Ράπτης, Α., Ράπτη, Α. (2006), Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της πληροφορίας Ολική προσέγγιση (τ. Α'), Εκδόσεις Αριστοτέλης Ράπτης, Αθήνα

Race, P. (1999), Το Εγχειρίδιο της Ανοικτής Εκπαίδευσης. Μετάφραση Ε. Ζέη, Εκδόσεις Μεταίχμιο, Αθήνα

Roblyer, M.D. (2008), Εκπαιδευτική Τεχνολογία και Διδασκαλία, Μετάφραση Σπ. Παπαδάκης, Π. Λάμπας, Μ. Μαναράκης, Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα

Rogers, A., (1999), Η εκπαίδευση Ενηλίκων, μετάφραση Μαρία Κ. Παπαδοπούλου και Μαρία Τόμπρου, Εκδόσεις Μεταίχμιο, Αθήνα

Σολομωνίδου, Χ. (2006), Νέες τάσεις στην εκπαιδευτική τεχνολογία: εποικοδομητισμός και σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης, Εκδόσεις Μεταίχμιο, Αθήνα

Χρονάκη, Α. & Μπουρδάκης, Β. (2003), Κυβερνοχώρος, Ανοικτή Εκπαίδευση και Κοινότητες Μάθησης: Βασικές Παιδαγωγικές Αρχές Σχεδιασμού. Στο: Α. Λιοναράκης (Επιμ.), 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Πρακτικά Εισηγήσεων (σελ.91–101), Εκδόσεις Προπομπός, Αθήνα

## Ξένη

Eicher J.C., (1990), L' economie de l'education, Greffe X., Mairesse J. & Reiffers J.L. Encyclopedie economique, Paris

Kvale, S. (1996), Interviews, an introduction to qualitative research interviewing, SAGE Publications, Thousand Oaks California

UNESCO (2002), Information and Communication Technology in teacher education: A planning guide, UNESCO, Paris

## Διαδικτυακές Πηγές

Αναστασιάδης, Π. (2006). Σχεδιασμός και ανάπτυξη διαδικτυακού περιβάλλοντος εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για τους εκπαιδευτικούς της ομογένειας. Ψύλλος, Δ. & Δαγδιλέλης, Β. (επιμ.), Πρακτικά 5<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου. Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση. Θεσσαλονίκη στο <http://www.etpe.gr/custom/pdf/etpe2279.pdf>, Ημερομηνία ανάκτησης 5/8/2016

Anderson, J., Van Weert, T. (2002), Information and Communication Technologies in teacher education: A curriculum for schools and Programme of teacher development, UNESCO, Paris. Διαθέσιμο on line: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129538e.pdf>, Ημερομηνία ανάκτησης 5/8/2016

Ανώνυμος, χ.χ. Διαδικασία της Μπολόνια: δημιουργία του ευρωπαϊκού χώρου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=URISERV:c11088>, Ημερομηνία ανάκτησης 25/08/2015

Conclusions of the Council and of the Representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council, of 26 November 2009 on developing the role of education in a fully-functioning knowledge triangle, <http://eur->

[lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1479890293851&uri=CELEX:42009X1212\(01\)](http://lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1479890293851&uri=CELEX:42009X1212(01)), Ημερομηνία ανάκτησης 23/11/2016

Council conclusions on the modernisation of higher education, [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52011XG1220\(07\)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52011XG1220(07)), Ημερομηνία ανάκτησης 23/11/2016)

European Commission, Com (2001) 678, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/ALL/?uri=URISERV:c1105>, Ημερομηνία ανάκτησης 23/11/2016

Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας, (2006), Μελέτη επισκόπησης της πληροφορικής στην Ελλάδα, στο <https://www.epe.org.gr/meleth/final/MEP2006-2.pdf>, Ημερομηνία ανάκτησης 7/5/2017

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ανακοίνωση της Επιτροπής Ευρώπη 2020, [https://www.espa.gr/elibrary/EE\\_2020.pdf](https://www.espa.gr/elibrary/EE_2020.pdf), Ημερομηνία ανάκτησης 23/11/2016

Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης. 2012. Η εκπαίδευση με μια ματιά 2012. Περίληψη στα ελληνικά. Paris: ΟΟΣΑ. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο [www.oecd.org/edu/eag-2012-sum-el.pdf](http://www.oecd.org/edu/eag-2012-sum-el.pdf), Ημερομηνία ανάκτησης 25/08/2015

Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης. 2008. Η εκπαίδευση με μια ματιά 2008. Δείκτες ΟΟΣΑ Περίληψη στα ελληνικά . Paris: ΟΟΣΑ. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο [www.oecd.org/education/skills-beyond-school/41261707.pdf](http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/41261707.pdf). Ημερομηνία ανάκτησης 25/08/2015

<http://academicid.minedu.gov.gr/>

<http://eudoxus.gr/>

<http://eur-lex.europa.eu/>

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A12012P%2FTXT>

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=URISERV%3Ac11088>

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=URISERV%3Ac11328>

<http://stats.uis.unesco.org>  
<http://www.edc.uoc.gr/~panas/UoCrete/IS-%20Edu/Slides%20Edu/Edu-1.pdf>  
<http://www.ehea.info>  
<http://www.gunet.gr/>  
<http://www.heal-link.gr>  
<http://www.minedu.gov.gr>  
[http://www.minedu.gov.gr/images/digital\\_commitee.pdf](http://www.minedu.gov.gr/images/digital_commitee.pdf)  
<http://www.opencourses.gr/>  
<http://www.statistics.gr/>  
<http://www.unesco.org>  
<http://www.unesco.org/new/en/unesco/themes/icts/m4ed/>  
<http://www.unioncatalog.gr/>  
<http://www.uoa.gr/spoydes/dia-bioy-ekpaideysh.html>  
<http://www.uoa.gr/to-panepistimio/yphresies-panepisthmiakes-monades/kentro-synexizomenhs-ekpaideyshs-kai-epimorfwshts.html>  
<https://e-gram.gr/>  
<https://el.wikipedia.org/wiki/Εκπαίδευση>  
[https://el.wikipedia.org/wiki/Κοινωνία\\_της\\_πληροφορίας](https://el.wikipedia.org/wiki/Κοινωνία_της_πληροφορίας)  
<https://elearning.aueb.gr/>  
<https://eregister.it.minedu.gov.gr/>  
<https://iris.seab.gr>  
<https://minedu.gov.gr/gymnasio-m-2/gymnasio-2/298-uncategorised/299-to-ekpaideytiko-systima>  
<https://transfer.it.minedu.gov.gr/>  
<https://www.iky.gr/el/idrymata-anwtaths-ekpaideyshs/2014-07-16-11-07-35>