

Μελέτη για την
Ανάπτυξη και Εφαρμογή
Συστήματος Χορήγησης
Κρατικού
Πιστοποιητικού
Πληροφορικής



PLANNER

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 1
Αποτύπωση και
Αξιολόγηση της Παρούσας
Κατάστασης

V.1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

0	Εισαγωγή	4
1	Αποτύπωση της Παρούσας Κατάστασης στην Εκπαίδευση	6
1.1	Βασικά Χαρακτηριστικά του Γενικού Μαθήματος Πληροφορικής.....	6
1.2	Συμπεράσματα από την Εκπαιδευτική Διαδικασία.....	18
1.3	Δημογραφικά των Μαθητών και Επιπτώσεις στη Ζήτηση Πιστοποίησης.....	20
2	Αξιολόγηση της Παρούσας Κατάστασης στην Εκπαίδευση	27
2.1	Ανάλυση SWOT	27
2.2	Κατευθύνσεις Ανάπτυξης.....	30
3	Αποτύπωση της Παρούσας Κατάστασης στο Σύστημα Πιστοποίησης	32
3.1	Η Αναγκαιότητα της Πιστοποίησης.....	32
3.2	Το Σύστημα Πιστοποίησης	33
3.3	Τα Χαρακτηριστικά των Φορέων Πιστοποίησης.....	36
3.4	Η Λειτουργία των Φορέων Πιστοποίησης	42
3.5	Εμπειρία από το Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας.....	52
3.6	Αντιπαραβολή των συστημάτων πιστοποίησης στη γλωσσομάθεια και στις βασικές δεξιότητες Η/Υ	54
4	Αξιολόγηση της Παρούσας Κατάστασης στο Σύστημα Πιστοποίησης.....	56
4.1	Αρχές Αξιολόγησης.....	56
4.2	Μέθοδοι αξιολόγησης συστήματος πιστοποίησης.....	59
4.3	Προτεινόμενη Μέθοδος Αξιολόγησης	60
5	Τελικά Συμπεράσματα	64
5.1	Καταστατικές Αρχές και Βασικό Πλαίσιο Λειτουργίας	64
5.2	Τεχνικά ζητήματα	65
5.3	Ανταγωνιστικό Κρατικό Πιστοποιητικό Πληροφορικής.....	66
5.4	Διεθνής Αναγνώριση του Πιστοποιητικού Πληροφορικής.....	66
5.5	Σύνδεση με την εκπαίδευση.....	67

0 Εισαγωγή

Ο όρος «χρήση υπολογιστών», αφορά κυρίως τη χρήση υπολογιστών στις παραδοσιακές εφαρμογές γραφείου όπως, επεξεργασία αρχείων και κειμένου, λογιστικά φύλλα, παρουσιάσεις, βάσεις δεδομένων, Internet και ηλεκτρονική αλληλογραφία. Ο όρος αυτός εμφανίστηκε περίπου στα μέσα της δεκαετίας του 90 όταν η επανάσταση των υπολογιστών είναι πια γεγονός, η κάθε εταιρία χρησιμοποιεί για τις βασικές λειτουργίες της ολοένα περισσότερο τους υπολογιστές, ενώ και η κοινωνία της πληροφορίας έχει αποτυπωθεί σε παγκόσμιο επίπεδο σε πολλές πτυχές της καθημερινής δραστηριότητας. Η «χρήση υπολογιστή» αρχίζει να θεωρείται τόσο σημαντική, όσο η ανάγνωση και η γραφή και όποιος δεν την γνωρίζει “στιγματίζεται” ως αναλφάβητος.

Διάφορες μελέτες έχουν δείξει ότι η Ελλάδα είναι μία από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης με ποσοστό αρκετά χαμηλό στη χρήση υπολογιστών. Ένα ποσοστό του Ελληνικού πληθυσμού δεν έχει χρησιμοποιήσει ποτέ στη ζωή του ηλεκτρονικό υπολογιστή. Δεν είναι υπερβολή να μιλάμε για ένα μεγάλο μέρος ανθρώπων που παραμένουν τεχνολογικά αναλφάβητοι, και είναι πιθανό στο μέλλον να αντιμετωπίσουν προβλήματα σε ό,τι αφορά την ομαλή συμμετοχή τους στα κοινωνικά δρώμενα. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια τάση μείωσης του φαινομένου αυτού, καθώς πολύ νέοι, στην προσπάθεια τους να βρουν εργασία μπαίνουν στην διαδικασία εκπαίδευσης χειρισμού συγκεκριμένων πακέτων λογισμικού. Πλέον η γνώση των υπολογιστών και του Internet δεν αντιμετωπίζεται ως ένα ξεχωριστό πεδίο μόρφωσης αλλά μια επέκταση των παραδοσιακών θεμάτων γνώσης, όπως ανάγνωση, αριθμητική, έκθεση κλπ.

Η Πληροφορική ως γνωστό αντικείμενο που συνδέεται με την απόκτηση συγκεκριμένων γνώσεων και δεξιοτήτων, μαζί με την τεχνολογία και τις εφαρμογές της, διδάσκεται σήμερα στην Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Στην πρώτη ενότητα της μελέτης δίνονται βασικά στοιχεία για τον σκοπό, το στόχο και τον τρόπο διδασκαλίας του μαθήματος προκειμένου αξιολογούμενα να αξιοποιηθούν, στο μέτρο που αυτό είναι εφικτό και επιθυμητό, κατά το σχεδιασμό μιας νέας διαδικασίας πιστοποίησης των γνώσεων και δεξιοτήτων στις τεχνολογίες πληροφορικής υπό την κρατική αιγίδα.

Το κέντρο βάρους της παρούσας μελέτης είναι οι προϋποθέσεις και οι συνθήκες εισαγωγής Κρατικού Πιστοποιητικού Πληροφορικής. Υπό αυτό το πρίσμα κρίθηκε αναγκαίο και ενδιαφέρον να εξεταστεί η Πληροφορική ως Γενικό Μάθημα αλλά και η εξοικείωση των μαθητών με συγκεκριμένες μορφές λογισμικού γενικής χρήσης. Η οπτική και το συγκεκριμένο ενδιαφέρον της μελέτης εστιάζεται στην πιστοποίηση των γνώσεων που αποκτούν οι μαθητές στο μάθημα της Πληροφορικής, προκειμένου αυτοί να αποκτήσουν τα αναγκαία προσόντα που απαιτούνται για τον διορισμό τους στη συνέχεια στο Δημόσιο Τομέα. Συνεπώς ενδιαφέρει όχι μόνο η γνώση και εξοικείωση με τη

χρήση συγκεκριμένων πακέτων λογισμικού αλλά και η πιστοποίησή της με σχετικά αποδεικτικά γνώσεων.

Από αυτή την παράλληλη διαδικασία η οποία δεν παρεμβάλλεται στην τυπική εντός του σχολείου μάθηση, εκτός του συγκεκριμένου Αποδεικτικού Γνώσεων μπορεί να προκύψει και θετική ανάδραση στη διδασκαλία.

Σε επόμενη ενότητα της μελέτης ορίζεται, καταγράφεται και αξιολογείται σε πρώτο επίπεδο το σύστημα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής που ισχύει σήμερα. Η ενότητα περιέχει στο αρχικό μέρος της την αποτύπωση της παρούσας κατάστασης στην πιστοποίηση γνώσεων και ολοκληρώνεται με την αξιολόγησή της, εκμαιεύοντας χρήσιμα συμπεράσματα που θα βοηθήσουν στην ανάπτυξη του **Κρατικού Πιστοποιητικού Πληροφορικής**.

1 Αποτύπωση της Παρούσας Κατάστασης στην Εκπαίδευση

Το γνωστικό αντικείμενο της Πληροφορικής εισήχθη για πρώτη φορά στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα το Σχολικό Έτος 1986-1987 σε 19 Γυμνάσια, σε συνέχεια της εισαγωγής του στην Τεχνική και Επαγγελματική Εκπαίδευση με τη μορφή μαθημάτων ειδικότητας Πληροφορικής το 1984-1985.

Σήμερα διδάσκεται ως γενικό γνωστικό αντικείμενο σε όλα τα Γυμνάσια, τα Ενιαία Λύκεια, Επαγγελματικά Λύκεια και Επαγγελματικές Σχολές της χώρας. Επί πλέον διδάσκεται ως γενικό γνωστικό αντικείμενο και στα Δημοτικά της χώρας, όχι όμως στο βασικό διδακτικό τους πρόγραμμα (εκτός εξαιρέσεων και με σχετική άδεια για διδασκαλία πέραν του διδακτικού ωραρίου). Έχει ενταχθεί όμως στα Δημοτικά τα οποία έχουν πρόγραμμα Ολοήμερου σχολείου ή ευέλικτης ζώνης.¹

1.1 Βασικά Χαρακτηριστικά του Γενικού Μαθήματος Πληροφορικής

1.1.1 Το Γενικό Μάθημα της Πληροφορικής στο Δημοτικό

Ως γενικό μάθημα Πληροφορικής δεν είναι ενταγμένο στο Πρόγραμμα σπουδών του διδακτικού προγράμματος του Δημοτικού. Στο Πρόγραμμα του Ολοήμερου Σχολείου και για τις τάξεις Δ, Ε, ΣΤ διδάσκεται για 2 ώρες την εβδομάδα, όπου αυτό είναι δυνατόν λόγω διαθεσιμότητας εκπαιδευτικών Πληροφορικής ή εργαστηρίων Πληροφορικής. Γίνεται χρήση κατάλληλου εργαστηρίου, που συνήθως αποτελείται από 8 προσωπικούς υπολογιστές σε τοπικό δίκτυο, με πρόσβαση στο διαδίκτυο. Ο αριθμός των Δημοτικών, που ακολουθούν πρόγραμμα Ολοήμερου Σχολείου, αντιπροσωπεύει περίπου το 40% των Δημοτικών Σχολείων για το έτος 2005-06. Οι μαθητές κάνουν χρήση του εργαστηρίου με χρήση έως δύο μαθητές σε κάθε σταθμό εργασίας. Αυτό συνεπάγεται ότι κάθε μαθητής κάνει χρήση υπολογιστή το πολύ μία διδακτική ώρα την εβδομάδα. Να σημειωθεί ότι κάθε διδακτική ώρα στο Δημοτικό είναι 30 ή 35 λεπτά. Το σχολικό έτος για τα ολοήμερα σχολεία, διαρκεί έως 30 σχολικές εβδομάδες.

1.1.1.1 Γενικός Σκοπός

Ο Γενικός Σκοπός του μαθήματος είναι μια αρχική συγκροτημένη και σφαιρική προσέγγιση από όλους τους μαθητές, των διαφόρων χρήσεων της υπολογιστικής τεχνολογίας στα πλαίσια των καθημερινών σχολικών τους δραστηριοτήτων σε μια περίοδο κατά την οποία μαθαίνουν «οσμοτικά» και η εξοικείωση με τον υπολογιστή επιτυγχάνεται χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια. Οι

¹ Πηγή: Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής / Παιδαγωγικό Ινστιτούτο / Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων – www.pi-schools.gr και www.ypepth.gr

μαθητές με τη βοήθεια των δασκάλων τους αναπτύσσουν δραστηριότητες με τον υπολογιστή και κατανοούν βασικές αρχές που διέπουν τη χρήση της υπολογιστικής τεχνολογίας σε σημαντικές ανθρώπινες ασχολίες: η πληροφορία και η επεξεργασία της, η επικοινωνία, η ψυχαγωγία, οι νέες δυνατότητες προσέγγισης της γνώσης.

1.1.1.2 Οι άξονες υλοποίησης του γενικού σκοπού

Οι παρακάτω άξονες καλύπτουν το εύρος του γενικού σκοπού αλλά δεν είναι αναγκαίο να υλοποιηθούν στην ολότητά τους. Ο κάθε εκπαιδευτικός επιλέγει με βάση τις γνώσεις του, την υπάρχουσα υποδομή και τις ανάγκες των μαθητών του, ποιον ή ποιους άξονες θα υλοποιήσει. Η χρήση του υπολογιστή, στο πλαίσιο αυτό, μπορεί να στραφεί γύρω από *τέσσερις κεντρικούς άξονες*:

- ✓ *γνωστικό - διερευνητικό εργαλείο*: χρήση ανοικτού λογισμικού διερευνητικής μάθησης για δημοτικό σχολείο. Το λογισμικό αυτό μπορεί να έχει τη μορφή αλληλεπιδραστικών πολυμέσων, προσομοίωσης, εκπαιδευτικού παιχνιδιού, μοντελοποίησης κλπ. και θα προσφέρει στους μαθητές τη δυνατότητα διερεύνησης πραγματικών ή φανταστικών καταστάσεων, αντίστοιχων του επιπέδου ωριμότητάς τους, διευκολύνοντας την ανάπτυξη της δημιουργικής και ανακαλυπτικής μάθησης. Ο υπολογιστής γίνεται μέσο για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων και για την οργάνωση γνώσεων και δεξιοτήτων
- ✓ *εποπτικό μέσο διδασκαλίας σε βασικά γνωστικά αντικείμενα*: αποτελεσματική χρήση του υπολογιστή με λογισμικό ευρείας χρήσης (π.χ. ζωγραφική, επεξεργασία κειμένου, λογιστικό φύλλο) που θα εντάσσεται στα πλαίσια της διδασκαλίας βασικών μαθημάτων: γλώσσα - γραπτή έκφραση, μαθηματικά, δημιουργία και ανάπτυξη δεξιοτήτων στις καλλιτεχνικές και τις συλλογικές δραστηριότητες
- ✓ *εργαλείο επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών*: χρήση βάσεων δεδομένων για αναζήτηση στοιχείων, χρήση των δικτύων για επικοινωνία με άλλους μαθητές και για αναζήτηση πληροφοριών
- ✓ *πληροφορικός αλφαριθμητισμός*: προσέγγιση των βασικών λειτουργιών του υπολογιστή: μνήμη, επεξεργασία της πληροφορίας, επικοινωνία, μέσα σε μια προοπτική τεχνολογικού αλφαριθμητισμού και αναγνώρισης των δυνατοτήτων της υπολογιστικής τεχνολογίας.

1.1.1.3 Γνώσεις που πρέπει να αποκτηθούν και δεξιότητες, που πρέπει να καλλιεργηθούν

Τελειώνοντας οι μαθητές το δημοτικό σχολείο, πρέπει να είναι σε θέση:

- ✓ να περιγράφουν τα βασικά στοιχεία της αρχιτεκτονικής των υπολογιστών (μνήμη, επεξεργασία, περιφερειακά)
- ✓ να αναγνωρίζουν την κεντρική μονάδα και τις βασικές περιφερειακές συσκευές (πληκτρολόγιο, οθόνη, ποντίκι, εκτυπωτής) του υπολογιστή, να μπορούν να εξηγούν με απλά λόγια τη χρησιμότητά τους, να τις θέτουν σε λειτουργία και να τις χρησιμοποιούν
- ✓ να εργάζονται με σχετική αυτονομία σε ένα γραφικό περιβάλλον εργασίας

- ✓ να χρησιμοποιούν λογισμικό γενικής χρήσης για να εκφράζουν τις ιδέες τους με πολλούς τρόπους και μέσα (χρησιμοποιώντας εικόνες, ήχους, κείμενα, κλπ.)
- ✓ να χρησιμοποιούν εφαρμογές πολυμέσων εκπαιδευτικού περιεχομένου και να έχουν κατακτήσει τις έννοιες της *πλοήγησης* σε ένα δίκτυο πληροφοριών και της *αλληλεπίδρασης* με ένα πληροφοριακό σύστημα
- ✓ να αναζητούν πληροφορίες από απλές βάσεις δεδομένων
- ✓ να επικοινωνούν και να αναζητούν πληροφορίες χρησιμοποιώντας τον παγκόσμιο ιστό πληροφοριών
- ✓ να μπορούν να αναφέρουν εφαρμογές της πληροφορικής στο σύγχρονο κόσμο
- ✓ να αντιλαμβάνονται τον υπολογιστή, τις περιφερειακές συσκευές και το χρησιμοποιούμενο λογισμικό ως ενιαίο σύστημα.

1.1.1.4 Άξονες περιεχομένου

Οι άξονες περιεχομένου είναι:

Ενότητες	Όλες οι τάξεις	Ε' Τάξη	ΣΤ' Τάξη
1. Ανακαλύπτω και διερευνώ με τον υπολογιστή	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Προσομοιώσεις, ▪ Εκπαιδευτικά παιχνίδια, ▪ Αλληλεπιδραστικά πολυμέσα 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση λογισμικού γενικής χρήσης (ζωγραφική, επεξεργασία κειμένου), ▪ Εκπαιδευτικές εφαρμογές διερευνητικού χαρακτήρα, ▪ Εκπαιδευτικά παιχνίδια. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση λογισμικού γενικής χρήσης (ζωγραφική, επεξεργασία κειμένου), ▪ Εκπαιδευτικές εφαρμογές διερευνητικού χαρακτήρα, λογισμικό προσομοίωσης και μοντελοποίησης
2. Μαθαίνω με τον υπολογιστή	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εκπαιδευτικές εφαρμογές πολυμέσων 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση λογισμικού γενικής χρήσης (ζωγραφική, επεξεργασία κειμένου), ▪ Εφαρμογές πολυμέσων 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση λογισμικού γενικής χρήσης (ζωγραφική, επεξεργασία κειμένου, βάσεις δεδομένων, λογιστικό φύλλο, γραφικά), ▪ Εφαρμογές πολυμέσων
3. Πληροφορούμαι και επικοινωνώ με τη βοήθεια του υπολογιστή		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση βάσεων δεδομένων, ▪ Δίκτυα (www), ▪ Επικοινωνία με e-mail 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση - ενημέρωση βάσεων δεδομένων, ▪ Δίκτυα (www), ▪ Επικοινωνία με e-mail
4. Γνωρίζω τον υπολογιστή και τις τεχνολογίες		<ul style="list-style-type: none"> Προσέγγιση βασικών λειτουργιών ▪ Μνήμη ▪ Επεξεργασία πληροφορίας ▪ Επικοινωνία 	<ul style="list-style-type: none"> Προσέγγιση βασικών λειτουργιών και υλικού ▪ Στοιχεία αρχιτεκτονικής ▪ Λειτουργικές μονάδες ▪ Όρια μηχανής

1.1.2 Το Γενικό Μάθημα της Πληροφορικής στο Γυμνάσιο

Ως γενικό μάθημα Πληροφορικής είναι ενταγμένο στο Πρόγραμμα σπουδών του διδακτικού προγράμματος του Γυμνασίου. Διδάσκεται για 1 ώρα την εβδομάδα, από εκπαιδευτικούς ειδικότητας Πληροφορικής (ΠΕ19 και ΠΕ20). Αντίστοιχο σχολικό πρόγραμμα υπάρχει και για τα εσπερινά σχολεία. Γίνεται χρήση κατάλληλου εργαστηρίου, που εκτός ελάχιστων εξαιρέσεων αποτελείται από 8 προσωπικούς υπολογιστές σε τοπικό δίκτυο, με πρόσβαση στο διαδίκτυο. Οι μαθητές αξιοποιούν το εργαστήριο με χρήση έως δύο μαθητές σε κάθε σταθμό εργασίας. Αυτό συνεπάγεται ότι κάθε μαθητής κάνει χρήση υπολογιστή το πολύ μία διδακτική ώρα κάθε δεύτερη εβδομάδα, καθ' όσον τη μία διδακτική ώρα οι μισοί μαθητές της τάξης (έως 15) ασκούνται στο εργαστήριο και οι υπόλοιποι έχουν μάθημα στην σχολική τους τάξη θεωρητικής μορφής. Η διάρκεια κάθε διδακτικής ώρας είναι 45 λεπτά. Το σχολικό έτος διαρκεί έως 34 σχολικές εβδομάδες, εκ των οποίων οι διδακτικές (αφαιρουμένων δηλαδή των εβδομάδων σχολικών εξετάσεων κλπ) είναι περίπου 30.

1.1.2.1 Γενικός Σκοπός

Το μάθημα της Πληροφορικής στο Γυμνάσιο έχει ως γενικό σκοπό να δώσει στους μαθητές, όλα τα απαιτούμενα εφόδια ώστε:

- ✓ να εντρυφήσουν (δηλαδή να ασχοληθούν με κάτι που τους δίνει χαρά) στις βασικές έννοιες και όρους της πληροφορικής τεχνολογίας, δηλαδή των μέσων και των τεχνικών που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία κάθε πληροφορίας η οποία μπορεί να παρουσιασθεί σε ψηφιακή μορφή,
- ✓ να αποκτήσουν πρακτική εμπειρία ασκούμενοι σε ένα σύστημα υπολογιστών και στα βασικά εργαλεία που το συνοδεύουν,
- ✓ να μπορούν να αναγνωρίζουν και να κρίνουν τις επιπτώσεις των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών στους διάφορους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας.

1.1.2.2 Οι άξονες υλοποίησης του γενικού σκοπού

Η επίτευξη του γενικού σκοπού απαιτεί συστηματική προσέγγιση εννοιών και καλλιέργεια δεξιοτήτων που ταξινομούνται σε τέσσερις άξονες:

- ✓ *γνωρίζω-επικοινωνώ με τον υπολογιστή*: οι μαθητές προσεγγίζουν το σύνολο των βασικών απλών εννοιών που αφορούν στη γενική δομή των υπολογιστικών συστημάτων και τις διαχρονικές αρχές που τα διέπουν (αρχιτεκτονική υπολογιστών, διαφορετικότητα υπολογιστικών συστημάτων, πρόγραμμα, οργάνωση και διαχείριση αρχείων κλπ.)
- ✓ *διερευνώ-δημιουργώ-ανακαλύπτω*: οι μαθητές χρησιμοποιούν ένα βασικό λειτουργικό σύστημα και λογισμικό ευρείας χρήσης (εφαρμογές γραφείου, λογισμικό πλοήγησης στο διαδίκτυο, κλπ.) και αναπτύσσουν δραστηριότητες στο πλαίσιο ποικίλων συνθετικών εργασιών. Μαθαίνουν έτσι να αναγνωρίζουν τις σταθερές και τα χαρακτηριστικά των διαφόρων κατηγοριών λογισμικού και αποκτούν ικανότητες μεθοδολογικού χαρακτήρα. Ο άξονας αυτός σε συνδυασμό με τη χρήση

του υπολογιστή στο πλαίσιο διαφόρων μαθημάτων (αξιοποιώντας κατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό) καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος της επαφής των μαθητών του γυμνασίου με τις νέες τεχνολογίες και είναι μείζονος σημασίας για την επιτυχή εισαγωγή των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση

- ✓ *ελέγγω-προγραμματίζω τον υπολογιστή*: οι μαθητές αποκτούν γνώσεις σχετικά με τη διαδικασία επίλυσης απλών προβλημάτων σε προγραμματιστικό περιβάλλον.
- ✓ *ο υπολογιστής στη ζωή μας*: οι μαθητές στο πλαίσιο της γενικής παιδείας ευαισθητοποιούνται και κρίνουν τις επιπτώσεις των νέων τεχνολογιών στους διάφορους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Επίσης ευαισθητοποιούνται σε θέματα προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων, ασφάλειας των πληροφοριών, συμπεριφοράς στο διαδίκτυο κ.λπ.

1.1.2.3 Βασικός Πυρήνας Γνώσεων και δεξιοτήτων που πρέπει να αποκτηθούν

Τελειώνοντας οι μαθητές το Γυμνάσιο, πρέπει να είναι σε θέση:

- ✓ να εξηγούν βασικές έννοιες και όρους της Πληροφορικής (δεδομένα, πληροφορίες, κωδικοποίηση, επεξεργασία δεδομένων, αρχείο, αποθήκευση, πρόγραμμα, λογισμικό, λογισμικό συστήματος, κ.λπ.)
- ✓ να περιγράφουν τη λειτουργία των κυριότερων μονάδων του υπολογιστή
- ✓ να εξηγούν τις βασικές έννοιες και τη βασική ορολογία της σύγχρονης δικτυακής τεχνολογίας και της τεχνολογίας των πολυμέσων
- ✓ να χρησιμοποιούν με ευχέρεια ένα υπολογιστικό σύστημα σε γραφικό περιβάλλον επικοινωνίας
- ✓ να χρησιμοποιούν βασικά προγράμματα εφαρμογών για γραπτή έκφραση και επικοινωνία, σχεδίαση, ζωγραφική, μοντελοποίηση, αναζήτηση - συλλογή - επεξεργασία - παρουσίαση και μετάδοση πληροφοριών κ.λπ.
- ✓ να χρησιμοποιούν το παγκόσμιο διαδίκτυο και να αξιοποιούν τις υπηρεσίες που προσφέρει
- ✓ να επλύουν απλά προβλήματα σε προγραμματιστικό περιβάλλον
- ✓ να συζητούν και να ενημερώνονται για τις τεχνολογικές εξελίξεις και να αναγνωρίζουν τις επιπτώσεις τους στους διάφορους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας.

