

Ατομική Διπλωματική Εργασία

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΛΟΓΩΝ ΤΟΥ ΜΕΙΩΜΕΝΟΥ
ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΓΙΑ ΣΠΟΥΔΕΣ ΣΤΗΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ, ΜΕ ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ
ΚΥΠΡΟ**

Χατζηκωστή Δήμητρα

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ



ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ιούνιος 2022

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

**Διερεύνηση των λόγων του μειωμένου ενδιαφέροντος γυναικών για σπουδές στην
Πληροφορική, με επίκεντρο την κατάσταση στην Κύπρο**

Χατζηκωστή Δήμητρα

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια

Ελπίδα Κεραυνού - Παπαηλιού

Η Ατομική Διπλωματική Εργασία υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων
απόκτησης του πτυχίου Πληροφορικής του Τμήματος Πληροφορικής του Πανεπιστημίου
Κύπρου

Ιούνιος 2022

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της Διπλωματικής μου Εργασίας, παράλειψη μου θα ήταν να μην ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν σε αυτή, αλλά και όσους με έχουν βοηθήσει καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μου.

Αρχικά, είμαι πραγματικά ευγνώμων για την επιβλέπουσα καθηγήτρια της Διπλωματικής μου, Δρ. Ελπίδα Κεραυνού – Παπαηλιού. Η βοήθειά της, οι γνώσεις της αλλά και η συνεχής συμπαράστασή της, ήταν πραγματικά πολύτιμα εργαλεία ώστε να εκπονηθεί αυτή η εργασία.

Επίσης, ένα μεγάλο ευχαριστώ στον Δρ. Χρύση Γεωργίου, που συνέβαλε στο περιεχόμενο αυτής της Διπλωματικής, αφού ήταν αυτός που επικοινωνούσε με τους επιθεωρητές Πληροφορικής της Μέσης Εκπαίδευσης, ώστε να μπορέσουν να διοχετευτούν στα σχολεία τα διάφορα ερωτηματολόγια.

Από το πανεπιστημιακό περιβάλλον, θα ήθελα να ευχαριστήσω και το υπόλοιπο ακαδημαϊκό προσωπικό που μου μεταλαμπάδευσε πολυάριθμες γνώσεις και με προετοίμασε κατάλληλα για την μετέπειτά μου σταδιοδρομία. Ένα ευχαριστώ και στην Δρ. Μιράντα Χρίστου καθηγήτρια του τμήματος Επιστημών της Αγωγής του Πανεπιστημίου Κύπρου, που μου έδωσε πολύτιμο υλικό.

Βεβαίως, ευχαριστώ όλους όσους παρείχαν μέρος του πολύτιμου χρόνο τους για να μου δώσουν συνέντευξη αλλά και σε όλα τα άτομα να οποία συνέβαλαν με κάθε τρόπο στην έρευνα αυτή.

Επιπρόσθετα, ένα τεράστιο ευχαριστώ στην οικογένειά μου, για την αγάπη και την υποστήριξη παντός τύπου που μου παρέχουν ανελλιπώς σε κάθε μου βήμα.

Τέλος, ένα ευχαριστώ από τα βάθη της καρδιάς μου στις φίλες και τους φίλους μου αλλά και την προσκοπική μου οικογένεια, που ήταν δίπλα μου συνεχώς, παρέχοντάς μου βοήθεια και αγάπη.

Περίληψη

Με την εισαγωγή της Τεχνολογίας και της Πληροφορικής σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας ειδικότερα την τελευταία δεκαετία, η ζήτηση για ανθρώπινο δυναμικό σε αυτές τις επιστήμες, βρίσκεται σε κορύφωση. Κανείς θα ανέμενε επομένως, πως το ενδιαφέρον μελλοντικών σπουδαστών ανεξαρτήτως φύλου, θα ήταν εξαιρετικά ψηλό. Τα τελευταία χρόνια ωστόσο, παρατηρείται έντονη αποχή των γυναικών από τον τομέα της Πληροφορικής. Ο παράγοντας φύλο, κανονικά δεν θα έπρεπε να έχει καμία επίδραση στην επιλογή καριέρας. Ο στόχος της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας λοιπόν, είναι να ερευνήσει τους λόγους μειωμένου ενδιαφέροντος του γυναικείου φύλου να ακολουθήσει σπουδές στην Πληροφορική, με επίκεντρο την κατάσταση στην Κύπρο.

