

## ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Ανάπτυξη της σύγχρονης μεθόδου εκπαίδευσης -Τηλεκπαίδευσης- η οποία στηρίζεται στις νέες τεχνολογίες και η χρησιμότητα εφαρμογής της στον Τουριστικό κλάδο.



00136673

Μαρία - Ερρικέτη Σ. Νόνικα  
Πτυχίο Οικονομικών Επιστημών Πανεπιστημίου Πειραιώς

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	
ΑΡ.ΕΙΣ.	36673
COMP.	210664 22565
ΤΑΞΙΝ.	371.33 NO
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	

Υποβληθείσα για το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα  
στη Διοίκηση Τουριστικών Επιχειρήσεων

Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

2001

# ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Μαρία - Ερρικέτη Σ. Νόνικα

Σημαντικοί όροι: Η σημασία του Τουρισμού στην Ελλάδα, σχεδιασμός προγράμματος Τηλεκπαίδευσης, υλοποίηση του προγράμματος, εφαρμογές Τηλεκπαίδευσης στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εργασία αναπτύσσει αρχικά τη συμβολή του Τουριστικού κλάδου στην Οικονομία της Ελλάδος. Στη συνέχεια επισημαίνεται η σημασία της Εκπαίδευσης στον Τουριστικό κλάδο καθώς και ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην Εκπαίδευση. Κατόπιν παρατίθεται η μεγάλης σημασίας χρήση του Internet στον Τουρισμό, καθώς και οι λόγοι επιλογής της μεθόδου Τηλεκπαίδευσης από τις Ελληνικές Τουριστικές επιχειρήσεις.

Η παρούσα εργασία συνεχίζεται καταγράφοντας την ιστορία και τις σημερινές τάσεις της Τηλεκπαίδευσης. Κατόπιν αναλύεται το Πληροφοριακό Σύστημα Τηλεκπαίδευσης και τα μέρη που το απαρτίζουν.

Στη συνέχεια αναπτύσσεται ο σχεδιασμός ενός προγράμματος Τηλεκπαίδευσης, τα στάδια ανάπτυξής του, το απαιτούμενο εκπαιδευτικό λογισμικό καθώς και τα άτομα που το διαμορφώνουν. Κατόπιν γίνεται αναφορά στην υλικοτεχνική υποδομή που απαιτείται εκ μέρους του εκπαιδευτικού φορέα / επιχείρησης καθώς και των εκπαιδευομένων.

Στην εργασία παρατίθενται οι μέθοδοι διδασκαλίας των προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης και αναπτύσσεται το θέμα της επικοινωνίας ή αλληλεπίδρασης. Κατόπιν γίνεται αναφορά στις εκπαιδευτικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται στα προγράμματα Τηλεκπαίδευσης.

Στη συνέχεια αναπτύσσεται το στάδιο της Υλοποίησης ενός προγράμματος Τηλεκπαίδευσης βάσει υποδείγματος. Αναλύεται επίσης το θέμα της προσομοίωσης της διδασκαλίας καθώς και οι τρόποι με τους οποίους πραγματοποιείται η επικοινωνία / αλληλεπίδραση στα προγράμματα Τηλεκπαίδευσης. Ακολουθεί το θέμα της Αξιολόγησης των Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης.

Κατόπιν επισημαίνεται η σημασία της στρατηγικής εκπαίδευσης που ακολουθεί η επιχείρηση. Αναπτύσσεται η σχέση επένδυσης - οικονομοτεχνικής μελέτης, η οποία διεκπεραιώνεται για λογαριασμό της τουριστικής επιχείρησης προκειμένου να διαπιστωθεί η βιωσιμότητά της. Ακολουθεί παρουσίαση εταιρειών που εφαρμόζουν προγράμματα Τηλεκπαίδευσης στην Ελλάδα και

στο εξωτερικό. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα καθώς και οι ιδιωτικές εταιρείες Πληροφορικής, οι οποίες εφαρμόζουν προγράμματα Τηλεκπαίδευσης εντός και εκτός της Ελλάδος.

Κατόπιν καταγράφονται τα συμπεράσματα της παρούσης εργασίας που σχετίζονται με τα προγράμματα Τηλεκπαίδευσης. Τα συμπεράσματα αφορούν θέματα γενικής φύσεως, παιδαγωγικά θέματα, προβλήματα εφαρμογής, θέματα που αφορούν γενικά τις επιχειρήσεις καθώς και ειδικά τις Τουριστικές επιχειρήσεις της χώρας. Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στα πεπραγμένα και το μέλλον της Ελλάδος στον τομέα της Τηλεκπαίδευσης.

Η παρούσα εργασία ολοκληρώνεται με την παρουσίαση μιας μελέτης περίπτωσης, η οποία αφορά μεγάλη αλυσίδα Ξενοδοχείων, η οποία εκπαιδεύει το προσωπικό της με τη μέθοδο της Τηλεκπαίδευσης.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

α/α		ΣΕΛΙΔΑ
	<b>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ</b>	I
	<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b>	1
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</b> <b>ΟΙ ΣΧΕΣΕΙΣ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΜΕ ΤΗΝ</b> <b>ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ</b> <b>ΕΝΩΣΗ</b>		
1.1.	<b>Εισαγωγή</b>	4
1.2.	<b>Η συμβολή του Τουρισμού στην Οικονομία της Ελλάδος</b>	5
1.2.1.	Η συμβολή του Τουριστικού κλάδου στο Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν (Α.Ε.Π.)	6
1.2.2.	Η συμβολή του Τουριστικού κλάδου στην Απασχόληση	7
1.2.3.	Η συμβολή του Τουριστικού κλάδου στις Συναλλαγματικές Εισπράξεις	7
1.2.4.	Η συμβολή του Τουριστικού κλάδου στα Δημόσια Έσοδα	8
1.2.5.	Η συμβολή του Τουριστικού κλάδου στην Περιφερειακή Ανάπτυξη	8
1.3.	<b>Η σημασία της Εκπαίδευσης στον Τουριστικό Κλάδο</b>	9
1.4.	<b>Ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην Εκπαίδευση</b>	10
1.5.	<b>Τουρισμός και Internet</b>	13
1.5.1.	Τουριστικές πωλήσεις και Internet	13
1.5.2.	Συνέδρια και Internet	13
1.6.	<b>Ελληνικές Επιχειρήσεις και Τηλεκπαίδευση</b>	14
	Βιβλιογραφία	18

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### Η ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ

### ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

2.1.	<b>Εισαγωγή</b>	19
2.2.	<b>Ορισμοί</b>	19
2.2.1.	Ορισμός Ανοικτής Εκπαίδευσης	19
2.2.2.	Ορισμός Εκπαίδευσης εξ Αποστάσεως	20
2.2.3.	Ορισμός Τηλεκπαίδευσης	20
2.3.	<b>Ιστορική αναδρομή Τηλεκπαίδευσης</b>	21
2.4.	<b>Τάσεις Τηλεκπαίδευσης</b>	25

<b>2.5. Πληροφοριακό Σύστημα Τηλεκπαίδευσης</b>	27
2.5.1. Ορισμός Πληροφοριακού Συστήματος	27
2.5.2. Πληροφοριακό Σύστημα Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης	28
Βιβλιογραφία	30

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

#### **ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ**

<b>3.1. Εισαγωγή</b>	31
<b>3.2. Σχεδιασμός Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης</b>	31
3.2.1. Σκοπός - Στόχος	31
3.2.2. Αντικείμενο	32
3.2.3. Ανάπτυξη Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης	32
3.2.4. Εκπαιδευτικό Λογισμικό Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης	33
3.2.5. Επιλογή των Θεματικών ενοτήτων των Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης	35
3.2.6. Ομάδα Ανάπτυξης Εκπαιδευτικού Λογισμικού	35
<b>3.3. Υλικοτεχνική υποδομή Επιχείρησης ή Εκπαιδευτικού Οργανισμού</b>	36
3.3.1. Σύνδεση με το κατάλληλο δίκτυο	36
3.3.2. Τεχνικά χαρακτηριστικά αιθουσών	37
<b>3.4. Υλικοτεχνική υποδομή εκπαιδευόμενων</b>	38
Βιβλιογραφία	40

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

#### **ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΚΑΙ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

<b>4.1. Εισαγωγή</b>	41
<b>4.2. Μέθοδοι Διδασκαλίας Τηλεκπαίδευσης</b>	41
4.2.1. Σύγχρονη μέθοδος διδασκαλίας	41
4.2.2. Ασύγχρονη μέθοδος διδασκαλίας	42
<b>4.3. Κλασική μέθοδος Διδασκαλίας και Τηλεκπαίδευση</b>	43
4.3.1. Αλληλοδραστική μεθοδολογία μετάδοσης γνώσεων	43
4.3.2. Μεθοδολογία κατανεμημένης διαδικασίας μάθησης και εκγύμνασης	44
4.3.3. Μεθοδολογία εργαστηριακής εξάσκησης μέσω «Εικονικών Εργαστηρίων»	45
<b>4.4. Η σημασία της Επικοινωνίας / Αλληλεπίδρασης μεταξύ Εκπαιδευτών και Εκπαιδευόμενων</b>	45
4.4.1. Το εκπαιδευτικό κλίμα ή το κλίμα μάθησης	46
4.4.2. Οι εκπαιδευτές	47
4.4.3. Οι εκπαιδευόμενοι	48
<b>4.5. Εκπαιδευτικές Τεχνικές</b>	49
Βιβλιογραφία	51

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**  
**ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**  
**ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

<b>5.1.</b>	<b>Εισαγωγή</b>	52
<b>5.2.</b>	<b>Υλοποίηση Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης</b>	53
	5.2.1. Υπόδειγμα Τηλεκπαίδευσης	53
	5.2.2. Προσομοίωση πραγματικής διδασκαλίας	54
	5.2.3. Ενθάρρυνση Επικοινωνίας Εκπαιδευόμενων	56
	5.2.4. Ενδεικτικά βήματα που ακολουθούνται κατά την Υλοποίηση των Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης	57
<b>5.3.</b>	<b>Αξιολόγηση Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης</b>	58
	Βιβλιογραφία	62

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**  
**ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**  
**ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

<b>6.1.</b>	<b>Εισαγωγή</b>	63
<b>6.2.</b>	<b>Κόστος Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης</b>	63
<b>6.3.</b>	<b>Εφαρμογή Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης στην Ελλάδα</b>	68
	6.3.1. Δημόσιος Τομέας	68
	6.3.2. Ιδιωτικός Τομέας	70
	6.3.3. Το Μοντέλο Διαχείρισης Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης CATE	72
	Βιβλιογραφία	75

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7**  
**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

<b>7.1.</b>	<b>Εισαγωγή</b>	77
<b>7.2.</b>	<b>Συμπεράσματα</b>	78
	7.2.1. Γενικά περί Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης	78
	7.2.2. Η Τηλεκπαίδευση ως Εκπαιδευτική μέθοδος	80
	7.2.3. Προβλήματα στην εφαρμογή των Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης	83
	7.2.4. Επιχειρήσεις και Τηλεκπαίδευση	85
	7.2.5. Τουρισμός και Τηλεκπαίδευση	87
	7.2.6. Η Ελλάδα και τα Εκπαιδευτικά Προγράμματα Τηλεκπαίδευσης	89
	Βιβλιογραφία	90

**Κεφάλαιο 8**  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ**

<b>8.1.</b>	<b>Εισαγωγή</b>	91
-------------	-----------------	----

<b>8.2. Μελέτη Περίπτωσης</b>	92
<u>Α΄ Μέρος:</u> Προεργασία εφαρμογής Προγράμματος Τηλεκπαίδευσης	92
<u>Β΄ Μέρος:</u> Εφαρμογή της θεματικής ενότητας «Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων Ξενοδοχειακής Επιχείρησης»	94
<u>Γ΄ Μέρος:</u> Αναλυτική ανάπτυξη του Κεφαλαίου με θέμα «Συμπεριφορά Εργαζομένων»	96
Βιβλιογραφία	105
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	106

Πανεπιστήμιο Πειραιώς



## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Επιθυμώ να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα καθηγητή της παρούσας εργασίας κ. Νίκο Γεωργόπουλο για την άριστη συνεργασία και την ανεκτίμητη βοήθεια που μου παρείχε κατά τη διάρκεια της μεταπτυχιακής μου εργασίας.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στις μέρες μας, οι διεθνείς εξελίξεις στον τεχνολογικό, οικονομικό, κοινωνικό και πολιτιστικό τομέα επιβάλλουν στους εργαζόμενους του Τουριστικού κλάδου την απόκτηση ποικίλων γνώσεων και δεξιοτήτων προσαρμόσιμων στις συντελούμενες αλλαγές.

Στον κόσμο των τουριστικών επιχειρήσεων η κατάρτιση γίνεται αναπόσπαστο στοιχείο της λειτουργίας τους. Η όξυνση του ανταγωνισμού στα πλαίσια της διεθνοποιημένης οικονομίας, καθώς και οι αλληπάλληλες τεχνολογικές αλλαγές οδηγούν σε νέες μορφές οργάνωσης της εργασίας, οι οποίες με τη σειρά τους απαιτούν την αξιοποίηση του εκπαιδευμένου ανθρώπινου δυναμικού, αυτού που είναι ικανό να ανταποκρίνεται στις εξελίξεις (ώριμοι υπάλληλοι και νεοπροσληφθέντες). Ένα βασικό μέσο για να βελτιωθεί η κατάσταση είναι η (επαν)εκπαίδευση και ο επαγγελματικός (επανα)προσανατολισμός.

Αποτέλεσμα των παραπάνω εξελίξεων είναι η δια βίου εκπαίδευση. Τα προγράμματα εκπαίδευσης προσλαμβάνουν ποικίλες μορφές, όπως ταχύρρυθμη επαγγελματική κατάρτιση, ενδοεπιχειρησιακή κατάρτιση, επιμόρφωση-εξειδίκευση, επανακατάρτιση. Ταυτόχρονα δημιουργούνται θεσμοί «εξ αποστάσεως» εκπαίδευσης που απευθύνονται σε όσους, για διάφορους λόγους, αδυνατούν να συμμετέχουν με τη φυσική τους παρουσία στις εκπαιδευτικές αίθουσες.

Στην Ελλάδα η τάση ανάπτυξης της εκπαίδευσης ενηλίκων προσέλαβε εκρηκτικές διαστάσεις την τελευταία δεκαπενταετία. Σε αυτό συνέβαλε και η σημαντική χρηματοδότηση των προγραμμάτων από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, που συνοδεύτηκε από αύξηση των διατιθέμενων εθνικών πόρων. Αρκεί να αναφερθεί, ότι στην περίοδο 1994-1999 δαπανήθηκε σε επίπεδο χώρας περίπου 1 τρισεκατομμύριο δραχμές για δράσεις συνεχιζόμενης κατάρτισης και προώθησης στην απασχόληση.

Ωστόσο, ο πιο κρίσιμος παράγοντας για να προσδοθεί ποιότητα στα προγράμματα είναι πάντοτε το στελεχιακό δυναμικό που τα εφαρμόζει, δηλαδή οι εκπαιδευτές ενηλίκων. Με τον όρο «εκπαιδευτές» εννοούμε όχι μόνο τους διδάσκοντες, αλλά και τους σχεδιαστές, τους οργανωτές και τους υπεύθυνους για τη συμβουλευτική -ψυχολογική υποστήριξη- όπου χρειάζεται, καθώς και τους υπεύθυνους για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση.

Η εφαρμογή των νέων τεχνολογιών στη διαδικασία της διδασκαλίας και της εκμάθησης είναι δυνατό να ωφελήσει με ποικίλους τρόπους την εκπαίδευση των εργαζομένων στον Τουριστικό κλάδο (δεδομένου, ότι οι τουριστικές επιχειρήσεις στην Ελλάδα είναι κατά το μέγιστο ποσοστό μικρομεσαίες και διεσπαρμένες σε όλη την έκταση της χώρας). Αυτό έχει επιβεβαιωθεί στο παρελθόν με τη χρήση διαφόρων τεχνολογιών (ταχυδρομείο, ραδιόφωνο, τηλεόραση). Στην εποχή μας οι υπολογιστές, τα πληροφοριακά συστήματα, τα πολυμέσα και τα συστήματα υπερκειμένου έχουν χρησιμοποιηθεί ευρύτατα για τη δημιουργία περιβαλλόντων αυτοδιδασκαλίας (Computer Aided Instruction systems,

Computer Aided Learning systems).

Η πρόοδος της τεχνολογίας έδωσε τη δυνατότητα στην εκπαίδευση να εισαχθούν πρωτοποριακοί και ευέλικτοι μέθοδοι εκπαίδευσης. Μία τέτοιου είδους εκπαιδευτική μέθοδος είναι η Τηλεκπαίδευση που βασίστηκε στην πρόοδο της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών.

Για παράδειγμα, ένας εκπαιδευόμενος, έχοντας έναν προσωπικό υπολογιστή με δυνατότητες πολυμέσων και σύνδεσης στο Internet (κατάλληλες κάρτες εικόνας και ήχου, μονάδα ανάγνωσης CD-ROM, modem), μπορεί να παρακολουθήσει μαγνητοσκοπημένο βίντεο, να ακούσει ήχους και ομιλίες, να παρακολουθήσει διαλέξεις, να δει ζωντανές προσομοιώσεις και όλα αυτά χωρίς να χρειάζεται να μετακινηθεί από το χώρο στον οποίο βρίσκεται.

Οι τελευταίες εξελίξεις στην τεχνολογία των δικτύων υπολογιστών (computer networks) και των υπερμεσικών συστημάτων (hypermedia systems) υπόσχονται να προσφέρουν ελκυστικές λύσεις στους εργαζόμενους μιας τουριστικής επιχείρησης, οι οποίοι ελλείπει χρόνου δεν είναι σε θέση να ακολουθήσουν ένα πρόγραμμα κατάρτισης με το συμβατικό τρόπο διδασκαλίας. Συγκεκριμένα, είναι δυνατή η αποθήκευση του εκπαιδευτικού υλικού σε έναν οικοδεσπότη υπολογιστή (host computer) ενός δικτύου υπολογιστών και η προσπέλαση αυτού του υλικού ταυτόχρονα από πολλούς ανθρώπους συνδεδεμένων στο ίδιο δίκτυο.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΟΙ ΣΧΕΣΕΙΣ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

### 1.1. Εισαγωγή

Το Κεφάλαιο αναφέρεται καταρχάς στη συμβολή του Τουρισμού στην Οικονομία της Ελλάδος. Συγκεκριμένα τα ποσοστά συμμετοχής του Τουριστικού κλάδου στο Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν, στην Απασχόληση, στο Ισοζύγιο Πληρωμών από τις Συναλλαγματικές Εισπράξεις, στα Δημόσια Έσοδα και στην Περιφερειακή Ανάπτυξη.

Στη συνέχεια αναπτύσσεται η σημασία της Εκπαίδευσης στον Τουριστικό κλάδο. Συγκεκριμένα αναλύονται οι λόγοι για τους οποίους επιβάλλεται η εκπαίδευση των εργαζομένων στον κλάδο καθώς και οι ιδιαιτερότητες που χαρακτηρίζουν το συγκεκριμένο κλάδο. Κατόπιν αναλύεται ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) στην Εκπαίδευση. Δηλαδή η πολιτική της Ε.Ε. το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα για την Εκπαίδευση και την Αρχική Επαγγελματική Κατάρτιση (ΕΠΕΑΕΚ), τα προγράμματα που λειτουργούν στην Εκπαίδευση και η Λευκή Βίβλος.

Κατόπιν αναπτύσσεται το θέμα του Τουρισμού και του Internet. Επισημαίνεται η μεγάλης σημασίας χρήση του Internet στον Τουρισμό. Αναλύονται τα θέματα των Πωλήσεων και των Συνεδρίων μέσω του Internet.

Το τελευταίο θέμα αναφέρεται στην επιλογή της μεθόδου Τηλεκπαίδευσης - ως μέσου εκπαίδευσης των εργαζομένων - η οποία άπτεται συγκεκριμένης κουλτούρας και στρατηγικής. Γίνεται αναφορά στο εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, σε θέματα που αφορούν τον ανταγωνισμό, καθώς και στα αποτελέσματα τα οποία οφείλονται στην Τηλεκπαίδευση και αφορούν το ανθρώπινο δυναμικό και την ίδια την επιχείρηση. Ακολουθούν - ενδεικτικά - επιχειρήσεις Πληροφορικής που εφαρμόζουν προγράμματα Τηλεκπαίδευσης στη χώρα.

## **1.2. Η συμβολή του Τουρισμού στην Οικονομία της Ελλάδος**

Όσον αφορά στην τουριστική βιομηχανία, η Ελλάδα αποτελεί σήμερα έναν από τους σημαντικότερους τόπους προορισμού στον κόσμο. Έχει καθιερωθεί ως παραθεριστικός προορισμός με σύμβολό του τα 3 S, δηλαδή Sun-Sea-Sand (Ήλιος-Θάλασσα-Αμμουδιά) καθώς και ιστορικός με έμφαση στον Αρχαιολογικό πολιτισμό της χώρας. Σημειωτέον δε, ότι τα τελευταία χρόνια η Ελλάδα καταβάλλει σημαντικές προσπάθειες αλλαγής του συμβόλου της. Συγκεκριμένα διαφημίζεται ως Ήλιος - Θάλασσα - Πολιτισμός.

Οι αφίξεις τουριστών υπολογίζεται ότι ανέρχονται στα 12.000.000 για το έτος 2000, ενώ η ετήσια αύξηση των αφίξεων κυμαίνεται γύρω στο 5%. Η διεξαγωγή των Ολυμπιακών Αγώνων στην Ελλάδα το έτος 2004 αποτελεί ένα εξαιρετικά σημαντικό σταθμό στην ιστορία της χώρας. Ο κλάδος του Τουρισμού θα αποκομίσει μέγιστα οφέλη και διανοίγεται ακόμα λαμπρότερο μέλλον για

ολόκληρη τη χώρα.

Ο Τουριστικός κλάδος διαδραματίζει σημαντικότατο ρόλο στην Οικονομία της χώρας. Οι επιδράσεις του Τουρισμού στην Ελλάδα αφορούν τις εξής συνιστώσες:

1.2.1. Η συμβολή του Τουριστικού κλάδου στο Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν (Α.Ε.Π.)

Η τουριστική δαπάνη ασκεί πολλαπλασιαστικές επιδράσεις άμεσα και έμμεσα στο Α.Ε.Π. Άμεσα επίπεδα επιπτώσεων αποτελούν οι εισπράξεις των παραγωγών από την αρχική τουριστική δαπάνη (π.χ. είσπραξη ξενοδόχου από τις παρεχόμενες υπηρεσίες στον πελάτη). Έμμεσα επίπεδα επιπτώσεων είναι η περαιτέρω δαπάνη αυτών που έχουν λάβει την πρώτη δαπάνη (π.χ. αύξηση μισθών προσωπικού ξενοδοχείου). Σημειωτέον ότι η τελική αύξηση στο εισόδημα είναι μεγαλύτερη της αρχικής δαπάνης του πελάτη.