1.1.2.4 Άξονες περιεχομένου

Οι άξονες περιεχομένου είναι:

Ενότητες	Α' Τάξη	Β' Τάξη	Γ' Τάξη
1. Γνωρίζω τον Υπολογιστή	<ul style="list-style-type: none"> Δεδομένα, Πληροφορίες και Υπολογιστές Πως φθάσαμε στους σημερινούς υπολογιστές Το υλικό και το λογισμικό Προστασία υλικού, λογισμικού και δεδομένων, εργονομία <p>Διδακτικές ώρες²: 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> Τεχνολογία υπολογιστών Αναπαράσταση των πληροφοριών στον υπολογιστή Αποθήκευση των πληροφοριών στον υπολογιστή Πολυμέσα <p>Διδακτικές ώρες: 6</p>	-
2. Επικοινωνώ με τον Υπολογιστή	<ul style="list-style-type: none"> Γραφικά περιβάλλοντα επικοινωνίας <p>Διδακτικές ώρες: 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> Διαχείριση αρχείων και φακέλων <p>Διδακτικές ώρες: 6</p>	-
3. Διερευνώ-Δημιουργώ-Ανακαλύπτω	<ul style="list-style-type: none"> Εργαλεία-Τεχνικές Συνθετικές εργασίες με λογισμικό εφαρμογών γενικής χρήσης, λογισμικό δικτύων και εκπαιδευτικό λογισμικό <p>Διδακτικές ώρες: 17</p>	<ul style="list-style-type: none"> Εργαλεία-Τεχνικές Συνθετικές εργασίες με λογισμικό εφαρμογών γενικής χρήσης, λογισμικό δικτύων και εκπαιδευτικό λογισμικό <p>Διδακτικές ώρες: 15</p>	<ul style="list-style-type: none"> Εργαλεία-Τεχνικές Συνθετικές εργασίες με λογισμικό εφαρμογών γενικής χρήσης, λογισμικό δικτύων, λογισμικό ανάπτυξης πολυμέσων, εκπαιδευτικό λογισμικό και προγραμματιστικά εργαλεία <p>Διδακτικές ώρες: 12</p>
4. Ελέγχω - Προγραμματίζω τον Υπολογιστή	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Η έννοια του αλγορίθμου Ο κύκλος ανάπτυξης ενός προγράμματος Το περιβάλλον μιας γλώσσας προγραμματισμού Βασικές δομές μιας συμβολικής γλώσσας <p>Διδακτικές ώρες: 10</p>
5. Ο υπολογιστής στη ζωή μας	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Γενική επισκόπηση των εφαρμογών της πληροφορικής Όλα αλλάζουν... Το μέλλον ... <p>Διδακτικές ώρες: 5</p>

² Οι ώρες διδασκαλίας προτείνονται ενδεικτικά

1.1.3 Η Πληροφορική ως μάθημα γενικής παιδείας στο Ενιαίο Λύκειο

Ως γενικό μάθημα Πληροφορικής είναι ενταγμένο στο Πρόγραμμα Σπουδών του διδακτικού προγράμματος του Ενιαίου Λυκείου, ως μάθημα επιλογής από τους μαθητές και για τις τάξεις της Α' και της Β' ή Γ' (υποχρεωτικά όχι και στη Β' και στη Γ'). Διδάσκεται για 2 ώρες την εβδομάδα, από εκπαιδευτικούς ειδικότητας Πληροφορικής (ΠΕ19 και ΠΕ20). Αντίστοιχο σχολικό πρόγραμμα υπάρχει και για τα εσπερινά σχολεία. Γίνεται χρήση κατάλληλου εργαστηρίου, που εκτός ελάχιστων εξαιρέσεων αποτελείται από 8 προσωπικούς υπολογιστές σε τοπικό δίκτυο, με πρόσβαση στο διαδίκτυο. Οι μαθητές κάνουν χρήση του εργαστηρίου με χρήση έως δύο μαθητές για κάθε σταθμό εργασίας. Αυτό συνεπάγεται ότι κάθε μαθητής κάνει χρήση υπολογιστή το πολύ μία διδακτική ώρα την εβδομάδα, καθ' όσον τη μία διδακτική ώρα οι μισοί μαθητές της τάξης (έως 15) ασκούνται στο εργαστήριο και οι υπόλοιποι έχουν μάθημα στην σχολική τους τάξη θεωρητικής μορφής. Η διάρκεια κάθε διδακτικής ώρας είναι 45 λεπτά. Το σχολικό έτος διαρκεί έως 34 σχολικές εβδομάδες, εκ των οποίων οι διδακτικές (αφαιρουμένων δηλαδή των εβδομάδων σχολικών εξετάσεων κλπ) είναι περίπου 30.

1.1.3.1 Γενικός Σκοπός

Τα μαθήματα επιλογής *Εφαρμογές Πληροφορικής* και *Εφαρμογές Υπολογιστών* εντάσσονται στο ωρολόγιο πρόγραμμα, των Α' και Β'/Γ' τάξεων αντιστοίχως του Ενιαίου Λυκείου και έχουν **γενικό σκοπό**:

- την επέκταση της γενικής πληροφορικής παιδείας των μαθητών με έμφαση στην ανάπτυξη ικανοτήτων και δεξιοτήτων στη χρήση και αξιοποίηση των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών ως εργαλείων μάθησης και σκέψης
- την ενημέρωση των μαθητών για τις εφαρμογές της πληροφορικής στο σύγχρονο κόσμο και ειδικότερα για τις δυνατότητες που προσφέρει και τις προοπτικές που δημιουργεί στον κλάδο/κατεύθυνση που επέλεξαν (ή πρόκειται να επιλέξουν) για να σπουδάσουν
- την ευαισθητοποίηση, τον προβληματισμό και την ανάπτυξη κριτικής ικανότητας εκ μέρους των μαθητών, στα κοινωνικά, ηθικά, πολιτισμικά, κ.ά. ζητήματα που τίθενται με την «εισβολή» των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας.

1.1.3.2 Άξονες υλοποίησης του γενικού σκοπού

Η προσέγγιση των εννοιών και η καλλιέργεια δεξιοτήτων που απαιτούνται για την υλοποίηση του γενικού σκοπού ταξινομούνται σε τρεις άξονες:

- ✓ *ο κόσμος της Πληροφορικής*: οι μαθητές εμπλουτίζουν τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους σχετικά με τις εφαρμογές της πληροφορικής στο σύγχρονο κόσμο και εξοικειώνονται περισσότερο με έννοιες, εργαλεία και τεχνικές των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών.

- ✓ *διερευνώ - δημιουργώ - ανακαλύπτω*: οι μαθητές δραστηριοποιούνται στο πλαίσιο πιο σύνθετων και ολοκληρωμένων εργασιών, χρησιμοποιώντας λογισμικό εφαρμογών γενικής χρήσης, εκπαιδευτικό λογισμικό, προγραμματιστικά εργαλεία, λογισμικό ανάπτυξης εφαρμογών πολυμέσων και λογισμικό δικτύων
- ✓ *πληροφορική και σύγχρονος κόσμος*: οι μαθητές ενημερώνονται για τους νέους επιστημονικούς και τεχνολογικούς κλάδους και τις νέες επαγγελματικές προοπτικές που δημιουργούνται και συζητούν για τις επιδράσεις της πληροφορικής στους διάφορους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Ευαισθητοποιούνται και προβληματίζονται στα σύγχρονα/ανοιχτά ζητήματα που τίθενται από την εισβολή των νέων τεχνολογιών στη ζωή των ανθρώπων (τα όρια των δυνατοτήτων των νέων τεχνολογιών, το ιδιωτικό απόρρητο, κίνδυνοι εθισμού και εξάρτησης, η αξιοπιστία των πληροφοριών, τα αδικήματα στο διαδίκτυο, κ.ά.).

1.1.3.3 Βασικός πυρήνας γνώσεων και δεξιοτήτων που πρέπει να αποκτηθούν

Οι μαθητές που θα έχουν παρακολουθήσει με επιτυχία τα μαθήματα *Εφαρμογές Πληροφορικής και Εφαρμογές Υπολογιστών*, πρέπει:

- ✓ να μπορούν να περιγράφουν την έννοια, το σκοπό και τα στάδια ανάπτυξης των πληροφοριακών συστημάτων
- ✓ να μπορούν να διακρίνουν και να αναγνωρίζουν τις εφαρμογές της πληροφορικής στο σύγχρονο κόσμο
- ✓ να γνωρίζουν τις βασικές κατηγορίες υπολογιστικών συστημάτων και να περιγράφουν τα βασικά χαρακτηριστικά της λειτουργίας και των δυνατοτήτων τους
- ✓ να μπορούν να επιλέγουν, κάθε φορά που θα χρειάζονται, το κατάλληλο λογισμικό
- ✓ να μπορούν να περιγράφουν τα χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες των σύγχρονων προγραμματιστικών εργαλείων
- ✓ να μπορούν να επιλύουν απλά προβλήματα με χρήση προγραμματιστικών εργαλείων
- ✓ να μπορούν να αναπτύσσουν απλές εφαρμογές πολυμέσων
- ✓ να κατανοούν και να μπορούν να εξηγήσουν βασικές έννοιες και όρους της σύγχρονης δικτυακής τεχνολογίας
- ✓ να μπορούν να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες του Internet και να δημιουργούν τις δικές τους σελίδες στον παγκόσμιο ιστό πληροφοριών
- ✓ να μπορούν να κρίνουν τις επιπτώσεις της πληροφορικής στη ζωή των ανθρώπων
- ✓ να έχουν αποκτήσει επαρκή εικόνα για τις εφαρμογές και τις δυνατότητες που προσφέρουν οι υπολογιστικές και δικτυακές τεχνολογίες στην κατεύθυνση/κλάδο που επέλεξαν για να σπουδάσουν.

1.1.3.4 Άξονες περιεχομένου

Οι άξονες περιεχομένου είναι:

Ενότητα	Α' Τάξη	Β' Τάξη
1. Ο Κόσμος της Πληροφορικής	<ul style="list-style-type: none"> Γενική επισκόπηση των εφαρμογών της πληροφορικής Κατηγορίες υπολογιστών Το υλικό των υπολογιστών Το λογισμικό συστήματος Το λογισμικό εφαρμογών Προγραμματιστικά περιβάλλοντα Πληροφοριακά Συστήματα <p>Διδακτικές ώρες³: 20</p>	<ul style="list-style-type: none"> Εστιασμένη επισκόπηση των εφαρμογών της Πληροφορικής Πολυμέσα Επικοινωνίες και Δίκτυα <p>Διδακτικές ώρες: 15</p>
2. Διερευνώ - Δημιουργώ - Ανακαλύπτω	<ul style="list-style-type: none"> Συνθετικές εργασίες με λογισμικό εφαρμογών γενικής χρήσης, εκπαιδευτικό λογισμικό και προγραμματιστικά περιβάλλοντα <p>Διδακτικές ώρες: 27</p>	<ul style="list-style-type: none"> Συνθετικές εργασίες με λογισμικό εφαρμογών γενικής χρήσης, λογισμικό ανάπτυξης πολυμέσων, λογισμικό δικτύων, εκπαιδευτικό λογισμικό και προγραμματιστικά περιβάλλοντα <p>Διδακτικές ώρες: 30</p>
3. Πληροφορική και Σύγχρονος Κόσμος	<ul style="list-style-type: none"> Όλα αλλάζουν ... Νέες επαγγελματικές προοπτικές <p>Διδακτικές ώρες: 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> Το μέλλον ... <p>Διδακτικές ώρες: 5</p>

1.1.4 Η Πληροφορική ως μάθημα γενικής παιδείας στο Επαγγελματικό Λύκειο

Ως γενικό μάθημα Πληροφορικής είναι ενταγμένο στο Πρόγραμμα σπουδών του διδακτικού προγράμματος του Επαγγελματικού Λυκείου, για την Α' τάξη, σε όλους τους κύκλους. Διδάσκεται για 3 ώρες την εβδομάδα, από εκπαιδευτικούς ειδικότητας Πληροφορικής (ΠΕ19 και ΠΕ20). Αντίστοιχο σχολικό πρόγραμμα υπάρχει και για τα εσπερινά σχολεία. Γίνεται χρήση κατάλληλου εργαστηρίου, που εκτός ελάχιστων εξαιρέσεων αποτελείται από 16 προσωπικούς υπολογιστές σε τοπικό δίκτυο, με πρόσβαση στο διαδίκτυο. Οι μαθητές κάνουν χρήση του εργαστηρίου με χρήση έως δύο μαθητές κάθε σταθμό εργασίας. Η διάρκεια κάθε διδακτικής ώρας είναι 45 λεπτά. Το σχολικό έτος διαρκεί έως 34 σχολικές εβδομάδες, εκ των οποίων οι διδακτικές

³ Οι ώρες διδασκαλίας προτείνονται ενδεικτικά

(αφαιρουμένων δηλαδή των εβδομάδων σχολικών εξετάσεων κλπ) είναι περίπου 30.

Στη Β' και Γ' τάξη των ΕΠΑΛ δεν προβλέπεται γενικό μάθημα Πληροφορικής, αλλά μάθημα ειδικότητας Πληροφορικής, το οποίο μεταφέρει τη γνώση και την απαιτούμενη δεξιότητα σε κάθε ειδικότητα με τη χρήση του υπολογιστή.

1.1.4.1 Γενικός Σκοπός

- Να εξοικειωθούν οι μαθητές με έννοιες, εργαλεία και τεχνικές των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών.
- Να εμπλακούν οι μαθητές σε ποικίλες δραστηριότητες ώστε να αποκτήσουν εμπειρίες οι οποίες:
 - ✓ Διευκολύνουν την ανάπτυξη της ικανότητας του μαθητή να δημιουργεί.
 - ✓ Ενεργοποιούν διάφορα μαθησιακά μοντέλα, μέσα από ποικίλες διδακτικές στρατηγικές και με τη χρήση πολλαπλών μέσων.
 - ✓ Υπογραμμίζουν το συμμετοχικό-συνεργατικό χαρακτήρα της μάθησης.
 - ✓ Αξιοποιούν τις υπολογιστικές και δικτυακές τεχνολογίες ως εργαλείο μάθησης και σκέψης.
 - ✓ Ευνοούν την ανάπτυξη δεξιοτήτων μοντελοποίησης και τεχνικών επίλυσης προβλημάτων.
 - ✓ Καλλιεργούν διαχρονικές δεξιότητες στη χρήση λογισμικού.
 - ✓ Δίνουν μια συνολική εικόνα της πληροφορικής και αποκαλύπτουν τις σχέσεις μεταξύ των επιμέρους εφαρμογών, εργαλείων, κ.λπ
- Να εμπλουτίσουν οι μαθητές τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους, σχετικά με τις εφαρμογές της πληροφορικής στο σύγχρονο κόσμο και να προβληματιστούν για τις επιδράσεις (θετικές και αρνητικές) της πληροφορικής στους διάφορους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας ώστε να είναι ικανοί να τις αναγνωρίζουν και να τις αξιολογούν.

1.1.4.2 Ειδικοί σκοποί

Οι μαθητές πρέπει:

- ✓ να εξοικειωθούν με σύγχρονα εργαλεία γενικής χρήσης των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών
- ✓ να μπορούν να εφαρμόζουν βασικές τεχνικές για την αξιοποίηση των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών
- ✓ να αποκτήσουν επαρκή εικόνα για τις εφαρμογές της πληροφορικής στο σύγχρονο κόσμο και ειδικότερα για τις δυνατότητες που προσφέρει και τις προοπτικές που δημιουργεί στον τομέα που επέλεξαν για να ακολουθήσουν
- ✓ να ευαισθητοποιηθούν στα διάφορα πολιτισμικά, νομικά και κ.ά. ηθικά ζητήματα που τίθενται από την εισαγωγή των τεχνολογιών στην καθημερινή ζωή

- ✓ να αντιληφθούν ότι οι θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις που προκαλούν οι υπολογιστικές και δικτυακές τεχνολογίες, εξαρτώνται κυρίως από τον τρόπο που τις χρησιμοποιούμε
- ✓ να ενημερωθούν για τους νέους επιστημονικούς και τεχνολογικούς τομείς, σπουδές, και επαγγέλματα που δημιουργούνται από τη ραγδαία εξέλιξη των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών.

1.1.4.3 Άξονες περιεχομένου

Ενότητα	Α' Τάξη
1. Ο Κόσμος της Πληροφορικής	<ul style="list-style-type: none"> • Οι κατηγορίες και το υλικό των υπολογιστών • Το λογισμικό συστήματος • Το λογισμικό εφαρμογών • Πολυμέσα • Επικοινωνίες και Δίκτυα • Πληροφοριακά Συστήματα
2. Διερευνώ - Δημιουργώ - Ανακαλύπτω	Εργασίες με λογισμικό εφαρμογών γενικής χρήσης, λογισμικό ανάπτυξης πολυμέσων, λογισμικό δικτύων.
3. Πληροφορική και Σύγχρονος Κόσμος	<ul style="list-style-type: none"> • Γενική επισκόπηση των εφαρμογών της πληροφορικής • Το μέλλον ...

1.1.5 Η Πληροφορική ως μάθημα γενικής παιδείας στις Επαγγελματικές Σχολές (ΕΠΑΣ)

Ως γενικό μάθημα Πληροφορικής είναι ενταγμένο στο Πρόγραμμα σπουδών του διδακτικού προγράμματος της Α' τάξης των Επαγγελματικών Σχολών (με ελάχιστες εξαιρέσεις). Διδάσκεται έως τέσσερις διδακτικές ώρες ανάλογα με την ειδικότητα, εκτός βέβαια εκείνων στις οποίες δεν διδάσκεται καθόλου. Αντίστοιχο σχολικό πρόγραμμα υπάρχει και για τα εσπερινά σχολεία. Διδάσκεται από εκπαιδευτικούς ειδικότητας Πληροφορικής (ΠΕ19 και ΠΕ20). Γίνεται χρήση κατάλληλου εργαστηρίου, που εκτός ελάχιστων εξαιρέσεων αποτελείται από 16 προσωπικούς υπολογιστές σε τοπικό δίκτυο, με πρόσβαση στο διαδίκτυο. Οι μαθητές κάνουν χρήση του εργαστηρίου με χρήση έως δύο μαθητές ανά σταθμό εργασίας. Η διάρκεια κάθε διδακτικής ώρας είναι 45 λεπτά. Το σχολικό έτος διαρκεί έως 34 σχολικές εβδομάδες, εκ των οποίων οι διδακτικές (αφαιρουμένων δηλαδή των εβδομάδων σχολικών εξετάσεων κλπ) είναι περίπου 30.

Δεν προβλέπεται διδασκαλία γενικού μαθήματος Πληροφορικής στη Β' τάξη των ΕΠΑΣ.

1.1.5.1 Γενικός Σκοπός

- Να εξοικειωθούν οι μαθητές με έννοιες, εργαλεία και τεχνικές των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών.
- Να εμπλακούν οι μαθητές σε ποικίλες δραστηριότητες ώστε να αποκτήσουν εμπειρίες οι οποίες:

- ✓ Διευκολύνουν την ανάπτυξη της ικανότητας του μαθητή να δημιουργεί.
 - ✓ Ενεργοποιούν διάφορα μαθησιακά μοντέλα, μέσα από ποικίλες διδακτικές στρατηγικές και με τη χρήση πολλαπλών μέσων.
 - ✓ Υπογραμμίζουν το συμμετοχικό-συνεργατικό χαρακτήρα της μάθησης.
 - ✓ Αξιοποιούν τις υπολογιστικές και δικτυακές τεχνολογίες ως εργαλείο μάθησης και σκέψης.
 - ✓ Ευνοούν την ανάπτυξη δεξιοτήτων μοντελοποίησης και τεχνικών επίλυσης προβλημάτων.
 - ✓ Καλλιεργούν διαχρονικές δεξιότητες στη χρήση λογισμικού.
 - ✓ Δίνουν μια συνολική εικόνα της πληροφορικής και αποκαλύπτουν τις σχέσεις μεταξύ των επιμέρους εφαρμογών, εργαλείων, κ.λπ
- Να εμπλουτίσουν οι μαθητές τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους, σχετικά με τις εφαρμογές της πληροφορικής στο σύγχρονο κόσμο και να προβληματιστούν για τις επιδράσεις (θετικές και αρνητικές) της πληροφορικής στους διάφορους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας ώστε να είναι ικανοί να τις αναγνωρίζουν και να τις αξιολογούν.

1.1.5.2 Ειδικοί σκοποί

Οι μαθητές πρέπει:

- ✓ να εξοικειωθούν με σύγχρονα εργαλεία γενικής χρήσης των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών
- ✓ να μπορούν να εφαρμόζουν βασικές τεχνικές για την αξιοποίηση των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών
- ✓ να αποκτήσουν επαρκή εικόνα για τις εφαρμογές της πληροφορικής στο σύγχρονο κόσμο και ειδικότερα για τις δυνατότητες που προσφέρει και τις προοπτικές που δημιουργεί στον τομέα που επέλεξαν για να ακολουθήσουν
- ✓ να ευαισθητοποιηθούν στα διάφορα πολιτισμικά, νομικά και κ.ά. ηθικά ζητήματα που τίθενται από την εισαγωγή των τεχνολογιών στην καθημερινή ζωή
- ✓ να αντιληφθούν ότι οι θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις που προκαλούν οι υπολογιστικές και δικτυακές τεχνολογίες, εξαρτώνται κυρίως από τον τρόπο που τις χρησιμοποιούμε
- ✓ να ενημερωθούν για τους νέους επιστημονικούς και τεχνολογικούς τομείς, σπουδές, και επαγγέλματα που δημιουργούνται από τη ραγδαία εξέλιξη των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών.

1.1.5.3 Άξονες περιεχομένου

Ενότητα	Α' Τάξη
1. Ο Κόσμος της Πληροφορικής	<ul style="list-style-type: none"> • Οι κατηγορίες και το υλικό των υπολογιστών • Το λογισμικό συστήματος • Το λογισμικό εφαρμογών • Πολυμέσα • Επικοινωνίες και Δίκτυα • Πληροφοριακά Συστήματα
2. Διερευνώ - Δημιουργώ - Ανακαλύπτω	Εργασίες με λογισμικό εφαρμογών γενικής χρήσης, λογισμικό ανάπτυξης πολυμέσων, λογισμικό δικτύων.
3. Πληροφορική και Σύγχρονος Κόσμος	<ul style="list-style-type: none"> • Γενική επισκόπηση των εφαρμογών της πληροφορικής • Το μέλλον ...

1.2 Συμπεράσματα από την Εκπαιδευτική Διαδικασία

Από τα στοιχεία που παρατέθηκαν πιο πάνω αναφορικά με την κατάσταση του Γενικού Μαθήματος Πληροφορικής στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση προκύπτουν ορισμένες χρήσιμες παρατηρήσεις αναφορικά με την εκπαίδευση και επαγγελματική κατάρτιση στις τεχνολογίες πληροφορικής και τις εφαρμογές της.

Οι παρατηρήσεις αυτές παρατίθενται συνοπτικά προκειμένου να αξιοποιηθούν στην παρούσα μελέτη ως στοιχεία τα οποία διαμορφώνουν το περιβάλλον πιστοποίησης των γνώσεων και δεξιοτήτων στις τεχνολογίες πληροφορικής.