Η μελέτη έχει διεκπεραιωθεί σε διάφορα επίπεδα ξεκινώντας από την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, συνεχίζοντας στην Ανώτατη εκπαίδευση και καταλήγοντας στον εργασιακό χώρο. Στο τέλος αυτής της Διπλωματικής, γίνεται η δημιουργία ενός σχεδίου δράσης με διάφορες εισηγήσεις, που έχει στόχο να βάλει τροχοπέδη στην περαιτέρω διαίωνιση του συγκεκριμένου φαινομένου.

Οι μέθοδοι έρευνας που έχουν χρησιμοποιηθεί, είναι συλλογή πολλαπλών στατιστικών από διάφορες πηγές, ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις που απευθύνονταν σε συγκεκριμένες ομάδες και άτομα ώστε να ληφθεί η συνολική εικόνα της κατάστασης που κυριαρχεί στην Κύπρο.

Οι λόγοι αποχής των γυναικών από το επάγγελμα, είναι ένας συνδυασμός του σχολικού μηχανισμού, των κοινωνικών «νορμών», της οικογένειας και του ευρύτερου περιβάλλοντος μιας γυναίκας. Ο συνδυασμός αυτός, ειδικότερα σε μια πιο μικρή και ευαίσθητη ηλικία, είναι καθοριστικός για την μετέπειτα πορεία που θα ακολουθήσει μια γυναίκα. Η καταπολέμηση του φαινομένου, πρέπει να ξεκινήσει εστιάζοντας στην εκπαίδευση και μάλιστα από νωρίς, δηλαδή από το Δημοτικό.

Οι εισηγήσεις που παρουσιάζονται, επιδιώκουν να επιλύσουν κάποιες από τις αδυναμίες που υφίστανται στην Εκπαίδευση παντός επιπέδου αλλά και στην Κοινωνία.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1	Εισαγωγή.....	1
	1.1 Γενική Εισαγωγή	1
	1.2 Δομή Διπλωματικής Εργασίας	3
Κεφάλαιο 2	Τρέχοντα Δεδομένα - Υπάρχουσα Κατάσταση.....	4
	2.1 Κύπρος - Ευρωπαϊκή Ένωση	12
	2.2 Άλλες Χώρες	12
	2.3 Παραδοχές από διάφορες πηγές	12
Κεφάλαιο 3	Μελέτη στην Πρωτοβάθμια - Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.....	25
	3.1 Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	12
	3.1.1 Δημόσια Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	12
	3.1.2 Ιδιωτική Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	12
	3.2 Δημόσια Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	12
	3.2.1 Γυμνάσιο	12
	3.2.1.1 Ωρολόγιο Πρόγραμμα	12
	3.2.1.2 Έρευνα Μαθητριών	12
	3.2.2 Λύκειο	12
	3.2.2.1 Ωρολόγιο Πρόγραμμα	12
	3.2.2.2 Έρευνα Καθηγητών Πληροφορικής	12
	3.2.2.3 Έρευνα Μαθητριών	12
	3.2.3 Συνεντεύξεις Καθηγητριών Πληροφορικής	12
	3.2.4 Τεχνική και Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση	12
	3.2.4.1 Ωρολόγιο Πρόγραμμα	12
	3.2.4.2 Συνέντευξη	12
	3.3 Ιδιωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	12
	3.3.1 Ωρολόγια Προγράμματα	12
	3.3.2 Στατιστικά – Έρευνα Μαθητριών	12
Κεφάλαιο 4	Μελέτη στην Ανώτατη Εκπαίδευση.....	44
	4.1 Δημόσια Πανεπιστήμια	12
	4.1.1 Πανεπιστήμιο Κύπρου	12

4.1.1.1	Τμήμα Πληροφορικής	12
4.1.1.1.1	Στατιστικά Τμήματος	12
4.1.1.1.2	Συνεντεύξεις	12
4.1.1.1.2.1	Καθηγήτριες Τμήματος	12
4.1.1.1.2.2	Φοιτήτριες Τμήματος	12
4.1.1.2	Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Πανεπιστημίου Κύπρου	12
4.1.2	Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου	12
4.1.3	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	12
4.1.3.1	Συνέντευξη	12
4.1.3.2	Τμήμα Επικοινωνίας και Σπουδών Διαδικτύου	12
4.1.3.3	Σχολή Μηχανικής και Τεχνολογίας	12
4.2	Ιδιωτικά Πανεπιστήμια	12
4.2.1	Στατιστικά και Συμπεράσματα	12
Κεφάλαιο 5	Μελέτη στον Εργασιακό Χώρο	44
5.1	Εισαγωγή	12
5.2	Στατιστικά από Διάφορες Εταιρείες	12
5.3	Συνεντεύξεις	12
5.3.1	Δημόσιος – Κυβερνητικός Τομέας	12
5.3.1.1	Καθηγήτριες Πληροφορικής σε Δημόσια Σχολεία	12
5.3.1.2	Υφυπουργείο Καινοτομίας - Ψηφιακής Πολιτικής	12
5.3.2	Παραπαιδεία	12
5.3.3	Ιδιωτικός Τομέας	12
5.3.3.1	CEO Εταιρειών Πληροφορικής	12
5.3.3.2	Εργαζόμενη σε Εταιρεία Πληροφορικής	12
5.3.4	Συμπεράσματα από τις Συνεντεύξεις	12
Κεφάλαιο 6	Σχέδιο Δράσης – Εισηγήσεις	57
6.1	Συσσωρευμένες Αιτίες - Προβλήματα	12
6.2	Αιτίες – Προβλήματα και Εισηγήσεις	12
6.2.1	Εκπαίδευση	12
6.2.2	Εργασιακός Τομέας	12