Η συμβολή του Τουρισμού στο Α.Ε.Π. της Ελλάδος τα τελευταία χρόνια κυμαίνεται από 14%-18%.

### 1.2.2. Η συμβολή του Τουριστικού κλάδου στην Απασχόληση

Ο Τουρισμός συμβάλλει σημαντικά στην Απασχόληση και κυρίως καταπολεμά τον πυρήνα της ανεργίας, τον οποίον αποτελούν οι γυναίκες και τα άτομα νεαρής ηλικίας. Οι απασχολούμενοι στον Κλάδο δραστηριοποιούνται:

- α. Άμεσα, δηλαδή αμιγώς με τουριστικές δραστηριότητες (π.χ. ξενοδοχεία)
- β. Έμμεσα, δηλαδή οι δραστηριότητες τους περιλαμβάνουν και παροχή τουριστικών υπηρεσιών (π.χ. εστιατόριο σε νησί που λειτουργεί σε ετήσια βάση).
- γ. Απορρέουσα, δηλαδή επιχειρήσεις πρωτογενούς και δευτερογενούς τομέα των οποίων τα αγαθά καταναλώνονται και από τους πελάτες (π.χ. βιοτεχνίες υποδημάτων).

Στην Ελλάδα η συμβολή της Απασχόλησης από τουριστικές δραστηριότητες ανέρχεται στο 14% ετησίως.

### 1.2.3. Η συμβολή του Τουριστικού κλάδου στις Συναλλαγματικές Εισπράξεις

Οι Συναλλαγματικές Εισπράξεις από τον Τουρισμό εξισορροπούν το Ισοζύγιο Πληρωμών της χώρας. Συγκεκριμένα υπολογίζεται ότι οι Συναλλαγματικές Εισπράξεις ανέρχονται σε 9 δισεκατομμύρια δολάρια, ενώ οι Συναλλαγματικές Πληρωμές σε 1.3 δισεκατομμύρια δολάρια. Επομένως το Ισοζύγιο Πληρωμών της χώρας είναι πλεονασματικό λόγω των Συναλλαγματικών Εισπράξεων από τον Τουρισμό και ανέρχεται στα 7.7 δισεκατομμύρια δολάρια το χρόνο.



#### 1.2.4. Η συμβολή του Τουριστικού κλάδου στα Δημόσια Έσοδα

Τα Δημόσια Έσοδα αφορούν τους άμεσους και τους έμμεσους φόρους που εισπράττει το κράτος από τις Τουριστικές δραστηριότητες της χώρας. Οι άμεσοι φόροι αφορούν το φόρο εισοδήματος των παραγωγών του κλάδου. Οι έμμεσοι φόροι αφορούν τους ειδικούς φόρους του Κλάδου, όπως για παράδειγμα το Σπατόσημο.

Η συμβολή του Τουρισμού στα Δημόσια Έσοδα ανέρχεται στα 2.62 δισεκατομμύρια δολάρια το χρόνο.

#### 1.2.5. Η συμβολή του Τουριστικού κλάδου στην Περιφερειακή Ανάπτυξη

Περιοχές οι οποίες δεν είχαν τη δυνατότητα ανάπτυξης σε δραστηριότητες του πρωτογενούς ή του δευτερογενούς τομέα, δραστηριοποιήθηκαν στον Τουριστικό κλάδο. Επομένως η συμβολή του Τουρισμού στην Περιφερειακή Ανάπτυξη είναι σημαντική, δεδομένου ότι αποτελεί μέσο συγκράτησης του πληθυσμού, συνέπεια του οποίου είναι η οικονομική ανάπτυξη της συγκεκριμένης περιοχής.

### **1.3. Η σημασία της Εκπαίδευσης στον Τουριστικό κλάδο**

Η Εκπαίδευση αποτελεί μία διαρκώς εξελισσόμενη δυναμική του Τουριστικού κλάδου. Η σημερινή αγορά εργασίας απαιτεί καταρτισμένους και

εκπαιδευμένους εργαζόμενους. Η Εκπαίδευση αποτελεί πλέον στοιχείο επένδυσης για την Τουριστική επιχείρηση καθώς και προϋπόθεση επιβίωσης στην παγκόσμια αγορά.

Οι νέες επιτακτικές κοινωνικοοικονομικές απαιτήσεις και τα νέα δεδομένα που διαρκώς μεταβάλλονται είναι:

- Η αυξανόμενη ανάγκη επανεκπαίδευσης του υπάρχοντος ανθρώπινου δυναμικού. Με αυτόν τον τρόπο αφενός δεν περιθωριοποιείται ο εργαζόμενος, αφετέρου εγκλιματίζεται στη νέα τεχνολογία.
- Η παγκοσμιοποίηση της αγοράς, η οποία ευνοεί τις μεγάλες επιχειρήσεις και τους καταρτισμένους εργαζόμενους.

Είναι γνωστό, ότι η Ελλάδα παρέχει πάσης φύσεως Τουριστική εκπαίδευση στο δημόσιο καθώς και στον ιδιωτικό τομέα. Τα προβλήματα των Ελλήνων επιχειρηματιών που αφορούν το θέμα Εκπαίδευσης στον Τουρισμό είναι τα εξής:

1. Ύπαρξη πολλών μικρομεσαίων επιχειρήσεων.
2. Έλλειψη γνώσεων επί της συγκεκριμένης τουριστικής δραστηριότητας εκ μέρους κυρίως των επιχειρηματιών.
3. Η άγνοια της έννοιας «Παιδεία» και πόσο μάλλον της Εκπαίδευσης.

Η αδυναμία του Τουριστικού Κλάδου εντοπίζεται στο γεγονός, ότι υπάρχουν αρκετές θέσεις εργασίας όπου δεν χρειάζεται οι εργαζόμενοι να κατέχουν ειδικά προσόντα, ιδιαίτερα στο ξενοδοχειακό περιβάλλον, όπου το μεγαλύτερο

ποσοστό των εργαζομένων αφορά χαμηλόβαθμο προσωπικό, όπως για παράδειγμα καμαριέρες, καθαριστές, αχθοφόροι και βοηθητικό προσωπικό κουζίνας.

Προς αντιμετώπιση αυτού του θέματος η Σχολή Τουριστικών Επαγγελματιών δημιούργησε πριν από μία 20ετία περίπου το τμήμα Μετεκπαίδευσης. Στο συγκεκριμένο τμήμα φοιτούν οι χαμηλόβαθμοι υπάλληλοι ξενοδοχείων. Με αυτόν τον τρόπο αποκτούν τις στοιχειώδεις γνώσεις του εργασιακού τους χώρου και λαμβάνουν το σχετικό πιστοποιητικό παρακολούθησης.

Άρα το βασικό στρατηγικό πλεονέκτημα που μπορεί να εμφανίσει μία χώρα όπως η Ελλάδα σήμερα, δεν είναι οι ορυκτοί της πόροι ή το φθηνό εργατικό δυναμικό, αλλά η ποιότητα του ανθρώπινου δυναμικού της.

#### **1.4. Ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην Εκπαίδευση**

Η Ελλάδα ως Κράτος - Μέλος της Ε.Ε. αποκομίζει πολύ σημαντικά οφέλη στον τομέα της Εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα έχουν ήδη ξεκινήσει πρωτοβουλίες για να συνδεθούν τα σχολεία με τα κατάλληλα επικοινωνιακά δίκτυα, να εκπαιδευτούν καθηγητές στις νέες τεχνολογίες και να αναπτυχθεί το κατάλληλο λογισμικό που θα εξυπηρετήσει παιδαγωγικές και γενικότερες εκπαιδευτικές ανάγκες.

Σε αυτό το πλαίσιο το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων έχει εντάξει την Τεχνολογία Πληροφορικής/Επικοινωνίας στις ενέργειες του ΕΠΕΑΕΚ (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα για την Εκπαίδευση και την Αρχική Επαγγελματική Κατάρτιση) θέτοντας τους εξής στόχους: [1]

1. Τη διαμόρφωση ολοκληρωμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων αξιοποίησης υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών στα σχολεία.
2. Τη μετεξέλιξη και αναβάθμιση του ρόλου των εκπαιδευτικών μέσα από ποιοτική εκπαίδευση και διαρκή επιμόρφωση.
3. Την ανάπτυξη προϊόντων υπολογιστικής και δικτυακής τεχνολογίας για την εκπαίδευση, που θα επιτρέψουν και σε άλλα άτομα, ομάδες και οργανισμούς να τα χρησιμοποιήσουν για την προώθηση παρόμοιων σκοπών.

Στην παραπάνω ενέργεια συμπεριλαμβάνονται τα Προγράμματα Οδυσσέας, Σειρήνες, Τηλέμαχος, κ.α. Επίσης έχει δημιουργηθεί το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Σχολείων στο οποίο συμμετέχουν πέραν των 15 χωρών - μελών και αρκετές ακόμα χώρες της Ευρώπης, στόχοι του οποίου είναι: [2]

1. Η συνεργασία των Ευρωπαϊκών σχολείων.
2. Η παροχή υπηρεσιών πληροφόρησης παιδαγωγικού περιεχομένου.
3. Η συνεργασία εθνικών εκπαιδευτικών αρχών.
4. Η προώθηση της συνεργασίας τεχνολογίας και παιδαγωγικής.
5. Η εισαγωγή της Τεχνολογίας Πληροφορικής / Επικοινωνίας στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Υπηρετώντας τη συγκεκριμένη πολιτική η Ε.Ε. δημιούργησε τη Λευκή Βίβλο με σκοπό να εφοδιάζει τους εργαζόμενους με τις νέες επικρατούσες απόψεις, ώστε να αναβαθμίζει τις γνώσεις τους και να τους παρέχει νέες δεξιότητες. Συγκεκριμένα η Λευκή Βίβλος εντοπίζει τους εξής βασικούς στόχους της Ε.Ε. για τα επόμενα χρόνια: [3]

1. Ενθάρρυνση απόκτησης νέων γνώσεων (π.χ. ανάπτυξη ενός αντικειμενικού συστήματος επικύρωσης των γνώσεων και αναγνώρισης των συγκεκριμένων δεξιοτήτων).
2. Προσέγγιση του σχολείου και της επιχείρησης (π.χ. πρακτική εξάσκηση).
3. Πάλη κατά του κοινωνικού αποκλεισμού (π.χ. μητέρες).
4. Γνώση τριών κοινοτικών γλωσσών

Επομένως θα δημιουργηθεί ένα απολύτως ανοικτό σύστημα εκπαίδευσης και κατάρτισης, στο οποίο θα έχουν πρόσβαση όλοι. Άρα τα προβλήματα που δημιουργούνται στο χώρο εργασίας λόγω των οικονομικών, κοινωνικών και τεχνολογικών εξελίξεων θα αντιμετωπίζονται από τις επιχειρήσεις με μακροχρόνια σεμινάρια επανακατάρτισης.

Στα πλαίσια των χρηματοδοτικών προγραμμάτων της Ε.Ε. εντάσσεται το «Πέμπτο Πρόγραμμα - πλαίσιο για την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη», το οποίο αφορά και τον Τουριστικό κλάδο. Πρόκειται για γιγαντιαίο πρόγραμμα 1,7 δισεκατομμυρίων ευρώ που θα διαρκέσει έως το 2002 και περιλαμβάνει μία σειρά από υποπρογράμματα που αφορούν στον τουρισμό, πάντα σε σχέση με τις νέες τεχνολογίες και την υλοποίηση καινοτόμων δράσεων. [4]

## 1.5. Τουρισμός και Internet

Σήμερα το Internet αποτελεί βασικό κορμό διασύνδεσης εκατοντάδων χιλιάδων υπολογιστών από 200 κράτη του κόσμου. Ο ελληνικής καταγωγής διευθυντής του πασίγνωστου Media Laboratory του Τεχνολογικού Ινστιτούτου της Μασαχουσέτης Nicholas Negroponte δεν βλέπει ουσιαστικές δυσκολίες στο εγχείρημα της διασύνδεσης όλων ανεξαιρέτως των κατοίκων της Γης. [5]

### 1.5.1. Τουριστικές πωλήσεις και Internet

Όπως προβλέπεται σε πρόσφατη έρευνα μέχρι το έτος 2002 η τουριστική βιομηχανία που αφορά σε μέσα μεταφοράς, ξενοδοχεία, ταξιδιωτικά γραφεία, εστιατόρια κλπ, θα αποτελεί το 35% του συνόλου των πωλήσεων μέσω του Internet. Τα αντίστοιχα έσοδα για την Ευρώπη θα ανέλθουν σε 1,5 δισεκατομμύρια δραχμές ενώ στις Η.Π.Α 25 τρισεκατομμύρια δραχμές. [6]

### 1.5.2. Συνέδρια και Internet

Η τηλεδιάσκεψη (videoconferencing) , η μεταφορά δηλαδή συμπιεσμένου ήχου, δεδομένων και εικόνας, δίνει τη δυνατότητα σε επιχειρήσεις και επαγγελματίες κάθε είδους και κυρίως ανεξάρτητα από τη γεωγραφική τους θέση να επικοινωνούν μεταξύ τους χωρίς να απαιτείται να μετακινηθούν. Με αυτό τον τρόπο, είτε μέσω ομαδικών συστημάτων τηλεδιάσκεψης (group video) είτε μέσω συστημάτων για προσωπική χρήση (desktop video), η τηλεδιάσκεψη επιτρέπει την πρόσωπο με πρόσωπο συνεργασία, δίνοντας τη δυνατότητα

στους συμμετέχοντες να μοιράζονται δεδομένα, εικόνες βίντεο και ήχο, χωρίς να απαιτείται ομοιομορφία στον εξοπλισμό (hardware) και στο λογισμικό (software) που χρησιμοποιούν. Επιπλέον μπορούν να επιτύχουν κοινή χρήση εφαρμογών (application sharing), κοινή χρήση εγγράφων (document sharing) ακόμη και μεταφορά αρχείων (file transfer). [7]

Η τηλεδιάσκεψη χρησιμοποιείται σήμερα καθημερινά από επιχειρήσεις σε όλο τον κόσμο για να καλύψει ένα εξαιρετικά ευρύ φάσμα αναγκών. Σε αρκετά τουριστικά συνέδρια υπάρχουν σήμερα on-line sessions για ανταλλαγή απόψεων και σχολίων επάνω στα θέματα που απασχολούν το συνέδριο.

#### **1.6. Ελληνικές Επιχειρήσεις και Τηλεκπαίδευση**

Σήμερα η εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού κάθε επιχείρησης αποτελεί σημαντική επένδυση, η οποία καθορίζει και την επιβίωσή της αλλά και την περαιτέρω ανάπτυξή της .

Το διαρκώς μεταβαλλόμενο εξωτερικό περιβάλλον - σε επίπεδο πολιτικό, οικονομικό, κοινωνικό / πολιτιστικό και τεχνολογικό - απαιτεί από τις ελληνικές επιχειρήσεις αέναη παρακολούθηση και επαναπροσδιορισμό του ρόλου τους στα νέα δεδομένα. Εξακριβώνοντας στη συνέχεια η επιχείρηση τις δυνατότητες και τις αδυναμίες της στο εσωτερικό της περιβάλλον καθορίζει / επιλέγει την στρατηγική την οποία θα ακολουθήσει.

Στα πλαίσια του εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης εξετάζεται:

1. Η δομή της επιχείρησης, δηλαδή το μοντέλο διοίκησης και εκτέλεσης των εντολών το οποίο υιοθετεί.
2. Η κουλτούρα της επιχείρησης, δηλαδή τα πιστεύω, οι προσδοκίες και οι αξίες τις οποίες ασπάζεται.
3. Οι πόροι της επιχείρησης, δηλαδή τα «εργαλεία» τα οποία έχουν στη διάθεσή τους τα στελέχη. Συγκεκριμένα οι ικανότητες του ανθρώπινου δυναμικού, τα χρηματοοικονομικά στοιχεία καθώς και οι εγκαταστάσεις της επιχείρησης.

Το θέμα της εκπαίδευσης του προσωπικού μιας τουριστικής επιχείρησης σαφώς εντάσσεται στην κουλτούρα την οποία υιοθετεί. Πρωτίστως, επομένως η εκπαίδευση συμπεριλαμβάνεται στους στόχους της επιχείρησης. Επιλέγοντας τα στελέχη της επιχείρησης σαν μέθοδο εκπαίδευσης την Τηλεκπαίδευση, μείν το προσωπικό της στις νέες τεχνολογίες ακολουθώντας τις εξελίξεις της εποχής. Με αυτόν τον τρόπο τονίζει το ηθικό των εργαζομένων της επιχείρησης, γιατί οι εργαζόμενοι θα διαθέτουν τα απαραίτητα προσόντα που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της εποχής, αυξάνοντας παράλληλα την παραγωγικότητά τους στη θέση εργασίας που απασχολούνται. Η ικανοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού είναι μέγιστο θέμα στη λειτουργία της επιχείρησης. Ακόμα κι αν η επιχείρηση διαθέτει σε άριστο βαθμό τους λοιπούς πόρους της, χωρίς ικανοποιημένους εργαζόμενους δεν θα υπάρξει θετικό αποτέλεσμα. Από την άλλη πλευρά υιοθετώντας η επιχείρηση τη μέθοδο της Τηλεκπαίδευσης, αποκτά στρατηγικό πλεονέκτημα έναντι των λοιπών επιχειρήσεων του κλάδου, το οποίο είναι



δύναμη για την επιχείρηση.

Η νέα φιλοσοφία εκπαίδευσης δεν στηρίζεται στη μνήμη αλλά στις ικανότητες αναζήτησης, συνδυασμού και διαχείρισης της πληροφορίας, διότι με τα σημερινά δεδομένα η γνώση δεν περιορίζεται. Επιπλέον δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να συνεργαστεί με τους λοιπούς της ομάδος προκειμένου να αντιμετωπίσει μία σύνθετη πραγματικότητα. Επομένως καλλιεργείται το πνεύμα της ομαδικότητας, η οποία αποτελεί προϋπόθεση καλής λειτουργίας της επιχείρησης.

Ο Τουριστικός κλάδος ανήκει στον Τριτογενή τομέα της Οικονομίας, δηλαδή στην παροχή υπηρεσιών. Η ποιότητα επομένως των παρεχόμενων υπηρεσιών είναι βασική προϋπόθεση δραστηριοποίησης στον κλάδο. Υιοθετώντας η επιχείρηση μέσα στην κουλτούρα της την εκπαίδευση των υπαλλήλων της, προσφέρει καλύτερη ποιότητα παροχής υπηρεσιών ακριβώς διότι βελτιώνει τις ικανότητες του ανθρώπινου δυναμικού της, συνέπεια του οποίου είναι: α) η δημιουργία αξιοπιστίας εκ μέρους των πελατών της επιχείρησης και β) η αύξηση της παραγωγικότητας των υπαλλήλων της επιχείρησης και επομένως η αύξηση της επίδοσης της επιχείρησης.

Υπάρχουν αρκετές Ελληνικές και ξένες εταιρείες Πληροφορικής οι οποίες δραστηριοποιούνται στο χώρο της Τηλεκπαίδευσης. Οι συγκεκριμένες εταιρείες καλύπτουν όλο το φάσμα της παροχής υπηρεσιών και προσφέρουν υπηρεσίες υψηλού επιπέδου. Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω εταιρείες

Πληροφορικής: [8]

- IBM Hellas ([www.ibm.com/gr](http://www.ibm.com/gr))
- Space Hellas ([www.spacehellas.gr](http://www.spacehellas.gr))
- Quality & Reliability ([www.q-r.gr](http://www.q-r.gr))
- Cin A.E. ([www.cin.gr](http://www.cin.gr))
- Πληροφορική Τεχνογνωσία (<http://psara.multiland.gr>)
- Cisco Systems Hellas S.A.
- Exodus S.A.
- Oracle - EMEA

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. <http://ns1.eet.gr/forumcom/publications/potamianos.html>  
Ποταμιάνος Γεράσιμος, «Δράσεις του υπουργείου Παιδείας», σελ. 1.
2. <http://ns1.eet.gr/forumcom/publications/potamianos.html>, ό.π. σελ. 5.
3. Ευρωπαϊκή Ένωση, Λευκό Βιβλίο για την Εκπαίδευση και την Κατάρτιση – Διδασκαλία και Εκμάθηση προς την Κοινωνία της Γνώσης, 1995.
4. <http://www.traintel.int/transport/research/ISTimages/IST.html>
5. Ανδριανέσης Σ. Παναγιώτης, «Ο Τουρισμός στη Λεωφόρο των Πληροφοριών», Τουριστική Αγορά, Τεύχος 121, Δεκέμβριος 1999, σελ. 37.
6. Ανδριανέσης Σ. Παναγιώτης, ό.π., σελ.37.
7. Τσαμασφύρος Γ, Τηλεκπαίδευση, Εκδόσεις Σ. Αθανασόπουλος - Σ. Παπαδάμης & Σια Ε.Ε., 1998 σελ. 225.
8. Νάκος Κ. και Βλασσόπουλος Ν., «e-learning», Computer για όλους, Τεύχος 195, Νοέμβριος 2000, σελ 90.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### Η ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

#### 2.1. Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο διευκρινίζονται οι όροι της Ανοικτής Εκπαίδευσης, της Εκπαίδευσης εξ Αποστάσεως και της Τηλεκπαίδευσης. Στη συνέχεια καταγράφεται η ροή της ιστορίας που αφορά στην Τηλεκπαίδευση, η οποία ξεκινάει τις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Κατόπιν αναπτύσσονται οι σημερινές τάσεις της Τηλεκπαίδευσης, δηλαδή κατά πόσον η παραδοσιακή εκπαιδευτική ύλη μεταφέρεται απλά σε μία σελίδα στο Internet, ή κατά πόσο αναμορφώνεται στηριζόμενη στις νέες τεχνολογίες. Ακολουθεί αναφορά στο Πληροφοριακό Σύστημα Τηλεκπαίδευσης και αναλύονται τα μέρη τα οποία το απαρτίζουν, δηλαδή ο ανθρώπινος παράγοντας, ο απαιτούμενος εξοπλισμός καθώς και το εκπαιδευτικό λογισμικό.

#### 2.2. Ορισμοί

##### 2.2.1. Ορισμός Ανοικτής Εκπαίδευσης

Ο όρος ανοικτή εκπαίδευση, σημαίνει την εκπαίδευση στην οποία ο εκπαιδευόμενος μπορεί να επιλέξει πως, πότε, που και τι θα μάθει, όσο το επιτρέπουν βέβαια οι κανόνες της εκπαίδευσης. Είναι η πιο πρόσφατη και αποδεκτή έκφραση, η οποία προσδιορίζει τη μεθοδολογία της εκπαίδευσης εξ

αποστάσεως και περιλαμβάνει το συνδυασμό των παλιών και νέων μεθόδων μάθησης, όπως μαθήματα δια αλληλογραφίας (αργότερα προστέθηκαν και βιντεοταινίες και στη συνέχεια και τα CD-ROM), εκπαιδευτικές εκπομπές ραδιόφωνο - τηλεόραση, τηλεκέντρα, τηλεσυνδιασκέψεις. Η αρχική ιδέα και επιλογή για τον όρο ανοικτή εκπαίδευση οφείλεται στους εξής λόγους: [1]

- α. Στο ανθρώπινο δυναμικό. Κάνει δεκτούς εκπαιδευόμενους οι οποίοι δεν έχουν τα τυπικά προσόντα παρακολούθησης του συγκεκριμένου εκπαιδευτικού προγράμματος.
- β. Στο φυσικό χώρο του εκπαιδευόμενου που είναι το σπίτι του και όχι οι παραδοσιακές αίθουσες διδασκαλίας.
- γ. Στις νέες ιδέες, όποιες και αν είναι αυτές έτοιμες να προσαρμοστούν στις απαιτήσεις μιας διαφορετικής μεθόδου εκπαίδευσης.