Η βασική διαπίστωση που αφορά τη συνολική παρουσία της Πληροφορικής ως Γενικού Μαθήματος στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση εστιάζεται στην απουσία γενικευμένης εξοικείωσης των μαθητών με συγκεκριμένες μορφές λογισμικού γενικής χρήσης. Η εξοικείωση αυτή κατά κανόνα επιτυγχάνεται με τη συστηματική και διευρυμένη χρήση της Πληροφορικής ως εποπτικού μέσου αλλά και ως μαθησιακού εργαλείου για τη διευκόλυνση της διδασκαλίας άλλων μαθημάτων. Η χρήση μπορεί να λάβει διαφορετικές κάθε φορά μορφές ανάλογα με το αντικείμενο στο οποίο αναφέρεται αλλά και την ηλικία και τα ενδιαφέροντα του μαθητή στον οποίο απευθύνεται:

- Για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση ζητούμενο στην αρχική εξοικείωση του μαθητή με την τεχνολογία με τη χρήση σχημάτων, παιχνιδιών αλλά και αναζήτηση στο internet, χρήση απλών εκπαιδευτικών εφαρμογών που απευθύνονται σε επίλυση προβλημάτων στη διδασκαλία της γλώσσας ή των μαθηματικών ή άλλων μαθημάτων του δημοτικού
- Για τη δευτεροβάθμια στόχος είναι να ενισχυθεί αφενός η δυνατότητα αναζήτησης πληροφοριών από εκπαιδευτικές εφαρμογές ή το internet ενώ παράλληλα επιδιώκεται η εκμάθηση από τους μαθητές συγκεκριμένων εργαλείων γραφείου προκειμένου να είναι σε θέση με

αυτό τον τρόπο να συντάξουν κείμενα, να επεξεργαστούν υλικό ή να παρουσιάσουν εργασίες τους με τη χρήση τεχνολογιών πληροφορικής αξιοποιώντας όλες τις διαθέσιμες τεχνολογικές δυνατότητες

Η παραπάνω αρνητική διαπίστωση σχετίζεται με αίτια τα οποία αναφέρονται είτε στην ίδια τη διδασκαλία του μαθήματος της Πληροφορικής, είτε στη διδασκαλία άλλων μαθημάτων η οποία δεν προσαρμόζεται στις νέες δυνατότητες και ευκαιρίες που προσφέρει η χρήση απλών προγραμμάτων επεξεργασίας κειμένων, δεδομένων και γενικότερου πληροφοριακού υλικού.

Η διδασκαλία του Μαθήματος της Πληροφορικής συχνά δεν εστιάζεται σε απτά αποτελέσματα, όπως είναι η εκμάθηση συγκεκριμένων πακέτων λογισμικού ή συγκεκριμένων τεχνικών αναζήτησης πληροφοριών στο διαδίκτυο, αλλά ενίοτε χρησιμοποιεί παραδοσιακούς τρόπους διδασκαλίας αντί να προμοδοτεί ένα περισσότερο πρακτικό τρόπο μάθησης που στηρίζεται στις δυνατότητες που δίνουν οι νέες τεχνολογίες. Είναι χαρακτηριστικό ότι σε ένα εκπαιδευτικό σύστημα όπως είναι το ελληνικό, απόλυτα προσανατολισμένο σε εξετάσεις και τη σχετική τοπική πιστοποίηση των γνώσεων και δεξιοτήτων μέσω αυτών, το Γενικό Μάθημα Πληροφορικής δεν έχει καταστεί εφικτό έως σήμερα

- Είτε να ενταχθεί και αυτό στο εξεταστικό σχήμα έστω και με σχετική διαφοροποίηση του τρόπου εξέτασης και πιστοποίησης των γνώσεων
- Είτε να επηρεάσει το πρότυπο του εξεταστικού συστήματος με την αξιοποίηση των νέων τεχνολογικών δυνατοτήτων

Αποτέλεσμα και των δυο αυτών όψεων ελλιπούς ένταξης του Μαθήματος Πληροφορικής στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι

- Αφενός η έλλειψη ή απουσία γενικευμένης χρήσης εξειδικευμένου λογισμικού προσαρμοσμένου στα διδακτικά βιβλία ή στις διδακτικές μεθόδους
- Αφετέρου η μη ύπαρξη εξειδικευμένου τίτλου πιστοποίησης γνώσεων στην πληροφορική από τα σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Παράλληλα, οφείλει να ληφθεί υπόψη ότι η μαθησιακή διαδικασία για τις νέες και τους νέους τη δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης συχνά λαμβάνει μορφή άτυπης εκπαίδευσης, ειδικά σε ζητήματα γνώσης και χρήσης πακέτων λογισμικού. Η άτυπη γνώση δεν συνδέεται με την τυπική μαθησιακή διαδικασία στο γενικό μάθημα Πληροφορικής, ενώ λόγω της απουσίας διαδικασίας άμεσης (με τη δημιουργία ειδικού μηχανισμού) ή έμμεσης (με τη χρήση πληροφορικής στην εξέταση των άλλων μαθημάτων) πιστοποίησης αυτή η γνώση δεν αποτυπώνεται σε κάποιο από τα αποδεικτικά γνώσεων και δεξιοτήτων που συνδέονται με τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Αυτή η συγκυρία δημιουργεί προϋποθέσεις για επανεξέταση του ρόλου που διαδραματίζει το Γενικό Μάθημα Πληροφορικής στην εκπαιδευτική διαδικασία και την υποβοήθηση ενδεχόμενου αναβαθμισμένου ρόλου του μέσω ενός νέου εξειδικευμένου Μηχανισμού Πιστοποίησης προσαρμοσμένου

στις ανάγκες της εκπαίδευσης και κατάλληλα διαβαθμισμένου υπό την αιγίδα του Δημοσίου.

Προϋπόθεση λοιπόν για τη δημιουργία ενός Κρατικού Πιστοποιητικού Πληροφορικής είναι η σύνδεσή του με τα συγκεκριμένα προσόντα και δεξιότητες που απαιτούνται για τη μετά τη Δεύτερη Βαθμίδα Γενική ή Επαγγελματική Εκπαίδευση καθώς και τις περισσότερο εξειδικευμένες γνώσεις Πληροφορικής που ενδεχομένως ζητούνται σε συγκεκριμένους επαγγελματικούς χώρους.

Εφόσον υιοθετηθεί αντίστοιχη προσέγγιση, είναι χρήσιμο για την ορθή διαστασιολόγηση και εκτίμηση των λειτουργικών παραμέτρων της διαδικασίας χορήγησης Κρατικού Πιστοποιητικού Πληροφορικής να υπάρξουν ορισμένες αρχικές εκτιμήσεις για το πιθανό εύρος ζήτησης που σχετίζεται με αυτό. Ορισμένες πρώτες εκτιμήσεις παρουσιάζονται στη συνέχεια.

1.3 Δημογραφικά των Μαθητών και Επιπτώσεις στη Ζήτηση Πιστοποίησης

Σε ότι ακολουθεί αποτυπώνονται ορισμένα βασικά δημογραφικά δεδομένα των μαθητών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Σκοπός είναι να υπάρξει στη βάση αυτής της καταγραφής μια αρχική εκτίμηση για το πιθανό ενδιαφέρον που μπορεί να προκύψει από αυτό το χώρο, προάγγελος ενδεχόμενης ζήτησης για πιστοποίηση σε δεξιότητες χρήσης Υπολογιστών.

Ειδικά για το τελευταίο οφείλει να σημειωθεί ότι:

- ο θεσμός της πιστοποίησης προσώπων σε δεξιότητες χρήσης Υπολογιστών υφίσταται για διάστημα περισσότερο από έξι χρόνια για την ιδιωτική αγορά εργασίας,
- ήδη από 1/2/06 λειτούργησε ο πρώτος φορέας (σήμερα είναι ήδη έξι), ο οποίος είναι πιστοποιημένος από τον ΟΕΕΚ για τη χορήγηση πιστοποιητικών πληροφορικής και για την αγορά εργασίας του Δημοσίου και επομένως υπάρχουν στοιχεία τα οποία μπορούν να αποτελέσουν υπολογιστική στατιστική βάση για τις δικές μας εκτιμήσεις.
- η πιστοποίηση προσώπων σε βασικές δεξιότητες χρήσης Υπολογιστών, (αλλά και η πιστοποίηση γλωσσομάθειας), βάσει των διεθνών προτύπων αλλά και της διεθνούς πρακτικής, έχει συγκεκριμένη διάρκεια ισχύος η οποία κυμαίνεται σε τρία χρόνια περίπου. Αντιστοίχως, προκειμένου να αποτελεί τεκμηρίωση γνώσης και δεξιότητας, διεθνή Πανεπιστήμια οριοθετούν την χρονική διάρκεια ισχύος Πιστοποιητικού Γλωσσομάθειας έως και δύο χρόνια, υπό την προϋπόθεση ότι στο διάστημα αυτό δεν έχουν υπάρξει σημαντικές μεταβολές στο ίδιο το περιεχόμενο της πιστοποίησης.

Σημαντικό στοιχείο το οποίο λαμβάνεται σοβαρά υπόψη στην εκτίμηση που επιχειρείται είναι το γεγονός ότι η πιστοποίηση φορέων από τον ΟΕΕΚ για χορήγηση Πιστοποιητικών Πληροφορικής, αφορά κυρίως τους εν δυνάμει ενδιαφερόμενος για πρόσληψη στο Δημόσιο. Εδώ σημαντικό ρόλο διαδραματίζει το ΠΔ 44 / ΦΕΚ 63 / 9-3-2005, Παράγραφος 6, το οποίο

απαιτεί για συγκεκριμένες κατηγορίες υποψηφίων Δημοσίων Υπαλλήλων και μόνο μεταξύ άλλων και την απόδειξης δεξιοτήτων χρήσης Η/Υ με τη σχετική πιστοποίηση σε συγκεκριμένα τρία γνωστικά αντικείμενα.(α) επεξεργασία κειμένων β) υπολογιστικά φύλλα γ) υπηρεσίες διαδικτύου

Βασική εισροή και παραδοχές για την εκτίμηση της ενδεχόμενης ζήτησης είναι:

- Ο αριθμός των μαθητών που αποφοιτούν κατ' έτος από τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Ο αριθμός των μαθητών με ειδικότητα Πληροφορικής, οι οποίοι εξαιρούνται του υποχρεωτικού τυπικού προσόντος για πιστοποίηση στη χρήση υπολογιστών
- Ο αριθμός των μαθητών που εισάγεται στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Ο αριθμός αυτό «εξαιρείται» της εν δυνάμει ζήτησης, με δεδομένο ότι δεν εντάσσεται άμεσα στην αγορά εργασίας και δη σε εκείνη του Δημοσίου, για την οποία το πιστοποιητικό χρήσης υπολογιστών σε τρία συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα αποτελεί υποχρεωτικό τυπικό προσόν.

Λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω διαπιστώσεις εξετάζονται τα στατιστικά στοιχεία που ακολουθούν⁴:

Το σύνολο των μαθητών του ημερήσιου ενιαίου Λυκείου έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά (Πίνακας 1).

Πίνακας 1. Μαθητές ημερησίων ενιαίων λυκείων ανά τάξη, κατεύθυνση και φύλο

Τάξεις / Κατευθύνσεις	Αριθμός και ποσοστό (%) μαθητών			
	Σύνολο		Κορίτσια	
	N	%	N	%
Τάξη Α´	75863	34,9	40589	53,5
Τάξη Β´	72594	33,4	39418	54,3
Θετική Κατεύθυνση	18108	24,9	9664	53,4
Θεωρητική Κατεύθυνση	25062	34,5	18802	75,0
Τεχνολογική Κατεύθυνση	29424	40,5	10952	37,2
Τάξη Γ´	68809	31,7	37719	54,8
Θετική Κατεύθυνση	11060	16,1	6371	57,6
Θεωρητική Κατεύθυνση	24801	36,0	18757	75,6
Τεχνολογική Κατεύθυνση	32948	47,9	12591	38,2
Σύνολο	217266	100,0	117726	54,2

Σε αυτούς προστίθενται και οι μαθητές των εσπερινών ενιαίων λυκείων με τα χαρακτηριστικά τους (Πίνακας 2)

⁴ ΠΗΓΗ: ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ – ΥΠΕΠΘ- Έργο «Ανάπτυξη και Προτυποποίηση Δεικτών και Κριτηρίων για την Αποτύπωση του Εκπαιδευτικού Συστήματος», -Αποτύπωση του Εκπαιδευτικού Συστήματος σε Επίπεδο Σχολικών Μονάδων - 2005

Πίνακας 2. Μαθητές εσπερινών ενιαίων λυκείων ανά τάξη, κατεύθυνση και φύλο

Κύκλοι Σπουδών/ Τάξεις	Αριθμός και ποσοστό (%) μαθητών			
	Σύνολο		Κορίτσια	
	N	%	N	%
A' Κύκλος				
Τάξη Α'	3847	25,9	1009	26,2
Τάξη Β'	3327	22,4	921	27,7
Τάξη Γ'	2329	15,7	669	28,7
B' Κύκλος				
Τάξη Δ'	3291	22,1	846	25,7
Τάξη Ε'	2078	14,0	409	19,7
Σύνολο	14872	100,0	3854	25,9

Πλέον των μαθητών των ημερησίων και εσπερινών ΤΕΕ που αναλύονται στα χαρακτηριστικά τους (Πίνακες 3 και 4).

Πίνακας 3. Μαθητές ημερησίων ΤΕΕ ανά κύκλο σπουδών, τάξη και φύλο

Κύκλοι Σπουδών/ Τάξεις	Αριθμός και ποσοστό (%) μαθητών			
	Σύνολο		Κορίτσια	
	N	%	N	%
A' Κύκλος				
Τάξη Α'	31995	32,6	12121	37,9
Τάξη Β'	31160	31,8	13217	42,4
B' Κύκλος				
Τάξη Γ'	34894	35,6	15133	43,4
Σύνολο	98049	100,0	40471	41,3

Πίνακας 4. Μαθητές εσπερινών ΤΕΕ ανά κύκλο σπουδών, τάξη και φύλο

Τάξεις / Κατευθύνσεις	Αριθμός και ποσοστό (%) μαθητών			
	Σύνολο		Κορίτσια	
	N	%	N	%
Τάξη Α'	1814	23,6	698	38,5
Τάξη Β'	1157	15,0	435	37,6
Τάξη Γ'	2416	31,4	866	35,8
Θετική Κατεύθυνση	257	10,6	100	38,9
Θεωρητική Κατεύθυνση	1134	46,9	522	46,0
Τεχνολογική Κατεύθυνση	1025	42,4	244	23,8
Τάξη Δ'	2311	30,0	828	35,8
Θετική Κατεύθυνση	219	9,5	78	35,6
Θεωρητική Κατεύθυνση	1157	50,1	531	45,9
Τεχνολογική Κατεύθυνση	935	40,5	219	23,4
Σύνολο	7698	100,0	2827	36,7

Από τους παραπάνω Πίνακες 1-4 προκύπτει ο αριθμός τελειοφίτων από κάθε τύπο σχολείου που δημιουργεί μια πρώτη δεξαμενή ενδιαφέροντος για Πιστοποίησης Γνώσεων Πληροφορικής (Πίνακας 5).

Πίνακας 5. Τελειόφοιτοι Μαθητές β' κύκλου δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Τύπος Σχολείου	Σύνολο	Αγόρια	Κορίτσια
Ημερήσιο Ενιαίο Λύκειο (Γ' τάξη)	68.809	31.090	37.719
Εσπερινό Ενιαίο Λύκειο (Δ' τάξη)	2.311	1.483	828
Ημερήσιο ΤΕΕ (Β' κύκλος)	34.894	19.761	15.133
Εσπερινό ΤΕΕ (Β' κύκλος-Ε' Τάξη)	2.078	1.669	409
Σύνολο	108.092	54.003	54.089

Από το παραπάνω σύνολο θα πρέπει να εξαιρέσουμε τους μαθητές στον τομέα Πληροφορικής - Δικτύων Υπολογιστών των ημερησίων και εσπερινών ΤΕΕ, οι οποίοι ανέρχονται σε ποσοστό 17.8%. Με την αναγωγή του ποσοστού αυτού στο σύνολο των αποφοίτων Β' κύκλου ΤΕΕ (ημερησίων και Εσπερινών) προκύπτει ένας αριθμός μαθητών οι οποίοι δεν υποχρεούνται να πιστοποιηθούν στις δεξιότητες χρήσης Υπολογιστών αν υποτεθεί ότι επιδιώκουν να είναι υποψήφιοι σε θέση εργασίας του Δημοσίου. Οι μαθητές αυτοί είναι (Πίνακας 6):

Πίνακας 6. Τελειόφοιτοι Μαθητές β' κύκλου ΤΕΕ τομέα Πληροφορικής και Δικτύων

Τύπος Σχολείου	Σύνολο	Αγόρια	Κορίτσια
Ημερήσιο ΤΕΕ (Β' κύκλος)	6.211	3.517	2.694
Εσπερινό ΤΕΕ (Β' κύκλος-Ε' Τάξη)	370	297	73

Συνοψολογίζοντας τα παραπάνω δεδομένα ο Πίνακας 5 (μετά την αφαίρεση των αριθμών του Πίνακα 6) διαμορφώνεται:

Πίνακας 7. Τελειόφοιτοι Μαθητές β' κύκλου δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης εκτός των μαθητών του τομέα Πληροφορικής και Δικτύων

Τύπος Σχολείου	Σύνολο	Αγόρια	Κορίτσια
Ημερήσιο Ενιαίο Λύκειο (Γ' τάξη)	68.809	31.090	37.719
Εσπερινό Ενιαίο Λύκειο (Δ' τάξη)	2.311	1.483	828
Ημερήσιο ΤΕΕ (Β' κύκλος)	28.683	16.244	12.439
Εσπερινό ΤΕΕ (Β' κύκλος-Ε' Τάξη)	1.708	1.372	336
ΣΥΝΟΛΟ	101.511	50.189	51.322

Σε αυτό το δυναμικό οφείλει να γίνει διόρθωση με βάση τον αριθμό των εισακτέων στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (κατά προσέγγιση καθ' όσον ένας αριθμός των εισακτέων για διάφορους λόγους δεν παρακολουθεί τον τομέα που επέλεξε και προσέρχεται στην αγορά εργασίας), οι οποίοι αφαιρούνται από το πλήθος των εν δυνάμει ενδιαφερομένων για πιστοποίηση (Πίνακας 8).

Πίνακας 8. Ο αριθμός των εισακτέων στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση

	Σύνολο	Αγόρια	Κορίτσια
Εισακτέοι στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση	60.000	27.100	32.900

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει επιπρόσθετη μείωση στο αριθμό των εν δυνάμει ενδιαφερομένων για πιστοποίηση, εφόσον αφαιρούνται οι απόφοιτοι τη Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που είτε ανήκουν στον τομέα Πληροφορικής και Δικτύων ΤΕΕ οι οποίοι προσέρχεται στην αγορά εργασίας, είτε ακολουθούν σπουδές μεταδευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ή άλλη εκπαιδευτική δραστηριότητα (Πίνακας 9, εφεξής με στρογγυλοποιήσεις των αριθμών λόγω των απλουστευτικών παραδοχών που πραγματοποιήθηκαν).

Πίνακας 9. Απόφοιτοι ΔΕ δηνητικά προσερχόμενοι στην αγορά εργασίας ή σε μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση

	Σύνολο	Αγόρια	Κορίτσια
Απόφοιτοι ΔΕ που προσέρχονται στην αγορά εργασίας ή ακολουθούν σπουδές μεταδευτεροβάθμιας	41.500	23.100	18.400

Εκπαίδευσης ή άλλη εκπαιδευτική δραστηριότητα (πλην τριτοβάθμιας)			
---	--	--	--

Στη συνέχεια οφείλει να ληφθεί υπόψη ότι ένας αριθμός αποφοίτων απορροφάται από την μεταδευροβάθμια εκπαίδευση (ΙΕΚ) ενώ ένα άλλο μέρος αυτών κατευθύνεται και σε σχολές Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης του εξωτερικού ή Ιδιωτικά Κολέγια του εσωτερικού. Ο αριθμός αυτός εκτιμάται για μεν τα ΙΕΚ (Δημόσια και Ιδιωτικά) ότι ανέρχεται σε 10.000 μαθητές, για δε τα λοιπά Εκπαιδευτήρια σε 8000 μαθητές. Με αυτές τις παραδοχές προκύπτει ο Πίνακας 10.

Πίνακας 10. Απόφοιτοι ΔΕ πλην του τομέα Πληροφορικής και Δικτύων ΤΕΕ που δυνητικά προσέρχονται στην αγορά εργασίας

	Σύνολο	Αγόρια	Κορίτσια
Απόφοιτοι ΔΕ που δυνητικά προσέρχονται στην αγορά εργασίας	23.500	10.600	12.900

Στη βάση των παραπάνω δεδομένων μένει τώρα να υπολογιστεί το πραγματικό πλήθος μαθητών, που τελικά προσέρχεται στην αγορά εργασίας άμεσα, οι οποίοι και εν δυνάμει αποτελούν πηγή ζήτησης για πιστοποίηση γνώσεων και δεξιοτήτων χρήσης υπολογιστών. Για τον υπολογισμό αυτό οφείλουν να ληφθούν και τα ακόλουθα δεδομένα υπόψη:

- Η επίπτωση της στρατιωτικής θητείας, καθ' όσον ένας σημαντικός αριθμός αγοριών θα εκπληρώσει άμεσα τις στρατιωτικές του υποχρεώσεις. Είναι προφανές ότι για αυτό το μέρος του δείγματος δεν συνιστά άμεση προτεραιότητα άμεση η εξασφάλιση του τυπικού προσόντος της πιστοποίησης γνώσεων πληροφορικής για να επιδιωχθεί πρόσληψη στο δημόσιο τομέα. Εκτιμάται ότι το ~80% των αγοριών ανήκουν σε αυτή την προαναφερθείσα κατηγορία (έστω 8000 αγόρια): από εδώ συνάγεται ότι μόνο το 20% των αγοριών τελικά είναι διαθέσιμο για να προσέλθει στην αγορά εργασίας. Κατ' αντιπαράβολη εκτιμάται ότι το 100% των κοριτσιών είναι διαθέσιμο για να προσέλθει άμεσα στην αγορά εργασίας.
- Το ενδιαφέρον για πρόσληψη στο Δημόσιο, το οποίο κατ' εκτίμηση δεν μπορεί να υπερβαίνει το 70% του εναπομένοντος πλήθους (αγοριών και κοριτσιών). Εκτιμάται δηλαδή ότι ποσοστό 30% περίπου δεν ενδιαφέρεται άμεσα για πρόσληψη σε δημόσιους φορείς.

Με όλες τις παραπάνω παραδοχές υπολογίζεται τέλος ο αριθμός των εν δυνάμει ενδιαφερομένων αποφοίτων, οι οποίοι άμεσα μπορούν και ενδιαφέρονται για την αγορά εργασίας του Δημόσιου τομέα και επομένως για την πιστοποίηση του τυπικού προσόντος Γνώσεων και Δεξιοτήτων Χρήσης Υπολογιστών που θα έδινε ένα αντίστοιχο κρατικό Πιστοποιητικό.

Πίνακας 11. Απόφοιτοι ΔΕ πλην του τομέα Πληροφορικής και Δικτύων ΤΕΕ, οι οποίοι τελικά προσέρχονται άμεσα στην αγορά εργασίας του Δημοσίου

	Αριθμός άμεσα ενδιαφερομένων για το Δημόσιο τομέα (70%)	Αγόρια, που μπορούν λόγω υποχρεώσεων άμεσα να προσέλθουν στην αγορά εργασίας (20%)	Κορίτσια που άμεσα να προσέλθουν στην αγορά εργασίας (100%)
Απόφοιτοι ΔΕ που άμεσα μπορούν και ενδιαφέρονται για την αγορά εργασίας του Δημοσίου τομέα	10.850	2.600	12.900

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Η παραπάνω εκτίμηση δείχνει ότι ένας αριθμός 10.000 περίπου μαθητών μπορεί και ενδιαφέρεται άμεσα να αποκτήσει και το τυπικό προσόν της πιστοποίησης στη χρήση υπολογιστών, προκειμένου να διαθέτει τυπικά προσόντα για την πρόσβαση στην αγορά εργασίας του δημόσιου τομέα.

2 Αξιολόγηση της Παρούσας Κατάστασης στην Εκπαίδευση

Η αποτύπωση της παρούσας κατάστασης στην εκπαίδευση κατά το σκέλος, που αφορά στις γνώσεις και δεξιότητες χρήσης Υπολογιστών αποτελεί την πρώτη ύλη για την εκτίμηση των επιπτώσεων που μπορεί να έχει στην διαδικασία πιστοποίησης. Πρόκειται για πρωτογενή επίπτωση στη διαδικασία δημιουργίας Κρατικού Πιστοποιητικού Πληροφορικής: το τελευταίο μπορεί να λειτουργήσει ως μηχανισμός κάλυψης αναγκών που προκύπτουν από την άμεση σύνδεση δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και αγοράς εργασίας του Δημοσίου.