### 2.2.2. Ορισμός Εκπαίδευσης εξ Αποστάσεως

Ο όρος εκπαίδευση εξ αποστάσεως, σημαίνει την εκπαίδευση στην οποία ο μαθητής και ο δάσκαλος δεν είναι πρόσωπο με πρόσωπο. Η επικοινωνία όμως αυτών είναι αμφίδρομη (two-way). Μέσα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι το ράδιο, το τηλέφωνο, το βίντεο κλπ. [2]

### 2.2.3. Ορισμός Τηλεκπαίδευσης

Ο όρος Τηλεκπαίδευση (e-learning) αναφέρεται στη χρήση της τηλεματικής τεχνολογίας (τηλεπικοινωνίες και υπολογιστές), για την παροχή εκπαίδευσης ή

γενικά γνώσης σε ενδιαφερόμενους, χωρίς να απαιτείται η παρουσία τους στον τόπο ή στο φορέα που παρέχει την εκπαίδευση. [3]

### 2.3. Ιστορική αναδρομή Τηλεκπαίδευσης |

Κατά τον 19<sup>ο</sup> αιώνα στις μικρές αρχικά κοινωνίες των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής, του Καναδά, της Νότιας Αφρικής και της Αυστραλίας, η κυριαρχούσα αντίληψη της κοινότητας επέδρασε στη δημιουργία συγκροτημένων κοινωνικών ομάδων. Πολύ σύντομα πλήθος από υπηρεσίες εκπαίδευσης που δεν ήταν μόνο δημόσιου, αλλά και φιλανθρωπικού χαρακτήρα, προσαρμόστηκαν στις ανάγκες της νεοεμφανιζόμενης βιομηχανικής κοινωνίας με τον τρόπο που προσαρμόζεται σήμερα η χρήση των τεχνολογιών στην καθημερινή μας ζωή, προκειμένου να εξοικονομηθεί χρόνος και χώρος. Προς το τέλος του 19<sup>ου</sup> αιώνα, γεννήθηκε ο θεσμός της Εκπαίδευσης Μερικής Παρακολούθησης (part time education), θεσμός που συνεχίζεται ως σήμερα. Ο θεσμός του μαθητή που δεν έχει το χρόνο να παρακολουθήσει μαθήματα παρά μόνο τις βραδινές ώρες και τα Σαββατοκύριακα, δημιούργησε μορφές ευέλικτης εκπαίδευσης, οι οποίες με τη σειρά τους οδήγησαν στην καθιέρωση διαφόρων μορφών εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (εκπαίδευση δια αλληλογραφίας, σπουδές στο σπίτι, εξωπανεπιστημιακή εκπαίδευση, κ.α.). [4]

Το 1874 το Illinois State University και το 1891 το University of Chicago στις ΗΠΑ ξεκίνησαν προγράμματα σπουδών δια αλληλογραφίας. Η ζήτηση που ακολούθησε δικαιολόγησε την απόφαση αυτή και πολύ σύντομα και άλλα

Πανεπιστήμια ξεκίνησαν ανάλογα προγράμματα. Η μεθοδολογία που χρησιμοποίησαν τα πρώτα αυτά Πανεπιστήμια βασιζονταν αποκλειστικά στη μέθοδο επικοινωνίας μέσω επιστολών.

Στις αρχές του 20ου αιώνα ξεκίνησαν προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης εξ αποστάσεως σε μη πανεπιστημιακό επίπεδο σε πολλές Αγγλοσαξονικές και Σκανδιναβικές χώρες. Σήμερα υπάρχουν στις Σκανδιναβικές χώρες δεκάδες εκπαιδευτικά ιδρύματα όλων των επιπέδων, κυρίως για ενήλικες, που προσφέρουν σπουδές εξ αποστάσεως.

Σημαντική καινοτομία συντελείται με την εφεύρεση και χρήση του ραδιοφώνου. Συγκεκριμένα το 1930 το Β.Β.С. στη Μεγάλη Βρετανία και το 1939 το σχολείο για τους μετανάστες στη Γαλλία, ξεκίνησαν προγράμματα επιμόρφωσης και εκπαίδευσης από το ραδιόφωνο.

Η ταχύτητα εξέλιξης των σύγχρονων τεχνολογιών αλλάζει τα δεδομένα σε σύντομο διάστημα. Σήμερα οι μέθοδοι και οι τεχνικές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατατάσσονται σε τρεις μεγάλες γενιές:

1. Η πρώτη γενιά αναφέρεται στην εκπαίδευση μέσω αλληλογραφίας και χρήσης έντυπου υλικού.
2. Η δεύτερη γενιά χαρακτηρίζεται από τη μαζική χρήση του τηλεφώνου, του ραδιοφώνου, της τηλεόρασης και του βίντεο.
3. Η τρίτη γενιά στηρίζεται στην εφαρμογή της τεχνολογίας και της μετάδοσης της πληροφορίας μέσω του Internet.

Σημαντικό το γεγονός, ότι το 1970 υιοθετήθηκε η άποψη από κυβερνήσεις (Εργατικό Κόμμα στη Μεγάλη Βρετανία, Σοσιαλοδημοκρατικό Κόμμα στη Γερμανία κ.α.), ότι πρέπει να δοθούν ευκαιρίες μόρφωσης σε πολίτες, οι οποίοι έχουν αποκλειστεί από τη Τριτοβάθμια Εκπαίδευση για λόγους κοινωνικούς, οικονομικούς, θρησκευτικούς και πολιτικούς όπως για παράδειγμα στους μετανάστες.

Η εξέλιξη της ηλεκτρονικής εκμάθησης εμφανίζεται στις αρχές του 1980, όταν έκαναν την εμφάνισή τους οι πρώτες εκπαιδευτικές κασέτες για τους προσωπικούς υπολογιστές της εποχής, όπως ο Atari 800XL, οι οποίες περιείχαν εκτελέσιμα προγράμματα και κανονική ηχογράφηση φωνής. Το τελικό αποτέλεσμα ήταν, καθώς έτρεχε το πρόγραμμα εκμάθησης, να ακούγεται ταυτόχρονα και η φωνή του «διδάσκοντος», ώστε να γίνεται μία πλήρης και φιλική επεξήγηση του «μαθήματος». Το software επομένως, λειτουργούσε ως εποπτικό μέσο αντίστοιχο του μαυροπίνακα. Η θεματολογία αυτών των multimedia (για την εποχή) τίτλων περιστρεφόταν κυρίως γύρω από τον προγραμματισμό, όπως η εκμάθηση της γλώσσας. [5]

Το επόμενο άλμα στην ανέλιξη της Τηλεκπαίδευσης έγινε στις αρχές του 1990, όπου εμφανίστηκε ένα πρωτοποριακό περιφερειακό, το CD-ROM. Έτσι οι προγραμματιστές εφαρμογών είχαν πλέον στη διάθεσή τους τεράστιο αποθηκευτικό χώρο για να αναπτύξουν τις προσπάθειές τους. Οι interactive multimedia εφαρμογές ήταν πλέον γεγονός. Ήταν εποχή έντονου πειραματισμού ως προς τον τρόπο με τον οποίο θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί



ένα ισχυρό πλέον εργαλείο, όπως ο υπολογιστής, ως μέσο για τη διδασκαλία.

Το αποτέλεσμα ήταν να κάνει την εμφάνισή του κάτι τόσο απλό όσο ένα εκπαιδευτικό βίντεο, που όμως υποβάθμιζε τον υπολογιστή σε απλή τηλεόραση και δεν εκμεταλλευόταν τη δυνατότητα του χρήστη να αλληλεπιδρά με το υλικό που του παρεχόταν. Υπήρχαν, επομένως, εποπτικά μέσα που αν χρησιμοποιούντουσαν σε έναν υπολογιστή, θα έκαναν την εμπειρία πιο άμεση. Αυτό το κενό κάλυψαν οι interactive εφαρμογές, οι οποίες άφηναν το χρήστη να περιηγηθεί στο υλικό που του πρόσφεραν κατά βούληση ή να απαντήσει σε ερωτηματολόγια.

Περίπου το ίδιο χρονικό διάστημα εμφανίστηκε και η βοήθεια που πρόσφεραν οι εκάστοτε εφαρμογές και ενίοτε τα αντίστοιχα tutorials. Αυτό θεωρήθηκε μεγάλο βήμα για την εποχή του και αποτέλεσε ακόμη μία παράλληλη εξέλιξη για την Τηλεκπαίδευση. Ωστόσο όλα θα επισκιαζόντουσαν τα επόμενα χρόνια από κάτι που θα άλλαζε τη ζωή του χρήστη προσωπικών υπολογιστών: το Internet. Το Internet σηματοδοτεί χαρακτηριστικά την είσοδο στη λεγόμενη κοινωνία των πληροφοριών.

Σήμερα η Τηλεκπαίδευση εφαρμόζεται κατά πλειοψηφία στην Αμερική. Οι Αμερικανοί επιστήμονες υποστηρίζουν, ότι ο παραδοσιακός τρόπος μόρφωσης είναι πλέον ξεπερασμένος σε σχέση με τις απαιτήσεις σε γνώσεις που έχει η σύγχρονη κοινωνία από το μέσο άνθρωπο. Στην Ευρώπη επικρατεί σκεπτικισμός και αμηχανία σχετικά με το θέμα, ενώ στην Ελλάδα υπάρχει

μάλλον άγνοια γι αυτό το νέο τρόπο μάθησης, με εξαίρεση ορισμένους άμεσα ενδιαφερόμενους κύκλους όπως οι Πανεπιστημιακοί χώροι και οι μεγάλες επιχειρήσεις.

Επομένως η Τηλεκπαίδευση στον Τουριστικό χώρο έχει, για παράδειγμα, δυνατότητα εφαρμογής:

- Στις διεθνείς αλυσίδες ξενοδοχείων
- Στους πάσης φύσεως Φορείς του Τουριστικού κλάδου, όπως:
  - Την Πανελλήνια Ομοσπονδία Ξενοδόχων (ΠΟΞ)
  - Την Ελληνική Ομοσπονδία Τουριστικών και Ταξιδιωτικών Πρακτορείων (ΗΑΤΤΑ)
  - Την Πανελλήνια Ομοσπονδία Πούλμαν (ΠΟΠ)
  - Την Πανελλήνια Ομοσπονδία Εστιατόρων - Συναφών Επαγγελματών (ΠΟΕΣΕ)

#### **2.4. Τάσεις Τηλεκπαίδευσης**

Σήμερα υπάρχουν δύο τάσεις Τηλεκπαίδευσης. Η μία τάση είναι βασισμένη στις κλασικές μεθόδους διδασκαλίας σε συνδυασμό με την τεχνολογία του World Wide Web. Η άλλη τάση είναι βασισμένη στην τεχνολογία του World Wide Web και στη μετάδοση βίντεο πραγματικού χρόνου, δηλαδή αυτό που λέγεται τηλεδιάσκεψη. [6]

Η πρώτη εκδοχή είναι υλοποιήσιμη, με τεχνολογίες χαμηλής χωρητικότητας

όπως οι απλές τηλεπικοινωνιακές γραμμές, είτε αυτές είναι ISDN , είτε είναι frame relay δίκτυο - το οποίο έχει δυνατότητες αντίστοιχες ή καλύτερες του ISDN - είτε είναι δίκτυα Internet σε χαμηλές ταχύτητες.

Οι τεχνολογίες του Internet ή του Intranet, είναι κυρίως τα υλικά ενός μαθήματος που υλοποιούνται και με την κλασική μέθοδο διδασκαλίας. Δηλαδή οι σημειώσεις ενός μαθήματος μεταφέρονται σε σελίδες του Web. Αυτή είναι η πιο κλασική εκπαιδευτική μέθοδος, η οποία είναι ευρέως διαδεδομένη και η οποία χρησιμοποιείται στο Internet. Στη συνέχεια προστίθεται κάποια ανάδραση, έτσι ώστε κάποιος να μπορεί να απαντήσει. Δεν έχει δηλαδή αναμορφωθεί το εκπαιδευτικό υλικό, αξιοποιώντας τη νέα τεχνολογία.

Η δεύτερη εκδοχή απαιτεί ανά χρήστη τουλάχιστον 128 kbps, που αυτά τα παρέχει είτε το Euro ISDN - παρέχει δυνατότητες μεταφοράς δεδομένων σε μεγαλύτερες ταχύτητες - είτε μισθωμένα κυκλώματα, είτε ταχύτητες πλέον αυτών, οι οποίες συνεπάγονται μεγάλο τηλεπικοινωνιακό κόστος.

Η εκπαίδευση η οποία είναι βασισμένη στην τηλεδιάσκεψη, απαιτεί αίθουσες κατάλληλα οργανωμένες με νέο ηλεκτρονικό εξοπλισμό. Προϋποθέτει συνδέσεις σε μεγάλες ταχύτητες με το δίκτυο και κεντρικό ηλεκτρονικό εξοπλισμό, δηλαδή ένα μεγάλο εξυπηρετητή, ώστε να μπορούν να αποθηκεύονται τα υλικά. Άρα ένας φορέας για να μπορεί να παρέχει Τηλεκπαίδευση, πρέπει να έχει κατάλληλα εξοπλισμένες αίθουσες με το ανάλογο ηλεκτρονικό οπτικοακουστικό υλικό, τη σύνδεση στο δίκτυο και κατάλληλη υποδομή τόσο για τον

εκπαιδευτή όσο και για τους εκπαιδευόμενους.

## 2.5. Πληροφοριακό Σύστημα Τηλεκπαίδευσης

### 2.5.1. Ορισμός Πληροφοριακού Συστήματος

Πληροφοριακό Σύστημα είναι ένα σύστημα (όπως μία επιχείρηση ή ένας δημόσιος οργανισμός) το οποίο αποτελείται από τους ανθρώπους, τον εξοπλισμό (ή μέσα) και από τις διαδικασίες. Μέσω αυτών παράγονται, φυλάσσονται, διακινούνται και μετασχηματίζονται οι πληροφορίες οι οποίες είναι χρήσιμες για την επίτευξη των σκοπών της επιχείρησης ή του οργανισμού. Μέσω του Πληροφοριακού Συστήματος, οι πληροφορίες ρέουν από το ένα άτομο ή από το ένα τμήμα στο άλλο, με διάφορους τρόπους όπως για παράδειγμα τα τηλέφωνα. Το Πληροφοριακό Σύστημα εξυπηρετεί όλες τις οργανωτικές μονάδες - τμήματα της επιχείρησης - συνδέοντας τα διάφορα υποσυστήματα, έτσι ώστε να μπορούν να συνεργάζονται αποδοτικά. [7]

Οι άνθρωποι είναι αυτοί που παράγουν τις πληροφορίες και τις χρησιμοποιούν για να πάρουν αποφάσεις. Εξοπλισμός ή μέσα είναι τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται για τη φύλαξη, διακίνηση και επεξεργασία των πληροφοριών. Οι διαδικασίες είναι μία σειρά από οδηγίες που καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο θα ενεργήσουν οι άνθρωποι σε συγκεκριμένες περιστάσεις. Οι διαδικασίες είναι: πάγιες ή έκτακτες, γραπτές ή προφορικές, επίσημες ή ανεπίσημες.

### 2.5.2. Πληροφοριακό Σύστημα Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης

Στην περίπτωση της Τηλεκπαίδευσης οι άνθρωποι είναι για παράδειγμα, οι εκπαιδευτές, οι εκπαιδευόμενοι, οι διαχειριστές του συστήματος, οι τεχνικοί, και η ομάδα σύνταξης του εκπαιδευτικού λογισμικού. Ο εξοπλισμός είναι το hardware (υλικά), δηλαδή τα φυσικά συστατικά στοιχεία του υπολογιστή - επεξεργαστής, οθόνη, πληκτρολόγιο, περιφερειακές μονάδες - και το software (λογισμικό), είναι το λειτουργικό σύστημα και τα διάφορα προγράμματα όπως ο επεξεργαστής κειμένου του συγκεκριμένου εκπαιδευτικού προγράμματος. Τέλος οι διαδικασίες αφορούν στο κατά περίπτωση εκπαιδευτικό λογισμικό, δηλαδή το λογισμικό που κατασκευάζεται προκειμένου με την χρήση του να εκπληρωθούν συγκεκριμένοι εκπαιδευτικοί στόχοι.

Το ανθρώπινο δυναμικό που συμμετέχει σε ένα Πληροφοριακό σύστημα Τηλεκπαίδευσης έχει μεγάλη σημασία. Ιδιαίτερα όμως όσον αφορά στους εκπαιδευτές, οι απαιτήσεις είναι εξαιρετικά υψηλές λόγω της έλλειψης άμεσης αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων. Απαιτείται δηλαδή, από τους εκπαιδευτές πέρα από την αυτονόητη γνώση του αντικείμενου του εκάστοτε προγράμματος, να μπορούν να εντοπίζουν τις ανάγκες και τις δεξιότητες των εκπαιδευόμενων και να τις συνδέουν με τις περιρρέουσες οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες, να μπορούν να σχεδιάζουν με πληρότητα το περιεχόμενο των προγραμμάτων, να χρησιμοποιούν σύγχρονες και κατάλληλες κάθε φορά εκπαιδευτικές μεθόδους, να αξιοποιούν δημιουργικά την τεχνολογία στην εκπαίδευση, να προωθούν την ενεργητική συμμετοχή

των εκπαιδευόμενων στην πορεία της μάθησης, να αναπτύσσουν επικοινωνιακές σχέσεις, να δημιουργούν συνεργασίες και δίκτυα με άλλους φορείς, να διαχειρίζονται τα οικονομικά των προγραμμάτων, να αξιολογούν τα αποτελέσματά τους και να διαδίδουν εκείνα που κρίνονται ως επιτυχημένα.

Είναι απαραίτητο επίσης, να τονιστεί η σημασία του ανθρώπινου δυναμικού αναφορικά με τις διαδικασίες. Στην Τηλεκπαίδευση η διαμόρφωση του εκπαιδευτικού λογισμικού είναι αρκετά περίπλοκη. Η σωστή επικοινωνία μεταξύ των στελεχών της ξενοδοχειακής επιχείρησης, για παράδειγμα, και των ειδικών της Πληροφορικής θα έχει σαν αποτέλεσμα τη διαμόρφωση επιτυχούς εκπαιδευτικού λογισμικού. Επιτυχούς αναφορικά με τις συγκεκριμένες κατά περίπτωση ανάγκες του προσωπικού της ξενοδοχειακής επιχείρησης και του στόχου υλοποίησης του εκπαιδευτικού προγράμματος.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Τσαμασφύρος Γ., Τηλεκπαίδευση, Εκδόσεις Σ. Αθανασόπουλος - Σ. Παπαδάμης & Σια Ε.Ε., 1998 σελ. 19.
2. Τσαμασφύρος Γ., ό.π. σελ. 20.
3. Τσαμασφύρος Γ., ό.π. σελ. 20.
4. Race Phil, Το Εγχειρίδιο της Ανοιχτής Εκπαίδευσης, Εκδόσεις Μεταίχμιο, 1999, σελ 34.
5. Νάκος Κ. και Βλασσόπουλος Ν., «e-learning», Computer για όλους, Τεύχος 195, Νοέμβριος 2000, σελ 75.
6. Jones Ann, Kirkup Gill and Kirkwood Adrian Personal Computers for Distance Education, Clevedon, 1999, σελ 67.
7. Παπαϊωάννου Γ., Ανάλυση και Σχεδίαση Εφαρμογών, Σημειώσεις Ι.Ε.Κ. 1998, σελ 9.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ

#### 3.1. Εισαγωγή

Σε αυτό το κεφάλαιο αναπτύσσεται ο σχεδιασμός ενός προγράμματος Τηλεκπαίδευσης. Δηλαδή ο σκοπός, ο στόχος, το αντικείμενο του προγράμματος, τα στάδια ανάπτυξής του, δηλαδή η εκπαιδευτική ύλη καθώς και τα στάδια ανάπτυξης του εκπαιδευτικού υλικού. Στη συνέχεια στα πλαίσια του σχεδιασμού αναλύεται η έννοια του εκπαιδευτικού λογισμικού, οι θεματικές ενότητες, καθώς και τα άτομα που διαμορφώνουν το εκπαιδευτικό λογισμικό. Τέλος γίνεται αναφορά στην υλικοτεχνική υποδομή που απαιτείται εκ μέρους του εκπαιδευτικού φορέα / επιχείρησης καθώς και των εκπαιδευόμενων.

#### 3.2. Σχεδιασμός Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης

##### 3.2.1. Σκοπός - Στόχος

Ο κυριότερος σκοπός ενός προγράμματος Τηλεκπαίδευσης είναι να εκπαιδεύσει / επιμορφώσει τους εκπαιδευόμενους στη συγκεκριμένη θεματική ενότητα χρησιμοποιώντας αποκλειστικά τις νέες τεχνολογίες. [1]

Στόχος ενός προγράμματος Τηλεκπαίδευσης είναι η δυνατότητα επιλογής των εκπαιδευόμενων / εργαζομένων να καθορίζουν την ώρα και τους ρυθμούς



εκπαίδευσής τους σύμφωνα με τον ελεύθερο χρόνο τους. [2]

### 3.2.2. Αντικείμενο

Αντικείμενο ενός προγράμματος Τηλεκπαίδευσης είναι η επιμόρφωση / κατάρτιση των εργαζομένων της συγκεκριμένης επιχείρησης στο συγκεκριμένο θέμα μέσω της χρήσης των νέων τεχνολογιών. [3]

### 3.2.3. Ανάπτυξη Προγράμματος Τηλεκπαίδευσης

Η εκπαιδευτική ύλη αναπτύσσεται βάσει των κατά περίπτωση αναγκών των εκπαιδευόμενων. Συγκεκριμένα η εκπαιδευτική ύλη οφείλει να: [4]

- καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του
- προάγει τη σχέση αλληλεπίδρασης μεταξύ του εκπαιδευόμενου και του εκπαιδευτικού λογισμικού
- αξιολογεί τον εκπαιδευόμενο
- επιλέγει ελεύθερα τον τόπο και το χρόνο καθώς και το ρυθμό της μελέτης του.

Τα στάδια ανάπτυξης του εκπαιδευτικού υλικού είναι:

1. Μελέτη των χαρακτηριστικών των εκπαιδευόμενων (π.χ. ηλικία, θέση εργασίας, γνώσεις, λόγοι παρακολούθησης).
2. Καθορισμός του σκοπού και του αντικειμένου του εκπαιδευτικού προγράμματος.