Μια άλλη επίπτωση που μπορεί να προκύψει από τη δημιουργία Κρατικού Πιστοποιητικού Πληροφορικής είναι η ανάδραση που ο μηχανισμός Πιστοποίησης μπορεί να έχει επί της ίδιας της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ενώ αυτή η όψη εκφεύγει των ορίων και του αντικειμένου αυτής της μελέτης, εντούτοις επισημαίνεται ως στοιχείο που περιλαμβάνεται στη συνοπτική αξιολόγηση της παρούσας Κατάστασης στην Εκπαίδευση που παρατίθεται στη συνέχεια.

Η αξιολόγηση αυτή περιλαμβάνει

- Αφενός τη δομημένη προσέγγιση με βάση την ανάλυση Δυνατών / Αδύνατων Σημείων - Ευκαιριών / Απειλών (SWOT)
- Αφετέρου κατευθύνσεις ανάπτυξης του συστήματος πιστοποίησης οι οποίες μπορεί να προκύπτουν από τις ανάγκες της εκπαιδευτικής διαδικασίας και να πρέπει να ενσωματωθούν στη διαδικασία Πιστοποίησης

2.1 Ανάλυση SWOT

Η ανάλυση SWOT είναι ένας χρήσιμος τρόπος επισκόπησης της σχέσης μεταξύ των επιρροών από το εξωτερικό περιβάλλον και των βασικών εσωτερικών ικανοτήτων ενός σχήματος καθώς και ένα πλαίσιο για την ανάπτυξη νέων επιλογών που προκύπτουν από τα παραπάνω. Γίνεται αντιληπτή ως εξέταση των εσωτερικών Δυνατών Σημείων και Αδυναμιών ενός σχήματος, σε αντιπαράθεση με τις Ευκαιρίες και τις Απειλές που προέρχονται από το εξωτερικό περιβάλλον.

Πρακτικά μπορεί να προκύψει με την απάντηση στα παρακάτω κύρια ερωτήματα:

Δυνατά Σημεία

- Ποια είναι τα πλεονεκτήματά της παρούσας κατάστασης στην εκπαίδευση;

- *Τι είναι αυτά που στην παρούσα συγκυρία εναρμονίζονται με τους στόχους που έχουν τεθεί στο εκπαιδευτικό σύστημα;*
- *Ποια σημεία ενισχύουν τη συγκεκριμένη μαθησιακή διαδικασία;*

Τα ζητήματα που μπορούν να τεθούν στο σημείο αυτό είναι

- Το μάθημα της Πληροφορικής είναι οργανικά ενταγμένο στο ωρολόγιο πρόγραμμα
- Το μάθημα συνδυάζεται με τις αναζητήσεις και τις προσδοκίες των μαθητών
- Παρέχονται ουσιώδεις γνώσεις χρήσιμες για την αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών
- Δίνεται ένα γενικό περίγραμμα του τρόπου λειτουργίας του Υπολογιστή και των δυνατοτήτων του

Αδύνατα Σημεία

- *Ποια στοιχεία τεκμηριώνουν υστέρηση του μαθήματος;*
- *Ποια θα μπορούσαν να βελτιωθούν;*
- *Τι είναι αυτό που στρατηγική διδασκαλίας δεν καταφέρνει καλά;*
- *Ποια πιστεύουν οι μαθητές ότι είναι τα αδύνατα σημεία;*
- *Υπάρχουν παραδείγματα άλλων προσεγγίσεων που τα καταφέρνουν καλύτερα και γιατί;*

Τα ζητήματα που μπορούν να τεθούν στο σημείο αυτό είναι

- Τα εργαλεία που δίνει το μάθημα της Πληροφορικής δεν αξιοποιούνται σε άλλα μαθήματα
- Το μάθημα Πληροφορικής δεν αλλάζει τον τρόπο διδασκαλίας των άλλων μαθημάτων
- Ο έλεγχος των γνώσεων δεν είναι συστηματικός ή γίνεται με τρόπο που δεν εναρμονίζεται με την καινοτομία του
- Δεν ζητάται η γνώμη των μαθητών για τη διαμόρφωση του μαθήματος, ενώ είναι οι κύριοι χρήστες των εργαλείων και δυνατοτήτων του σύγχρονου πληροφοριακού περιβάλλοντος
- Δεν προάγεται η ερευνητική διάσταση του μαθήματος
- Η απουσία εξεταστικού μηχανισμού «μειώνει» την αξία του σε ένα εκπαιδευτικό σύστημα προσανατολισμένο στις εξετάσεις

Ευκαιρίες

- *Ποιες είναι οι καλύτερες ευκαιρίες;*
- *Ποιες είναι οι πιο ενδιαφέρουσες τάσεις τις οποίες γνωρίζουμε;*

Οι ευκαιρίες προκύπτουν συνήθως από τις αλλαγές στα κοινωνικά πρότυπα, στον τρόπο ζωής και στη σύνδεσή τους με τις νέες τεχνολογίες.

Τα ζητήματα που μπορούν να τεθούν στο σημείο αυτό είναι

- Το μάθημα της Πληροφορικής μπορεί να είναι εργαλείο αναμόρφωσης του συνολικού εκπαιδευτικού προγραμματισμού
- Το μάθημα μπορεί να τονώσει την ερευνητική διάσταση της διδασκαλίας
- Η χρήση υπολογιστή στη διδασκαλία φέρνει γενικότερα τη διδασκαλία πλησιέστερα στα βιώματα των μαθητών
- Το μάθημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αξιοποιηθούν οι απεριόριστες δυνατότητες του διαδικτύου

Απειλές

- *Ποια είναι τα κύρια εμπόδια στην διαδικασία βελτίωσης της απόδοσης της μαθησιακής διαδικασίας;*
- *Η πληροφορική είναι μάθημα αποκλειστικά σχετικό με την τεχνολογική κατεύθυνση;*

Οι απειλές προκύπτουν συνήθως από τις αλλαγές στα μαθησιακά πρότυπα που συνδέονται με την πληροφορική και δεν ενσωματώνονται οργανικά στην εκπαίδευση.

Τα ζητήματα που μπορούν να τεθούν στο σημείο αυτό είναι

- Το μάθημα της Πληροφορικής μπορεί να παραμείνει άλλο ένα «διαφορετικό» μάθημα δίπλα σε ένα κορμό μαθημάτων που δεν επηρεάζεται από την παρουσία του
- Το μάθημα μπορεί να αποξενωθεί εντελώς από τη διδασκαλία των μαθημάτων θεωρητικής κατεύθυνσης
- Ο όγκος της διαθέσιμης πληροφορίας γίνεται αντιληπτός περισσότερο ως θόρυβος και λιγότερο ως πηγή μάθησης

Η ανάλυση αυτή μπορεί να είναι οδηγός για τη σύνθεση εικόνας και να αποτελέσει εισορή για τη γενική αρχιτεκτονική αλλά και τις κατευθύνσεις ανάπτυξης του Κρατικού Πιστοποιητικού Πληροφορικής που θα εξεταστεί στη συνέχεια.

Συνοπτικά τα συμπεράσματα της Ανάλυσης SWOT παρατίθενται στον παρακάτω Πίνακα.

Δυνατά Σημεία	Αδύνατα Σημεία
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Το μάθημα της Πληροφορικής είναι οργανικά ενταγμένο στο ωρολόγιο πρόγραμμα ▪ Το μάθημα συνδυάζεται με τις αναζητήσεις και τις προσδοκίες των μαθητών ▪ Παρέχονται ουσιαστικές γνώσεις χρήσιμες για την αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών ▪ Δίνεται ένα γενικό περίγραμμα του τρόπου λειτουργίας του Υπολογιστή και των δυνατοτήτων του 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τα εργαλεία που δίνει το μάθημα της Πληροφορικής δεν αξιοποιούνται σε άλλα μαθήματα ▪ Το μάθημα Πληροφορικής δεν αλλάζει τον τρόπο διδασκαλίας των άλλων μαθημάτων ▪ Ο έλεγχος των γνώσεων δεν είναι συστηματικός ή γίνεται με τρόπο που δεν εναρμονίζεται με την καινοτομία του ▪ Δεν ζητάται η γνώμη των μαθητών για τη διαμόρφωση του μαθήματος, ενώ είναι οι κύριοι χρήστες των εργαλείων και δυνατοτήτων του σύγχρονου πληροφοριακού περιβάλλοντος ▪ Δεν προάγεται η ερευνητική διάσταση του μαθήματος ▪ Η απουσία εξεταστικού μηχανισμού «μειώνει» την αξία του σε ένα εκπαιδευτικό σύστημα προσανατολισμένο στις εξετάσεις
Ευκαιρίες	Απειλές
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Το μάθημα της Πληροφορικής μπορεί να είναι εργαλείο αναμόρφωσης του συνολικού εκπαιδευτικού προγραμματισμού ▪ Το μάθημα μπορεί να τονώσει την ερευνητική διάσταση της διδασκαλίας ▪ Η χρήση υπολογιστή στη διδασκαλία φέρνει γενικότερα τη διδασκαλία πλησιέστερα στα βιώματα των μαθητών ▪ Το μάθημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αξιοποιηθούν οι απεριόριστες δυνατότητες του διαδικτύου 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Το μάθημα της Πληροφορικής μπορεί να παραμείνει άλλο ένα «διαφορετικό» μάθημα δίπλα σε ένα κορμό μαθημάτων που δεν επηρεάζεται από την παρουσία του ▪ Το μάθημα μπορεί να αποξενωθεί εντελώς από τη διδασκαλία των μαθημάτων θεωρητικής κατεύθυνσης ▪ Ο όγκος της διαθέσιμης πληροφορίας γίνεται αντιληπτός περισσότερο ως θόρυβος και λιγότερο ως πηγή μάθησης

2.2 Κατευθύνσεις Ανάπτυξης

Η κατάσταση στην εκπαίδευση αναφορικά με το μάθημα και τις δεξιότητες Πληροφορικής χαρακτηρίζεται από τα δεδομένα και τις τάσεις που καταγράφηκαν στις προηγούμενες ενότητες. Από τα στοιχεία που παρατέθηκαν προκύπτει ότι η εκπαίδευση στη χρήση υπολογιστών όπως αποτυπώνεται στο γενικό μάθημα Πληροφορικής μπορεί να επωφεληθεί σημαντικά -εκτός από αλλαγές που μπορεί να υιοθετηθούν στο εσωτερικό της μαθησιακής διαδικασίας και δεν αποτελούν αντικείμενο της παρούσας μελέτης- από την υποστήριξη που μπορεί να δοθεί από έναν εξωτερικό μηχανισμό πιστοποίησης, ο οποίος θα διασφαλίζει και τη σύνδεση με τα προσόντα και τις δεξιότητες που απαιτεί η αγορά εργασίας.

Στο πλαίσιο αυτό μπορούν να διατυπωθούν κατευθύνσεις ανάπτυξης για ένα σύστημα εξωτερικής πιστοποίησης που θα έχει ως σημείο αναφοράς τόσο τις ανάγκες του Δημόσιου Τομέα όσο και τα δεδομένα του εκπαιδευτικού συστήματος στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Οι κατευθύνσεις αυτές οι οποίες πηγάζουν από τις εσωτερικές αναγκαιότητες του ίδιου του εκπαιδευτικού συστήματος, μπορούν να αξιοποιηθούν στη συνέχεια της παρούσας μελέτης για την ανάπτυξη Κρατικού Πιστοποιητικού Πληροφορικής ανάλογα με τα συμπεράσματα που θα προκύψουν από την αξιολόγηση του υπάρχοντος συστήματος εξωτερικής πιστοποίησης γνώσεων.

3 Αποτύπωση της Παρούσας Κατάστασης στο Σύστημα Πιστοποίησης

Ο στόχος της παρούσας ενότητας είναι να καταγραφεί πλήρως το σύστημα πιστοποίησης γνώσεων πληροφορικής που ισχύει σήμερα, ώστε να κατανοηθεί σε βάθος η λειτουργία του και να εντοπισθούν τυχόν ατέλειες που χρήσιμο είναι, να αποφθεχθούν στο σχεδιασμό του Κρατικού Πιστοποιητικού Πληροφορικής.

Για το λόγο αυτό η ενότητα ξεκινάει με μία συνοπτική αναφορά στο ιστορικό των πιστοποιήσεων στην Ελλάδα, συνεχίζει με την λεπτομερή περιγραφή της λειτουργίας των βασικών αξόνων του συστήματος πιστοποίησης, όπως είναι οι Φορείς Πιστοποίησης και ο ΟΕΕΚ, και ολοκληρώνεται με τη αντιπαραβολή του συστήματος πιστοποίησης, με ένα άλλο συναφές κατά τη λειτουργία σύστημα πιστοποίησης, το Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας που υπάρχει σήμερα.

3.1 Η Αναγκαιότητα της Πιστοποίησης

Η ανάγκη πιστοποίησης της γνώσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών έγινε αισθητή περί το 2000, όταν η χρήση υπολογιστών θεωρείται πλέον απαραίτητο προσόν σε οποιαδήποτε ειδικότητα για τον καθένα που θέλει να προσληφθεί στον ιδιωτικό ή δημόσιο τομέα. Για τον δημόσιο φορέα μάλιστα, αποτελεί σημαντικό εφόδιο που ζητείται να έχει ο κάθε υποψήφιος σε διαγωνισμούς του ΑΣΕΠ.

«Για όλες τις ειδικότητες κλάδων ΠΕ και ΤΕ ως πρόσθετο προσόν διορισμού ορίζεται υποχρεωτικά η γνώση χειρισμού Η/Υ στα αντικείμενα (α) επεξεργασία κειμένων, (β) υπολογιστικά φύλλα (γ) υπηρεσιών διαδικτύου. Για ειδικότητες κλάδων ΔΕ ο φορέας μπορεί με την προκήρυξη πλήρωσης θέσεων, να ορίσει ως πρόσθετο προσόν διορισμού, τη γνώση χειρισμού Η/Υ, σε όλα ή ορισμένα αντικείμενα. Σε περίπτωση που απαιτείται επιπλέον γνώση συγκεκριμένου προγράμματος σχετικού με την κατά περίπτωση ειδικότητα, αυτή καθορίζεται κάθε φορά με την προκήρυξη και αποδεικνύεται με τους τρόπους που ορίζονται στην παρ. 6 του άρθρου 26»(ΠΔ 44 / ΦΕΚ 63 / 9-3-2005, Παράγραφος 6)

Ανωτέρω παρατίθεται απόσπασμα από το σχετικό Προεδρικό Διάταγμα από το οποίο προκύπτει η ρητή απαίτηση της Πολιτείας για το υποχρεωτικό της πιστοποίησης σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα χειρισμού Η/Υ προκειμένου οι υποψήφιοι να αποκοτήσουν τα τοπικά προσόντα, πέραν των άλλων, για διορισμό σε δημόσια θέση.

Για τον λόγο αυτό δημιουργήθηκαν συγκεκριμένοι φορείς πιστοποίησης γνώσεων πληροφορικής, οι οποίοι σε συνεργασία με διάφορα εκπαιδευτήρια

και υιοθετώντας ένα σύστημα αξιολόγησης γνώσεων βασισμένο σε μετρήσιμα και αντικειμενικά κριτήρια, μπορούν και πιστοποιούν τις εκάστοτε απαιτούμενες κατάλληλα ορισμένες γνώσεις χειρισμού Η/Υ για οποιονδήποτε ενδιαφερόμενο.

3.2 Το Σύστημα Πιστοποίησης

Οι φορείς που είναι εξουσιοδοτημένοι να εκδίδουν Πιστοποιητικά Πληροφορικής έχουν προκύψει μετά από αντίστοιχη πιστοποίησή τους από τον Οργανισμό Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης. Προκειμένου ο ΟΕΕΚ να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις του εξουσιοδοτικού Νόμου για καθορισμό των όρων και των προϋποθέσεων πιστοποίησης φορέων, με απόφασή του συγκρότησε 11μελή Επιτροπή Εμπειρογνομώνων, οι οποίοι με σχετική μελέτη εισηγήθηκαν τη διαδικασία, τους όρους και τις προϋποθέσεις που οφείλουν να πληρούνται προκειμένου να υπάρξει πιστοποίηση φορέων για τη χορήγηση πιστοποιητικών σε δεξιότητες χρήσης υπολογιστών. Η μελέτη αυτή ανέλυσε και προδιέγραψε τη διαδικασία ανάπτυξης συστήματος πιστοποίησης φορέων χορήγησης πιστοποιητικών και αποτέλεσε τη βάση για το σημερινό Σύστημα Πιστοποίησης.

Συγκεκριμένα, η μελέτη αυτή εκπονήθηκε σύμφωνα με την Υ.Α. Φ908 / 56587 / Η - 8/6/2005 - ΥΠΕΠΘ. Τα μέλη της επιτροπής ήταν:

- Καθηγητές τμημάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης από όλη την Ελλάδα,
- εκπρόσωπος του Εθνικού Συμβουλίου Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ)
- εκπρόσωπος του Ελληνικού Οργανισμού Πιστοποίησης (ΕΛΟΤ)

Έργο της επιτροπής ήταν η εκπόνηση μελέτης για τον προσδιορισμό του πλαισίου πιστοποίησης φορέων χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής, με βάση τη διεθνή επί του θέματος πρακτική, ιδίως σε ό,τι αφορά τις υποδομές, το λογισμικό, τις μεθόδους και τη διαδικασία σύμφωνα με το Π.Δ. 44/ΦΕΚ 63/9-3-2005.

Οι ειδικότεροι σκοποί της μελέτης ήταν:

- Η δημιουργία κατάλληλων συνθηκών για την πιστοποίηση των πολιτών σε δεξιότητες χρήσης Η/Υ με αξιόπιστο και διαφανή τρόπο.
- Η διευκόλυνση του πολίτη στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό στην προσπάθεια απόκτησης πιστοποιητικού πληροφορικής, λαμβάνοντας ιδιαίτερη μέριμνα για τα ΑΜΕΑ.
- Η διασφάλιση ισότιμου ανταγωνισμού κατά τη λειτουργία των φορέων χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής, σύμφωνα με τις σχετικές οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με ταυτόχρονη διατήρηση της ευθύνης του σχεδιασμού, του ελέγχου και της αξιολόγησης των όποιων διαδικασιών πιστοποίησης φορέων από τον ΟΕΕΚ και αποκλεισμό κάθε σύγκρουσης άμεσων ή έμμεσων συμφερόντων οποιουδήποτε μέρους.

Η Επιτροπή έλαβε υπόψη κάθε διαθέσιμο στοιχείο προκειμένου να αντεπεξέλθει με πληρότητα και ακρίβεια στο έργο που είχε αναλάβει.

Για τη διαμόρφωση του τελικού κειμένου της μελέτης, χρησιμοποιήθηκαν μεταξύ άλλων, και ορισμένα τυποποιητικά έγγραφα προσαρμοσμένα στις ανάγκες πιστοποίησης φορέων χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής. Τα τυποποιητικά έγγραφα που ελήφθησαν υπόψη ήταν τα ακόλουθα:

- ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17024 2003: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης - Γενικές απαιτήσεις για φορείς πιστοποίησης προσώπων.
- ΕΑ - 08/01 1995: Κατευθυντήριες οδηγίες ΕΑ για την εφαρμογή του Ευρωπαϊκού προτύπου.

Τα παραπάνω τυποποιητικά έγγραφα έχουν αποτελέσει πρότυπα και για άλλους φορείς στην Ελλάδα (ΕΣΥΔ).

3.2.1 Η Προδιαγραφή του Συστήματος Πιστοποίησης

Η μελέτη που εκπονήθηκε εξειδίκευσε τα κριτήρια που πρότεινε να θεσπιστούν, προκειμένου αυτά να ανταποκρίνονται στη διεθνή πρακτική και τις ιδιαίτερες απαιτήσεις του ελληνικού περιβάλλοντος. Τα βασικά μέρη της μελέτης ήταν:

- *Κριτήρια υλοδομής των φορέων χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής*
- *Γενικά κριτήρια των φορέων χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής*
- *Καθορισμός αρμοδιοτήτων του συμβουλίου πιστοποίησης*
- *Διαδικασία χορήγησης του πιστοποιητικού πληροφορικής*
- *Εγχειρίδιο ποιότητας*
- *Εσωτερική επιθεώρηση και περιοδική ανασκόπηση*
- *Λειτουργία εξεταστικού κέντρου*
- *Προγραμματισμός εξετάσεων*
- *Βασικά χαρακτηριστικά του εξεταστικού συστήματος*
- *Διενέργεια εξετάσεων*
- *Προδιαγραφές εξεταστικού κέντρου*
- *Μητρώο επιτηρητών*
- *Αρμοδιότητες/ δικαιοδοσίες επιτηρητή πριν την έναρξη των εξετάσεων*
- *Αρμοδιότητες/ δικαιοδοσίες επιτηρητή κατά τη διάρκεια των εξετάσεων*
- *Υποχρεώσεις επιτηρητή*
- *Λογισμικό του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής*
- *Αυτοματοποιημένο σύστημα εξέτασης των δεξιοτήτων στη χρήση Η/Υ (automated testing system)*
- *Κεντρικό διαχειριστικό σύστημα της πιστοποίησης (centralized automated certification system)*

- Διαδικασία πιστοποίησης του φορέα
- Διαδικασία αξιολόγησης του φακέλου της αίτησης διαδικασίας περιοδικού έλεγχου της λειτουργίας του φορέα
- Δομή, σύσταση και κανόνες λειτουργίας των επιτροπών αξιολόγησης της αναμόρφωσης του συστήματος
- Περιγραφή της οργάνωσης του ΟΕΕΚ για την πραγματοποίηση του έργου της πιστοποίησης φορέων χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής
- Πληροφοριακό διαχειριστικό σύστημα του ΟΕΕΚ
- Περιεχόμενο πιστοποίησης δεξιοτήτων στη χρήση Η/Υ
 - Γνωστικό αντικείμενο: Χρήση Η/Υ & διαχείριση αρχείων
 - Γνωστικό αντικείμενο: Επεξεργασία κειμένου
 - Γνωστικό αντικείμενο: Υπολογιστικά φύλλα
 - Γνωστικό αντικείμενο: Βάσεις δεδομένων
 - Γνωστικό αντικείμενο: Παρουσιάσεις

3.2.2 Το Θεσμικό Πλαίσιο του Συστήματος Πιστοποίησης

Στη συνέχεια της παραπάνω μελέτης ο ΟΕΕΚ δια των αρμοδίων οργάνων του (Διεύθυνση Οργάνωσης και Πληροφορικής) εισηγήθηκε την έκδοση της Κοινής Υπουργικής Απόφασης των Υπουργών Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και Εσωτερικών και η οποία εκδόθηκε με την με Αρ. Πρωτ. Α/25081/1-12-2005 ΦΕΚ 1720 τ.Β'/2005 ΚΥΑ «Ανάπτυξη και Εφαρμογή Συστήματος Πιστοποίησης και Περιοδικού Ελέγχου Φορέων Χορήγησης Πιστοποιητικών Πληροφορικής ή Γνώσης Χειρισμού Η/Υ».

3.2.2.1 Αίτηση Πιστοποίησης Φορέων

Βάσει της παραπάνω Κοινής Υπουργικής Απόφασης εκδόθηκε από τον ΟΕΕΚ σχετική αίτηση, την οποία υποχρεούνται οι υποψήφιοι φορείς να υποβάλλουν προκειμένου να πιστοποιηθούν ως φορείς χορήγησης πιστοποιητικών. Ειδικότερα εκδόθηκαν:

- Φόρμα Αίτησης
- Εφαρμογή Βάσεις Δεδομένων, για τη συμπλήρωση του Παραρτήματος Α' της Αίτησης

3.2.2.2 Πιστοποιημένοι Φορείς

Για την αξιολόγηση των αιτήσεων συγκροτήθηκαν σχετικές προβλεπόμενες επιτροπές αξιολόγησης και οι οποίες έως σήμερα έχουν αξιολογήσει θετικά και πιστοποιήσει τους παρακάτω φορείς οι οποίοι ως εκ τούτου λειτουργούν σήμερα:

1. ECDL Ελλάς Α.Ε.
2. Ναουμίδου Ε. & Συνεργάτες Ο.Ε. με διακριτικό τίτλο Vellum Global Educational Services
3. Παπαδάκης Γεώργιος & ΣΙΑ Ο.Ε. με διακριτικό τίτλο INFOTEST

4. ICT Hellas Ανώνυμη Εταιρεία Εκπαίδευσης και Πιστοποίησης Ανθρώπινου Δυναμικού με διακριτικό τίτλο ICT Hellas A.E.
5. Σύγχρονες Ευρωπαϊκές Πιστοποιήσεις Ε.Π.Ε. με διακριτικό τίτλο KEY-CERT
6. Αριστοτέλειες Καταρτίσεις Αξιολογήσεις Πιστοποιήσεις Α.Ε με διακριτικό τίτλο «ACTA A.E.»