3. Καθορισμός των περιεχομένων του εκπαιδευτικού προγράμματος.
4. Ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού (δηλαδή η δημιουργία του CD-ROM).
5. Καθορισμός μεθόδου αξιολόγησης των εκπαιδευόμενων (π.χ. εργασίες αξιολόγησης, κριτήρια βαθμολόγησης).
6. Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού προγράμματος (π.χ. κατά πόσον η διδακτέα ύλη καλύπτει τις ανάγκες των εκπαιδευόμενων).

#### 3.2.4. Εκπαιδευτικό Λογισμικό Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης

Το εκπαιδευτικό λογισμικό των προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης είναι το αντίστοιχο CD-ROM. Για την παραγωγή τους χρησιμοποιείται ειδικό κατά περίπτωση λογισμικό, το οποίο διευκολύνει την ανάπτυξη εκπαιδευτικών εφαρμογών με πολυμέσα. [5]

Η εφαρμογή πολυμέσων δηλώνει το μερικό ή συνολικό συνδυασμό κειμένου, ήχου, μουσικής, γραφικών, κίνησης, σταθερής και κινούμενης εικόνας για την παρουσίαση πληροφοριών μέσω υπολογιστή. Η χρήση πολυμέσων συμβάλλει θετικά στο κατά περίπτωση λογισμικό για τους εξής λόγους: [6]

1. Η μάθηση μπορεί να προσαρμοστεί στα μέτρα κάθε εκπαιδευόμενου, ο οποίος μπορεί να κατακτά τη γνώση προοδευτικά.
2. Υπάρχει αυξημένη δυνατότητα προσέγγισης σε γνωστικά πεδία για τα οποία υπάρχει έλλειψη ειδικών δασκάλων ή μέσων.

3. Η παρουσίαση της πληροφορίας με εικόνα και ήχο είναι ελκυστική και περισσότερο αφομοιώσιμη για τον εκπαιδευόμενο.
4. Ο εκπαιδευόμενος υλοποιεί ευκολότερα την εκπαιδευτική διαδικασία, διότι του δίνεται η δυνατότητα να εισχωρήσει σε γνωστικά πεδία ακόμη και χωρίς επαρκές γνωστικό υπόβαθρο.

Τα βασικά χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού λογισμικού είναι τα εξής: [7]

1. Αλληλεπιδραστικό (interactive), δηλαδή εμπεριέχει την έννοια της επίδρασης του εκπαιδευόμενου προς το σύστημα και αντιστρόφως. Το αλληλεπιδραστικό λογισμικό αντιδρά στις επιλογές του χρήστη προσφέροντας πληθώρα επιλογών και απαιτώντας την αντίδρασή του. Με αυτόν τον τρόπο ανοίγεται ένας διάλογος επικοινωνίας μεταξύ του εκπαιδευόμενου και του ηλεκτρονικού υπολογιστή.
2. Οδηγούμενο από τον εκπαιδευόμενο (user-driven), δηλαδή το λογισμικό από πλευράς περιεχομένου, βρίσκεται πάντα κάτω από τον έλεγχο του χρήστη.
3. Εμπλουτισμένο (enriching), δηλαδή το λογισμικό προσφέρει αφενός γνώσεις, και αφετέρου παρουσιάζει πληροφορίες με διάφορους τρόπους (π.χ. ήχο, εικόνα) αλλά και συνδέσμους (links), ώστε ο εκπαιδευόμενος να είναι σε θέση να ανατρέξει σε επιμέρους θέματα.
4. Παροχή δυνατότητας εξερεύνησης (exploratory) εκ μέρους του εκπαιδευόμενου.

### 3.2.5. Επιλογή των Θεματικών ενοτήτων των Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης

Σε αυτό το στάδιο καταγράφονται αναλυτικά τα περιεχόμενα κάθε σειράς μαθημάτων σύμφωνα με τις συγκεκριμένες ανάγκες των εκπαιδευόμενων.

### 3.2.6. Ομάδα Ανάπτυξης Εκπαιδευτικού Λογισμικού

Η ανάπτυξη εκπαιδευτικών εφαρμογών με πολυμέσα είναι μια πολύπλοκη και μακράς διάρκειας διαδικασία, στην οποία εμπλέκονται πολλοί. Για τη δημιουργία εκπαιδευτικού λογισμικού απαιτείται: [8]

1. Ένας συντονιστής με ευρεία γνώση από πολλούς χώρους και επιστημονικές περιοχές, ώστε να είναι σε θέση να συγκεράσει και πολλές φορές να συμβιβάσει τις απόψεις των ειδικών από όλες τις περιοχές και να έχει μια γενική εποπτεία του έργου.
2. Ένας αναπληρωτής συντονιστής, ο οποίος επωμίζεται όλες τις ευθύνες για τις ρυθμίσεις που πρέπει να γίνουν, ώστε να προχωρήσει ομαλά η παραγωγή με βάση το χρονοδιάγραμμα που τίθεται.
3. Μία ομάδα εκπαιδευτικών, η οποία αποτελείται από άτομα που γνωρίζουν καλά την επιστημονική περιοχή την οποία διαπραγματεύεται το πρόγραμμα.
4. Μία ομάδα αναλυτών - προγραμματιστών αναλαμβάνει την έρευνα, τη μελέτη και τη σχεδίαση του προγράμματος. Στη συνέχεια αναπτύσσει τις προδιαγραφές του Πληροφοριακού συστήματος και γράφει τα αντίστοιχα προγράμματα. Η συγκεκριμένη ομάδα αποτελεί τη γέφυρα μεταξύ της

Εκπαίδευσης και της Πληροφορικής, δηλαδή κάνει πράξη (λογισμικό) τις οδηγίες που λαμβάνει από το Συντονιστή και την ομάδα Εκπαιδευτικών.

5. Μια ομάδα υποστήριξης ήχου και εικόνας αποτελείται από τα εξής άτομα:
- Για τον ήχο: Μηχανικός ήχου, γνώστης επεξεργασίας και ψηφιοποίησης ήχου, άτομα των οποίων η φωνή τους χρησιμοποιείται για τη φωνητική επένδυση της εφαρμογής, μουσικοί.
  - Για τα γραφικά: σκιτσογράφος, γραφίστας και τεχνικός κινούμενου σχεδίου.
  - Για την εικόνα: φωτογράφος, γνώστης επεξεργασίας και ψηφιοποίησης εικόνας.
  - Για το βίντεο: μηχανικός εικόνας, σκηνοθέτης, οπερατέρ, γνώστης επεξεργασίας και ψηφιοποίησης εικόνας βίντεο.
  - Για το κείμενο: σεναριογράφος και φιλόλογος - διορθωτής που θα έχει τη φιλολογική επιμέλεια της παραγωγής.

### **3.3. Υλικοτεχνική υποδομή Επιχείρησης ή Εκπαιδευτικού Οργανισμού**

#### **3.3.1. Σύνδεση με το κατάλληλο δίκτυο**

Απαραίτητη προϋπόθεση παραγωγής και εφαρμογής ενός προγράμματος Τηλεκπαίδευσης είναι η ύπαρξη της κατάλληλης υλικοτεχνικής υποδομής εκ μέρους της επιχείρησης. Το πρώτο βήμα είναι η σύνδεσή της με το κατάλληλο δίκτυο. Ένα τέτοιο παράδειγμα για την Ελλάδα είναι το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΔΕΤ). Το ΕΔΕΤ είναι το Ελληνικό Ακαδημαϊκό και

Ερευνητικό Δίκτυο, το οποίο εντάσσεται στο πρόγραμμα ΕΠΕΤ II του Β΄ ΚΠΣ της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο κύριος σκοπός του είναι η παροχή υψηλής ποιότητας υπηρεσιών δικτύωσης και πρόσβασης των Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων της χώρας στο Internet. Ωστόσο παρέχει στην ευρύτερη Ελληνική δικτυακή κοινότητα υπηρεσίες διασύνδεσης δικτύων Internet, εγκαθιστώντας και συντηρώντας Κόμβους Διασύνδεσης Δικτύων Internet. Οι υπηρεσίες τις οποίες προσφέρει είναι οι εξής: [9]

- Συνδεσιμότητα IP v4
- Συνδεσιμότητα IP v6
- Συνδεσιμότητα άλλων πρωτοκόλλων δικτύωσης
- Υπηρεσίες εγγυημένης χωρητικότητας
- Μετάδοση φωνής
- Μετάδοση ακίνητης και κινούμενης εικόνας
- Τηλεκπαίδευση και τηλεδιάσκεψη

### 3.3.2. Τεχνικά χαρακτηριστικά αιθουσών

Οι αίθουσες Τηλεκπαίδευσης διαμορφώνονται με γνώμονα την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση της τεχνολογίας. Ο αριθμός των συμμετεχόντων καθορίζει τον αριθμό και τον τύπο των αιθουσών. Για παράδειγμα στην περίπτωση των 15 - 20 ατόμων απαιτούνται 3 αίθουσες Τηλεκπαίδευσης των οποίων τα χαρακτηριστικά είναι: [10]

- Ηχομόνωση
- Φωτισμός
- Ειδικός φωτισμός
- Αντανακλαστικά του φωτισμού
- Ειδικά σχεδιασμένο τραπέζι, ώστε να επιτρέπει, όχι μόνο την επαφή μεταξύ των εκπαιδευόμενων, αλλά και την κάλυψή τους από τις κάμερες. Δηλαδή σχεδιασμός και τεχνογνωσία που προέρχονται κυρίως από τα στούντιο της τηλεόρασης μαζί με τον αντίστοιχο εξοπλισμό. Με αυτόν τον τρόπο οι εκπαιδευόμενοι αισθάνονται ότι βρίσκονται σε έναν ενιαίο εκπαιδευτικό χώρο, διότι είναι δυνατή η επικοινωνία ανάμεσα στις αίθουσες.

Όταν οι εκπαιδευόμενοι είναι περισσότεροι απαιτούνται πιο πολλές αίθουσες, οι οποίες πληρούν επίσης τις παραπάνω προδιαγραφές, με τη διαφορά ότι κατά τη διασύνδεση επικοινωνούν μόνον οι εκπαιδευτές μεταξύ τους. Προκειμένου οι εκπαιδευόμενοι να επικοινωνήσουν μεταξύ τους πρέπει να παρουσιαστούν στο βήμα, ώστε να γίνουν αντιληπτοί από τους λοιπούς εκπαιδευόμενους που βρίσκονται στις υπόλοιπες αίθουσες.

### **3.4. Υλικοτεχνική υποδομή εκπαιδευόμενων**

Η απαιτούμενη υποδομή αποτελείται από γρήγορους και ισχυρούς προσωπικούς υπολογιστές, οι οποίοι είναι εξοπλισμένοι με λογισμικό, ειδικές κάρτες και περιφερειακά για εφαρμογές πολυμέσων. Οι αυξημένες απαιτήσεις σε ταχύτητα επεξεργασίας και μνήμης υπαγορεύονται από τις ανάγκες του

χρησιμοποιούμενου λογισμικού. [11]

Η Τηλεκπαίδευση βασίζεται πλήρως στη χρήση των νέων τεχνολογιών και ιδιαίτερα του Internet, το οποίο συνεπάγεται εκτός των άλλων και τη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail). [12]

Η χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου προϋποθέτει:

- Ηλεκτρονικό υπολογιστή
- Modem ή ISDN adapter
- Τηλεφωνική γραμμή
- Λογισμικό Περιήγησης (browser) του Internet (συνήθως Internet Explorer ή Netscape Navigator).
- Λογισμικό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (π.χ. Microsoft Outlook).

Τα πλεονεκτήματα χρήσης του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου είναι:

- Ο εξαιρετικά μικρός χρόνος που χρειάζεται ένα μήνυμα για να φτάσει στον παραλήπτη του.
- Το μικρότερο κόστος σε σχέση με οποιονδήποτε άλλον τρόπο μεταβίβασης.
- Η διασφάλιση του απόρρητου του μηνύματος συγκριτικά με άλλους τρόπους μεταφοράς.
- Ο υψηλός βαθμός αξιοπιστίας στην πιστότητα των μεταφερόμενων δεδομένων.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Τσαμασφύρος Γ., Τηλεκπαίδευση, Εκδόσεις Σ. Αθανασόπουλος-Σ. Παπαδάμης & Σια Ε.Ε., 1998 σελ. 134.
2. Τσαμασφύρος Γ., ό.π. σελ. 135.
3. Τσαμασφύρος Γ., ό.π. σελ. 135.
4. Race Phil, Το Εγχειρίδιο της Ανοιχτής Εκπαίδευσης, Εκδόσεις Μεταίχμιο, 1999 σελ. 32.
5. Τσαμασφύρος Γ, ό.π. σελ. 72.
6. Πολίτης Π., Υπερκείμενα, Υπερμέσα και Πολυμέσα, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 1996, σελ. 286.
7. Race Phil, ό.π. σελ. 58.
8. Πολίτης Π., ό.π. σελ. 219.
9. <http://www.grnet.gr/aup.html>
10. Τσαμασφύρος Γ., ό.π. σελ. 40.
11. Τσαμασφύρος Γ., ό.π. σελ. 135.
12. Clark David, Το Internet στην Εκπαίδευση, Εκδόσεις Β. Γκιούρδας Εκδοτική, 1996 σελ. 65.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΚΑΙ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

#### 4.1. Εισαγωγή

Το παρόν Κεφάλαιο αναπτύσσει τις μεθόδους διδασκαλίας (σύγχρονη και ασύγχρονη), οι οποίες εφαρμόζονται στα προγράμματα Τηλεκπαίδευσης. Στη συνέχεια αναλύονται τρεις μεθοδολογίες διδασκαλίας, οι οποίες στηρίζονται στην κλασική μέθοδο διδασκαλίας. Κατόπιν αναπτύσσεται το εξαιρετικής σημασίας θέμα που αφορά τα προγράμματα Τηλεκπαίδευσης που ονομάζεται επικοινωνία ή αλληλεπίδραση. Στο θέμα της επικοινωνίας αναλύεται η «νέα» σχέση εκπαιδευτή - εκπαιδευόμενου - μαθησιακού κλίματος. Τέλος γίνεται αναφορά στις εκπαιδευτικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται και στη σημασία τους στην ολοκλήρωση των προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης.

#### 4.2. Μέθοδοι Διδασκαλίας Τηλεκπαίδευσης

Η Τηλεκπαίδευση διακρίνεται σε δύο μεθόδους διδασκαλίας: τη σύγχρονη και την ασύγχρονη.

#### 4.2.1. Σύγχρονη μέθοδος διδασκαλίας

Σύγχρονη μέθοδος διδασκαλίας υφίσταται, όταν ο εκπαιδευτής και οι εκπαιδευόμενοι χρησιμοποιούν τα απαραίτητα μέσα για να γίνει το μάθημα την ίδια χρονική στιγμή. Τα μέσα στην προκειμένη περίπτωση είναι Videoconferencing, satellite TV, Internet (συζητήσεις σε πραγματικό χρόνο - real time chats) και World Wide Web (μερικά περιβάλλοντα που είναι βασισμένα στο Web επιτρέπουν σε πραγματικό χρόνο συζητήσεις). [1]

Έχοντας εγκαταστήσει ο εκπαιδευόμενος το κατάλληλο πρόγραμμα στον προσωπικό του υπολογιστή, συνδέεται την προκαθορισμένη ώρα με τον server όπου διεξάγεται το μάθημα. Η αλληλεπίδραση σε αυτή την περίπτωση είναι σύγχρονη για όλους τους συμμετέχοντες. Με αυτόν τον τρόπο διευκολύνεται η κατανόηση του διδακτικού αντικειμένου, διότι οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να παρεμβαίνουν δυναμικά στη ροή του μαθήματος.

#### 4.2.2. Ασύγχρονη μέθοδος διδασκαλίας

Ασύγχρονη μέθοδος διδασκαλίας υφίσταται όταν οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν το μάθημα όποτε το επιθυμούν, χρησιμοποιώντας τα αντίστοιχα μέσα. Τα μέσα τα οποία χρησιμοποιούνται είναι τα αλληλοδραστικά πολυμέσα (interactive multimedia), το Internet, το World Wide Web, videotapes, υλικά εκτύπωσης και fax. [2]

Το βασικό χαρακτηριστικό και κύριο πλεονέκτημα της ασύγχρονης διανομής του διδακτικού περιεχομένου είναι ότι η επιλογή της ώρας της παρακολούθησης ενός μαθήματος, αφήνεται στην ευχέρεια του εκπαιδευόμενου και επιπλέον παύει να υφίσταται το βασικό πρόβλημα μεταξύ του τόπου όπου γίνεται το μάθημα και του τόπου όπου βρίσκεται ο εκπαιδευόμενος.

#### **4.3. Κλασική μέθοδος Διδασκαλίας και Τηλεκπαίδευση**

Το κλασικό μοντέλο αλληλεπίδρασης στην εκπαίδευση, στο οποίο στηρίζονται όλα τα εκπαιδευτικά συστήματα, βασίζεται στην άμεση επίδραση και συνεργασία εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου. Η αποτελεσματικότητα αυτού του μοντέλου όπως φαίνεται υπήρξε και παραμένει αξεπέραστη.

Η προσπάθεια προσαρμογής του κλασικού αυτού μοντέλου στη νέα εκπαιδευτική διαδικασία της Τηλεκπαίδευσης, δίνει τη δυνατότητα διάκρισης τριών μεθοδολογιών διδασκαλίας σήμερα. Κάθε εκπαιδευτική μεθοδολογία μπορεί να υποστηρίζεται είτε από διαφορετικές τεχνικές, είτε από τεχνολογίες πολυμέσων και τηλεπικοινωνιών, οι οποίες συνδυάζονται με την υπάρχουσα τεχνογνωσία εκπαίδευσης σε μια αναβαθμισμένη ή όχι μορφή [3].

##### **4.3.1. Αλληλοδραστική μεθοδολογία μετάδοσης γνώσεων**

Ο τρόπος αυτός διδασκαλίας αφορά την ακαδημαϊκή εκπαίδευση, την επαγγελματική κατάρτιση και την επιμόρφωση. Σε αυτήν την περίπτωση

ο εκπαιδευτής βρίσκεται σε ένα κεντρικό γεωγραφικό σημείο και επικοινωνεί σε πραγματικό χρόνο με μια ευρύτερη γεωγραφική περιοχή, όπου είναι διεσπαρμένες κατάλληλα διαμορφωμένες αίθουσες διδασκαλίας. Στην επικοινωνία πραγματικού χρόνου οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να ανταλλάσσουν με τους εκπαιδευτές αλλά και μεταξύ τους κείμενα, εικόνες και να έχουν φωνητική επικοινωνία.

Στην ασύγχρονη διδασκαλία εφαρμόζεται το σύστημα της αυτοεκπαίδευσης (Self Paced E- Learning), το οποίο αποτελεί ουσιαστικά μία παραλλαγή της ασύγχρονης διδασκαλίας και προσανατολίζεται στην εκπαίδευση σε ατομικό επίπεδο.

#### 4.3.2. Μεθοδολογία κατανεμημένης διαδικασίας μάθησης και εκγύμνασης

Ο τρόπος αυτός διδασκαλίας είναι συμπληρωματικός του πρώτου και έχει σχέση με την έμμεση διδασκαλία στην οποία δεν απαιτείται η φυσική παρουσία του εκπαιδευτή για επικοινωνία πραγματικού χρόνου. Το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να είναι σε κατανεμημένη μορφή σε διάφορες γεωγραφικές θέσεις σε σελίδες World Wide Web (www) σε κάποιους τοπικούς servers. Η πρόσβαση στα σημεία αυτά είναι δυνατόν να επιτυγχάνεται μέσω του Internet με τη βοήθεια προσωπικών υπολογιστών, οι οποίοι υποστηρίζουν την τεχνολογία των πολυμέσων και τους οποίους χειρίζονται οι εκπαιδευόμενοι είτε από τους χώρους εκπαίδευσης, είτε από τους χώρους εργασίας, είτε ακόμα και από το σπίτι.

Η μεθοδολογία αυτή δίνει τη δυνατότητα της αυτοεκπαίδευσης σε περιπτώσεις που η παρέμβαση του εκπαιδευτή δεν κρίνεται αναγκαία. Επίσης επιτρέπει την αναπλήρωση μαθημάτων, τα οποία ο εκπαιδευόμενος δεν παρακολούθησε.

Μπορεί ακόμη να λειτουργήσει και σαν τηλεφροντιστήριο, όπου ο εκπαιδευτής μπορεί να δίνει ασκήσεις στους εκπαιδευόμενους και αυτοί να ανταποκρίνονται με απαντήσεις αλληλεπιδρώντας μέσω του Internet. Η επικοινωνία του εκπαιδευτή με τους εκπαιδευόμενους επιτυγχάνεται μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

#### 4.3.3. Μεθοδολογία εργαστηριακής εξάσκησης μέσω «Εικονικών Εργαστηρίων»

Η μεθοδολογία αυτή επιτρέπει σε χώρους που διαθέτουν εγκατεστημένη κατάλληλη υπολογιστική ισχύ να εκτελούνται εικονικές εργαστηριακές ασκήσεις. Η μέθοδος αυτή επιτρέπει στον εκπαιδευόμενο να οργανώνει ένα πείραμα με εικονικές πειραματικές διατάξεις, των οποίων οι προδιαγραφές και οι λειτουργίες αντιστοιχούν πλήρως με τις πραγματικές. Η εκτέλεση του πειράματος βασίζεται στην προσομοίωση των πραγματικών λειτουργιών του εξεταζόμενου συστήματος και τα αποτελέσματα αντιστοιχούν πλήρως με τα πειράματα του πραγματικού.

#### 4.4. Η σημασία της Επικοινωνίας / Αλληλεπίδρασης μεταξύ Εκπαιδευτών και Εκπαιδευόμενων

Τα προγράμματα Τηλεκπαίδευσης είναι επιτυχή, όταν εξασφαλίζεται υψηλός βαθμός αλληλεπίδρασης μεταξύ:

1. Των εκπαιδευτών και των εκπαιδευόμενων
2. Των εκπαιδευόμενων
3. Του μαθησιακού περιβάλλοντος και των εκπαιδευόμενων

Το σύστημα μάθησης που υιοθετείται στην Τηλεκπαίδευση έχει τα αναμενόμενα αποτελέσματα, όταν προκαλεί την αλληλεπίδραση της διδασκαλίας και της μάθησης. Αυτή είναι η βασική λογική του μοντέλου της Iowa, η οποία προσφέρει στον απομακρυσμένο εκπαιδευόμενο μία εμπειρία τόσο όμοια με την παραδοσιακή πρόσωπο με πρόσωπο εκπαίδευση μέσω τάξεων, που μολονότι δεν έρχονται σε άμεση επαφή βρίσκονται σε συνεχή επικοινωνία μέσω των αμφίδρομων οπτικοακουστικών αλληλεπιδράσεων. Αντίθετα, το μοντέλο του Norway έχει γίνει γνωστό για το συνδυασμό διαμεσολαβημένης διδασκαλίας από απόσταση με τοπική, πρόσωπο με πρόσωπο, διδασκαλία. [4]

Επομένως, στόχος των σχεδιαστών των προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης είναι αφενός η κατανόηση των προθέσεων των εκπαιδευόμενων και αφετέρου η δημιουργία του αντίστοιχου μηνύματος. Διότι η ουσία ενός καλού εκπαιδευτικού σχεδιασμού παραμένει στενά συνδεδεμένη με την εικόνα και τον τρόπο

παρουσίασής της.

#### 4.4.1. Το εκπαιδευτικό κλίμα ή το κλίμα μάθησης

Η μάθηση αποτελεί συνάρτηση της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης. Προκειμένου να δημιουργηθεί το κατάλληλο κλίμα μάθησης μεταξύ των εκπαιδευτών και των εκπαιδευόμενων πρέπει:

- Η επικοινωνία εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων να βασίζεται στην ειλικρίνεια.
- Ο εκπαιδευόμενος να αισθάνεται ότι γίνεται αποδεκτός.
- Η αυτοπεποίθηση του εκπαιδευόμενου να ενισχύεται με την επιβράβευση των επιτυχημένων προσπαθειών του.
- Οι κανόνες βάσει των οποίων διεξάγεται η μάθηση να είναι σαφείς και ευέλικτοι.

#### 4.4.2. Οι εκπαιδευτές

Οι εκπαιδευτές της Τηλεκπαίδευσης συνήθως δεν έρχονται σε άμεση επαφή με τους εκπαιδευόμενους, διότι η επικοινωνία γίνεται μέσω της τεχνολογίας και πολλών συνεργατών. Οι συνεργάτες είναι οι εξής: εκδότες, σχεδιαστές, παραγωγοί, τεχνικοί, ειδικοί στα μέσα, τοπικοί φροντιστές, βοηθοί, ειδικοί βοηθοί χώρου. Επομένως η αναγκαιότητα του σχεδιασμού και του συντονισμού των δραστηριοτήτων των μελών της ομάδας είναι επιβεβλημένη προκειμένου να διαμορφωθεί ένα ποιοτικό πρόγραμμα Τηλεκπαίδευσης.



Ο συνδεδεμένος κριτής στην προκειμένη εκπαιδευτική διεργασία είναι ο δάσκαλος του studio καθώς και ο διευκολυντής της διαδικασίας (site facilitator), ο οποίος είναι επέκταση του δασκάλου του studio. Και οι δύο περνάνε από σχετική κατάρτιση για να προσαρμόσουν τη μέθοδο της διδασκαλίας τους σύμφωνα με τις νέες τεχνολογίες, ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της αλληλεπίδρασης και της διάδρασης των εκπαιδευόμενων καθώς και στις ιδιαιτερότητες των νέων υλικών. [5]

#### 4.4.3. Οι εκπαιδευόμενοι

Έρευνες έχουν δείξει, ότι η διανοητική προσπάθεια την οποία καταβάλλει ο εκπαιδευόμενος για την επίτευξη ενός μαθησιακού στόχου εξαρτάται από τον τρόπο με τον οποίο ο ίδιος αντιλαμβάνεται δύο σημαντικούς παράγοντες: [6]

1. Την καταλληλότητα του μέσου και του μηνύματος που αυτό μεταδίδει.
2. Τη νοηματοδότηση του διαθέσιμου υλικού.

Ωστόσο απαιτείται προσοχή, διότι η υπερβολική στήριξη πάνω στο χαρακτηριστικό της συναρπαστικότητας της εικόνας είναι δυνατό να υπονομεύσει το συνολικό εκπαιδευτικό εγχείρημα.

Επομένως οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να διδάσκονται: [7]

1. Πώς να διακρίνουν την ποιοτική πληροφορία.
2. Να κρίνουν την αξιοπιστία ή την έλλειψη τεκμηρίωσής της.
3. Να διακρίνουν τα γεγονότα από τους λόγους δικαιολόγησής τους.

4. Να κατανοούν τους τρόπους με τους οποίους η πληροφορία διαμορφώνεται από την τεχνολογία που την μεταδίδει.

Οι λόγοι για τους οποίους η κατάρτιση και η καθοδήγηση των εκπαιδευόμενων είναι απαραίτητη, είναι οι εξής: [8]

1. Η εξοικείωσή τους με τις νέες μεθόδους παρουσίασης του εκπαιδευτικού υλικού.
2. Η σύλληψη των μεθόδων διδασκαλίας με κάμερα.
3. Η κατανόηση του εκπαιδευτικού μηνύματος.
4. Η επιλογή εκείνων των δραστηριοτήτων που βοηθούν την αλληλεπίδραση με τους διδάσκοντες.
5. Η επιλογή κατάλληλων παραδειγμάτων.
6. Η χρήση ακουστικών, γραφικών και κειμένων.

#### **4.5. Εκπαιδευτικές Τεχνικές**

Στα προγράμματα Τηλεκπαίδευσης επιλέγονται εκπαιδευτικές τεχνικές, οι οποίες εφαρμόζονται και στον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας. Εκπαιδευτικές τεχνικές είναι: η εισήγηση, η πρακτική άσκηση, οι ερωτήσεις - απαντήσεις, η συζήτηση, η επίδειξη, οι ομάδες εργασίας κ.α. [9]

Όλες οι εκπαιδευτικές τεχνικές παρουσιάζουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Είναι όμως απαραίτητες, διότι συνδέουν τη σκέψη με τη δράση, με αποτέλεσμα να διανύεται ολόκληρος ο κύκλος της μάθησης. Είθισται να

χρησιμοποιούνται εναλλακτικά, ανάλογα με τις συνθήκες και τις απαιτήσεις του κάθε προγράμματος, ούτως ώστε να επιτυγχάνονται τα βέλτιστα εκπαιδευτικά αποτελέσματα και να μη χάνουν οι εκπαιδευόμενοι το ενδιαφέρον τους. Καλό είναι να δίνεται έμφαση στις εκπαιδευτικές τεχνικές που ευνοούν την ενεργοποίηση των εκπαιδευόμενων και τη μεταξύ τους συνεργασία, ώστε να αξιοποιεί ο ένας εκπαιδευόμενος τον άλλον ως πηγή μάθησης.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Νάκος Κ. και Βλασσόπουλος Ν., «e-learning», Computer για όλους, Τεύχος 195, Νοέμβριος 2000, σελ 78.
2. Νάκος Κ. και Βλασσόπουλος Ν., ό.π. σελ. 79.
3. Τσαμασφύρος Γ., Τηλεκπαίδευση, Εκδόσεις Σ. Αθανασόπουλος - Σ. Παπαδάμης & Σια Ε.Ε., 1998 σελ. 21.
4. Τσαμασφύρος Γ., ό.π. σελ. 48.
5. Τσαμασφύρος Γ., ό.π. σελ. 51.
6. Λιοναράκης Α., «Το τέλος της κλασσικής εποχής της γνώσης – Ανοιχτή Παιδεία και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Νέες μορφές διάδοσης, μεταφοράς και επεξεργασίας της γνώσης», Το Δελτίον, Έκδοση της Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, Τεύχος Απριλίου, 1996. σελ. 62.
7. Λιοναράκης Α., ό.π. σελ 66.
8. Λιοναράκης Α., ό.π. σελ 70.
9. Rogers A., Η Εκπαίδευση Ενηλίκων, Εκδόσεις Μεταίχμιο, 1999 σελ. 87.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

#### 5.1. Εισαγωγή

Στο 5<sup>ο</sup> Κεφάλαιο αναπτύσσεται το στάδιο της Υλοποίησης ενός προγράμματος Τηλεκπαίδευσης. Γίνεται αναφορά στο καθιερωμένο υπόδειγμα εφαρμογής του καθώς και στις τάσεις εξέλιξης του προτιθέμενου υποδείγματος. Κατόπιν αναπτύσσεται το θέμα της προσομοίωσης της διδασκαλίας, το οποίο υλοποιείται με βάση το συγκεκριμένο - κατά περίπτωση - πρόγραμμα αυτοεκπαίδευσης. Στη συνέχεια αναλύονται οι τρόποι με τους οποίους πραγματοποιείται η επικοινωνία / αλληλεπίδραση στα προγράμματα Τηλεκπαίδευσης και αναφέρονται - ενδεικτικά - τα βήματα υλοποίησης του προγράμματος.

Κατόπιν αναπτύσσεται το θέμα της Αξιολόγησης των Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης. Συγκεκριμένα αναλύεται το θεωρητικό πλαίσιο ανάπτυξης της αξιολόγησης, ο τρόπος καθορισμού των στόχων του προγράμματος καθώς και η επιλογή των θεμάτων αξιολόγησης. Η υλοποίηση της αξιολόγησης ξεκινά με τη σύνταξη του ερωτηματολογίου και τη συμπλήρωσή του από τους εκπαιδευόμενους. Στη συνέχεια συγκεντρώνονται οι απαντήσεις, αναλύονται και προκύπτουν τα αντίστοιχα συμπεράσματα. Η διαδικασία ολοκληρώνεται με τη λήψη των σχετικών αποφάσεων.

## 5.2. Υλοποίηση Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης

### 5.2.1. Υπόδειγμα Τηλεκπαίδευσης

Το σύγχρονο υπόδειγμα Τηλεκπαίδευσης περιλαμβάνει: [1]

1. Μαθήματα που προσφέρονται σε σελίδες Web των οποίων η πρόσβαση είναι εφικτή μόνο σε εκπαιδευόμενους, οι οποίοι έχουν τον αντίστοιχο κωδικό πρόσβασης. Οι σελίδες των μαθημάτων ακολουθούν ποικίλες δομές και εμπλουτίζονται με πολυμέσα.
2. Μία ηλεκτρονική διάσκεψη, αφιερωμένη στο αντικείμενο του μαθήματος, η οποία δίνει τη δυνατότητα στους τηλεκπαιδευόμενους να ανταλλάσσουν πληροφορίες, ερωτήσεις, σκέψεις, ιδέες ή να συζητούν απευθείας με τον εκπαιδευτή.
3. Ένα σύστημα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (e-mail) που επιτρέπει την αποστολή ασκήσεων από τους εκπαιδευόμενους και αξιολογήσεων από τους εκπαιδευτές. Επίσης παρέχει τη δυνατότητα απαντήσεων σε απορίες σε προσωπικό επίπεδο.

Ωστόσο υπάρχουν περιπτώσεις, όπου το παραπάνω υπόδειγμα συμπληρώνεται από υλικό το οποίο αποστέλλεται ταχυδρομικά στον ενδιαφερόμενο. Συνήθως το υλικό είναι σε μορφή βιβλίων CD-ROM, το οποίο παρέχει επιπλέον γνώσεις και περιέχει ενεργούς συνδέσμους (από το CD-ROM) σε σελίδες Web. Οι συγκεκριμένες σελίδες αναφέρονται είτε στο μάθημα, είτε σε άλλες σελίδες, οι οποίες είναι σχετικές με το μάθημα.

Τα τελευταία χρόνια εμφανίστηκαν πιο εξελιγμένα υποδείγματα Τηλεκπαίδευσης, τα οποία εκμεταλλεύονται τις προχωρημένες τεχνολογίες, όπως η εικονική πραγματικότητα (virtual reality), η ζωντανή τηλεδιάσκεψη (video conferencing), οι δορυφορικές μεταδόσεις μαθημάτων (satellite data broadcasting) κ.α. Η χρήση αυτών των τεχνολογιών βελτιώνει ουσιαστικά την εκπαιδευτική διαδικασία, αλλά έχει τα μειονεκτήματα του αυξημένου κόστους και της έλλειψης τεχνολογικής υποδομής, που μπορούν να εξαλειφθούν μόνο στις πιο προηγμένες τεχνολογικά χώρες τους κόσμο.

#### 5.2.2. Προσομοίωση πραγματικής διδασκαλίας

Η διδασκαλία όλων των θεμάτων εντάσσεται υποχρεωτικά σε κάποιο πρόγραμμα αυτοεκπαίδευσης / αυτοδιδασκαλίας. Ως παράδειγμα θα μπορούσε να αναφερθεί, ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης υπαλλήλων τουριστικών γραφείων σε θέματα αεροπορικών εισιτηρίων με το όνομα *Travel Agent*. Ο εκπαιδευόμενος ενεργοποιεί τη διδασκαλία κάθε θέματος που τον ενδιαφέρει, προκαλώντας στον ίδιο του τον υπολογιστή μια σχολιασμένη επίδειξη από τον εκπαιδευτή. Το πρόγραμμα *Travel Agent* συμπεριλαμβάνεται σε ένα εκπαιδευτικό CD-ROM. [2]

Το εκπαιδευτικό λογισμικό *Travel Agent* περιλαμβάνει τμήματα διδασκαλίας, χωρισμένα κατά θέματα και σύντομες παρουσιάσεις. Τα θέματα είναι ιεραρχικά δομημένα. Εκτός από την παρακολούθηση της παρουσίασης κάθε θέματος, ο εκπαιδευόμενος μπορεί να χρησιμοποιεί το *Travel Agent* για να ασκείται σε

κάθε θέμα.

Εξ αιτίας του γεγονότος ότι ο σχεδιασμός του προγράμματος αυτοεκπαίδευσης είναι πολύ σημαντικός, οι ειδικοί κατέληξαν, ότι πρέπει να τηρούνται δύο βασικές αρχές:

- α) Η ελαχιστοποίηση γραπτών κειμένων.
- β) Η ενεργοποίηση του αντίστοιχου προγράμματος - για τους υπαλλήλους τουριστικού γραφείου - το οποίο είναι εγκατεστημένο στον υπολογιστή του εκπαιδευόμενου.

Οι εκπαιδευτικές πρακτικές έχουν αποδείξει, ότι η ανάγνωση ενός κειμένου σε βιβλίο είναι πολύ ευκολότερη απ' ό,τι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή παρ' όλες τις πρόσφατες σημαντικές εξελίξεις των διαφόρων μορφών οθονών. Στα προγράμματα Τηλεκπαίδευσης χρησιμοποιούνται κείμενα για την ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ των εκπαιδευόμενων και για πολύ σύντομες σημειώσεις με τη μορφή ερωτήσεων και απαντήσεων. Όλο το εκπαιδευτικό λογισμικό αποτελείται από σχολιασμένες επιδείξεις, κατά τις οποίες ο εκπαιδευόμενος παρακολουθεί ενέργειες που πράγματι γίνονται εκείνη τη στιγμή στον υπολογιστή του, ενώ ακούει τη φωνή του εκπαιδευτή να επεξηγεί και να σχολιάζει τις ενέργειες αυτές. Στο παράδειγμά μας παρακολουθούν τον τρόπο έκδοσης ενός αεροπορικού εισιτηρίου.

Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα χρήσης του *Travel Agent* είναι: α) Ο εκπαιδευόμενος πείθεται, ότι οτιδήποτε περιέχεται στις επιδείξεις μπορεί να



γίνει πράξη στο δικό του υπολογιστή και όχι μόνο στου εκπαιδευτή. β) Υπάρχει η δυνατότητα άμεσου πειραματισμού. Τα παραπάνω ισχύουν υπό την προϋπόθεση, ότι το λογισμικό και η διαμόρφωση του αντίστοιχου περιβάλλοντος στον υπολογιστή του εκπαιδευόμενου είναι ακριβώς η ίδια με του εκπαιδευτή.

### 5.2.3. Ενθάρρυνση Επικοινωνίας Εκπαιδευόμενων

Η επικοινωνία των εκπαιδευόμενων μεταξύ τους συντελεί στη δημιουργία πνεύματος συνεργασίας και γνωριμίας των - γεωγραφικά διάσπαρτων - «συμμαθητών». Η επικοινωνία πραγματοποιείται με τη δημιουργία περιοχών συζήτησης εντός των ορίων του επικοινωνιακού περιβάλλοντος, προκειμένου να συζητηθούν όχι μόνο θέματα που αφορούν το μάθημα αλλά και άλλα θέματα όπως προτάσεις βελτίωσης του προγράμματος. Συγκεκριμένα οι εκπαιδευόμενοι επικοινωνούν μεταξύ τους με τους εξής τρόπους: [3]

#### ➤ «Συζήτηση στην Τάξη»

Η «συζήτηση στην τάξη» έχει καθορισμένη δομή και θεματολογία σχετική με τη διδασκόμενη ύλη. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν εδώ να εκφράσουν τις απορίες τους, να απαντήσουν σε απορίες συναδέλφων τους και να δημοσιεύσουν σχόλια και παρατηρήσεις για το μάθημα και τις ασκήσεις. Ο ρόλος του εκπαιδευτή στη προκειμένη περίπτωση είναι να παρακολουθεί τη συζήτηση και να παρεμβαίνει, όταν χρειάζεται (facilitator).

➤ «Συζήτηση στο Διάλειμμα»

Η «συζήτηση στο διάλειμμα» δεν έχει προκαθορισμένη θεματολογία και ο κάθε εκπαιδευόμενος μπορεί να δημοσιεύσει ότι θέλει. Αποτέλεσμα της συγκεκριμένης ενέργειας είναι η περαιτέρω διεύρυνση των μεταξύ τους σχέσεων.

➤ «Προσωπικές Πληροφορίες»

Στο χώρο των «προσωπικών πληροφοριών» οι εκπαιδευόμενοι γνωρίζονται με το ονοματεπώνυμό τους και όχι με τον κωδικό τους ως χρήστες. Επίσης παρουσιάζονται βιογραφικά στοιχεία, ατομικά ενδιαφέροντα, ατομικές και οικογενειακές πληροφορίες και γενικά στοιχεία που στο σύνολό τους συνθέτουν μια εικόνα του εκπαιδευόμενου.

5.2.4. Ενδεικτικά βήματα που ακολουθούνται κατά την Υλοποίηση των Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης [4]

1. Προετοιμασία του εκπαιδευτικού υλικού και του περιβάλλοντος διδασκαλίας.
2. Παραγωγή εκπαιδευτικού προγράμματος σε CD-ROM.
3. Δημιουργία ειδικού περιβάλλοντος «εικονικής τάξης».
4. Παραγωγή λογισμικού για τις ασκήσεις, την εξέταση των διορθωμένων ασκήσεων καθώς και τη βαθμολόγησή τους.

5. Αυτοεκπαίδευση με χρήση του προγράμματος *Travel Agent* (σε CD-ROM), το οποίο περιέχει σχολιασμένες επιδείξεις, όπως θα τις έδειχνε ο δάσκαλος με τον προβολέα οθόνης στην τάξη.
6. Εξάσκηση στο περιβάλλον του *Travel Agent*. Ο εκπαιδευόμενος επιλέγει τη δοκιμή του κάθε θέματος.
7. Κάθε μάθημα περιλαμβάνει τον τίτλο του, την αντίστοιχη ύλη - την οποία οι εκπαιδευόμενοι μελετούν από το πρόγραμμα - σχόλια με μορφή σύντομων ερωτήσεων και απαντήσεων και σχετικές ασκήσεις.
8. Αναλυτική διατύπωση της εκφώνησης κάθε άσκησης, η οποία δημοσιεύεται σε ειδικό χώρο στο αντίστοιχο μάθημα. Κάθε εκφώνηση περιλαμβάνει αρχείο αφετηρίας και λεπτομερή παρουσίαση σε εικόνες των ενδιάμεσων σταδίων και του αναμενόμενου αποτελέσματος.
9. Ασκήσεις για εμπέδωση της ύλης, οι οποίες αποτελούν συμπληρωματικό μέρος των μαθημάτων. Οι εκπαιδευόμενοι τις παραλαμβάνουν - όπως και τα μαθήματα από την «εικονική τάξη» - τις επιλύουν και αποστέλλουν τις λύσεις στο δάσκαλο μέσω της «εικονικής τάξης».
10. Ανοιχτή συζήτηση για τις ασκήσεις στη «συζήτηση στην τάξη».
11. Αυτόματο σύστημα διόρθωσης και βαθμολόγησης και επιστροφής στους εκπαιδευόμενους. Οι εκπαιδευόμενοι είναι εφοδιασμένοι με ειδικό λογισμικό, ώστε να μπορούν να δουν τα λάθη τους και να τα συγκρίνουν με τις αντίστοιχες σωστές λύσεις.
12. Πλήρης έλεγχος και βαθμολόγηση όλων των ασκήσεων κάθε εκπαιδευόμενου. Ειδικά σχόλια του εκπαιδευόμενου και του εκπαιδευτή μπορούν να περιλαμβάνονται στην άσκηση. Παράλληλα γίνεται «συζήτηση

στην τάξη» για τα γενικού ενδιαφέροντος θέματα της άσκησης.

### 5.3. Αξιολόγηση Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης

Η αξιολόγηση των προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης αποτελεί απαραίτητο στάδιο ολοκλήρωσης των κατά περίπτωση προγραμμάτων. Με δεδομένη την απαίτηση για αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα των πόρων της επιχείρησης που επενδύει στην ανάπτυξη αυτής της μορφής εκπαίδευσης, η αξιολόγηση γίνεται αναπόσπαστο μέρος του σχεδιασμού, της οργάνωσης, της ανάπτυξης και της υλοποίησής τους. Σύμφωνα με τις θεωρίες του Στρατηγικού Management ο έλεγχος της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας των διαθέσιμων πόρων πρέπει να διασφαλίζεται και να ελέγχεται συστηματικά.

Η αξιολόγηση αφορά είτε την πορεία που ακολουθείται, είτε το τελικό αποτέλεσμα και διακρίνεται από: [5]

- Τη συλλογή των δεδομένων
- Την ανάλυσή τους
- Την ερμηνεία τους
- Τη χρήση των προϊόντων που προκύπτουν

Εν γένει, η αξιολόγηση είναι στενά συνδεδεμένη με την διαδικασία της επεξεργασίας και της ανάλυσης των δεδομένων. Ως δεδομένα ορίζονται είτε οι ακατέργαστες πληροφορίες (πρωτογενή στοιχεία) είτε τα δεδομένα που έχουν υποστεί επεξεργασία από άλλους (δευτερογενή στοιχεία). Το είδος των

δεδομένων που θα συγκεντρωθεί και θα αναλυθεί εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως ο τύπος, οι σκοποί και το είδος των μεταβλητών που συνθέτουν το θεωρητικό πλαίσιο της αξιολόγησης.

Είναι δεδομένο, ότι τα προγράμματα Τηλεκπαίδευσης είναι δυναμικά και περίπλοκα συστήματα, τα οποία αποτελούνται από ποικιλία οργανωτικών, διοικητικών, διδακτικών και τεχνολογικών συστατικών. Επομένως, η αλλαγή ενός συστατικού του συστήματος έχει άμεση επιρροή στα λοιπά συστατικά καθώς και σε ολόκληρο το σύστημα. Γι' αυτό το λόγο είναι απαραίτητη η αναγνώριση των κρίσιμων παραγόντων του συστήματος, καθώς και η επιλογή των κατάλληλων μεθόδων μέτρησης της αποτελεσματικότητας κάθε παράγοντα, αλλά και των μεταξύ τους αλληλεπιδράσεων.