Πρόσφατα πιστοποιήθηκε ένας επιπλέον οργανισμός με το όνομα ISKILLS, ενώ υπάρχει και ένας υποψήφιος φορέας ο οποίος βρίσκεται στη διαδικασία ελέγχου, με το όνομα INFOTEST.

3.2.2.3 Λοιπά Ζητήματα

Από το χρόνο εφαρμογής της διαδικασίας πιστοποίησης φορέων χορήγησης πιστοποιητικών Γνώσης Χειρισμού Η/Υ, ο ΟΕΕΚ έχει εκδώσει βασικές εγκυκλίους που αναφέρονται σε διάφορα ζητήματα τα κυριότερα των οποίων είναι:

- Ισχύς Πιστοποιητικών Φορέων Γνώσης Χειρισμού Η/Υ, που εκδόθηκαν πριν την πιστοποίησή τους από τον ΟΕΕΚ,
- Χρονική διάρκεια ισχύος πιστοποιητικών πληροφορικής αναγνωρισμένων και από το Ελληνικό Δημόσιο

Έχει ακόμη εκδώσει και άλλες εγκυκλίους, που υποστηρίζουν την λειτουργικότητα της διαδικασίας παρακολούθησης και ελέγχου της πιστοποίησης φορέων.

3.3 Τα Χαρακτηριστικά των Φορέων Πιστοποίησης

Με τις διατάξεις του άρθρου 28 του Νόμου 3320/2005 (ΦΕΚ 48/Α'/2005) ορίστηκε ο Οργανισμός Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (ΟΕΕΚ), ως ο φορέας πιστοποίησης των φορέων χορήγησης πιστοποιητικών Πληροφορικής. Με την ΚΥΑ του ΥπΕΠΘ και Εσωτερικών, με Αρ. Πρωτ. Α/25081/1-12-2005 ΦΕΚ 1720 τ.Β'/2005 «Ανάπτυξη και Εφαρμογή Συστήματος Πιστοποίησης και Περιοδικού Ελέγχου Φορέων Χορήγησης Πιστοποιητικών Πληροφορικής ή Γνώσης Χειρισμού Η/Υ» καθορίστηκαν οι όροι και προϋποθέσεις πιστοποίησης των φορέων. Αυτοί συνοψίζονται στα ακόλουθα.

3.3.1 Γενικές Απαιτήσεις

1. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής έχει συγκεκριμένες ιδιότητες βασισμένες στην παρούσα απόφαση προκειμένου να πιστοποιεί πρόσωπα σε δεξιότητες χρήσης Η/Υ, ενώ διαθέτει και τις αναγκαίες διαδικασίες για την αξιολόγηση προσώπων σε δεξιότητες χρήσης Η/Υ. Επιπρόσθετα, λαμβάνει μέτρα που διασφαλίζουν τον εκσυγχρονισμό αυτών των διαδικασιών, σε ανταπόκριση με την εξέλιξη και τις απαιτήσεις της τεχνολογίας.
2. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής διασφαλίζει την τήρηση καθορισμένων διαδικασιών για την ανάπτυξη του σχήματος

πιστοποίησης. Επίσης, παρέχει, εκ των προτέρων, έγκαιρη ειδοποίηση στα ενδιαφερόμενα μέρη για τις αλλαγές των απαιτήσεων πιστοποίησης που θεσπίζει.

3.3.2 Διοικητική Δομή

1. Η δομή του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής εμπνέει εμπιστοσύνη στα ενδιαφερόμενα μέρη για την ικανότητα, την αμεροληψία και την ηθική ακεραιότητά του. Οι διαδικασίες λειτουργίας του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής διοικούνται με καταγεγραμμένο ρητό και αμερόληπτο τρόπο.
2. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής είναι νομικό πρόσωπο του αστικού κώδικα ή του εμπορικού νόμου με σκοπό τη χορήγηση πιστοποιητικών πληροφορικής ή γνώσης χειρισμού Η/Υ. Στο σκοπό των νομικών αυτών προσώπων, δεν πρέπει να περιλαμβάνεται ως έργο η παροχή εκπαίδευσης, κατάρτισης ή επιμόρφωσης σε ζητήματα πληροφορικής ή γνώσης χειρισμού Η/Υ, τα οποία σχετίζονται με τα χορηγούμενα από αυτόν πιστοποιητικά. Οι δραστηριότητες των φορέων χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής οφείλουν να μην έρχονται σε αντίθεση με την απαίτηση αμεροληψίας στη διαδικασία χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής. Επίσης φορείς χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής δύναται να είναι και ΝΠΔΔ ή ΝΠΙΔ του ευρύτερου δημόσιου τομέα, όπως εκάστοτε προσδιορίζεται, ή ΝΠΙΔ κοινωφελούς σκοπού ή φορείς εποπτευόμενοι από το ΥΠΕΠΘ.
3. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής δεν δύναται να παρέχει εκπαίδευση, επιμόρφωση ή και κατάρτιση σε γνωστικά αντικείμενα που σχετίζονται με τα χορηγούμενα από αυτόν πιστοποιητικά πληροφορικής.

3.3.3 Αρμοδιότητες Συμβουλίου Πιστοποίησης

1. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής συγκροτεί Συμβούλιο Πιστοποίησης, το οποίο είναι αρμόδιο για την ανάπτυξη και συντήρηση του σχήματος πιστοποίησης προσωπικού σε δεξιότητες χρήσης Η/Υ. Το Συμβούλιο Πιστοποίησης αντιπροσωπεύει δίκαια και εξίσου όλα τα μέρη που εμπλέκονται στο σχήμα πιστοποίησης του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής, χωρίς να επιτρέπει την κυριαρχία κάποιου συγκεκριμένου συμφέροντος.
2. Το Συμβούλιο Πιστοποίησης είναι υπεύθυνο για την καταγραφή και επεξεργασία τυχόν επεξηγήσεων σχετικών με τα κριτήρια αξιολόγησης, όπως προκύπτουν από την ΚΥΑ. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής εκδίδει τις σχετικές επεξηγήσεις.

3.3.4 Οργανωτική Δομή

Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής διαθέτει:

1. Οργανόγραμμα στο οποίο αποτυπώνεται η ιεραρχική του δομή και ιδιαίτερα η σχέση ανάμεσα στις λειτουργίες εξέτασης, αξιολόγησης και πιστοποίησης. Στο εγχειρίδιο ποιότητας του φορέα πιστοποίησης προσώπων σε δεξιότητες χρήσης Η/Υ, αναφέρεται σαφώς και τεκμηριώνεται λεπτομερώς η διάκριση μεταξύ εξέτασης, αξιολόγησης και χορήγησης πιστοποιητικού πληροφορικής. Οι λειτουργίες αυτές εκτελούνται από διαφορετικά όργανα ή πρόσωπα.
2. Περίγραμμα στο οποίο καταγράφονται τα μέσα με τα οποία ο φορέας αποκτά οικονομική υποστήριξη. Η περιγραφή των μέσων με τα οποία ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής αποκτά οικονομική υποστήριξη, πρέπει να είναι επαρκής για να δείχνει κατά πόσο μπορεί ή όχι να διατηρεί την αμεροληψία του.

3.3.5 Προσωπικό

1. Όλο το προσωπικό (εσωτερικό και εξωτερικό) του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής υπογράφει υπεύθυνη δήλωση με την οποία δεσμεύεται ότι συμμορφώνεται με τους κανονισμούς του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής, συμπεριλαμβανομένων εκείνων, που αφορούν στην εμπιστευτικότητα και στην ανεξαρτησία από εμπορικά ή άλλα συμφέροντα και από κάθε άλλο προηγούμενο ή παρόντα δεσμό με πρόσωπα που πρόκειται να εξεταστούν και που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο την αμεροληψία του.
2. Οι εργασίες που εκτελεί το προσωπικό, καθορίζονται στο εγχειρίδιο ποιότητας του φορέα. Περιλαμβάνουν επίσης και τις εργασίες οι οποίες ρυθμίζονται στην επόμενη παράγραφο του παρόντος άρθρου.
3. Το προσωπικό:
 - a. Επιλέγει τα Εξεταστικά Κέντρα, ελέγχει και επαληθεύει την ικανότητά τους να διενεργήσουν τις εξετάσεις καθώς και εκείνη των εξεταστικών φορέων, άλλων υπεργολάβων και του προσωπικού που χρησιμοποιούν.
 - b. Ενημερώνει τα πρόσωπα που λαμβάνουν μέρος στην εξεταστική διαδικασία και δίνει τις σχετικές με την απαραίτητη επιμόρφωσή τους κατευθύνσεις.
 - c. Διεκπεραιώνει τα ζητήματα που αφορούν στην έκδοση ή στην ανάκληση των πιστοποιητικών.
 - d. Μεριμνά για την τήρηση της διαδικασίας που αναφέρεται στην εξέταση των ενστάσεων, όπου αυτό απαιτείται.
4. Για τη διενέργεια των πιστοποιήσεων, ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής χρησιμοποιεί Επιτηρητές, οι οποίοι

επιλέγονται από αντίστοιχο μητρώο και πληρούν τις προϋποθέσεις, που αναφέρονται στο Κεφάλαιο III της ΚΥΑ.

5. Οι Επιτηρητές έχουν στη διάθεσή τους με σαφήνεια τεκμηριωμένες οδηγίες, οι οποίες αναφέρονται στον τρόπο που αυτοί θα εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους. Οι οδηγίες αυτές επικαιροποιούνται διαρκώς.
6. Τα αρμόδια όργανα του ΟΕΕΚ, κατά την αξιολόγηση του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής, αποφασίζουν ποια οργανωτική μονάδα του φορέα θα ελεγχθεί. Η συγκεκριμένη οργανωτική μονάδα οφείλει να επιλεγεί μόνο από εκείνες, τις οποίες ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής έχει δηλώσει ως σχετικές και αρμόδιες για την εκτέλεση της συγκεκριμένης λειτουργίας που αξιολογείται.

3.3.6 Διαδικασία Χορήγησης Πιστοποιητικού Πληροφορικής

1. **Αίτηση.** Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής παρέχει στους αιτούντες την τρέχουσα περιγραφή της διαδικασίας πιστοποίησης, συμπεριλαμβανομένου του σχετικού κόστους, καθώς και τα έγγραφα που περιγράφουν τις απαιτήσεις για την πιστοποίηση. Οι διαδικασίες του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής εξασφαλίζουν ότι τα προσωπικά δεδομένα δεν επηρεάζουν την αξιολόγηση.
2. **Αξιολόγηση.** Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής διαθέτει τα απαιτούμενα μέσα και τις τεκμηριωμένες διαδικασίες, ώστε να προβαίνει στην πιστοποίηση προσώπων σε δεξιότητες χρήσης Η/Υ, σύμφωνα με προκαθορισμένα κριτήρια. Οι εξετάσεις πιστοποίησης των προσώπων σχεδιάζονται και δομούνται με τρόπο που εξασφαλίζει ότι όλα τα κατάλληλα γνωστικά κριτήρια δεξιότητας – ικανότητας, σύμφωνα με το κατατιθέμενο περιεχόμενο πιστοποίησης, αξιολογούνται συστηματικά και αντικειμενικά και ότι παράγονται επαρκείς πληροφορίες / αποδείξεις / αρχεία για να επιβεβαιώσουν την ικανότητα του προσώπου.
3. **Έκδοση πιστοποιητικού.**
 - a. Η απόφαση για τη χορήγηση ή μη πιστοποιητικού σε κάποιο πρόσωπο γίνεται από τον φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής, στη βάση των πληροφοριών που συγκεντρώθηκαν κατά τη διενέργεια των εξετάσεων πιστοποίησης.
 - b. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής παρέχει το σχετικό πιστοποιητικό με μοναδική αρίθμηση και κατάλληλα υπογεγραμμένο, για όλα τα πιστοποιημένα πρόσωπα.
 - c. Η μορφή του πιστοποιητικού καθορίζεται από τον φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής. Η ορολογία των γνωστικών αντικειμένων της πιστοποίησης στα ελληνικά

καθορίζεται από τη Διεύθυνση Οργάνωσης και Πληροφορικής του ΟΕΕΚ, ώστε να είναι κοινή σε αντίστοιχα πιστοποιητικά διαφορετικών φορέων.

- d. Το πιστοποιητικό πληροφορικής έχει ημερομηνία έκδοσης. Περιλαμβάνει το όνομα του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής και του ΟΕΕΚ, ενώ η απόφαση της χορήγησης πιστοποιητικού καταχωρείται σε αρχείο. Η ισχύς των πιστοποιητικών σε δεξιότητες χρήσης Η/Υ καθορίζεται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΕΕΚ και έχει τριετή διάρκεια.

3.3.7 Εγχειρίδιο Ποιότητας

Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής διαθέτει τεκμηριωμένο Σύστημα Διαχείρισης, το οποίο καλύπτει όλες τις προβλεπόμενες απαιτήσεις και διασφαλίζει την αποτελεσματική εφαρμογή τους.

Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής διαθέτει Εγχειρίδιο Ποιότητας και τεκμηριωμένες διαδικασίες, που καθορίζουν τον τρόπο συμμόρφωσης του προς τα κριτήρια, στη βάση των οποίων έχει πιστοποιηθεί από τον ΟΕΕΚ.

3.3.8 Εμπιστευτικότητα

Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής διαθέτει επαρκείς διαδικασίες και ρυθμίσεις που διασφαλίζουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που αποκτά στη διάρκεια των δραστηριοτήτων πιστοποίησης σε όλα τα επίπεδα της οργάνωσής του, συμπεριλαμβανομένων και των επιτροπών που συγκροτεί, λαμβανομένων υπόψη των εκάστοτε ισχυουσών σχετικών διατάξεων.

3.3.9 Δημοσιεύσεις

Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής καταρτίζει και ενημερώνει, σύμφωνα με τις ανάγκες, έναν κατάλογο πιστοποιημένων ατόμων με την ένδειξη του κάθε αντικειμένου πιστοποίησης για κάθε άτομο που έχει πιστοποιηθεί. Ο κατάλογος είναι διαθέσιμος στο κοινό.

3.3.10 Ενστάσεις, Παράπονα, Αμφισβητήσεις

1. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής διαθέτει διαδικασίες για την υποβολή και εξέταση των ενστάσεων, κατά των αποφάσεών του.
2. Οι ενστάσεις, μπορεί να προέρχονται από αιτούντες, εξεταζομένους, πιστοποιημένα άτομα και τους εργοδότες τους, είτε άλλα μέρη σχετικά με τη διεργασία πιστοποίησης και αναφέρονται στη διενέργεια των εξετάσεων, στα κριτήρια αξιολόγησης, στις πολιτικές και στις διαδικασίες για την απόδοση των πιστοποιημένων προσώπων, την έκδοση ή μη πιστοποιητικών πληροφορικής. Οι ενστάσεις, τα

παράπονα και οι αμφισβητήσεις επιλύονται με ανεξάρτητο και αμερόληπτο τρόπο από το Συμβούλιο Πιστοποίησης.

3.3.11 Εσωτερική Επιθεώρηση και Περιοδική Ανασκόπηση

1. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής προβαίνει σε εσωτερικές επιθεωρήσεις και περιοδικές ανασκοπήσεις της συμμόρφωσής του με τα κριτήρια αξιολόγησης και ελέγχου λειτουργίας του που αναφέρονται στην ΚΥΑ. Οι εσωτερικές επιθεωρήσεις και οι ανασκοπήσεις αποσκοπούν στη διαρκή βελτίωση, σε διορθωτικές ενέργειες, αλλά και στην πρόληψη σφαλμάτων και παραλήψεων.
2. Το χρονικό διάστημα, που καθορίζεται από τον φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής και στο οποίο πρέπει να πραγματοποιείται τουλάχιστον μια επιθεώρηση και μια ανασκόπηση, μπορεί να σχετίζεται με το βαθμό συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις της παρούσας, όπως προσδιορίζεται στις εσωτερικές επιθεωρήσεις και τις ανασκοπήσεις, καθώς επίσης και στις εκθέσεις του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής. Μια φορά το χρόνο είναι διάστημα αποδεκτό ως ελάχιστη συχνότητα.
3. Ο ΟΕΕΚ έχει δικαίωμα πρόσβασης στα αρχεία των εσωτερικών επιθεωρήσεων και των περιοδικών ανασκοπήσεων των φορέων χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής.
4. Οι υπηρεσίες του ΟΕΕΚ εκτιμούν τις μεθόδους αξιολόγησης των εξεταζομένων από τους φορείς χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής και όλους τους σχετικούς μηχανισμούς αξιολόγησης της γνώσης, δεξιότητας και ικανότητας των εξεταζομένων, και ειδικότερα εάν είναι δίκαιοι, αξιόπιστοι και εάν υπηρετούν πραγματικά τις αρχές της αξιοκρατίας, της αξιοπιστίας και της αντικειμενικότητας.

3.3.12 Κακή Χρήση Πιστοποιητικών Πληροφορικής

1. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής ασκεί τον προσήκοντα έλεγχο, σχετικά με τη χρήση των πιστοποιητικών πληροφορικής, σύμφωνα με την περιγεγραμμένη διαδικασία στο εγχειρίδιο ποιότητάς του.
2. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής εφαρμόζει τεκμηριωμένες διαδικασίες, που ακολουθεί σε περίπτωση κακής χρήσης, συμπεριλαμβανομένων και των αναληθών ισχυρισμών από τους πιστοποιημένους, όσον αφορά στην πιστοποίηση και στην κακή χρήση, τόσο του πιστοποιητικού πληροφορικής, όσο και του λογότυπου. Η κακή χρήση αποτελεί λόγο για ανάκληση του πιστοποιητικού πληροφορικής.

3.3.13 Αναμόρφωση του Συστήματος Χορήγησης Πιστοποιητικών

Η διαδικασία πιστοποίησης κάθε φορέα προβλέπει συντήρηση του σχήματος πιστοποίησης που πραγματοποιεί. Ειδικότερα:

1. Περιοδικά, τουλάχιστον κάθε τρία (3) χρόνια, εκτελείται μια ανάλυση για να παράγει ή να επιβεβαιώνει τα ακόλουθα:
 - a. Την περιγραφή της ομάδας-στόχου εξεταζομένων, καθώς και δήλωση του σκοπού και των αποτελεσμάτων της πιστοποίησης.
 - b. Τον κατάλογο των σημαντικών και κρίσιμων εργασιών που εκτελούνται από προσωπικό που έχει πιστοποιηθεί και εργάζεται στο επάγγελμα.
 - c. Τον κατάλογο των απαιτούμενων δεξιοτήτων για την πιστοποίηση, συμπεριλαμβανομένου του σκεπτικού και των μηχανισμών αξιολόγησης που επελέγησαν για κάθε απαίτηση της πιστοποίησης.
 - d. Την περιγραφή της δόμησης των εξετάσεων αξιολόγησης, συμπεριλαμβανομένης της γενικής περιγραφής του περιεχομένου, των τύπων ερωτήσεων που τίθενται, του επιπέδου των ερωτήσεων, του αριθμού ερωτήσεων σε κάθε θέμα, της χρονικής διάρκειας της εξέτασης, της μεθόδου προσδιορισμού της βαθμολογίας που θεωρείται ικανοποιητική και των μεθόδων βαθμολόγησης.
 - e. Του τρόπου με τον οποίο το σχήμα πιστοποίησης ανταποκρίνεται με διαφάνεια στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας.
2. Ο ΟΕΕΚ δια του Διοικητικού του Συμβουλίου, ανά τρία (3) χρόνια τουλάχιστον, σύμφωνα με τεκμηριωμένες μελέτες, εισηγείται:
 - a. Τα συμπεράσματα και τις αναλύσεις από την εφαρμογή των διαδικασιών χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής.
 - b. Τη βελτίωση του συστήματος πιστοποίησης από τον ΟΕΕΚ των φορέων χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής.

3.4 Η Λειτουργία των Φορέων Πιστοποίησης

3.4.1 Μέθοδοι Εξέτασης

Η μέθοδος εξέτασης και πιστοποίησης σε δεξιότητες χρήσης Η/Υ είναι η ηλεκτρονική μέθοδος με τη χρήση εφαρμογών λογισμικού και με τη βοήθεια κατάλληλου αυτοματοποιημένου συστήματος διόρθωσης.

3.4.2 Προγραμματισμός Εξετάσεων

Για τον προγραμματισμό των εξετάσεων ισχύουν τα ακόλουθα:

1. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής ορίζει, κατά την κρίση του, το Εξεταστικό Κέντρο, την ημερομηνία και την ώρα έναρξης των επόμενων εξετάσεων στις δεξιότητες χρήσης Η/Υ στους χώρους του, μέσω ηλεκτρονικής εφαρμογής. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής υποχρεούται, το αργότερο είκοσι (20) ημερολογιακές ημέρες πριν από τη αιτούμενη ημερομηνία, να δημοσιεύει την εν λόγω ημερομηνία στη σχετική επίσημη Ελληνική ιστοσελίδα του στο διαδίκτυο.
2. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής για κάθε Εξεταστικό Κέντρο καθορίζει τη θέση του Η/Υ κάθε εξεταζομένου ανά αίθουσα και ώρα εξέτασης και δίνει τη δυνατότητα στον Επιτηρητή να διακρίνει τη θέση για κάθε εξεταζόμενο με τα στοιχεία ταυτοπροσωπίας του, καθώς και την εξεταστέα ενότητα για κάθε εξεταζόμενο ανά Η/Υ.
3. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής είναι υπεύθυνος για τα θέματα υγιεινής και ασφάλειας της κάθε αίθουσας εξέτασης κάθε Εξεταστικού Κέντρου που διαθέτει.

3.4.3 Βασικά Χαρακτηριστικά του Εξεταστικού Συστήματος

Ως προς το εξεταστικό σύστημα ισχύουν τα παρακάτω:

1. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής αξιολογεί με πρακτική εξέταση τη γνώση, τις δεξιότητες ή και την ικανότητα των εξεταζομένων στη χρήση του Η/Υ, βασιζόμενος στις απαιτήσεις του οχήματος πιστοποίησης. Η εξέταση περιλαμβάνει, κυρίως, εκτέλεση δραστηριοτήτων (ζητείται από τον εξεταζόμενο να εκτελέσει μια δραστηριότητα στο περιβάλλον της εφαρμογής του γνωστικού αντικείμενου, στο οποίο εξετάζεται, για να προκύψει ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα). Η εξέταση μπορεί να περιλαμβάνει και ερωτήματα μιας επιλογής από πολλές, πολλαπλής επιλογής, συμπλήρωσης κενού ή άλλα αντίστοιχου τύπου, τα οποία θα αποτελούν όχι μεγαλύτερο ποσοστό του 40% του συνόλου των ερωτημάτων εξέτασης.
2. Το πρόγραμμα εξέτασης χρησιμοποιεί αυτόματη διόρθωση - βαθμολόγηση του υλικού των απαντήσεων του εξεταζομένου και άμεση έκδοση των αποτελεσμάτων αυτού για κάθε αντικείμενο εξέτασης, ξεχωριστά και διακεκριμένα μεταξύ τους.
3. Τα θέματα εξέτασης (tests) για κάθε γνωστικό αντικείμενο, αποτελούνται από ορισμένο αριθμό ερωτήσεων, είναι διαφορετικά μεταξύ τους, το καθένα καλύπτει το σύνολο των εξεταζομένων γνώσεων ή και δεξιοτήτων (3-ο επίπεδο) και το 50% των απαιτούμενων ενεργειών - διαδικασιών (4-ο επίπεδο), είναι ισοδύναμα μεταξύ τους, βασίζονται στο περιβάλλον της πραγματικής εξεταζόμενης εφαρμογής ή προσομοίωσής της και επιλύονται σε προκαθορισμένο χρόνο. Για κάθε θέμα εξέτασης δίνεται ο εκτιμώμενος ως απαιτούμενος χρόνος για την ολοκλήρωσή του.