Στη διαδικασία αξιολόγησης λαμβάνονται υπόψη οι στόχοι, το είδος της ανάλυσης, η προσέγγιση, ο τύπος, οι άξονες και τα κριτήρια αξιολόγησης. Αυτοί οι παράγοντες προσδιορίζουν τον τρόπο με τον οποίο θα αναλυθούν τα δεδομένα και θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα. Στη συνέχεια ορίζονται τα θέματα που πρόκειται να αξιολογηθούν, όπως για παράδειγμα: [6]

- Ο βαθμός πρόσβασης και συμμετοχής
- Η αποτελεσματικότητα της νέας μεθόδου διδασκαλίας
- Οι υπηρεσίες στήριξης του προγράμματος
- Το ποσοστό αποπεράτωσης και εγκατάλειψης των σπουδών
- Η επίδοση των εκπαιδευόμενων

- Η ισότητα ευκαιριών στην εκπαίδευση
- Οι στάσεις των εκπαιδευόμενων και των εκπαιδευτών
- Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευόμενων
- Η επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευόμενων
- Η χρήση νέων τεχνολογιών
- Η σχέση κόστους - αποτελεσματικότητας
- Το εκπαιδευτικό λογισμικό
- Το εκπαιδευτικό και διοικητικό προσωπικό
- Το αναλυτικό πρόγραμμα
- Η αλληλεπίδραση εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων

Η αξιολόγηση συνήθως διεκπεραιώνεται με την συμπλήρωση συγκεκριμένου ερωτηματολογίου από τους εκπαιδευόμενους. Ακολουθεί η στατιστική επεξεργασία και η ανάλυση των δεδομένων. Στη συνέχεια προκύπτουν τα συμπεράσματα βάσει των οποίων λαμβάνονται οι σχετικές αποφάσεις από τους ιθύνοντες του προγράμματος. Οι αποφάσεις, για παράδειγμα, μπορούν να αφορούν είτε τη βελτίωση, είτε τον εμπλουτισμό, είτε τη συμπλήρωση του προγράμματος Τηλεκπαίδευσης.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Τσαμασφύρος Γ., Τηλεκπαίδευση, Εκδόσεις Σ. Αθανασόπουλος - Σ. Παπαδάμης & Σια Ε.Ε., 1998 σελ. 68.
2. Race Phil, Το Εγχειρίδιο της Ανοιχτής Εκπαίδευσης, Εκδόσεις Μεταίχμιο, 1999 σελ 123.
3. Rogers A., Η Εκπαίδευση Ενηλίκων, Εκδόσεις Μεταίχμιο, 1999 σελ. 56
4. Τσαμασφύρος Γ., ό.π. σελ. 100.
5. Rogers A., Εκπαιδευτική Αξιολόγηση: η αξιολόγηση της εκπαίδευσης και του εκπαιδευτικού έργου, Εκδόσεις Γρηγόρη, 1991 σελ. 25.
6. Rogers A., ό.π. σελ. 77.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

#### 6.1. Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο επισημαίνεται η σημασία της στρατηγικής εκπαίδευσης που ακολουθεί η επιχείρηση. Κατόπιν αναπτύσσεται η σχέση επένδυσης - οικονομοτεχνικής μελέτης καθώς και η αξιολόγηση της επένδυσης προκειμένου να διαπιστωθεί η βιωσιμότητά της. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα καθώς οι εταιρείες Πληροφορικής οι οποίες εφαρμόζουν προγράμματα Τηλεκπαίδευσης στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την παρουσίαση του υποδείγματος Διαχείρισης Τηλεκπαίδευσης μιας ιδιωτικής εταιρείας Πληροφορικής.

#### 6.2. Κόστος Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης

Το Κόστος των εκπαιδευτικών προγραμμάτων της επιχείρησης εξαρτάται από τη στρατηγική εκπαίδευσης που υιοθετεί. Η στρατηγική εκπαίδευσης που ακολουθεί η επιχείρηση στηρίζεται στις εξής μεταβλητές: [1]

1. Υψηλά λειτουργικά έξοδα
2. Σπατάλη χρόνου
3. Διαχείριση της γνώσης
4. Πρόσβαση σε νέες τεχνολογίες
5. Πολλαπλές πηγές πληροφοριών



6. Πηγές εσόδων

7. Διατήρηση πελατών

Όμως η στρατηγική εκπαίδευσης έχει άμεση συνάφεια με το οικονομικό μοντέλο που επικρατεί σήμερα, το οποίο χαρακτηρίζεται από: α) Τη διασυνδεσιμότητα πελατών, συνεργατών, προμηθευτών, ανταγωνιστών, κράτους - άμεσο περιβάλλον - και β) Την ταχύτητα των εξελίξεων στο πολιτικό, οικονομικό, κοινωνικό και τεχνολογικό - εξωτερικό - περιβάλλον της επιχείρησης.

Επομένως η αξία της Τηλεκπαίδευσης είναι πλέον προφανής σαν μια μέθοδος ενθάρρυνσης της επιχείρησης στη διαδικασία του μετασχηματισμού της προκειμένου να αντιμετωπίσει τον ανταγωνισμό και το διαρκές μεταβαλλόμενο εξωτερικό περιβάλλον. [2]

Η εφαρμογή ενός εκπαιδευτικού προγράμματος Τηλεκπαίδευσης είναι μία σημαντική επένδυση για την Τουριστική επιχείρηση. Το πρώτο βήμα που πραγματοποιεί η επιχείρηση είναι μία μελέτη οικονομικής ευσταθείας. Στην προκειμένη περίπτωση το ένα τμήμα της μελέτης συντάσσεται από οικονομολόγους και το άλλο από μηχανικούς πληροφοριακών συστημάτων. Οι οικονομολόγοι συνεκτιμούν το κόστος της επενδύσεως και το κόστος λειτουργίας της επενδύσεως. Από τη συνεκτίμηση προκύπτει η οικονομική αποδοτικότητα και ευστάθεια της επενδύσεως σε σύγκριση με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας.

Οι μηχανικοί καθορίζουν τα στοιχεία της επένδυσης. Δηλαδή το είδος, την ποσότητα και την ποιότητα των απαιτούμενων συστατικών για την υλικοτεχνική υποδομή καθώς και τα προγράμματα πληροφορικής τα οποία θα κατασκευαστούν για τη συγκεκριμένη σειρά μαθημάτων. Ενδεικτικά αναφέρονται τα στοιχεία κόστους που αφορούν τον τομέα της Πληροφορικής:

#### *Υλικό (hardware)*

- Αριθμός ηλεκτρονικών υπολογιστών συνδεδεμένοι με το δίκτυο
- Απαιτούμενες περιφερειακές μονάδες (εκτυπωτές, scanners, web κάμερες κλπ)

#### *Λογισμικό (software)*

- Λειτουργικό σύστημα
- Έτοιμα πακέτα εφαρμογών
- Ομάδα ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού σε ψηφιακή μορφή
- Κατασκευή προγράμματος αυτοδιδασκαλίας / αυτοεκπαίδευσης

#### *Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο*

- Τέλη σύνδεσης με παροχέα Internet (Euro ISDN, Frame Relay, Video On Demand κ.α.)
- Απαιτούμενα χιλιόμετρα οπτικών ινών
- Απαιτούμενα καλώδια υψηλών προδιαγραφών
- Αριθμός ψηφιακών τηλεφώνων

#### *Αρχιτεκτονική αιθουσών*

- Φωτισμός, έδρανα, ήχος
- Ηλεκτρονικός εξοπλισμός
- Οπτικοακουστικό υλικό

Ενδεικτικά αναφέρονται τα έξοδα λειτουργίας της επιχείρησης που εφαρμόζει εκπαιδευτικό πρόγραμμα Τηλεκπαίδευσης:

- Συντήρηση αιθουσών και του εξοπλισμού τους
- Δαπάνες προσωπικού
- Αποσβέσεις
- Τόκοι (σε περίπτωση δανειοδότησης)
- Γενικά έξοδα (ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ,)
- Royalties

Παρατηρώντας τα υλοποιηθέντα προγράμματα Τηλεκπαίδευσης στον Πανεπιστημιακό χώρο διαπιστώθηκε, ότι το κόστος επένδυσης είναι αρκετά υψηλό. Επομένως η χρηματοδότηση ενός προγράμματος Τηλεκπαίδευσης στον ιδιωτικό τομέα πιθανόν να προκύπτει από κάποια μορφή δανειοδότησης.

Μία πηγή χρηματοδότησης είναι η Ε.Ε. Συγκεκριμένα, υπάρχει ειδική διεύθυνση στην Ε.Ε., η οποία πληροφορεί και συμβουλεύει τους ενδιαφερόμενους - μέσω e-mail ή και ταχυδρομικά - σχετικά με τα προγράμματα χρηματοδότησης μικρομεσαίων επιχειρήσεων. [3] Επιπλέον οι ενδιαφερόμενοι έχουν την δυνατότητα τηλεφωνικής επικοινωνίας άνευ χρέωσης, στους οποίους παρέχεται πάσης φύσεως πληροφόρηση. [4] Επίσης τα κονδύλια του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας» αφορούν ιδιωτικές επενδύσεις για την εισαγωγή τουριστικών επιχειρήσεων στη ψηφιακή οικονομία. [5]

Σχετικά με το κόστος των προγραμμάτων, η εταιρεία Πληροφορικής IBM δήλωσε, ότι μείωσε σημαντικά τα έξοδα εκπαίδευσης του προσωπικού της εφαρμόζοντας τη μέθοδο της Τηλεκπαίδευσης. Την άποψη της IBM συμμερίστηκαν και οι εταιρείες Cisco Systems Hellas A.E., Exodus S.A., Space Hellas A.E., Oracle - EMEA. [6]

Επίσης έρευνα σε εταιρείες που εφαρμόζουν τη μέθοδο της Τηλεκπαίδευσης, παρουσιάζει τα ακόλουθα ενδιαφέροντα αποτελέσματα σε σύγκριση με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας: [7]

1. Ο χρόνος εκπαίδευσης μειώθηκε 5 φορές.
2. Το κόστος εκπαίδευσης μειώθηκε 4 φορές.
3. Ο χρόνος ανάπτυξης του εκπαιδευτικού υλικού μειώθηκε 5 φορές.
4. Ο δείκτης: Χρόνος επαφής μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου προς κόστος επαφής μειώθηκε 4 φορές.
5. Ο δείκτης: Απόδοση κεφαλαίου προς Νεκρό σημείο παραγωγής είναι μεγαλύτερος της μονάδος.

Συμπεραίνεται, ότι η εφαρμογή της Τηλεκπαίδευσης ως εκπαιδευτικής μεθόδου είναι στρατηγικό πλεονέκτημα για την επιχείρηση. Προϋποθέτει, όμως την ένταξή της στην κουλτούρα της επιχείρησης, διότι μόνο με αυτόν τον τρόπο θα λειτουργήσει αποτελεσματικά.

### 6.3. Εφαρμογή Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα εκτιμάται θετικά από αρκετούς ειδικούς η εφαρμογή της Τηλεκπαίδευσης στη διδασκαλία. Αυτό που χρήζει ανάλυσης προς το παρόν είναι ο τρόπος με τον οποίον χρησιμοποιείται η συγκεκριμένη μεθοδολογία στην παράδοση μαθημάτων. Δηλαδή, πώς μπορεί να πάρει μορφή ένα μάθημα μέσω της Τηλεκπαίδευσης (τεχνολογίες, διάρθρωση) καθώς διαφέρει ριζικά από το μάθημα στην τάξη. Επίσης κατά πόσο πρέπει το ηλεκτρονικό μάθημα να αποτελεί αυτόνομη οντότητα ή να συμπληρώνει την παραδοσιακή διδασκαλία. Σήμερα στον Ελληνικό χώρο υπάρχουν εφαρμογές όλων των προηγούμενων κατηγοριών.

#### 6.3.1. Δημόσιος Τομέας

Στην Ελλάδα η Δημόσια Εκπαίδευση έχει δραστηριοποιηθεί ικανοποιητικά στο χώρο της εκπαίδευσης εξ αποστάσεως χρηματοδοτούμενη από τα Προγράμματα του Β΄ Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης). Έχουν ήδη υλοποιηθεί προγράμματα εκπαίδευσης εξ αποστάσεως στα εξής Εκπαιδευτικά Ιδρύματα:

1. Πανεπιστήμιο Πειραιά - Πρόγραμμα Εύδοξος [8]
2. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο [9]
3. Πολυτεχνείο Κρήτης - Πρόγραμμα ΧΕΧΟ (Χώρος Εκπαίδευσης Χωρίς Όρια) [10]

4. Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών - Πρόγραμμα ΧΕΧΟ [11]
5. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας - Πρόγραμμα ΧΕΧΟ [12]
6. Πανεπιστήμιο Κρήτης - Πρόγραμμα Ιφιγένεια [13]
7. Πανεπιστήμιο Αιγαίου - Πρόγραμμα Aegean Dolphin [14]
8. ΣΕΛΕΤΕ - Δράση 5: Επιμόρφωση Υπηρετούντων Εκπαιδευτικών με Τεχνικές Ανοικτής και από Απόσταση Εκπαίδευσης (ODL) [15]
9. ΤΕΙ Πειραιά - Πρόγραμμα Εξειδίκευσης [16]
10. ΤΕΙ Ηρακλείου [17]
11. ΤΕΙ Θεσσαλονίκης [18]

Τα περισσότερα από τα παραπάνω ιδρύματα προσφέρουν μικτή μέθοδο διδασκαλίας, δηλαδή παραδοσιακή σε συνδυασμό με παρακολούθηση μαθημάτων μέσω του Παγκόσμιου Ιστού. Μαθήματα αμιγούς Τηλεκπαίδευσης υλοποιούνται στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο [19].

Ο Υπουργός Παιδείας κ. Π. Ευθυμίου προσφάτως ανακοίνωσε, ότι πρόκειται να ιδρυθούν 50 Νομαρχιακά Κέντρα Τηλεκπαίδευσης στην Ελλάδα με σκοπό τη δια βίου εκπαίδευση. Τα προγράμματα θα απευθύνονται σε άτομα άνω των 25 ετών. Θα παρέχονται προπτυχιακές, μεταπτυχιακές καθώς και εξειδικευμένες βραχύχρονες σπουδές. Επίσης τόνισε ότι η Ελλάδα, ως κράτος - μέλος της Ε.Ε., συγκαταλέγεται στους εκλεκτούς σε θέματα «Εισαγωγής Λογισμικού στην Εκπαίδευση». [20]

### 6.3.2. Ιδιωτικός Τομέας

Στον ιδιωτικό τομέα υπάρχουν εταιρείες Πληροφορικής, οι οποίες δραστηριοποιούνται σε προγράμματα Τηλεκπαίδευσης. Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω εταιρείες:

- Η εταιρεία Extreme Media Solutions συνεργάζεται με το Πολυτεχνείο Κρήτης, το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών και το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας προς υλοποίηση του προγράμματος ΧΕΧΟ (Χώρος Εκπαίδευσης Χωρίς Όρια). [21]
- Η εταιρεία IBM έχει κατασκευάσει πολλά προγράμματα Τηλεκπαίδευσης στην Ελλάδα τα οποία υλοποίησε σε Τραπεζικούς Οργανισμούς, όπως η Τράπεζα Ελλάδος και η Εθνική Τράπεζα. Η συγκεκριμένη εταιρεία έχει πολυετή πείρα στο προκείμενο θέμα και διαθέτει κατάλληλο προσωπικό, το οποίο ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις του κάθε πελάτη. Αναλυτικά: [22]
  - ◆ Έχει κατασκευάσει ειδικό μοντέλο Τηλεκπαίδευσης
  - ◆ Διαθέτει εργαλεία ανάπτυξης εκπαιδευτικού λογισμικού
  - ◆ Κατασκευάζει βιβλιοθήκες γνώσεων
  - ◆ Διαθέτει επιχειρηματική μονάδα που υλοποιεί τα προγράμματα (IBM Mindspan Solutions) κ.α.

- Η εταιρεία Space Hellas εφαρμόζει προγράμματα Τηλεκπαίδευσης σε διάφορες χώρες του κόσμου, όπως στην αυτοκινητοβιομηχανία Volkswagen της Γερμανίας. Ισχυρίζεται, ότι η δημιουργία μιας Εικονικής Ακαδημίας (Virtual Academy) είναι η καλύτερη στρατηγική που μπορεί να ακολουθήσει μία επιχείρηση σήμερα. Η Space Hellas μέσω της Εικονικής Ακαδημίας εκπαιδεύει το προσωπικό της εταιρείας καθώς και τους πελάτες της και προσφέρει: [23]
  - ◆ Λογισμικό και υπηρεσίες
  - ◆ Επιτρέπει στις επιχειρήσεις τη χρήση του Intranet και του Internet
  - ◆ Δημιουργεί και παραδίδει ζωντανό μάθημα
  - ◆ Διαχειρίζεται την εκπαιδευτική δραστηριότητα, κ.α.
  
- Η εταιρεία Πληροφορικής Oracle – EMEA εφαρμόζει προγράμματα Τηλεκπαίδευσης στους υπαλλήλους, συνεργάτες και πελάτες της σε 60 χώρες του κόσμου. Η εταιρεία, εκτός από το λογισμικό βάσεων δεδομένων που αναπτύσσει, εστίασε και στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, επιτυγχάνοντας τη δημιουργία του Oracle University, το οποίο απασχολεί και εκπαιδεύει πάρα πολλά άτομα σε όλο τον κόσμο. [24]
  
- Η εταιρεία Exodus δημιούργησε τον ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό χώρο e-campus, ο οποίος συμβάλλει στην αντιμετώπιση των προβλημάτων της επιχείρησης μέσω της μεθόδου της Τηλεκπαίδευσης σε κάθε επιχείρηση. Στο e-campus συγκεντρώνεται όλη η εκπαιδευτική πληροφορία της επιχείρησης, πραγματοποιείται η διαχείριση των διαδικασιών της



εταιρικής κατάρτισης και παρακολουθείται / αξιολογείται η εκπαιδευτική διαδικασία. [25]

Οι δυνατότητες του υποδείγματος είναι:

- ◆ Εκπαίδευση τη στιγμή που χρειάζεται
- ◆ Εκπαίδευση του προσωπικού στο χώρο εργασίας
- ◆ Κατάρτιση των προσληφθέντων κατά τόπους από την έδρα της επιχείρησης
- ◆ Σύνδεση με υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα

Η Exodus έχει ήδη εφαρμόσει 1.600 εταιρικά e-campus στην Αμερική. Όσον αφορά στην Ελλάδα ισχυρίζεται, ότι σύντομα οι μεγάλες Ελληνικές επιχειρήσεις πρόκειται να υιοθετήσουν την Τηλεκπαίδευση σαν εκπαιδευτική μέθοδο. Ο ισχυρισμός της στηρίζεται σε σχετική έρευνα που διεκπεραίωσε το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών τον Μάιο του 2000. Ωστόσο έχει ήδη δημιουργήσει στην Ελλάδα e-campus για λογαριασμό της Τράπεζας Πειραιώς.

### 6.3.3. Το Μοντέλο Διαχείρισης Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης CATE

Κάθε εταιρεία Πληροφορικής που ασχολείται με την Τηλεκπαίδευση έχει δημιουργήσει το δικό της μοντέλο. Η παρούσα αναφορά γίνεται στο μοντέλο Cate (Εκπαιδευτικό Περιβάλλον με την Υποστήριξη Υπολογιστών) της εταιρείας Eurocom Expertise A.E. [26]

Το Cate είναι ένα web-based training management support system σχεδιασμένο από την Eurocom Expertise A.E. Το Cate είναι μία βασική τεχνολογία η οποία προσαρμόζεται στις συγκεκριμένες ανάγκες μελλοντικών πελατών, όπως εκπαιδευτικών οργανισμών, τμημάτων εκπαίδευσης μεγάλων εταιρειών και ομίλων και γενικότερα εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.

Σε ένα συμβατικό Μοντέλο Εκπαιδευτικής Διαδικασίας υπάρχουν συγκεκριμένοι ρόλοι, οι οποίοι συνεργάζονται για να παραδώσουν με αποτελεσματικό τρόπο το προϊόν της διαδικασίας στον τελικό χρήστη, δηλαδή να παρέχουν εκπαίδευση στους εκπαιδευόμενους. Κάθε ρόλος έχει συγκεκριμένες αρμοδιότητες. Η αποδοτικότητα της διαδικασίας εξαρτάται από την απόδοση του κάθε ρόλου καθώς και την αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ τους. Τα άτομα - και οι ρόλοι που διαδραματίζουν - σε ένα Μοντέλο Εκπαιδευτικής Διαδικασίας είναι τα ακόλουθα:

*Ο Εκπαιδευόμενος*

Ο Εκπαιδευόμενος είναι ο τελικός παραλήπτης του προϊόντος της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ο εκπαιδευτικός οργανισμός οφείλει να τον πληροφορεί σχετικά με οτιδήποτε αφορά το εκπαιδευτικό σεμινάριο.

*Ο Εκπαιδευτής*

Ο Εκπαιδευτής είναι το άτομο το οποίο είναι υπεύθυνο για την προετοιμασία και την διεξαγωγή του σεμιναρίου. Ενημερώνεται από το Διαχειριστή Εκπαίδευσης.

*Ο Διαχειριστής Εκπαίδευσης*

Ο Διαχειριστής Εκπαίδευσης είναι το άτομο το οποίο είναι υπεύθυνο για την ομαλή διεξαγωγή των σεμιναρίων. Είναι υπεύθυνος για τον προγραμματισμό και την οργάνωση των σεμιναρίων καθώς και για την εξασφάλιση των απαραίτητων μέσων για τη διεξαγωγή τους.