4. Η βάση των θεμάτων είναι στα ελληνικά και προσαρμοσμένη στην συγκεκριμένη πλατφόρμα και έκδοση λογισμικού, στην οποία πραγματοποιείται η εξέταση.
5. Η βάση επιτυχίας είναι τουλάχιστον το 70% της μέγιστης δυνατής βαθμολογίας ανά γνωστικό αντικείμενο εξέτασης. Κάθε εξεταζόμενος εξετάζεται σε θέμα εξέτασης (test), το οποίο επιλέγεται με τυχαίο τρόπο, ενώ δεν μπορεί να επανεξετασθεί σε ίδιο ακριβώς θέμα εξέτασης (test) σε περίπτωση μιας ή περισσότερων αποτυχιών. Η εφαρμογή πιστοποίησης παρακολουθεί ακριβώς τα θέματα εξέτασης στα οποία εξετάζονται οι υποψήφιοι, και τα στοιχεία αυτά είναι διαθέσιμα διαδικτυακά μαζί με τα λοιπά στοιχεία του εξεταζομένου και από τον ΟΕΕΚ.
6. Ο αριθμός των διαφορετικών θεμάτων εξέτασης μεταξύ τους είναι τουλάχιστον πενήντα (50) για κάθε έκδοση λογισμικού σχετικού με κάθε γνωστικό αντικείμενο, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η αντικειμενικότητα της εξέτασης. Τα θέματα εξέτασης διαφοροποιούνται κάθε έτος - τουλάχιστον σε ποσοστό 50% - μετά την πρώτη κατάθεσή τους στον ΟΕΕΚ. Ο βαθμός επικάλυψης των διαφορετικών θεμάτων εξέτασης, ανά γνωστικό αντικείμενο, δεν ξεπερνά το ποσοστό του 50% με κάθε άλλο. Όλα τα θέματα εξέτασης κατατίθενται σε σφραγισμένο και διακριτό φάκελο για αξιολόγηση στη Διεύθυνση Οργάνωσης και Πληροφορικής του ΟΕΕΚ κατά την υποβολή των δικαιολογητικών του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής για πιστοποίηση. Για την διασφάλιση της εμπιστευτικότητας των θεμάτων εξέτασης στη φάση αξιολόγησής τους τηρούνται οι ακόλουθες διαδικασίες:
 - a. Τα θέματα εξέτασης κατατίθενται στη Διεύθυνση Οργάνωσης και Πληροφορικής του ΟΕΕΚ από εξουσιοδοτημένο, με απόφαση του οργάνου διοίκησης του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής, για το σκοπό αυτό εκπρόσωπό του. Τα θέματα εξέτασης υπογράφονται από τα μέλη της επιτροπής αξιολόγησης του ΟΕΕΚ.
 - b. Σε κάθε αίθουσα εξέτασης, ανά περίοδο εξέτασης, σε κάθε Εξεταστικό Κέντρο, οι υποψήφιοι εξετάζονται σε διαφορετικά θέματα εξέτασης για το ίδιο αντικείμενο. Το λογισμικό των εξετάσεων διασφαλίζει ότι σε γειτνιάζουσες θέσεις εξέτασης τα θέματα είναι διαφορετικά, ώστε να αποτρέπονται φαινόμενα αντιγραφής.

3.4.4 Διενέργεια Εξετάσεων

Για την διενέργεια των εξετάσεων ισχύουν τα παρακάτω:

1. Η καλή λειτουργία των συστημάτων εξέτασης και η έγκαιρη προετοιμασία τους είναι αρμοδιότητα του Εξεταστικού Κέντρου και

- του ορισμένου για αυτόν τον σκοπό υπευθύνου τεχνικού υποστήριξης, ο οποίος δεν μπορεί να είναι και εκπαιδευτής των εξεταζομένων.
2. Ο υπεύθυνος τεχνικής υποστήριξης είναι άμεσα διαθέσιμος ώστε να επιλαμβάνεται των τεχνικών προβλημάτων που διαπιστώνονται κατά τη διάρκεια της εξέτασης.
 3. Ο Επιτηρητής που ορίζεται από τον φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής είναι ο μόνος υπεύθυνος - από τον φορέα - που παρευρίσκεται στην αίθουσα των εξετάσεων. Κατά τη διάρκεια της διενέργειας των εξετάσεων, τηρούνται όλες οι προϋποθέσεις που διασφαλίζουν την φερεγγυότητα της εξέτασης, σύμφωνα με παραδεκτούς κανόνες, που περιέχονται στο εγχειρίδιο ποιότητας του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής και ελέγχονται από τον ορισμένο, κάθε φορά, Επιτηρητή. Τα στοιχεία του Επιτηρητή είναι δικτυακά προσβάσιμα με ευθύνη του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής για κάθε εξέταση και από τον ΟΕΕΚ.
 4. Για το αδιάβλητο των εξετάσεων, εκτός από τον Επιτηρητή που ορίζεται από τον φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής, σε κάθε αίθουσα εξέτασης και κάθε φορά που πραγματοποιούνται εξετάσεις πιστοποίησης παρίσταται και Επιτηρητής οριζόμενος από τον ΟΕΕΚ. Οι επιτηρητές ορίζονται με απόφαση του Προέδρου του ΟΕΕΚ ύστερα από εισήγηση της Διεύθυνσης Οργάνωσης και Πληροφορικής. Οι εξετάσεις διενεργούνται κανονικά, αν για λόγους που δεν οφείλονται στον φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής δεν παρίσταται ο οριζόμενος από τον ΟΕΕΚ επιτηρητής.

3.4.5 Σύστημα Εσωτερικού Ελέγχου των Εξεταστικών Κέντρων

Οι διενεργούμενοι από τον φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής εσωτερικοί έλεγχοι (audits) της εξεταστικής διαδικασίας είναι σύμφωνοι με τις οδηγίες και τις προδιαγραφές του εγχειριδίου ποιότητάς του. Στο εγχειρίδιο ποιότητας του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής, προβλέπονται τακτικοί και έκτακτοι έλεγχοι και επιθεωρήσεις και σε ποσοστό τουλάχιστον 5% των διενεργουμένων εξετάσεων, σε ετήσια ημερολογιακή βάση. Τα αποτελέσματα των ελέγχων είναι καταχωρημένα ηλεκτρονικά στο Κεντρικό Διαχειριστικό Σύστημα της Πιστοποίησης (ΚΕΔΙΣΠ) με τρόπο που να είναι άμεσα προσπελάσιμα μέσω του διαδικτύου και από τον ΟΕΕΚ. Οι ως άνω έλεγχοι είναι ανεξάρτητοι από τους προβλεπόμενους αντίστοιχους από τον ΟΕΕΚ, ο οποίος διατηρεί το δικαίωμα πραγματοποίησης και κάθε άλλου είδους ελέγχου σύμφωνα με το έντυπο αξιολόγησης και τη διαδικασία, που έχει γνωστοποιηθεί στους φορείς χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής.

3.4.6 Προδιαγραφές των Εξεταστικών Κέντρων

Κύριο χαρακτηριστικό των προδιαγραφών του Εξεταστικού Κέντρου είναι η επάρκειά του για διενέργεια εξετάσεων πιστοποίησης η οποία διασφαλίζεται όταν:

1. Το Εξεταστικό Κέντρο διαθέτει τουλάχιστον μια (1) ενιαία και αυτόνομη αίθουσα εξέτασης διακεκριμένη από άλλους χώρους του Εξεταστικού Κέντρου.
2. Η αίθουσα εξέτασης καλύπτει όλες τις προϋποθέσεις πυροσβεστικής και ηλεκτρολογικής ασφάλειας, καθώς και εξαερισμού, φωτισμού, θέρμανσης και ψύξης.
3. Το Εξεταστικό Κέντρο διαθέτει, τουλάχιστον, 2 τ.μ. σε κάθε εξεταζόμενο.
4. Το Εξεταστικό Κέντρο εξασφαλίζει ως ελάχιστη απόσταση μεταξύ των οθονών των Η/Υ των εξεταζομένων τα 80 cm.
5. Κάθε αίθουσα εξέτασης διαθέτει αριθμό Η/Υ σύμφωνα με τις απαιτήσεις του εξεταστικού συστήματος του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής, καθώς και τον απαραίτητο περιφερειακό εξοπλισμό για τη διενέργεια των εξετάσεων. Κάθε Η/Υ διαθέτει το απαραίτητο λειτουργικό σύστημα και λογισμικό εφαρμογών που απαιτείται για την πραγματοποιούμενη εξέταση. Σε περίπτωση που η εξέταση διενεργείται σε πραγματικό περιβάλλον, η εγκατάσταση των εφαρμογών είναι πλήρης με όλες τις διορθωτικές εκδόσεις.

3.4.7 Επιτηρητές

3.4.7.1 Μητρώο Επιτηρητών του Φορέα

1. Συγκροτείται Μητρώο Επιτηρητών με ευθύνη του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής. Οι όροι και οι ελάχιστες προϋποθέσεις που τίθενται για τη συγκρότηση του Μητρώου Επιτηρητών περιέχονται στο Εγχειρίδιο Ποιότητας του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής.
2. Πρόσωπα που συγκροτούν το Μητρώο Επιτηρητών του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής είναι τουλάχιστον πτυχιούχοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και, εφ' όσον αυτό δεν είναι δυνατόν, κάτοχοι διπλώματος ΙΕΚ.

3.4.7.2 Αρμοδιότητες / Δικαιοδοσίες Επιτηρητών του Φορέα

3.4.7.2.1 Πριν την Έναρξη των Εξετάσεων

Οι βασικές αρμοδιότητες του Επιτηρητή πριν την έναρξη των εξετάσεων είναι:

1. Η επιβεβαίωση των χαρακτηριστικών στοιχείων της αίθουσας και του συνόλου των θέσεων όπου διενεργούνται οι εξετάσεις ως προς την

προβλεπόμενη απόσταση μεταξύ των οθονών των Η/Υ και τα διατιθέμενα τ.μ. ανά εξεταζόμενο.

2. Η επιβεβαίωση της ταυτοπροσωπίας των εξεταζομένων

3.4.7.2.2 Κατά τη Διάρκεια των Εξετάσεων

Ο Επιτηρητής είναι ο μόνος υπεύθυνος του φορέα που παρευρίσκεται στην αίθουσα καθ' όλη την διάρκεια της εξέτασης. Η παρουσία του Επιτηρητή που ορίζεται από τον φορέα και του Επιτηρητή που ορίζεται από τον ΟΕΕΚ εξασφαλίζει το αδιάβλητο των εξετάσεων.

3.4.7.3 Υποχρεώσεις Επιτηρητών του Φορέα

Οι Επιτηρητές, με την παρουσία τους, συμβάλλουν στη διασφάλιση του αδιάβλητου των εξετάσεων.

3.4.8 Επιτηρητές του ΟΕΕΚ

1. Τα ελάχιστα χαρακτηριστικά των προσώπων που χρησιμοποιούνται από τον ΟΕΕΚ ως επιτηρητές των διενεργούμενων εξετάσεων, είναι:
 - a. Εκπαιδευτικοί οποιασδήποτε εκπαιδευτικής βαθμίδας και, εφ' όσον αυτό δεν είναι δυνατόν, δημόσιοι υπάλληλοι ή υπάλληλοι του ευρύτερου δημόσιου τομέα υπό τον όρο ότι λαμβάνουν - όπου απαιτείται - την προβλεπόμενη άδεια.
 - b. Πτυχιούχοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και, εφ' όσον αυτό δεν είναι δυνατόν, κάτοχοι διπλώματος ΙΕΚ.
2. Οι βασικές αρμοδιότητες του Επιτηρητή, που ορίζεται από τον ΟΕΕΚ, πριν την έναρξη των εξετάσεων είναι:
 - a. Η επιβεβαίωση των χαρακτηριστικών στοιχείων της αίθουσας και του συνόλου των θέσεων όπου διενεργούνται οι εξετάσεις, ως προς την προβλεπόμενη απόσταση μεταξύ των οθονών των Η/Υ και τα διατιθέμενα τ.μ. ανά εξεταζόμενο. Ελέγχει, αν ο επιτηρητής που ανακοινώθηκε από τον φορέα στον ΟΕΕΚ, είναι αυτός που παρευρίσκεται στην αίθουσα.
 - b. Η επιβεβαίωση της ταυτοπροσωπίας των εξεταζομένων. Οι Επιτηρητές του ΟΕΕΚ, με την παρουσία τους, συμβάλλουν στη διασφάλιση του αδιάβλητου των εξετάσεων.
3. Η αμοιβή των επιτηρητών, που ορίζονται από τον ΟΕΕΚ, βαρύνει τους φορείς χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής και είναι δεκαπέντε (15) € ανά ώρα. Η ελάχιστη αμοιβή επιτηρητή ανά εξεταστική ημέρα είναι τριάντα (30) €. Στην περίπτωση που οι επιτηρητές, που ορίζονται από τον ΟΕΕΚ, έχουν έδρα εργασίας σε διαφορετική πόλη από αυτήν που διενεργείται η εξέταση, ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής επιβαρύνεται - επιπλέον των αναφερθέντων - και με τα έξοδα μετακίνησης των επιτηρητών, τα οποία ορίζονται σε τριάντα (30)

€ ανά εξεταστική ημέρα. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής αποζημιώνει τους επιτηρητές του ΟΕΕΚ.

3.4.9 Λογισμικό του Φορέα Χορήγησης Πιστοποιητικών Πληροφορικής

3.4.9.1 Αυτοματοποιημένο Σύστημα Εξέτασης Δεξιοτήτων στη Χρήση Η/Υ

Το Αυτοματοποιημένο Σύστημα Εξέτασης (ΑΣΕ) αποτελείται από ένα σύνολο εφαρμογών λογισμικού, οι οποίες συνεργάζονται και με το Κεντρικό Διαχειριστικό Σύστημα της Πιστοποίησης (ΚΕΔΙΣΠ) του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής, προκειμένου να διενεργούνται με αυτοματοποιημένο και αδιάβλητο τρόπο οι εξετάσεις για την πιστοποίηση σε δεξιότητες χρήσης Η/Υ. Η Βάση Ερωτήσεων αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του Αυτοματοποιημένου Συστήματος Εξέτασης (ΑΣΕ).

3.4.9.2 Κεντρικό Διαχειριστικό Σύστημα Πιστοποίησης

Το Κεντρικό Διαχειριστικό Σύστημα της Πιστοποίησης (ΚΕΔΙΣΠ) είναι εφαρμογή προσβάσιμη μέσω διαδικτύου. Επίσης, διατηρείται, λειτουργεί και συντηρείται σε ασφαλή χώρο, που πληροί τις αντίστοιχες τεχνικές προϋποθέσεις ενός Κέντρου Τήρησης Δεδομένων (Data Center). Το Κεντρικό Διαχειριστικό Σύστημα της Πιστοποίησης (ΚΕΔΙΣΠ) είναι προσβάσιμο στους χρήστες του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής, στους εξουσιοδοτημένους χρήστες του ΟΕΕΚ, αλλά και στα Εξεταστικά Κέντρα που πραγματοποιούν τις εξετάσεις. Το Κεντρικό Διαχειριστικό Σύστημα της Πιστοποίησης (ΚΕΔΙΣΠ) τηρεί τις προϋποθέσεις περί προστασίας προσωπικών δεδομένων.

3.4.10 Διαδικασία Πιστοποίησης του Φορέα

3.4.10.1 Δικαίωμα Συμμετοχής

Δικαίωμα συμμετοχής στην πρόσκληση του ΟΕΕΚ για πιστοποίηση φορέων χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής έχουν Νομικά Πρόσωπα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, εφ' όσον εκπροσωπούνται στην Ελλάδα. Ο υποψήφιος φορέας δεν πρέπει να έχει αποκλειστεί από άλλες προσκλήσεις συμμετοχής για εκτέλεση έργων του Δημοσίου, λόγω παράβασης των υποχρεώσεων του που απέρρεαν από αυτά ή να έχει υποπέσει σε σοβαρό παράπτωμα κατά την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας.

3.4.10.2 Υποβολή Αίτησης

Οι αιτήσεις και κάθε άλλο δικαιολογητικό συμμετοχής ή εγχειρίδιο ποιότητας ή λειτουργίας υποβάλλονται πλήρεις, τουλάχιστον στην ελληνική γλώσσα και αξιολογούνται.

3.4.10.3 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Συνοπτικά τα βασικά δικαιολογητικά συμμετοχής είναι:

1. Παράβολο συμμετοχής υπέρ του ΟΕΕΚ ύψους δύο χιλιάδων (2.000) €.
2. Πιστοποιητικό ISO 9001 ως προς τη διαδικασία χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής που είναι καταγεγραμμένη στο εγχειρίδιο ποιότητας που διαθέτει. Ο φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής προσκομίζει αντίγραφο του πιστοποιητικού και του εγχειριδίου ποιότητας των πιστοποιημένων διαδικασιών. Εξαιρούνται εκπαιδευτικοί, ερευνητικοί και άλλοι φορείς, εποπτευόμενοι από το ΥΠΕΠΘ.
3. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος φορέας χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής είναι δικαιούχος αντίστοιχου φορέα του εξωτερικού, επίσημη βεβαίωση περί αυτού επικυρωμένη ως προς το γνήσιο της υπογραφής και μεταφρασμένη από δημόσια αρχή.

3.4.10.4 Διαδικασία Ελέγχου Δικαιολογητικών Συμμετοχής

Για τη διαδικασία ελέγχου των δικαιολογητικών συμμετοχής ισχύουν τα παρακάτω:

1. Με την παρούσα, συνιστάται πενταμελής (5μελής) Επιτροπή από υπαλλήλους του ΟΕΕΚ για την Πιστοποίηση και τον Έλεγχο της Λειτουργίας (ΕΠΕΛ) του εκάστοτε αιτούντος φορέα, η οποία συγκροτείται με απόφαση του Προέδρου του ΟΕΕΚ.
2. Για το αποτέλεσμα του ελέγχου των δικαιολογητικών συμμετοχής συντάσσεται από την Επιτροπή για την Πιστοποίηση και τον Έλεγχο της Λειτουργίας (ΕΠΕΛ) του υποψήφιου φορέα σχετικό πρακτικό και υποβάλλεται εισήγηση προς το Διοικητικό Συμβούλιο του ΟΕΕΚ προκειμένου να αποφασισθεί εάν θα ακολουθήσει διαδικασία αξιολόγησης.

3.4.10.5 Διαδικασία Αξιολόγησης του Φακέλου της Αίτησης

Για τη διαδικασία αξιολόγησης του φακέλου της αίτησης ισχύουν τα παρακάτω:

1. Η διαδικασία της αξιολόγησης του φακέλου αίτησης πραγματοποιείται από την Επιτροπή για την Πιστοποίηση και τον Έλεγχο της Λειτουργίας (ΕΠΕΛ) του αιτούντος φορέα.
2. Κάθε κριτήριο αξιολόγησης δεν βαθμολογείται, αλλά γίνεται ή δεν γίνεται αποδεκτό. Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι όλα τα αναφερόμενα στη διαδικασία πιστοποίησης του φορέα. Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι τα αναφερόμενα στην παρούσα απόφαση και αναγράφονται στο σώμα της σχετικής αίτησης ή σε παράρτημα που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της.

3. Ο ΟΕΕΚ θα πραγματοποιεί την τελική φάση της αξιολόγησης του φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής σε πραγματικό χρόνο εκτέλεσης κάθε διαδικασίας του, είτε στον χώρο του φορέα είτε σε ικανό αριθμό Εξεταστικών του Κέντρων και σε θέσεις εξέτασης ανάλογες του προβλεπομένου αριθμού θεμάτων εξέτασης (tests) ανά γνωστικό αντικείμενο.

3.4.10.6 Διαδικασία Κατακύρωσης της Πιστοποίησης του Φορέα

Η διαδικασία ελέγχου των δικαιολογητικών και των διαδικασιών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΟΕΕΚ, πραγματοποιείται για κάθε υποψήφιο για πιστοποίηση φορέα από διαφορετική επιτροπή. Με την κοινοποίηση του αποτελέσματος της πιστοποίησης για κάθε φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής, εκδίδεται σχετικό πιστοποιητικό το οποίο παραλαμβάνεται από τον φορέα με την κατάθεση σχετικού παραβόλου υπέρ του ΟΕΕΚ ύψους πέντε χιλιάδων (5.000) €, οπότε και αποκτά το δικαίωμα αναφοράς στη συγκεκριμένη πιστοποίηση.

3.4.10.7 Ενστάσεις

Κατά κάθε απόφασης των αρμοδίων οργάνων του ΟΕΕΚ για κάθε αποτέλεσμα μη αποδοχής και αξιολόγησης των φορέων, είναι δυνατόν να υποβάλλεται - εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών - σχετική ένσταση από τον φορέα με την κατάθεση παραβόλου υπέρ του ΟΕΕΚ ύψους πεντακοσίων (500) €.

3.4.11 Περιοδικοί Έλεγχοι της Λειτουργίας του Φορέα

3.4.11.1 Διαδικασία Περιοδικού Ελέγχου της Λειτουργίας του Φορέα

1. Για κάθε φορέα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής, που έχει πιστοποιηθεί από τον ΟΕΕΚ, προβλέπονται περιοδικοί έλεγχοι της λειτουργίας του ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της πραγματοποίησης των εξετάσεων.
2. Κατά τον περιοδικό έλεγχο της λειτουργίας του φορέα και στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν ικανοποιείται έστω και ένα κριτήριο, από αυτά που είναι καταγεγραμμένα στη σχετική αίτηση και στη βάση των οποίων έχει πιστοποιηθεί, ο φορέας καλείται σε απολογία από το Διοικητικό Συμβούλιο του ΟΕΕΚ και εφόσον διαπιστωθεί η παράβαση του φορέα του επιβάλλεται χρηματικό πρόστιμο ποσού ύψους από πεντακόσια (500) € έως πέντε χιλιάδες (5.000) €, το ακριβές ύψος του οποίου καθορίζεται κατά περίπτωση από το Διοικητικό Συμβούλιο του ΟΕΕΚ. Σε περίπτωση αδυναμίας του φορέα να ικανοποιήσει το συγκεκριμένο κριτήριο ή σε περίπτωση υποτροπής, αφαιρείται από τον φορέα η χορηγηθείσα από τον ΟΕΕΚ πιστοποίηση, ανεξάρτητα από το αν η μη ικανοποίηση του ίδιου ή διαφορετικού κριτηρίου σημειωθεί στο ίδιο ή σε άλλο Εξεταστικό Κέντρο του φορέα.

3.4.12 Διαδικασία Αξιολόγησης της Αναμόρφωσης του Συστήματος Χορήγησης Πιστοποιητικών

3.4.12.1 Υποβολή Αιτήματος Αναμόρφωσης του Συστήματος

Προκειμένου να υποβληθεί αίτημα αναμόρφωσης του συστήματος χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής ενός φορέα, απαιτείται να υποβληθεί σχετική αίτηση στον ΟΕΕΚ, η οποία υποχρεωτικά περιλαμβάνει με κωδικοποιημένο τρόπο την προτεινόμενη αλλαγή σε σχέση με το ισχύον σύστημα χορήγησης πιστοποιητικών πληροφορικής.

3.4.12.2 Διαδικασία Αξιολόγησης

Η αξιολόγηση κάθε αιτούμενης αναμόρφωσης λαμβάνει υπόψη της το ισχύον θεσμικό πλαίσιο και το εγχειρίδιο ποιότητας και λειτουργίας του φορέα. Η αναμόρφωση ισχύει μετά από εύλογο χρονικό διάστημα, που καθορίζεται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΕΕΚ, προκειμένου να δοθεί στον φορέα ο απαραίτητος χρόνος να πραγματοποιήσει όλες τις απαραίτητες τροποποιήσεις και να ενημερώσει όλους τους ενδιαφερόμενους.

3.4.13 Περιεχόμενο Πιστοποίησης Δεξιοτήτων στη Χρήση Η/Υ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται το ελάχιστο περιεχόμενο της πιστοποίησης σε δεξιότητες χρήσης Η/Υ κατά γνωστικό αντικείμενο (1-ο επίπεδο, που απεικονίζεται στα άρθρα) και Ενότητα (2-ο επίπεδο, που απεικονίζεται στις παραγράφους των άρθρων). Για κάθε ενότητα αναλύονται οι Γνώσεις ή/ και Δεξιότητες (3-ο επίπεδο, που απεικονίζεται στις περιπτώσεις των παραγράφων των άρθρων) καθώς και οι απαιτούμενες για την πιστοποίηση Ενέργειες / Διαδικασίες (4-ο επίπεδο, που απεικονίζεται στην ανάλυση των περιπτώσεων των παραγράφων των άρθρων).