*Ο Διαχειριστής Λογιστικών*

Ο Διαχειριστής Λογιστικών είναι ο κύριος υπεύθυνος για την τιμολόγηση των σεμιναρίων.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Τσαμασιώτης Κώστας, Διευθυντής Επιχειρησιακής Ανάπτυξης της εταιρείας Space Hellas. Βιβλιογραφία με τίτλο συνεδρίου «Τηλεκπαίδευση», Αθήνα 2001.
2. Φιλοκύπρου Γεώργιος, Καθηγητής Πληροφορικής στο Πανεπιστήμιο Αθηνών. Βιβλιογραφία με τίτλο συνεδρίου «Τηλεκπαίδευση», Αθήνα 2001.
3. <http://eur-op.eu.int/index.en.htm>
4. Euro Info Centre για την Ελλάδα (στην ελληνική γλώσσα) μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας στον αριθμό 008003212630.
5. Δασκαλάκης Μενέλαος, «Ο Τουρισμός στο Γ΄ ΚΠΣ» Τουριστική Αγορά, Τεύχος 129, Σεπτέμβριος 2000, σελ. 11
6. Παπακωνσταντόπουλος Χρήστος, Διευθυντής Υπηρεσιών Εκπαίδευσης για Ελλάδα και Κύπρο της εταιρείας IBM Hellas S.A. Βιβλιογραφία με τίτλο συνεδρίου «Τηλεκπαίδευση», Αθήνα 2001.
7. Φιλοκύπρου Γεώργιος, ό.π.
8. [noc@unipi.gr](mailto:noc@unipi.gr)
9. [www.ntua.gr](http://www.ntua.gr)
10. [moustaki@logistics.tuc.gr](mailto:moustaki@logistics.tuc.gr)
11. [moustaki@logistics.tuc.gr](mailto:moustaki@logistics.tuc.gr)
12. [moustaki@logistics.tuc.gr](mailto:moustaki@logistics.tuc.gr)
13. [spetsidi@edu.ucl.ac.uk](mailto:spetsidi@edu.ucl.ac.uk)
14. [dgen@ba.aegean.gr](mailto:dgen@ba.aegean.gr)
15. ΣΕΛΕΤΕ- Πρόγραμμα Σπουδών έτους 2000

16. [open@gdias.teipir.gr](mailto:open@gdias.teipir.gr)
17. [gr.dias@teiher.gr](mailto:gr.dias@teiher.gr)
18. [www.it.teithe.gr](http://www.it.teithe.gr)
19. Μάγκλαρης Βασίλης, Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου.  
Βιβλιογραφία με τίτλο συνεδρίου «Τηλεκπαίδευση», Αθήνα 2001.
20. Ευθυμίου Πέτρος, Υπουργός Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων.  
Βιβλιογραφία με τίτλο συνεδρίου «Τηλεκπαίδευση», Αθήνα 2001.
21. [moustaki@logistics.tuc.gr](mailto:moustaki@logistics.tuc.gr)
22. Παπακωνσταντόπουλος Χρήστος, ό.π.
23. Τσαμασιώτης Κώστας, ό.π.
24. Segura Julio, Business Development της εταιρείας Oracle – EMEA.  
Βιβλιογραφία με τίτλο συνεδρίου «Τηλεκπαίδευση», Αθήνα 2001.
25. Marschall Dorothee, Director e-learn Sector της εταιρείας Exodus S.A.  
Βιβλιογραφία με τίτλο συνεδρίου «Τηλεκπαίδευση», Αθήνα 2001.
26. [www.eurocom.gr/cate](http://www.eurocom.gr/cate)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

#### 7.1. Εισαγωγή

Σε αυτό το Κεφάλαιο συγκεντρώνονται όλα τα συμπεράσματα της παρούσης εργασίας που σχετίζονται με τα προγράμματα Τηλεκπαίδευσης. Τα αρχικά συμπεράσματα αφορούν θέματα γενικής φύσεως καθώς και θέματα παιδαγωγικά. Στη συνέχεια αναπτύσσονται τα προβλήματα εφαρμογής των προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης. Κατόπιν παρουσιάζονται συμπεράσματα, τα οποία αφορούν γενικά τις επιχειρήσεις καθώς και ειδικά τις τουριστικές επιχειρήσεις της χώρας. Το Κεφάλαιο ολοκληρώνεται με συμπεράσματα ως προς τα πεπραγμένα και το μέλλον της Ελλάδος στον τομέα της Τηλεκπαίδευσης.

## 7.2. Συμπεράσματα

### 7.2.1. Γενικά περί Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης

- ◆ Η Τηλεκπαίδευση έχει δύο σημαντικές εφαρμογές:
  - Στην επιμόρφωση ενηλίκων
  - Στην διαμόρφωση ειδικών δεξιοτήτων επί πρακτικών θεμάτων
  
- ◆ Δίνει ισότιμη πρόσβαση και ευκαιρία σε άτομα που έχουν προβλήματα μετακίνησης (άτομα με ειδικές ανάγκες, μητέρες, δημόσιοι υπάλληλοι, στρατιωτικοί, φυλακισμένοι κλπ).
  
- ◆ Οι μέθοδοι διδασκαλίας και μάθησης είναι ευέλικτοι, άμεσοι και κατανοητοί, ακόμη και για αυτούς που έχουν αφήσει τα θρανία χρόνια και δε διαθέτουν την απαιτούμενη ελευθερία χρόνου για μελέτη.
  
- ◆ Το νέο σύστημα εκπαίδευσης:
  - Προσαρμόζεται στις ανάγκες των εκπαιδευόμενων.
  - Υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο σε κάθε βήμα και σε όλη τη διάρκεια των σπουδών του.
  
- ◆ Ο εκπαιδευόμενος διατηρεί τις γνώσεις του επίκαιρες σε ένα ταχύτατα μεταβαλλόμενο κόσμο.

- ◆ Σε πολλές χώρες του κόσμου εκτελούνται εδώ και αρκετές δεκαετίες - με πρώτη την Αμερική - προγράμματα Τηλεκπαίδευσης σε Πανεπιστήμια καθώς και σε μεγάλου μεγέθους ιδιωτικές επιχειρήσεις.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς



### 7.2.2. Η Τηλεκπαίδευση ως Εκπαιδευτική μέθοδος



- ◆ Επιτυγχάνει τους εκπαιδευτικούς και διδακτικούς στόχους, διότι:
  - Το διδακτικό υλικό:
    - Διανέμεται έγκαιρα στους εκπαιδευόμενους μέσω του Internet.
    - Ανανεώνεται εύκολα σε οποιαδήποτε στιγμή της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
  - Η επικοινωνία εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων μεταξύ τους βελτιώνεται (εικονική συζήτηση, ηλεκτρονικές φόρμες εργαστηρίων, ηλεκτρονικές εγγραφές, φόρμες αξιολόγησης μαθήματος).
  - Η πρόσβαση σε θέματα του μαθήματος είναι εύκολη και γρήγορη (μηχανή αναζήτησης όρων, λεξικό).
  - Η πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευόμενων είναι εύκολη και άμεση (εργαστήρια on-line, πρόγραμμα αυτοδιδασκαλίας).
  - Η διαχείριση και η οργάνωση του μαθήματος είναι αποτελεσματική (άμεση ενημέρωση για χαρακτηριστικά συμμετεχόντων εγγεγραμμένων από φόρμα εγγραφής, αυτόματη ενημέρωση για ακριβή χρόνο παράδοσης εργαστηρίων, εύκολη αξιολόγηση μαθήματος με ηλεκτρονική φόρμα αξιολόγησης, μέτρηση συχνότητας χρήσης του διδακτικού υλικού κλπ).

- ◆ Όταν χρησιμοποιείται το CD-ROM ως εκπαιδευτικό λογισμικό, τότε:
  - Ο εκπαιδευόμενος δεν χρειάζεται μεγάλους χρόνους σύνδεσης με το Internet, καθώς το μεγαλύτερο μέρος του εκπαιδευτικού υλικού είναι ήδη στη διάθεσή του με το CD-ROM.
  - Το CD-ROM του κάθε μαθήματος παραμένει στη διάθεσή του και μετά το τέλος του μαθήματος, οπότε είναι πιο εύχρηστο μακροπρόθεσμα.
  - Η σύνδεση του υλικού στο Internet με το CD-ROM, παρέχει μια δυναμική μορφή μελέτης, που δεν αφήνει τον εκπαιδευόμενο να νοιώθει χαμένος με το εκπαιδευτικό υλικό, αλλά αντίθετα του δίνει περισσότερο την αίσθηση, ότι παρακολουθεί ένα ζωντανό μάθημα.
  
- ◆ Η επικοινωνία με τους διδάσκοντες, παρόλο που απαιτεί ελάχιστο εύρος ζώνης, αν γίνεται μέσω e-mail, δε χάνει καθόλου από την αμεσότητα και την λειτουργικότητά της, διότι τα μηνύματα των εκπαιδευόμενων απαντώνται εντός 24ώρου. Με αυτόν τον τρόπο οι εκπαιδευόμενοι διατηρούν την απαραίτητη επαφή με τους εκπαιδευτές, το οποίο είναι εκ των ουκ άνευ σε ότι αφορά την Τηλεκπαίδευση.
  
- ◆ Η εφαρμογή της Τηλεσυνάντησης:
  - Μεγιστοποιεί την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων.

- Ενισχύει την ομαδική συνεργασία.
- Υποκινεί το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων, λόγω της χρήσης των πολυμέσων.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς



### 7.2.3. Προβλήματα στην εφαρμογή των Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης

- ◆ Η αποδοχή της τεχνολογίας από τους εκπαιδευτές και από τους εκπαιδευόμενους.
- ◆ Η έλλειψη άμεσης προσωπικής επαφής, συρρικνώνει το συγκινησιακό στοιχείο των εκπαιδευόμενων, δηλαδή την έκφραση και ανταλλαγή συναισθημάτων, το οποίο αποτελεί ουσιώδες μέρος κάθε εκπαιδευτικής διεργασίας. [1]
- ◆ Είναι σχετικό το βάθος στο οποίο είναι δυνατόν να φτάσει η διερεύνηση των γνωστικών αντικειμένων μέσω της αλληλεπίδρασης διδασκόμενων και λογισμικού. Γι αυτό το λόγο στην πράξη τα περισσότερα εκπαιδευτικά λογισμικά έχουν περιεχόμενο μάλλον απλό ή πρακτικού χαρακτήρα και περιλαμβάνουν κυρίως ασκήσεις πολλαπλών επιλογών. [2]
- ◆ Η αξιολόγηση των εργασιών από παιδαγωγικής απόψεως, απαιτεί να δίνεται μεγάλη προσοχή στις απαντήσεις προς αυτούς που κάνουν λάθος. Δηλαδή να υπάρχει διορθωτική ανάδραση εναρμονισμένη με τις ανάγκες τους και να υποκινούνται δημιουργικά για τη συνέχεια. [3]
- ◆ Ο εκπαιδευτής πρέπει να είναι και σύμβουλος.

- ◆ Απαιτείται αυτοπειθαρχία των εκπαιδευόμενων.
- ◆ Ο βαθμός συμμετοχής του εκπαιδευόμενου στο κάθε μάθημα σχετίζεται με την ευκολία χρήσης του υπολογιστή. [4]
- ◆ Οι έμπειροι χρήστες δυσκολεύονται περισσότερο, διότι υπερφορτώνουν τους προσωπικούς τους υπολογιστές. [5]
- ◆ Ο χρόνος προετοιμασίας ενός αλληλεπιδραστικού εκπαιδευτικού λογισμικού σε ότι αφορά το χρόνο προετοιμασίας τους. Συγκεκριμένα η παραγωγή μιας διδακτικής ώρας σε μορφή εκπαιδευτικού λογισμικού απαιτεί περισσότερες από 200 ώρες εργασίας. [6]
- ◆ Κάθε νέα εκπαιδευτική μέθοδος απαιτεί πολλά χρόνια εφαρμογής για να φανεί το ποθητό αποτέλεσμα.
- ◆ Εικαστικές και καλλιτεχνικές θεματικές ενότητες όπως η ζωγραφική, η ποίηση και η υποκριτική δύσκολα διδάσκονται μέσω ενός προγράμματος Τηλεκπαίδευσης.

#### 7.2.4. Επιχειρήσεις και Τηλεκπαίδευση

- ◆ Παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας e-campus στις επιχειρήσεις συμβάλλοντας στην αντιμετώπιση των προβλημάτων της επιχείρησης. Με αυτόν τον τρόπο η πληροφόρηση διαχέεται αποτελεσματικά και στους εσωτερικούς (υπαλλήλους) και στους εξωτερικούς πελάτες σύμφωνα με τις αλλαγές τους εσωτερικού και του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης.
- ◆ Οι εσωτερικοί πελάτες (ώριμοι υπάλληλοι και νεοπροσληφθέντες) επιμορφώνονται σε θέματα Νέων Τεχνολογιών. Το αποτέλεσμα είναι η ικανοποίησή τους αφενός και η τόνωσή της αυτοπεποίθησής τους αφετέρου, διότι καθίστανται ικανοί να εξακολουθούν να εργάζονται στο γνωστικό τους αντικείμενο, είτε παραμένοντας στην ίδια επιχείρηση, είτε σε άλλη.
- ◆ Οι εξωτερικοί πελάτες παραμένουν «πιστοί και ικανοποιημένοι» στη συγκεκριμένη επιχείρηση, σύμφωνα με την Τυπολογία του πελάτη.
- ◆ Η επιχείρηση αφενός μειώνει τα λειτουργικά της έξοδα και αφετέρου βελτιώνει την ποιότητα των προσφερομένων υπηρεσιών. Συνέπεια αυτών είναι η αύξηση των πωλήσεων και κατ' επέκταση των κερδών της επιχείρησης.

- ◆ Η κουλτούρα που υιοθετεί η επιχείρηση καθορίζει την εφαρμογή της μεθοδολογίας εκπαίδευσης των υπαλλήλων της. Οι επιχειρήσεις είναι ανταγωνιστικές και βιώσιμες, όταν ακολουθούν τις αλλαγές του εσωτερικού και του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης και εφαρμόζουν την μέθοδο της Τηλεκπαίδευσης έναντι της παραδοσιακής μεθόδου εκπαίδευσης. Επομένως η εφαρμογή ενός προγράμματος Τηλεκπαίδευσης είναι άμεσα συνδεδεμένη με την επιχειρηματική στρατηγική.
- ◆ Το κόστος επένδυσης ενός προγράμματος Τηλεκπαίδευσης είναι μικρότερο σε σύγκριση με τον παραδοσιακό τρόπο επιμόρφωσης των εργαζομένων στις επιχειρήσεις.
- ◆ Το πρόγραμμα της Ε.Ε. «Κοινωνία της Πληροφορίας» εντάσσει τον Τουριστικό κλάδο στις Νέες Τεχνολογίες, το οποίο αποτελεί μία σημαντική πηγή χρηματοδότησης.
- ◆ Η τηλεδιάσκεψη χρησιμοποιείται ευρέως σήμερα στις πάσης φύσεως επιχειρήσεις σε όλο τον κόσμο.
- ◆ Ο κύκλος εργασιών από την Τηλεκπαίδευση είναι μεγαλύτερος από τον κύκλο εργασιών του Ηλεκτρονικού Εμπορίου. [7]

### 7.2.5. Τουρισμός και Τηλεκπαίδευση

Η αγορά του Τουριστικού κλάδου έχει παγκόσμια υπόσταση. Ο ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων είναι εξοντωντικός και δίνεται καθημερινή μάχη για την αύξηση του μεριδίου τους στη διεθνή αγορά. Οι Τουριστικές επιχειρήσεις παγκοσμίου εμβέλειας (αεροπορικές, ξενοδοχειακές, ταξιδιωτικά γραφεία, εστιατόρια κ.α.) έχουν τεράστιο όφελος από την εφαρμογή της μεθόδου της Τηλεκπαίδευσης για τους εξής λόγους:

- ❖ Είναι ευέλικτη, γιατί προσαρμόζεται στις ανάγκες της επιχείρησης.
- ❖ Είναι γρήγορη, γιατί το περιεχόμενό της φτάνει χωρίς καθυστερήσεις.
- ❖ Λειτουργεί επί 24ώρου βάσεως 365 ημέρες το χρόνο.
- ❖ Η ποιότητα των μαθημάτων είναι σταθερή, διότι δεν επηρεάζεται από τους εκπαιδευτές.
- ❖ Η εκπαίδευση λαμβάνει χώρα:
  - α. Τη στιγμή που χρειάζεται
  - β. Από την έδρα της επιχείρησης
  - γ. Στο συγκεκριμένο χώρο εργασίας
- ❖ Η εξέλιξη της τεχνολογίας είναι διαρκής.
- ❖ Παρέχει έγκαιρη πληροφόρηση των εξελίξεων, οι οποίες πηγάζουν από τις καθημερινές συγχωνεύσεις / εξαγορές μεταξύ των τεραστίου μεγέθους τουριστικών επιχειρήσεων ανά τον κόσμο.



- ❖ Προσφέρει υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, δοθέντος ότι η ποιότητα είναι το άπαν στις τουριστικές υπηρεσίες.
- ❖ Μειώνει σημαντικά το κόστος λειτουργίας της επιχείρησης, ενώ αυξάνει την παραγωγικότητα των υπαλλήλων της. Δεδομένου αφενός, ότι το μέγιστο έξοδο των τουριστικών επιχειρήσεων είναι οι δαπάνες προσωπικού και αφετέρου, ότι ο μεγάλος όγκος των εργαζομένων έχει μικρή εξειδίκευση.
- ❖ Διασφαλίζει τη σωστή διαχείριση της γνώσης και επομένως εξοικονομείται χρόνος.
- ❖ Βελτιώνει την αποδοτικότητα και την επίδοση της επιχείρησης.
- ❖ Εξοικονομεί τους πόρους της επιχείρησης και δημιουργεί νέα κέρδη.
- ❖ Είναι μία μέθοδος ευέλικτη, η οποία συντελεί αποτελεσματικά στην δια βίου εκπαίδευση και όχι σε ένα συγκεκριμένο γεγονός με αρχή και τέλος. Επομένως επιμορφώνει διαχρονικά τους εργαζόμενους σχετικά με τις νέες δεξιότητες του κλάδου που διαρκώς τροποποιούνται.

#### 7.2.6. Η Ελλάδα και τα Εκπαιδευτικά Προγράμματα Τηλεκπαίδευσης

- ◆ Είναι πολύ σημαντική η συμβολή του Τουριστικού κλάδου στην Οικονομία της χώρας (ΑΕΠ, Συναλλαγματικές εισπράξεις, Απασχόληση, Δημόσια Έσοδα, Περιφερειακή ανάπτυξη).
- ◆ Η Ελλάδα διαθέτει στελέχη, τα οποία γνωρίζουν τον τρόπο και τις μεθόδους ανάπτυξης εκπαιδευτικών λογισμικών Τηλεκπαίδευσης
- ◆ Η Ελλάδα διαθέτει ικανό τεχνολογικό εξοπλισμό τόσο στον ιδιωτικό, όσο και στον δημόσιο τομέα.
- ◆ Οι Ελληνικοί Πανεπιστημιακοί χώροι ήδη παρέχουν σπουδές προπτυχιακές, μεταπτυχιακές και εξειδίκευσης στο χώρο της Τηλεκπαίδευσης.
- ◆ Η ποιότητα του ανθρώπινου δυναμικού είναι στρατηγικό πλεονέκτημα για την Ελλάδα.
- ◆ Η ποιότητα των υπηρεσιών του Τουριστικού κλάδου στην Ελλάδα βελτιώνει το προφίλ της χώρας στο εξωτερικό.
- ◆ Σύντομα πρόκειται να ιδρυθούν 50 Κέντρα Τηλεκπαίδευσης στις Νομαρχίες της χώρας για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Τα συναφή προγράμματα θα απευθύνονται σε μαθητές και σε εργαζόμενους.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Λιοναράκης Α., «Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση - Εναλλακτικές Μορφές Εκπαίδευσης Ενηλίκων και Ανοικτά Πανεπιστήμια», Η Λέσχη των Εκπαιδευτικών, Τεύχος 12, Δεκέμβριος 1995, σελ. 8.
2. Λιοναράκης Α., ό.π. σελ. 9.
3. Κόκκος Α. - Χριστοφιλοπούλου Ε., «Αρχές και Μέθοδοι Επαγγελματικής Εκπαίδευσης», Εκδόσεις Εθνικής Τραπέζης της Ελλάδος, 1994, σελ. 24.
4. Τσαμασφύρος Γ., Τηλεκπαίδευση, Εκδόσεις Σ. Αθανασόπουλος - Σ. Παπαδάμης & Σια Ε.Ε., 1998 σελ. 141.
5. Τσαμασφύρος Γ., ό.π. σελ. 141.
6. Κόκκος Α. – Χριστοφιλοπούλου, ό.π. σελ. 25.
7. Μάγκλαρης Βασίλης, Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου. Βιβλιογραφία με τίτλο συνεδρίου «Τηλεκπαίδευση», Αθήνα 2001.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

#### 8.1. Εισαγωγή

Στο τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας αναλύεται μία μελέτη περίπτωσης. Η μελέτη αφορά μεγάλη αλυσίδα Ξενοδοχείων, η οποία εκπαιδεύει τους διευθυντές της βάσει ενός προγράμματος Τηλεκπαίδευσης. Στο πρώτο μέρος αναπτύσσεται η μεθοδολογία του συγκεκριμένου προγράμματος, ενώ στο δεύτερο και τρίτο η υλοποίησή του.

## 8.2. Μελέτη Περίπτωσης

### Α΄ Μέρος

#### Προεργασία εφαρμογής Προγράμματος Τηλεκπαίδευσης

Μεγάλη αλυσίδα Ξενοδοχείων έλαβε τη στρατηγική απόφαση να εκπαιδεύσει το προσωπικό της σε όλο τον κόσμο μέσω ενός Προγράμματος Τηλεκπαίδευσης έναντι του παραδοσιακού τρόπου διδασκαλίας. Τα τμήματα Εκπαίδευσης των Ξενοδοχειακών μονάδων προσδιόρισαν τις ανάγκες εκπαίδευσης του προσωπικού τους και στη συνέχεια τα στοιχεία συγκεντρώθηκαν στην έδρα της αλυσίδας των Ξενοδοχείων. Στη συνέχεια η Διοίκηση της επιχείρησης ήρθε σε επαφή με εταιρείες Πληροφορικής προκειμένου να επιλέξει την καλύτερη προσφορά από πλευράς προσφερομένων υπηρεσιών αλλά και κόστους.

Τα δύο θεμελιώδη επόμενα βήματα ήταν τα εξής: Πρώτον η μετατροπή της ύλης από παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας σε ψηφιακό (π.χ. κατασκευή CD-ROM, δημιουργία εκπαιδευτικής βάσης δεδομένων) και δεύτερον η υποστήριξη του Προγράμματος Τηλεκπαίδευσης με την κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή τόσο σε Hardware όσο και σε Software.

Οι θεματικές ενότητες ήταν πάρα πολλές. Στη συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης θα εξετάσουμε τη θεματική ενότητα που αφορά τη *Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων του Ξενοδοχείου*. Οι εκπαιδευόμενοι είναι υπάλληλοι του Ξενοδοχείου, εργάζονται σε κάποιο τμήμα και επιθυμούν να ασχοληθούν στο τμήμα

Προσωπικού. Επειδή δε διαθέτουν τα τυπικά προσόντα η Διοίκηση αποφάσισε να εφαρμόσει το συγκεκριμένο Πρόγραμμα Τηλεκπαίδευσης. Ο αποφοιτήσας λαμβάνει Πιστοποιητικό παρακολούθησης και αμέσως καταχωρείται ως υποψήφιος υπάλληλος του συγκεκριμένου τμήματος, οπότε με την πρώτη ευκαιρία μετατίθεται στο τμήμα Προσωπικού.

Ο λόγος επιλογής της συγκεκριμένης στρατηγικής στην εκπαίδευση είναι η ελευθερία επιλογής του χρόνου παρακολούθησης των μαθημάτων καθώς και η ένταξη του υπαλλήλου στις νέες τεχνολογίες. Η συγκεκριμένη αλυσίδα ακολουθεί μία σύγχρονη εκπαιδευτική στρατηγική, διότι πιστεύει στη συγκεκριμένη επένδυση. Τα οφέλη είναι μεγάλα και για τον εργαζόμενο αλλά και για την επιχείρηση.

Όσον αφορά στον εργαζόμενο αφενός εντάσσεται στις νέες τεχνολογίες και με αυτόν τον τρόπο αναπτρώνεται αφενός το ηθικό του και αφετέρου γίνεται πιο παραγωγικός. Όσον αφορά στην επιχείρηση η κουλτούρα και οι αξίες της στηρίζουν μία τέτοια προσπάθεια, διότι εκπαιδεύοντας τους υπαλλήλους της ακολουθώντας τις εξελίξεις της εποχής, δηλαδή την τεχνολογία, γίνεται πιο ανταγωνιστική. Κατ' επέκταση βελτιώνει τις αδυναμίες της και ενισχύει τα δυνατά της σημεία αποκτώντας τελικά σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των λοιπών ανταγωνιστών του κλάδου. Επιπλέον κερδίζει πολλά, διότι προσαρμόζεται στις αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος, με τελικό αποτέλεσμα τη βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας της επιχείρησης.

## Β' Μέρος:

### **Εφαρμογή της θεματικής ενότητας «Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων Ξενοδοχειακής Επιχείρησης» [1]**

**Σκοπός:** Θα αποκτήσεις τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται στη Διοίκηση των Ανθρώπινων Πόρων στις Ξενοδοχειακές επιχειρήσεις. Θα κατανοήσεις πόσο σημαντικός παράγοντας είναι οι ανθρώπινοι πόροι στην επιτυχία οποιασδήποτε τουριστικής επιχείρησης. Θα αναγνωρίσεις τις ανάγκες, τις προσδοκίες και τις στάσεις των εργαζομένων. Χρησιμοποιώντας τις δυνατότητες που σου παρέχουν οι νέες τεχνολογίες θα βελτιώσεις την απόδοση των εργαζομένων στην Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων και κατά συνέπεια την παραγωγικότητά τους. Τέλος θα διευρύνεις τις προσωπικές και κοινωνικές σου δεξιότητες ως διευθυντής.

**Προσδοκώμενα αποτελέσματα:** Η απασχόλησή σου ως ειδήμων στο τμήμα της Διοίκησης Ανθρώπινων Πόρων στο Ξενοδοχείο.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

Κεφάλαιο I Εισαγωγή στη Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων

Κεφάλαιο II. Συμπεριφορά εργαζομένων

Κεφάλαιο III Δεξιότητες κοινωνικές και δεξιότητες επίβλεψης

Κεφάλαιο IV Τεχνικές Διοίκησης Ανθρώπινων Πόρων

Κεφάλαιο V Εργατική Νομοθεσία

Στην παρούσα Μελέτης Περίπτωσης θα εξετάσουμε αναλυτικά τη διδακτική ενότητα του 2<sup>ου</sup> Κεφαλαίου. Θεωρούμε ότι:

- Υπάρχει η κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή (κόμβος, γραμμές τηλεπικοινωνιών).
- Το εκπαιδευτικό λογισμικό υπάρχει σε μορφή CD-ROM.
- Έχει δημιουργηθεί η κατάλληλη βάση δεδομένων.
- Οι εκπαιδευόμενοι διαθέτουν Ηλεκτρονικό Υπολογιστή στον οποίο έχουν εγκαταστήσει το αντίστοιχο software και έχουν πρόσβαση στο Internet.



## Γ' ΜΕΡΟΣ

### **Αναλυτική ανάπτυξη του 2<sup>ου</sup> Κεφαλαίου με θέμα: «Συμπεριφορά Εργαζομένων»**

#### Εισαγωγή

Σε αυτή την ενότητα θα εξετάσεις τα λειτουργικά τμήματα του Ξενοδοχείου και τις διαφορετικές προσεγγίσεις στη δομή τους. Θα κατανοήσεις τις αρμοδιότητες των managers πρώτου επιπέδου (staff) και των managers αρίστου επιπέδου (line) μέσα στην επιχείρηση καθώς και τους διαφορετικούς τύπους οργανωσιακής κουλτούρας που υπάρχουν. Επίσης θα γνωρίσεις με ποιον τρόπο η δύναμη και η εξουσία ασκείται μέσα στις επιχειρήσεις.

#### Σκοπός

1. Να μάθεις τα λειτουργικά Τμήματα της επιχείρησης.
2. Να κατασκευάσεις το Οργανόγραμμα της επιχείρησης.
3. Να διαχωρίσεις τις αρμοδιότητες των managers πρώτου και αρίστου επιπέδου.
4. Να εξηγήσεις το σύνθηρες μοντέλο οργανωσιακής δομής που υπάρχει.
5. Να γνωρίσεις τι σημαίνει άσκηση δύναμης και εξουσίας.

## Τι σημαίνει επιχείρηση;

Υπάρχουν πολλά είδη και μεγέθη επιχειρήσεων. Ωστόσο μία επιχείρηση υπάρχει, όταν μία ομάδα ατόμων συγκεντρώνεται προκειμένου να επιτύχει ένα κοινό σκοπό. Ένας πιο περίπλοκος αλλά πιο ακριβής ορισμός είναι του Schein:

« Μια επιχείρηση είναι ένας λογικός συντονισμός των δραστηριοτήτων των ανθρώπινων πόρων για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου σκοπού, όπου η ιεραρχία ασκώντας εξουσία είναι υπεύθυνη για τον καταμερισμό του έργου.»

Διάβασε τον ορισμό της επιχείρησης και σύντομα γράψε ποιες νομίζεις ότι είναι οι λέξεις κλειδιά σε μια επιχείρηση, όπως το ορίζει ο κ. Schein.

Χρόνος εκτέλεσης 10 λεπτά.

Η απάντησή σου επικεντρώνεται στο γεγονός, ότι η επιχείρηση συντονίζει τις δραστηριότητες του κάθε εργαζόμενου ξεχωριστά καθώς και όλων μαζί προς επίτευξη ενός κοινού σκοπού. Οι managers πρώτου επιπέδου καθώς και οι managers αρίστου επιπέδου φέρουν την ευθύνη επίτευξης του συγκεκριμένου σκοπού, διότι επιμερίζουν τις αρμοδιότητες στα λοιπά μέλη της επιχείρησης. Σκέψου κατά πόσον εφαρμόζεται αυτός ο ορισμός στο Ξενοδοχείο που απασχολείσαι.

## Γιατί υπάρχουν οι επιχειρήσεις;

Οι κυριότεροι λόγοι είναι:

1. Οι επιχειρήσεις αξιοποιούν καλύτερα το χρόνο, διότι μια οργανωμένη ομάδα εργαζομένων είναι σε θέση να εκτελέσει ένα καθήκον πολύ ταχύτερα απ' ό τι ένα άτομο ή περισσότερα άτομα μεμονωμένα. Διότι το κάθε άτομο της ομάδας εκτελεί ένα μέρος της εργασίας και όλοι μαζί εκτελούν το σύνολο της συγκεκριμένης εργασίας.
2. Οι επιχειρήσεις γνωρίζουν το σύνολο των δραστηριοτήτων. Επομένως τα μέλη της επιχείρησης μοιράζονται τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για την επίτευξη του κάθε σκοπού. Σε αντίθεση με τα μεμονωμένα άτομα που είναι πολύ δύσκολο να κατέχουν τις απαιτούμενες γνώσεις και δεξιότητες για την επίτευξη του κάθε σκοπού.
3. Οι επιχειρήσεις αυξάνουν την αποδοτικότητά τους, διότι συνδυάζουν την εκπαίδευση των ομάδων με τις δεξιότητές τους με τέτοιο τρόπο, ώστε οι εργαζόμενοι να είναι παραγωγικοί και αποτελεσματικοί στην εκτέλεση της εργασίας τους.

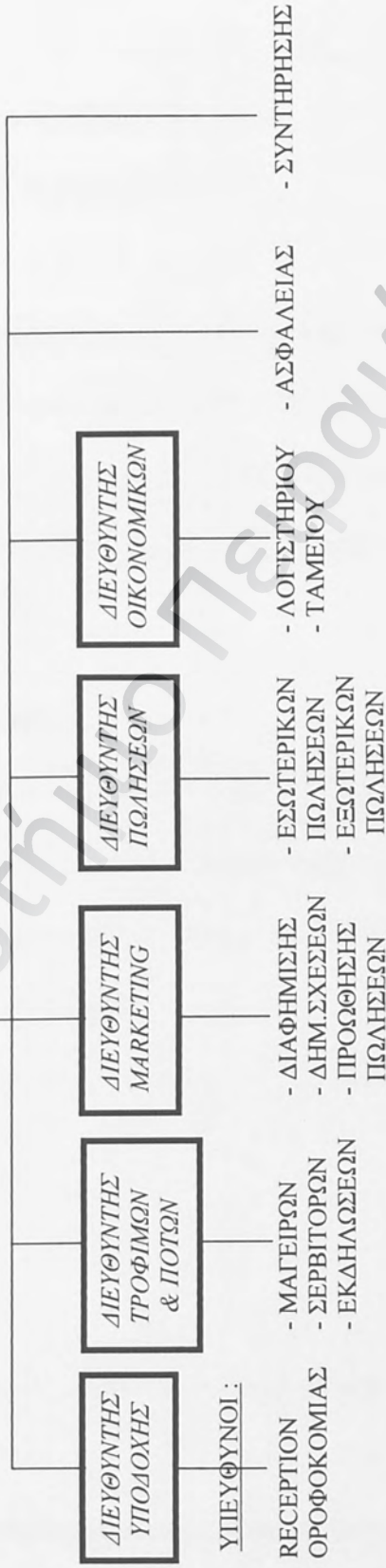
## Δομή επιχείρησης

Η δομή της κάθε επιχείρησης καθορίζεται από το κατά πόσον οι υψηλά ιστάμενοι της επιχείρησης επιθυμούν ή όχι να ελέγχουν τις δραστηριότητες των υφισταμένων τους. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου ο Γενικός Διευθυντής επιθυμεί

να έχει συγκεντρωμένη την εξουσία στα χέρια του και περιπτώσεις στις οποίες επιθυμεί να τη μοιράζει στα μέλη της μέσω μιας αλυσίδας εντολών.

Είναι γεγονός, ότι ο κάθε Προϊστάμενος μπορεί να διοικήσει ένα συγκεκριμένο αριθμό εργαζομένων. Σκέψου για παράδειγμα ένα Ξενοδοχείο 300 κλινών, όπου όλοι απευθύνονται στο Γενικό Διευθυντή για τη διευθέτηση των εργασιακών τους θεμάτων. Δηλαδή για κάθε πρόβλημα που προκύπτει θα πρέπει να ενημερωθεί ο Γενικός Διευθυντής και θα πρέπει επίσης να λάβει και τη συγκεκριμένη απόφαση. Πράγμα αδύνατο χρονικά και πρακτικά. Γι αυτό το λόγο δημιουργήθηκε μια δεύτερη σειρά ιεραρχίας -managers αρίστου επιπέδου- αλλά και πάλι ο φόρτος εργασίας εξακολουθεί να είναι μεγάλος. Κατά συνέπεια δημιουργήθηκε και τρίτη σειρά ιεραρχίας -managers πρώτου επιπέδου-, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για τη λειτουργία των επιμέρους τμημάτων του Ξενοδοχείου.

**ΔΙΔΥΡΕΙΣΤΗΣ**



Το παρατιθέμενο σχήμα αποτελεί ένα τυπικό Οργανόγραμμα μιας Ξενοδοχειακής μονάδος. Οι σημαντικά συμβάλλοντες εργαζόμενοι τοποθετούνται υψηλότερα στο Οργανόγραμμα, ενώ οι λιγότερο σημαντικά συμβάλλοντες τοποθετούνται χαμηλότερα.

Μια άλλη οπτική γωνία παρατήρησης της ροής των εντολών της επιχείρησης είναι να τοποθετήσεις το Γενικό Διευθυντή στο κέντρο ενός κύκλου, τους managers αρίστου επιπέδου ή Διευθυντές σε ένα δεύτερο ομόκεντρο κύκλο και τους managers πρώτου επιπέδου ή Υπεύθυνους σε ένα τρίτο ομόκεντρο κύκλο.

Διαμόρφωσε το παραπάνω σχήμα.

Στη συνέχεια παρατήρησε τα δύο σχήματα. Ποιο από τα δύο σχήματα, νομίζεις ότι εκφράζει καλύτερα τη δομή -ροή των εντολών- και τις αρμοδιότητες του κάθε τμήματος στην επιχείρηση. Γράψε τα στοιχεία που απαιτούνται στη δομή μιας επιχείρησης παρατηρώντας τα σχήματα.

Χρόνος εκτέλεσης 20 λεπτά.

---

Κατά πάσα πιθανότητα η απάντησή σου εμπεριέχει τα εξής στοιχεία:

1. Αριθμό εργαζομένων για τους οποίους είναι υπεύθυνος ο κάθε manager.
2. Αρμοδιότητες για τις οποίες είναι υπεύθυνος ο κάθε εργαζόμενος.

3. Τυπικά κανάλια επικοινωνίας.
4. Θέση εργασίας κάθε υπαλλήλου.

Τα βασικά στοιχεία είναι τα παραπάνω, άσχετα αν εσύ έγραψες περισσότερα. Αντιλαμβάνεσαι πόσο σημαντικά είναι τα Οργανογράμματα στη λειτουργία μιας επιχείρησης. Γι αυτό το λόγο πρέπει οπωσδήποτε να ενημερώνονται μετά από κάθε αλλαγή (απόλυση, πρόσληψη, μετάθεση). Τα Οργανογράμματα βοηθούν τους νεοπροσληφθέντες να γνωρίσουν τη Διοίκηση και τα τμήματα της επιχείρησης, συνειδητοποιώντας το τμήμα στο οποίο ανήκουν καθώς και τη σχέση του τμήματος με τα λοιπά της επιχείρησης.

### **Αρμοδιότητες των managers αρίστου επιπέδου και των managers πρώτου επιπέδου**

Οι μεγάλοι μεγέθους επιχειρήσεις προσλαμβάνουν εξειδικευμένους managers αρίστου επιπέδου, οι οποίοι είναι σε θέση να βοηθούν τους managers πρώτου επιπέδου σε θέματα παραγωγής και εξυπηρέτησης στη Ξενοδοχειακή μονάδα. Οι managers αρίστου επιπέδου (line managers) είναι αρμόδιοι για τη Διοίκηση του προσωπικού. Χειρίζονται τα πιο ουσιαστικά και σημαντικά θέματα του Ξενοδοχείου, αναθέτουν αρμοδιότητες στους υφισταμένους τους και λαμβάνουν τις αποφάσεις του τμήματος. Οι managers πρώτου επιπέδου (staff managers) υλοποιούν τις εργασίες που τους αναθέτουν οι managers αρίστου επιπέδου, προσέχοντας ιδιαίτερα την ποιότητα των προσφερομένων υπηρεσιών του τμήματος και είναι η πηγή ανατροφοδότησης (feedback) των managers αρίστου

επιπέδου.

Η πολιτική του ξενοδοχείου καθορίζει τα όρια μεταξύ των δύο managers, ώστε να υπάρξει αρμονική συνεργασία καθώς και ικανοποίηση των προσωπικών τους επιδιώξεων σε συνδυασμό με τους στόχους της επιχείρησης. Ωστόσο η γραμμή διαχωρισμού μεταξύ των δυο managers είναι δυσδιάκριτη. Για παράδειγμα αν ο Διευθυντής Προσωπικού του Ξενοδοχείου διαπιστώσει μία βλάβη στην κουζίνα, η οποία απειλεί τη ζωή των εργαζομένων στο τμήμα, θα δώσει εντολή επισκευής αμέσως, χωρίς να ενημερώσει τον Υπεύθυνο Κουζίνας.

### **Πως γίνεται ο Έλεγχος;**

Η λειτουργία του Ελέγχου είναι πολύ σημαντική στην πορεία κάθε επιχείρησης. Ο Έλεγχος γίνεται κάθε στιγμή που ο εργαζόμενος δίνει αναφορά στον Προϊστάμενό του. Ο αριθμός των εργαζομένων που δίνουν αναφορές διαφέρει σύμφωνα με το μέγεθος κάθε επιχείρησης. Είθισται από 3 έως 6 υφιστάμενοι να απευθύνονται σε έναν Προϊστάμενο. Και πάλι όμως εξαρτάται από κάποιους παράγοντες, όπως:

1. Οι υφιστάμενοι μπορεί να είναι περισσότεροι όταν είναι έμπειροι, εξειδικευμένοι και επομένως ανταγωνιστές.
2. Από την ικανότητα του υφιστάμενου να συναλλάσσεται με ανθρώπους, δηλαδή κατά πόσον είναι κοινωνικός και επικοινωνιακός. Κάποιοι για παράδειγμα συναλλάσσονται ευκολότερα με πολλά άτομα παρά με λίγα.



Ωστόσο δεν πρέπει να υπερφορτώνεται ο υφιστάμενος με πολλά άτομα που θα δίνουν αναφορά απευθείας σε εκείνον, διότι το αποτέλεσμα θα είναι φτωχή Διοίκηση, η οποία θα επηρεάσει την επίδοση του τμήματος και κατά συνέπεια ολόκληρης της Ξενοδοχειακής μονάδος.

Σχεδιάσε -ως υπάλληλος του Ξενοδοχείου- ένα Οργανόγραμμα αναφέροντας το όνομα και τη θέση εργασίας των εξής ατόμων:

1. Των μελών της Διοίκησης του Ξενοδοχείου.
2. Των ατόμων που είναι managers αρίστου επιπέδου και των ατόμων που είναι managers πρώτου επιπέδου.
3. Των ατόμων που είναι υπεύθυνα για τον Έλεγχο σε κάθε τμήμα του ξενοδοχείου.

Χρόνος εκτέλεσης 30 λεπτά.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Hotel & Catering International Management Association, London, Human Resource Organisation, Professional Qualifications for NVQ' s at Level 3, 1992, Study Area C3 p. 43-47.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΕΛΛΗΝΙΚΗ

1. Ανδριανέσης Σ. Παναγιώτης, «Ο Τουρισμός στη Λεωφόρο των Πληροφοριών», Τουριστική Αγορά, Τεύχος 121, Δεκέμβριος 1999.
2. Δασκαλάκης Μενέλαος, «Ο Τουρισμός στο Γ΄ ΚΠΣ» Τουριστική Αγορά, Τεύχος 129, Σεπτέμβριος 2000.
3. Ευρωπαϊκή Ένωση, Λευκό Βιβλίο για την Εκπαίδευση και την Κατάρτιση – Διδασκαλία και Εκμάθηση προς την Κοινωνία της Γνώσης, 1995.
4. Κόκκος Α. - Χριστοφιλοπούλου Ε., «Αρχές και Μέθοδοι Επαγγελματικής Εκπαίδευσης», Εκδόσεις Εθνικής Τραπέζης της Ελλάδος, 1994.
5. Λιοναράκης Α., «Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση - Εναλλακτικές Μορφές Εκπαίδευσης Ενηλίκων και Ανοικτά Πανεπιστήμια», Η Λέσχη των Εκπαιδευτικών, Τεύχος 12, Δεκέμβριος 1995.
6. Λιοναράκης Α., «Το τέλος της κλασσικής εποχής της γνώσης – Ανοικτή Παιδεία και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Νέες μορφές διάδοσης, μεταφοράς και επεξεργασίας της γνώσης», Το Δελτίον της Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, Τεύχος Απριλίου, 1996.
7. Νάκος Κ. και Βλασσόπουλος Ν., «e-learning», Computer για όλους, Τεύχος 195, Νοέμβριος 2000.
8. Παπαϊωάννου Γ., Ανάλυση και Σχεδίαση Εφαρμογών, Σημειώσεις Ι.Ε.Κ. 1998.
9. Πολίτης Π., Υπερκείμενα, Υπερμέσα και Πολυμέσα, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 1996.

10. ΣΕΛΕΤΕ- Πρόγραμμα Σπουδών έτους 2000.
11. Τσαμασφύρος Γ, Τηλεκπαίδευση, Εκδόσεις Σ. Αθανασόπουλος - Σ. Παπαδάμης & Σια Ε.Ε., 1998.

## ΞΕΝΗ

1. Clark David, To Internet στην Εκπαίδευση, Εκδόσεις Β. Γκιούρδας Εκδοτική, 1996.
2. Euro Info Centre για την Ελλάδα (στην ελληνική γλώσσα) μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας στον αριθμό 008003212630.
3. Hotel & Catering International Management Association, London, Human Resource Organisation, Professional Qualifications for NVQ' s at Level 3, 1992, Study Area C3.
4. Jones Ann, Kirkup Gill and Kirkwood Adrian Personal Computers for Distance Education, Clevedon, 1999.
5. Race Phil, To Εγχειρίδιο της Ανοιχτής Εκπαίδευσης, Εκδόσεις Μεταίχμιο, 1999.
6. Rogers A., Η Εκπαίδευση Ενηλίκων, Εκδόσεις Μεταίχμιο, 1999.
7. Rogers A., Εκπαιδευτική Αξιολόγηση: η αξιολόγηση της εκπαίδευσης και του εκπαιδευτικού έργου, Εκδόσεις Γρηγόρη, 1991.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΜΕ ΤΙΤΛΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ «ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ», ΑΘΗΝΑ 2001

### ΕΛΛΗΝΙΚΗ

1. Ευθυμίου Πέτρος, Υπουργός Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων.
2. Μάγκλαρης Βασίλης, Καθηγητής Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου.
3. Παπακωνσταντόπουλος Χρήστος, Διευθυντής Υπηρεσιών Εκπαίδευσης για Ελλάδα και Κύπρο της εταιρείας IBM Hellas S.A.
4. Τσαμασιώτης Κώστας, Διευθυντής Επιχειρησιακής Ανάπτυξης της εταιρείας Space Hellas.
5. Φιλοκύπρου Γεώργιος, Καθηγητής Πληροφορικής στο Πανεπιστήμιο Αθηνών.

### ΞΕΝΗ

1. Marschall Dorothee, Director e-learn Sector της εταιρείας Exodus S.A.
2. Segura Julio, Business Development της εταιρείας Oracle – EMEA.

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

1. <http://ns1.eet.gr/forumcom/publications/potamianos.html>, Ποταμιάνος Γεράσιμος, «Δράσεις του υπουργείου Παιδείας».
2. <http://www.traintel.int/transport/research/ISTimages/IST.html>  
<http://www.grnet.gr/aup.html>
3. <http://eur-op.eu.int/index.en.htm>
4. [www.eurocom.gr/cate](http://www.eurocom.gr/cate)
5. [www.it.teithe.gr](http://www.it.teithe.gr)
6. [www.ntua.gr](http://www.ntua.gr)

## ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟΥ

1. [dgen@ba.aegean.gr](mailto:dgen@ba.aegean.gr)
2. [gr.dias@teiher.gr](mailto:gr.dias@teiher.gr)
3. [moustaki@logistics.tuc.gr](mailto:moustaki@logistics.tuc.gr)
4. [noc@unipi.gr](mailto:noc@unipi.gr)
5. [open@gdias.teipir.gr](mailto:open@gdias.teipir.gr)
6. [spetsidi@edu.uch.gr](mailto:spetsidi@edu.uch.gr)