- Γνωστικό αντικείμενο: χρήση Η/Υ & διαχείριση αρχείων
- Γνωστικό αντικείμενο: επεξεργασία κειμένου
- Γνωστικό αντικείμενο: υπολογιστικά φύλλα
- Γνωστικό αντικείμενο: βάσεις δεδομένων
- Γνωστικό αντικείμενο: παρουσιάσεις
- Γνωστικό αντικείμενο: διαδίκτυο και ηλεκτρονική αλληλογραφία

3.4.14 Δαπάνες

Από τις διατάξεις της ΚΥΑ δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του προϋπολογισμού του Οργανισμού Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (Ο.Ε.Ε.Κ.), Ν.Π.Δ.Δ. και του Κρατικού Προϋπολογισμού.

3.5 Εμπειρία από το Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας

Με δεδομένο ότι διαδικασία Κρατικού Πιστοποιητικού Πληροφορικής δεν υφίσταται στην παρούσα φάση, είναι χρήσιμο να αναζητηθεί συναφής δραστηριότητα προκειμένου να καταγραφεί η παρούσα κατάσταση και τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την έως σήμερα λειτουργία. Με αυτό το σκεπτικό επιλέγεται η διαδικασία που αφορά στο Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας και αντιπαραβάλλεται με την διαδικασία που προβλέπεται στην ΚΥΑ αναφορικά με την πιστοποίηση σε δεξιότητες Η/Υ.

Για λόγους συνάφειας των διαδικασιών οφείλει να επισημανθεί ότι εκτός από το Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας αντίστοιχα πιστοποιητικά χορηγούνται και από άλλους φορείς, οι οποίοι είναι πιστοποιημένοι και εκδίδουν ισότιμα πιστοποιητικά γλωσσομάθειας με όρους και προϋποθέσεις διεξαγωγής των εξετάσεων, που καθορίζονται από τους ίδιους, χωρίς κρατικό έλεγχο ή παρέμβαση. Οι φορείς αυτοί πρέπει να πληρούν τους όρους και τις προϋποθέσεις του ΠΔ 146/3-8-2007/ΦΕΚ 185 και να έχουν γίνει αποδεκτοί ως φορείς από τον ΑΣΕΠ για να μπορούν οι υποψήφιοι, που κατέχουν αντίστοιχο πιστοποιητικό γλωσσομάθειας να ικανοποιούν την τυπική απαίτηση γλωσσομάθειας για διορισμό σε δημόσιες θέσεις.

3.5.1 Εισαγωγή

Το Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας θεσμοθετήθηκε με το Νόμο 2740/16-9-1999/ΦΕΚ 186, όπως αυτός τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το Νόμο 3149/10-6-2003/ ΦΕΚ 141 και σύμφωνα με την Υπουργική απόφαση ΣΤ5/36/15-12-1999/ΦΕΚ 2167. Το πιστοποιητικό γλωσσομάθειας πιστοποιεί γνώση ξένης γλώσσας στα επίπεδα:

A1: Στοιχειώδης γνώση

A2: Βασική γνώση

B1: Μέτρια γνώση

B2: Καλή γνώση

Γ1: Πολύ καλή γνώση

Γ2: Άριστη γνώση

Οι γλώσσες που πιστοποιούνται σήμερα είναι: η Αγγλική, η Γαλλική και η Γερμανική

3.5.2 Χαρακτηριστικά διαδικασίας χορήγησης Κρατικού Πιστοποιητικού Γλωσσομάθειας

3.5.2.1 Εξετάσεις

Τα κύρια χαρακτηριστικά της λειτουργίας για τη διαδικασία χορήγησης κρατικού πιστοποιητικού γλωσσομάθειας είναι:

1. Το πιστοποιητικό χορηγείται, ύστερα από προφορικές και γραπτές εξετάσεις
2. Οι εξετάσεις διενεργούνται τουλάχιστον μία φορά κάθε έτος, για κάθε επίπεδο
3. Στις εξετάσεις μπορούν να μετέχουν Έλληνες πολίτες ή ομογενείς ή πολίτες της ΕΕ ή αλλοδαποί, που έχουν νομίμως τη συνήθη διαμονή τους στην Ελλάδα
4. Όσοι μετέχουν στις εξετάσεις καταβάλλουν στο δημόσιο ταμείο παράβολο ύψους συγκεκριμένου χρηματικού ποσού.
5. Οι εξετάσεις διενεργούνται σε εξεταστικά κέντρα σε όλη την Ελλάδα
6. Τα γραπτά βαθμολογούνται σε συγκεκριμένα Βαθμολογικά Κέντρα

3.5.2.2 Όργανα εξετάσεων

Τα όργανα των εξετάσεων είναι:

1. Αυτοτελής Διεύθυνση Πιστοποίησης της γνώσης Ξένων Γλωσσών, στο ΥΠΕΠΘ, που αποτελείται από συγκεκριμένα τμήματα και έχει ως έργο τη διοικητική και οικονομική διαχείριση της διεξαγωγής των εξετάσεων, την έκδοση και τη χορήγηση των πιστοποιητικών
2. Κεντρική Εξεταστική Επιτροπή, με έργο την προετοιμασία και τη διεξαγωγή των εξετάσεων, τον καθορισμό της εξεταστέας ύλης κατά την προφορική διαδικασία, τον καθορισμό των θεμάτων της γραπτής δοκιμασίας, την αποστολή αυτών σε εξεταστικά κέντρα, την παροχή οδηγιών και την εποπτεία των διεξαγόμενων δοκιμασιών και της έκδοσης και γνωστοποίησης των αποτελεσμάτων.
3. Επιτροπή Διεξαγωγής Εξετάσεων σε κάθε εξεταστικό κέντρο, που αποτελείται από κύριο, τεχνικό και βοηθητικό προσωπικό
4. Εισηγητικές Επιτροπές θεμάτων για κάθε εξεταζόμενη γλώσσα
5. Εξεταστικές Επιτροπές προφορικής βαθμολογίας
6. Συντονιστές Βαθμολογητών ανά Βαθμολογικό κέντρο
7. Επιτροπές Βαθμολογίας για τη βαθμολόγηση και την τυχόν αναβαθμολόγηση των γραπτών δοκιμίων, που αποτελούνται από κύριο, τεχνικό και βοηθητικό προσωπικό
8. Επιτηρητές της διεξαγωγής της γραπτής διαδικασίας, από δημόσιους εκπαιδευτικούς

3.5.2.3 Διεξαγωγή των εξετάσεων

Η διεξαγωγή των εξετάσεων έχει ως εξής:

1. Προκήρυξη των εξετάσεων, με καθορισμό του χρόνου, του τόπου διεξαγωγής, της προθεσμίας υποβολής των αιτήσεων των υποψηφίων και των εξεταστικών κέντρων
2. Κάθε υποψήφιος εξετάζεται γραπτά και προφορικά
3. Η προφορική εξέταση είναι δημόσια από δύο εξεταστές συγχρόνως, παρευρισκομένου και τρίτου αναβαθμολογητή
4. Η βαθμολόγηση των γραπτών είναι σύμφωνη με γενικές αντίστοιχες διατάξεις που εκδίδονται για το σκοπό αυτό

5. Η τελική βαθμολογία κάθε υποψηφίου, είναι το άθροισμα των γραπτών και προφορικών δοκιμασιών από κάθε βαθμολογητή
6. Βάση επιτυχίας ορίζεται ο βαθμός 340, για άριστη γνώση χωρίς όμως να υπάρχει υστέρηση των 150 μονάδων στην προφορική ή γραπτή δοκιμασία και αντίστοιχα για τα άλλα επίπεδα γνώσης.
7. Η έκδοση των αποτελεσμάτων γίνεται με πίνακα επιτυχίας, που καταρτίζεται από την Κεντρική Εξεταστική Επιτροπή και υποβάλλεται στο ΥΠΕΠΘ για επικύρωση, οι οποίοι στη συνέχεια δημοσιεύονται σε ΦΕΚ
8. Βάσει των επικυρωμένων πινάκων επιτυχίας εκδίδονται τα Πιστοποιητικά Γνώσης Ξένης Γλώσσας

3.5.2.4 Δαπάνες - Αμοιβές

1. Όλες οι προαναφερόμενες επιτροπές αμείβονται με πρόσθετη αμοιβή των κύριων καθηκόντων τους με αποφάσεις των Υπουργών Εθνικής Παιδείας - Θρησκευμάτων και Οικονομικών
2. Οι δαπάνες, που προκαλούνται από τη λειτουργία της χορήγησης πιστοποιητικών γλωσσομάθειας καλύπτονται από τις καταβολές των εξετάστρων των υποψηφίων και κύρια από τον Κρατικό προϋπολογισμό. (ΚΑΕ 5184 του Φ 19-110)

3.6 Αντιπαραβολή των συστημάτων πιστοποίησης στη γλωσσομάθεια και στις βασικές δεξιότητες Η/Υ

Ενώ είναι προφανές ότι υπάρχει σημαντική συνάφεια μεταξύ των διαδικασιών Πιστοποίησης Γλωσσομάθειας και Γνώσεων Χρήσης Η/Υ, οι κύριες διαφορές των προαναφερομένων συστημάτων είναι:

1. Το Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας πιστοποιεί πρόσωπα, αντίστοιχα με όρους και προϋποθέσεις διεξαγωγής των εξετάσεων σχετικών ιδιωτικών φορέων, ενώ η πιστοποίηση φορέων για χορήγηση πιστοποιητικών γνώσεων και δεξιοτήτων χρήσης υπολογιστών έχει καθορίσει όρους και προϋποθέσεις πιστοποίησης φορέων για χορήγηση πιστοποιητικών από όλους τους φορείς σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17024.
2. Το Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας πιστοποιεί πρόσωπα, παράλληλα και με άλλους ιδιωτικούς φορείς, χωρίς να καθορίζονται αντίστοιχοι όροι και προϋποθέσεις διεξαγωγής των εξετάσεων για τους ιδιωτικούς φορείς, ενώ η πιστοποίηση φορέων για χορήγηση πιστοποιητικών γνώσεων και δεξιοτήτων χρήσης υπολογιστών καθορίζει κοινούς όρους και προϋποθέσεις για χορήγηση πιστοποιητικών από όλους τους φορείς.
3. Το κρατικό πιστοποιητικό γλωσσομάθειας έχει σταθερό περιεχόμενο εξέτασης το οποίο δε μεταβάλλεται, ενώ η πιστοποίηση φορέων για χορήγηση πιστοποιητικών γνώσεων και δεξιοτήτων χρήσης υπολογιστών διατηρεί διαδικασίες για συνεχή παρακολούθηση των τεχνολογικών εξελίξεων με στόχο την αντίστοιχη συμμόρφωση των εξετάσεων και ως προς το περιεχόμενο.

4. Το Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας έχει διαδικασίες εξέτασης, που προσιδιάζουν στα γενικά γνωστικά αντικείμενα ενώ η πιστοποίηση φορέων για χορήγηση πιστοποιητικών γνώσεων και δεξιοτήτων χρήσης υπολογιστών έχει διαδικασίες, που προϋποθέτουν τεχνολογικό εξοπλισμό σε καλή λειτουργία και απαιτούν εξειδικευμένη τεχνική γνώση, αρτιότητα και ασφαλή λειτουργία.
5. Το Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας απαιτεί διαδικασίες χειρόγραφης βαθμολόγησης, ενώ η πιστοποίηση φορέων για χορήγηση πιστοποιητικών γνώσεων και δεξιοτήτων χρήσης υπολογιστών γίνεται με αυτόματο τρόπο με τη χρήση υπολογιστών.
6. Το Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας έχει επιτηρητές σε κάθε διαδικασία εξέτασης με σαφείς όρους και προϋποθέσεις, αντίστοιχα με την πιστοποίηση φορέων για χορήγηση πιστοποιητικών γνώσεων και δεξιοτήτων χρήσης υπολογιστών. Να σημειωθεί ότι αντίστοιχοι όροι δεν καθορίζονται για τους ιδιωτικούς φορείς χορήγησης πιστοποιητικών γλωσσομάθειας.
7. Το κρατικό πιστοποιητικό γλωσσομάθειας έχει δαπάνες, που προκύπτουν από τις διαδικασίες διοίκησης της διαδικασίας και των εξετάσεων, ενώ η πιστοποίηση φορέων για χορήγηση πιστοποιητικών γνώσεων και δεξιοτήτων χρήσης υπολογιστών απεναντίας έχει οικονομικά οφέλη για το κράτος, προκειμένου αυτό να ανταποκριθεί στον κύριο ρόλο του για τον έλεγχο της καλής λειτουργίας και της τεχνολογικής υποστήριξης του συγκεκριμένου αντικειμένου πιστοποίησης.

4 Αξιολόγηση της Παρούσας Κατάστασης στο Σύστημα Πιστοποίησης

Ο στόχος της παρούσας ενότητας είναι να συναχθούν τα αναγκαία συμπεράσματα από την τρέχουσα λειτουργία του συστήματος πιστοποίησης γνώσεων και δεξιοτήτων Πληροφορικής ώστε να ενσωματωθούν στο σχεδιασμό της ανάπτυξης και εφαρμογής του συστήματος Κρατικού Πιστοποιητικού Πληροφορικής.

Για το λόγο αυτό οφείλει να γίνει δομημένη και συνεκτική αξιολόγηση της παρούσας κατάστασης με τρόπο που να επιτρέπει την αξιόπιστη συναγωγή συμπερασμάτων. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την εφαρμογή αρχών και μεθόδων / τεχνικών αξιολόγησης που προσφέρονται για το συγκεκριμένο αντικείμενο, γεγονός που αναλύεται στη συνέχεια.

4.1 Αρχές Αξιολόγησης

Η αξιολόγηση ενός συστήματος πιστοποίησης βασίζεται σε δύο βασικές αρχές, οι οποίες επιμερίζονται στη συνέχεια, σε κριτήρια τα οποία εξετάζουν αναλυτικά τα διάφορα χαρακτηριστικά του συστήματος. Τα κριτήρια αυτά είναι στο περίγραμμά τους αρκετά γενικά και περιεκτικά, και για το λόγο αυτό εξειδικεύονται στη συνέχεια σε επί μέρους σημεία τα οποία οφείλουν να εξεταστούν για όλες τις όψεις του συστήματος πιστοποίησης. Η χρήση ενός προκαθορισμένου συνόλου κριτηρίων ευρείας αποδοχής και η ενσωμάτωσή τους στη μέθοδο αξιολόγησης είναι ο καλύτερος τρόπος εξασφάλισης της αξιοπιστίας, της διαφάνειας και της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας αξιολόγησης που θα υιοθετηθεί.

Για να μπορέσει να υπάρξει μια αξιόπιστη διαδικασία αξιολόγησης, το σύστημα που θα αποτελέσει αντικείμενό της οφείλει να διέπεται από τις δύο βασικές αρχές, η ικανοποίηση των οποίων είναι ζωτικής σημασίας:

- Ύπαρξη καλώς ορισμένων διαδικασιών πιστοποίησης στο σύστημα
- Δυνατότητα ελέγχου του τρόπου εκτέλεσης των λειτουργιών και διαδικασιών

Οι δυο θεμελιώσεις αρχές επί των οποίων μπορεί να στηριχθεί η αξιολόγηση παρουσιάζονται αναλυτικά στη συνέχεια.

4.1.1 Διαδικασίες πιστοποίησης

Ως διαδικασίες εννοούνται όλοι οι μηχανισμοί που είναι σε λειτουργία και πλαισιώνουν την ορθή «παραγωγή» και «διάθεση» του βασικού προϊόντος του οργανισμού, τις πιστοποιήσεις. Οι μηχανισμοί αυτοί αναφέρονται σε όψεις λειτουργίας του συστήματος πιστοποίησης που κρίνονται

αποφασιστικής σημασίας για την αξιολόγησή του, και συγκεκριμένα τις υποδομές, υλικές και άυλες, το σύστημα διεξαγωγής της πιστοποίησης και τέλος τα ίδια τα πιστοποιητικά. Πιο συγκεκριμένα τα κριτήρια που θα εφαρμοστούν για την αξιολόγηση των διαδικασιών εστιάζονται ενδεικτικά στα ακόλουθα:

- *Προδιαγραφές για τη δομή εκπαιδευτικών κέντρων ως εξεταστικών κέντρων.* Τα διάφορα εκπαιδευτήρια που χρησιμοποιούνται για τις εξετάσεις οφείλουν να τηρούν συγκεκριμένες προδιαγραφές προκειμένου να αποτελέσουν ένα νέο εξεταστικό κέντρο του φορέα πιστοποίησης. Ενδεικτικά αναφέρονται εδώ οι αποστάσεις μεταξύ των υπολογιστών του εργαστηρίου, η τήρηση server εντός του εργαστηρίου και όχι υπόγεια κ.α. Οι προδιαγραφές έχουν θεσπιστεί προκειμένου το εκπαιδευτήριο που τις πληροί να χαρακτηριστεί εξεταστικό κέντρο του φορέα πιστοποίησης.
- *Προδιαγραφές για αξιόπιστο σύστημα εξετάσεων χωρίς λειτουργικά προβλήματα.* Με δεδομένο ότι η εξεταστική διαδικασία υποστηρίζεται από την τεχνολογία πληροφορικής είναι αναγκαίο το εξεταστικό κέντρο να έχει εφοδιαστεί από τον φορέα πιστοποίησης με ένα τεχνολογικά άρτιο πληροφοριακό σύστημα εξετάσεων. Στόχος είναι να διασφαλιστεί ότι ο υποψήφιος εξεταζόμενος θα είναι απερίσπαστος και χωρίς άγχος για να αντιμετωπίσει στις εξετάσεις τις ερωτήσεις και ασκήσεις, και όχι κάποιο τεχνικό “κόλλημα” του υπολογιστή ή την πτώση του πληροφοριακού συστήματος .
- *Προδιαγραφές για τη διεκπεραίωση επιτυχών εξετάσεων στα διάφορα εξεταστικά κέντρα.* Πρόκειται για διαδικασίες που αφορούν το σύνολο του κύκλου ζωής ενός εξεταστικού κέντρου, από την αριθμητικά επαρκή παρουσία επιτηρητών στα εξεταστικά κέντρα, το αδιάβλητο “κατέβασμα” των εξετάσεων στον server του κέντρου, έως τον έλεγχο ταυτοτήτων-διαβατηρίων υποψήφιων εξεταζομένων και την αντιπαραβολή τους με τις συμμετοχές που έχουν δηλωθεί, την ταχεία επαναφορά “κολλημένων” πληροφοριακών συστημάτων, την αξιόπιστη έκδοση αποτελεσμάτων, κλπ.
- *Προδιαγραφές για την αντιμετώπιση ενστάσεων σε αποτελέσματα εξετάσεων,* ώστε να αναπτυχθεί το σύστημα πιστοποίησης πάνω σε γερές βάσεις εμπιστοσύνης και αμεροληψίας.
- *Προδιαγραφές για τη χορήγηση σωστών και έγκαιρων πιστοποιητικών,* ώστε υποψήφιοι κάτοχοι των πιστοποιήσεων να χρησιμοποιήσουν το δυνατό γρηγορότερα το εφόδιο, στην αναζήτηση εργασίας ή για εξετάσεις στο δημόσιο.
- *Προδιαγραφές για την αποφυγή παρατυπιών στα πιστοποιητικά πληροφορικής,* ώστε να μην είναι δυνατή η χρήση τους για άλλο σκοπό από αυτόν για τον οποίο εκδόθηκαν, όπως ορίζει και το εγχειρίδιο ποιότητας του φορέα πιστοποίησης

- *Προδιαγραφές για χρονική διάρκεια ισχύος και επικαιροποίηση πτυχίων.* Εδώ αναφέρονται ζητήματα χαρακτηρισμού πτυχίων σε παλιότερες εκδόσεις προγραμμάτων με μικρότερες δυνατότητες, ο προσδιορισμός της επάρκειας των πτυχίων και της σύνδεσής τους με τις σύγχρονες μεθόδους εργασίας, ο χρονικός περιορισμός της ισχύος τους για να λαμβάνονται υπόψη τεχνολογικές και άλλες εξελίξεις, η σύνδεσή τους με επιπρόσθετες εξετάσεις σε τακτά χρονικά διαστήματα, κλπ.

4.1.2 Έλεγχος

Εκτός από τον ακριβή προσδιορισμό των λειτουργιών και διαδικασιών των πιστοποιήσεων που κρίνονται αναγκαίες για την αξιολόγησή του συστήματος, ιδιαίτερη σημασία έχει η ύπαρξη και λειτουργία μηχανισμών προορισμένων να ελέγχουν τις βασικές διαδικασίες του φορέα πιστοποίησης, ώστε να διασφαλισθεί ο σεβασμός των λειτουργιών και συνακόλουθα η βέλτιστη ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών καθώς και η αποτελεσματικότητα τους συστήματος πιστοποίησης.

Οι έλεγχοι μπορεί να είναι εν γένει δυο τύπων: εσωτερικοί και εξωτερικοί. Θα εξετάσουμε τις σχετικές προδιαγραφές στη συνέχεια προκειμένου να ορίσουμε τα κρίσιμα σημεία και διαδικασίες που οφείλουν να πληρούνται προκειμένου το σύστημα να είναι όχι μόνο προσδιορισμένο αλλά και ελέγξιμο.

4.1.2.1 Εσωτερικός Έλεγχος

Όλες οι διαδικασίες ελέγχου που διενεργούνται εσωτερικά στο σύστημα πιστοποίησης στηρίζονται στις αναλυτικά και με σαφήνεια διατυπωμένες λειτουργίες του και έχουν ως στόχο να υποστηρίξουν την αξιοπιστία του συστήματος. Ειδικότερα οι διαδικασίες εσωτερικού ελέγχου αναφέρονται στα ακόλουθα:

- *Αντικείμενα πιστοποίησης* ώστε να είναι σαφές ποιο είναι το ακριβές περίγραμμα δεξιοτήτων που πιστοποιείται και να δίνεται η δυνατότητα σύγκρισης και αντιπαραβολής μεταξύ αντικειμένων (π.χ. βασικές ικανότητες χειρισμού υπολογιστών σε διευρυμένο αντικείμενο όπως στη γραφιστική, κατασκευή ιστοσελίδων για το διαδίκτυο, AutoCad κ.α.)
- *Δημιουργία και προσαρμογή εκπαιδευτικής και εξεταστέας ύλης* σε διαφορετικές ηλικίες ανθρώπων π.χ. παιδιά-ενήλικες.
- *Ανανέωση της εξεταζόμενης και διδακτέας ύλης* ώστε το επίπεδο των πιστοποιήσεων να είναι υψηλό και σύμφωνο με τις σύγχρονες απαιτήσεις της αγοράς εργασίας.
- *Τρόπος αξιολόγησης* ώστε το εξεταστικό σύστημα να στηρίζεται σε αξιόπιστα και μετρήσιμα κριτήρια.
- *Ανανέωση εξεταστικού συστήματος* σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζει η τεχνολογική ανάπτυξη

- *Αποφυγή σύγκρουσης συμφερόντων*, με ειδική μέριμνα για αμεροληψία των εξετάσεων και διασφάλιση ότι εργαζόμενοι στο φορέα πιστοποίησης δεν εργάζονται σε εξεταστικό κέντρο.
- *Παραλαβή συμμετοχών* για προγραμματισμένες εξετάσεις σε συγκεκριμένο εξεταστικό κέντρο, ώστε να προετοιμαστούν τα αντίστοιχα διαγωνίσματα.
- *Διευθέτηση των οικονομικών συνεργασιών* με τα διάφορα συμβαλλόμενα εξεταστικά κέντρα σε θέματα όπως ετήσιες συνδρομές, κόστος επιτηρητών εξετάσεων, έξοδα καρτών δεξιοτήτων, εξεταστικών ενοτήτων κλπ.
- *Τιμές και υπηρεσίες σε σχέση με ανταγωνισμό*, ώστε η πιστοποίηση να είναι οικονομικά προσιτή και εξελίξιμη.

4.1.2.2 Εξωτερικός Έλεγχος

Διαδικασίες ελέγχου που διενεργούνται από τον οργανισμό διαπίστευσης των φορέων πιστοποίησης και αφορούν όλα τα αντικείμενα και τις διαδικασίες του εσωτερικού ελέγχου αλλά και τα ακόλουθα ειδικά ζητήματα:

- *τις απαιτούμενες, σύμφωνα με την Κ.Υ.Α, προδιαγραφές λειτουργίας*, για να διασφαλισθεί η πληρότητα της αξιολόγησης σύμφωνα με διεθνώς αναγνωρισμένες πρακτικές επιθεώρησης συστημάτων ποιότητας,
- *τα ελάχιστα standards παροχής υπηρεσιών* σχετικά με διδακτέα ύλη και εξετάσεις
- *τις προϋποθέσεις αποδοχής*, ώστε το σύστημα πιστοποίησης να είναι διαυγές σε όλες τις διαδικασίες του και κοινά αποδεκτό από όλους τους εμπλεκόμενους.

Οι διαδικασίες εσωτερικών και εξωτερικών ελέγχων μπορούν να εκτελούνται σε τακτική βάση ή εκτάκτως, ενώ οφείλουν να καταγράφονται και να τηρούνται ιστορικά αρχεία της διεξαγωγής τους.

4.2 Μέθοδοι αξιολόγησης συστήματος πιστοποίησης

Για τη διενέργεια της αξιολόγησης ενός συστήματος πιστοποίησης προσφέρονται δύο βασικές μέθοδοι και τεχνικές οι οποίες συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- **Ερωτηματολόγια** για τη λεπτομερή αποτύπωση των παραμέτρων λειτουργίας του συστήματος
- **Συνεντεύξεις** με βασικούς συντελεστές προκειμένου να διερευνηθούν ποιοτικά και μη τυποποιήσιμες όψεις του συστήματος

Και οι δυο τεχνικές εκτιμάται ότι μπορούν να εφαρμοστούν μεμονωμένα ή σε συνδυασμό, σε στελέχη του Ο.Ε.Ε.Κ και των έξι ήδη πιστοποιημένων φορέων.

4.2.1 Ερωτηματολόγια

Η συγκεκριμένη τεχνική παρέχει στον αξιολογητή ένα ολοκληρωμένο σύνολο ερωτήσεων που καλύπτουν κατά το δυνατόν πλήρως τις δυνατότητες ενός συστήματος πιστοποίησης. Ένα πλεονέκτημα της τεχνικής είναι ότι προσφέρει ενιαίο και τυποποιημένο τρόπο αξιολόγησης ώστε είναι στη συνέχεια εφικτό να ελεγχθούν τα αποτελέσματα και να συναχθούν χρήσιμα συμπεράσματα.

Για το σκοπό αυτό μπορούν να χρησιμοποιηθούν δύο ειδών ερωτηματολόγια:

- *Απλά ερωτηματολόγια (Check list)*, όπου το σύνολο ερωτήσεων απαιτεί ένα απλό ναι ή όχι για να απαντηθούν και
- *Ερωτηματολόγια με βαθμολόγηση*, όπου ορίζεται ένα ειδικό βάρος σε κάθε κριτήριο του ερωτηματολογίου και ο αξιολογητής καλείται να δώσει και συχνά να αιτιολογήσει έναν βαθμό σε προσδιορισμένη κλίμακα αντί ενός απλού ναι ή όχι. Η προκαθορισμένη δομή και απόδοση σχετικού ειδικού βάρους στα διάφορα κριτήρια, επιτρέπουν την κατά το δυνατόν αντικειμενική και συγκρίσιμη βαθμολόγηση των επί μέρους χαρακτηριστικών και μπορούν εύκολα να οδηγήσουν σε πολύ χρήσιμα συμπεράσματα και αποφάσεις.

4.2.2 Συνεντεύξεις

Η τεχνική αυτή δίνει τη δυνατότητα για τη σε βάθος αξιολόγηση των μηχανισμών παρακολούθησης, διαχείρισης και ελέγχου των δράσεων που υλοποιούνται από το σύστημα πιστοποίησης. Η αξιολόγηση δεν διαθέτει την τυποποίηση των ερωτηματολογίων αλλά εστιάζεται σε συγκεκριμένες θεματικές περιοχές στις οποίες δίνεται η δυνατότητα στους ερωτώμενους να εμπλουτίσουν τις απαντήσεις τους με περισσότερες πληροφορίες ή και να προβούν σε σχολιασμό, στα σημεία που θεωρούν σκόπιμο να το κάνουν.

4.3 Προτεινόμενη Μέθοδος Αξιολόγησης

Με βάση τα ζητήματα που εκτέθηκαν σε ό,τι προηγήθηκε αναπτύχθηκε κατάλογος θεμάτων τα οποία όφειλαν να θιγούν κατά την αξιολόγηση της παρούσας κατάστασης του συστήματος πιστοποίησης. Η μεθοδολογία που επιλέχθηκε είναι εκείνη των συνεντεύξεων στη βάση δομημένου θεματολογίου ώστε να γίνει σε βάθος έρευνα των σημερινών δεδομένων χωρίς την τυπική λειτουργία ενός απλού ερωτηματολογίου (Check list) αλλά δίνοντας τη δυνατότητα στους ερωτώμενους να κρίνουν συνολικά και χωρίς τυπικούς περιορισμούς το σύστημα πιστοποίησης.

4.3.1 Διαδικασία και Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης

Το ερωτηματολόγιο με βάση το οποίο πραγματοποιήθηκε η τελική συνέντευξη στον ΟΕΕΚ παρατίθεται στη συνέχεια. Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελείται από θεματολόγιο συζήτησης με αντίστοιχες επιμέρους ενότητες κατά μήκος των οποίων κινήθηκε η διερεύνηση της έως σήμερα εμπειρίας από τη λειτουργία του συστήματος.

Στη βάση αυτού του θεματολογίου επιχειρήθηκε η αξιολόγηση της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος, η συλλογή εμπειρίας από την έως σήμερα εφαρμογή του και η αποτίμηση της σχέσης της εν λόγω παραγωγικής λειτουργίας με τις προβλεπόμενες διαδικασίες.

Στη συνέχεια παρατίθεται το θεματολόγιο

4.3.1.1 Θεματολόγιο Συζήτησης με τον ΟΕΕΚ

4.3.1.1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

Αρχές λειτουργίας

- Το σύστημα πιστοποίησης γνώσεων στη πληροφορική είναι σύμφωνο με τις προδιαγραφές της αρχικής μελέτης για την ίδρυσή του;
- Εναρμονίζεται ή διαφοροποιείται σημαντικά από αντίστοιχα ξένα πρότυπα;
- Εφαρμόζονται πιστά όλες οι προϋποθέσεις που περιγράφονται στη ΚΥΑ προκειμένου να πιστοποιηθεί κάποιος οργανισμός ως φορέα πιστοποίησης;

Εύρος πιστοποίησης του φορέα

- Οι φορείς πιστοποίησης έχουν την δυνατότητα να δίνουν και άλλες πιστοποιήσεις πέραν του βασικού χειρισμού Η/Υ.
- Έχει ο ΟΕΕΚ δικαιοδοσία επί αυτού και με ποια κριτήρια;

Διαδικασία Πιστοποίησης από ΟΕΕΚ

- Τηρούνται πάντα οι προδιαγραφές και απαιτήσεις για την **Επιτροπή για την Πιστοποίηση και τον Έλεγχο της Λειτουργίας (ΕΠΕΛ)** του φορέα πιστοποίησης;
- Έχουν υπάρξει έως σήμερα παράπονα ή ενστάσεις, και αν ναι ποια η διαδικασία που ακολουθείται σε περίπτωση ένστασης του φορέα;
- Τι είδους ελέγχους εκτελεί ο ΟΕΕΚ στον εκάστοτε φορέα πιστοποίησης κατά την διάρκεια της συνεργασίας; Χρονική συχνότητα, συνήθη αποτελέσματα;

Εύρος ελέγχων

- Οι έλεγχοι είναι επί της αρχής ή και λειτουργικοί / επιχειρησιακοί;
- Οι έλεγχοι επεκτείνονται και στα εξεταστικά κέντρα των φορέων πιστοποίησης;
- Στέλνει ελεγκτές ο ΟΕΕΚ στις εξετάσεις; Ποιες είναι οι αρμοδιότητές τους; Ποια είναι τα κριτήρια επιλογής τους;
- Εξετάζετε αν υφίσταται και με ποιες αρμοδιότητες το **Συμβούλιο Πιστοποίησης** του φορέα πιστοποίησης;
- Ποιος το ορίζει; Με τι κριτήρια; Θέτετε εσείς κάποια κριτήρια ή εξαρτάται από τον φορέα να το επιλέξει;

Κυρώσεις

- Τι είδους διαδικασία ακολουθείται σε περίπτωση που ένας φορέας πιστοποίησης δεν εφαρμόζει κάποια οδηγία του ΟΕΕΚ;

- Έχουν επιβληθεί έως σήμερα κυρώσεις και μέτρα σε φορείς πιστοποίησης;

Αδιάβλητο-Σύγκρουση συμφερόντων

- Υπάρχουν και εφαρμόζονται προδιαγραφές για το είδος οργανισμών που μπορούν να πιστοποιηθούν;
- Μπορεί να πιστοποιηθεί και ένας εκπαιδευτικός οργανισμός;
- Συμβάλετε εσείς στα κριτήρια αξιολόγησης που θέτουν οι φορείς για την χορήγηση πιστοποιητικών;
- Εφαρμόζεται η τριετής διάρκεια των πιστοποιητικών;
- Ποια διαδικασία ακολουθείται μετά;

4.3.1.1.2 ΕΙΔΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ - Λεπτομερής Έλεγχος

Είναι χρήσιμο να γνωρίζουμε αν κατά την πιστοποίηση των φορέων ελέγχονται αναλυτικά τα ακόλουθα:

Υποδομές

- Τεχνικές προδιαγραφές εξεταστικών κέντρων (αποστάσεις μεταξύ υπολογιστών, θέση server, κλπ).
- Λειτουργική αξιοπιστία πληροφοριακού συστήματος κατά τις εξετάσεις (αριθμός συμβάντων ΠΣ)
- Αξιοπιστία και στελέχωση εξεταστικών κέντρων (επιτηρητές, έλεγχοι ταυτοτήτων, ταχύτητα αποκατάστασης βλαβών, έκδοσης αποτελεσμάτων, κλπ.)

Λειτουργία Πιστοποίησης

- Αποφυγή σύγκρουσης συμφερόντων
- Μηχανισμός παραλαβής και κατανομής συμμετοχών
- Διευθέτηση των οικονομικών συνεργασιών
- Αντιμετώπιση ενστάσεων,

Μηχανισμός Πιστοποίησης

- Αντικείμενα πιστοποίησης
- Δημιουργία και προσαρμογή εκπαιδευτικής και εξεταστέας ύλης
- Ανανέωση της εξεταζόμενης και διδακτέας ύλης
- Τρόπος αξιολόγησης διαγωνιζομένων.
- Ανανέωση εξεταστικού συστήματος
- Ποιότητα και ταχύτητα έκδοσης πιστοποιητικών,
- Τήρηση χρονικής διάρκειας ισχύος πτυχίων.
- Τιμές και υπηρεσίες σε σχέση με ανταγωνισμό

Υπάρχει συγκεντρωμένη εμπειρία από τις πιστοποιήσεις και τους ελέγχους αναφορικά με συστηματικές ελλείψεις, αδυναμίες και υστερήσεις στα παραπάνω από τις πιστοποιήσεις ή ελέγχους των φορέων;

5 Τελικά Συμπεράσματα

Σε συνέχεια της συνάντησης που έγινε με την αρμόδια υπηρεσία του ΟΕΕΚ κατά την οποία συζητήθηκαν οι εμπειρίες από την υλοποίηση του υπάρχοντος συστήματος πιστοποίησης γνώσεων και δεξιοτήτων χρήσης Η/Υ, ο Σύμβουλος είναι σε θέση να διατυπώσει συμπεράσματα τα οποία εμφανίζουν ενδιαφέρον και μπορούν να αξιοποιηθούν κατά την ανάπτυξη και εφαρμογή Κρατικού Πιστοποιητικού Πληροφορικής.

Οφείλει κατ' αρχάς να διευκρινιστεί ότι τα συμπεράσματα που ακολουθούν απηχούν γνώμες και απόψεις του Συμβούλου και διατυπώνονται με δική του ευθύνη, ενώ επί ουδενί συνιστούν αναπαραγωγή ή προέκταση απόψεων που εκφράστηκαν από την υπηρεσία του ΟΕΕΚ. Επίσης δεδομένης της βραχείας χρονικής περιόδου κατά την οποία λειτουργεί το σύστημα εγκεκριμένης από τον ΟΕΕΚ πιστοποίησης, τα όποια εμπειρικά δεδομένα μπορούν να επιστρατευθούν για τη στήριξη των συμπερασμάτων έχουν σχετική μόνο και μάλλον ενδεικτική αξία και ως τέτοια οφείλουν να αντιμετωπιστούν. Αυτό δεν υποτιμά τη συμβολή τους ούτε συνεπάγεται ότι στερούνται σημασίας. Απλώς ορίζει το πλαίσιο εντός του οποίου οφείλουν να εκτιμηθούν και τη σημασία της συμβολής τους.

Στη συνέχεια παραθέτουμε τα συμπεράσματα σε ενότητες που αναφέρονται στις αρχές λειτουργίας, τις ελλείψεις και τα ζητήματα που οφείλουν να αντιμετωπιστούν κατά προτεραιότητα στη συνέχεια.

5.1 Καταστατικές Αρχές και Βασικό Πλαίσιο Λειτουργίας

1. Όλες οι αρχές και το βασικό πλαίσιο λειτουργίας του συστήματος πιστοποίησης οργανισμών στη χορήγηση πιστοποιητικών πληροφορικής περιγράφονται στη ΚΥΑ, που ψηφίσθηκε την 1-12-2005, και δεν παρατηρούνται παρεκκλίσεις από αυτήν. Το βασικό αυτό πλαίσιο κρίνεται έως σήμερα επαρκές και σε μεγάλο βαθμό ανταποκρίνεται στις ανάγκες που πρόκριναν τη διαμόρφωσή του.
2. Οι Επιτροπές για την Πιστοποίηση και τον Έλεγχο της Λειτουργίας (ΕΠΕΛ) διενεργούν λεπτομερή έλεγχο, βασισμένο στις προδιαγραφές που θέτει η ΚΥΑ, προκειμένου να εξετάσουν και να προχωρήσουν στην αρχική πιστοποίηση ενός οργανισμού ως φορέα που χορηγεί πιστοποιητικά Πληροφορικής. Αντιθέτως, παρατηρείται αδυναμία από τον ΟΕΕΚ να ελέγξει τους διάφορους φορείς πιστοποίησης κατά την περίοδο συνεργασίας. Ενδεικτικά αναφέρονται προβλήματα ελέγχου όπως, στη τακτική λειτουργία και στις επιμέρους διαδικασίες πιστοποίησης του φορέα π.χ. ενστάσεις, χορήγηση πιστοποιητικών, επικαιροποίηση πτυχίων, προβλεπόμενη σε σχέση με την εξεταζόμενη ύλη, θέματα εξετάσεων κλπ. Ο μόνος έλεγχος που διενεργείται από τον ΟΕΕΚ στον φορέα πιστοποίησης, είναι κατά τη διάρκεια των εξετάσεων, μέσω των επιτηρητών που ορίζει.

3. Υπάρχει στην ΚΥΑ, αρκετά περιεκτική και σαφής αναφορά σχετικά με τις προδιαγραφές που πρέπει να πληροί ένας οργανισμός προκειμένου να του δοθεί άδεια φορέα πιστοποίησης. Αντιθέτως, υπάρχουν ασάφειες και ατέλειες στις επιμέρους διαδικασίες λειτουργίας των φορέων πιστοποίησης. Ενδεικτικά αναφέρεται η διαδικασία των εξετάσεων, η μόνη διαδικασία που μπορεί να ελεγχθεί αυτή τη στιγμή από τον Ο.Ε.Ε.Κ. και στην οποία μπορούν να εντοπιστούν αρκετά επιμέρους προβλήματα τα οποία δεν επηρεάζουν όμως την ίδια την αξιοπιστία του Πιστοποιητικού.
4. Τα αντικείμενα Πληροφορικής επί των οποίων διενεργείται η πιστοποίηση είναι απολύτως ορισμένα και σαφώς περιγεγραμμένα στην ΚΥΑ. Με το σημερινό καθεστώς δεν είναι δυνατό να πιστοποιηθεί άτομο σε δεξιότητες διαφορετικές από αυτές της ΚΥΑ ή που να συνδέονται με άλλα αντικείμενα πληροφορικής μη περιγεγραμμένα στην ΚΥΑ. Οποιαδήποτε διεύρυνση του αντικειμένου πιστοποίησης οφείλει να συνοδευτεί από την τροποποίηση της παρούσας ή την έκδοση νέας ΚΥΑ.

5.2 Τεχνικά ζητήματα

Ζητήματα που πρέπει να προσεχθούν από το Κρατικό Πιστοποιητικό Πληροφορικής ώστε να υπάρξει ανταπόκριση από τους ενδιαφερόμενους και μελλοντικούς υποψηφίους περιλαμβάνουν αλλά δεν εξαντλούνται στα ακόλουθα

1. Για λόγους εναρμόνισης με τις ανάγκες πιστοποίησης γνώσεων από την πλευρά των υποψηφίων γίνεται προφανές ότι οι Εξετάσεις για την πιστοποίηση θα πρέπει να διενεργούνται σε συχνά τακτά χρονικά διαστήματα (η αίσθηση είναι τουλάχιστον μία φορά το μήνα). Μικρότερη συχνότητα δημιουργεί σημαντικά προβλήματα αφού
 - διαγωνισμοί του ΑΣΕΠ που ζητούν αυτό το εφόδιο ως προϋπόθεση, είναι συχνοί σχεδόν καθημερινοί και οι ενδιαφερόμενοι δεν μπορούν να περιμένουν πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα για να αποκτήσουν την αναγκαία πιστοποίηση.
 - Διογκώνει τις ανάγκες υποδομών και τον αριθμό διαθέσιμων εργαστηρίων πληροφορικής, προκειμένου να μπορέσει το σύστημα πιστοποίησης να ανταποκριθεί στον αυξημένο αριθμό υποψηφίων εξεταζομένων.
2. Τούτο συνεπάγεται ότι θα πρέπει να αναζητηθούν και να δημιουργηθούν Εξεταστικά Κέντρα σε όλη την Ελλάδα και όχι μόνο σε επιλεγμένα σημεία γεγονός που μεγεθύνει τις απαιτήσεις επιμελητείας για τη διεξαγωγή των εξετάσεων.
3. Το Κρατικό Πιστοποιητικό Πληροφορικής οφείλει να αναπτυχθεί σε ανταγωνιστικές τιμές προσανατολισμένες στο κόστος προκειμένου να γίνει αντιληπτό ως υπηρεσία προς τους πολίτες και όχι ως μηχανισμός παραγωγής κέρδους
4. Οφείλει τέλος να υπάρξει σύντομα διεύρυνση των αντικειμένων πιστοποίησης, μιας και η αγορά των “βασικών δεξιοτήτων πληροφορικής” τείνει να φθίνει, οπότε η δυνατότητα να πιστοποιηθούν επιπλέον

προγράμματα ή υψηλότερα επίπεδα δυσκολίας για το Δημόσιο, θεωρείται περισσότερο από επιτακτική.

Τεχνικά και λειτουργικά ζητήματα που οφείλουν να αναλυθούν κατά τη δεύτερη φάση εκπόνησης της παρούσας μελέτης μπορεί να αξιοποιήσουν στοιχεία και δεδομένα λειτουργίας από τους σημερινούς πιστοποιημένους φορείς που εκδίδουν Πιστοποιητικά Πληροφορικής στο μέτρο που αυτά γίνουν γνωστά στο Σύμβουλο από σχετικές επαφές τις οποίες θα επιδιώξει στη συνέχεια του έργου.

5.3 Ανταγωνιστικό Κρατικό Πιστοποιητικό Πληροφορικής

Το Κρατικό Πιστοποιητικό Πληροφορικής ως μέσο πιστοποίησης γνώσεων και δεξιοτήτων χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής θα έχει σημαντική συμβολή στην απαίτηση για πλήρη συμμόρφωση των αξιολογήσεων με

1. τον ορισμό και το περιεχόμενο των συγκεκριμένων γνωστικών αντικειμένων
2. την ύλη αναφοράς και τις κατευθύνσεις μάθησης και ανάπτυξης σχετικών δεξιοτήτων
3. την κατάταξη των σχετικών πιστοποιήσεων σε ευρύτερο πλαίσιο αναγκών της σύγχρονης κοινωνίας της πληροφορίας
4. τη διασφάλιση των βέλτιστων δυνατών μεθόδων αξιολόγησης και ελέγχου των γνώσεων και δεξιοτήτων ώστε να διασφαλίζεται η πραγματική και όχι ονομαστική ικανοποίηση των αναγκών του δημόσιου τομέα
5. τον έλεγχο και διασφάλιση ποιότητας των διαδικασιών πιστοποίησης ώστε να αποτρέπεται οποιαδήποτε ηθελημένη ή αθέλητη παραβίαση των σχετικών κανονισμών και διατάξεων

5.4 Διεθνής Αναγνώριση του Πιστοποιητικού Πληροφορικής

Η δημιουργία Κρατικού Πιστοποιητικού Πληροφορικής μπορεί ακόμη να συνδεθεί και με τη στρατηγική των ευρωπαϊκών κρατών να ενισχύσουν από κοινού τη χρήση της πληροφορικής ως του κατ' εξοχήν μέσου ένταξης του ατόμου στη σύγχρονη Κοινωνία της Πληροφορίας. Με την έννοια αυτή τα σύγχρονα ευρωπαϊκά κράτη έχουν ιδιαίτερο κίνητρο και συμφέρον να πρωτοδοτήσουν την πιστοποίηση των ατόμων σε δεξιότητες χρήσης Η/Υ εκκινώντας από τις βασικές και διευρύνοντας διαρκώς το σχετικό πεδίο αναφοράς σε αντιστοιχία και αρμονία με τις μεταβαλλόμενες σύγχρονες ανάγκες. Παράλληλα, αυτό το πλαίσιο πιστοποίησης οφείλει να είναι κοινό, ευρωπαϊκό ώστε με αυτό τον τρόπο να δημιουργούνται οι προϋποθέσεις και να πρωτοδοτείται η κινητικότητα της εργασίας μεταξύ των χωρών.

Στόχος του Κρατικού Πιστοποιητικού Πληροφορικής είναι

- να διασφαλίσει και τη διεθνή ισοτιμία ώστε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των σύγχρονων ευρωπαϊκών πολιτικών για κινητικότητα της εργασίας.
- Να αποτελέσει ένα πρότυπο πιστοποίησης που θα ενσωματώνει αλλά δεν θα περιορίζεται στην πιστοποίηση συγκεκριμένων προϊόντων λογισμικού, αλλά ευρύτερων ενοτήτων που θα υπερβαίνουν τις σήμερα κυρίαρχες εμπορικές εφαρμογές ενσωματώνοντας παρά ταύτα βασικά ζητήματα από τη λογική τους.

5.5 Σύνδεση με την εκπαίδευση

Εφόσον προκριθεί η έστω και έμμεση σύνδεση της διαδικασίας πιστοποίησης γνώσεων και δεξιοτήτων χρήσης Η/Υ με τη μαθησιακή διαδικασία Πληροφορικής στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση είναι χρήσιμο να ληφθούν υπόψη ορισμένα ζητήματα που θα ενισχύσουν αυτή την τάση. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

- Τα παραδείγματα που θα περιληφθούν στην εξεταστική διαδικασία για την πιστοποίηση μπορούν να έχουν αναφορές ή να συνδέονται με τη χρήση της Πληροφορικής στη διδασκαλία των άλλων μαθημάτων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης
- Η διαδικασία πιστοποίησης μπορεί εν προκειμένω να παρακολουθεί τις συνολικές αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα και να εναρμονίζεται όπου αυτό είναι εφικτό με αυτές

Με αυτό τον τρόπο μπορεί να υπάρξει θετική επίδραση από τη διαδικασία πιστοποίησης γνώσεων Πληροφορικής προς την εκπαιδευτική διαδικασία ώστε η πρώτη να θεωρηθεί το φυσικό συμπλήρωμα της τελευταίας εκτός από αναγκαία προϋπόθεση για το διορισμό στον Δημόσιο Τομέα κατά τα εκάστοτε οριζόμενα στις σχετικές περί προσόντων διατάξεις.