6.2.3 Κοινωνία – Οικογένεια	12
Κεφάλαιο 7 Συμπεράσματα	70
7.1 Εισαγωγή	12
7.2 Συμπεράσματα	12
7.3 Μελλοντική Επέκταση	12
Βιβλιογραφία	80
Παράρτημα Α	A-1
Παράρτημα Β	B-3
Παράρτημα Γ	Γ-9

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

1.1 Γενική Εισαγωγή	1
1.2 Δομή Διπλωματικής Εργασίας	3

1.1 Γενική Εισαγωγή

Ο πρώτος αλγόριθμος που εκτελέστηκε από υπολογιστή, εφευρέθηκε από την Άντα Λαβλές. Το 1843 μια γυναίκα είχε κάνει ένα τεράστιο βήμα το οποίο αποτέλεσε την βάση πάνω στην οποία χτίστηκε η Επιστήμη των Υπολογιστών [1]. Το 1952, η Αμερικανίδα Γκρέις Χόπερ, έγραψε τον πρώτο μεταγλωττιστή για μια γλώσσα προγραμματισμού [1]. Έργο πολλών ακόμη γυναικών, υπήρξε θεμέλιο για πολλαπλά μοντέρνα συστήματα και τεχνολογίες. Η λίστα είναι πραγματικά πολύ μεγάλη και αξιοθαύμαστη.

Η συμβολή που μπορεί να έχει μια γυναίκα στην επιστήμη είναι αδιαμφισβήτητη. Δυστυχώς όμως σήμερα, οι γυναίκες που ακολουθούν καριέρες στην Πληροφορική είναι σαφώς πολύ λιγότερες από τους άνδρες. Το φαινόμενο αποχής των γυναικών από τον τομέα, παρουσιάζεται έντονα ειδικότερα τα τελευταία χρόνια. Χρειάζεται περισσότερη συμμετοχή γυναικών στον τομέα καθώς έχουν να προσφέρουν σε αυτόν όσο και οι άνδρες. Η σημασία συμμετοχής τους, φαίνεται στο επόμενο Κεφάλαιο.

Με την εισαγωγή της Τεχνολογίας και της Πληροφορικής σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας, η ανάγκη για εργαζόμενους που ασχολούνται με αυτές τις επιστήμες γίνεται όλο και πιο επιτακτική. Το γεγονός ότι το ανθρώπινο δυναμικό για αυτές τις εργασίες προέρχεται ως επί των πλείστων μόνο από το ανδρικό φύλο, στερεί ένα μεγάλο αριθμό γυναικών που ίσως διαθέτουν αυτές τις δεξιότητες και ως αποτέλεσμα μειώνει

σημαντικά τις δυνατότητες εξέλιξης και εκσυγχρονισμού. Περισσότερα χέρια και μυαλά, σημαίνει αυτομάτως πως περισσότερη δουλειά μπορεί να έρχεται εις πέρας.

Νοείται ότι η Πληροφορική όπως και όλα τα επαγγέλματα, δεν αρμόζουν σε όλους και όλες. Η συμπερίληψη όμως των γυναικών στον τομέα είναι εξαιρετικά χαμηλή, κάτι το οποίο σε άλλες καριέρες δεν ισχύει σε τόσο μεγάλο βαθμό. Επομένως, εντοπίζεται ένα κενό. Οι ευκαιρίες απασχόλησης στον τομέα και οι απολαβές είναι πραγματικά ελκυστικές.

Η Επιστήμη της Πληροφορικής, ξεκίνησε με γερή την παρουσία των γυναικών. Η συμμετοχή των γυναικών μέχρι την δεκαετία του 1980 στον τομέα, ήταν πραγματικά πολύ υψηλή. Κάπου στην πορεία εξέλιξης της Επιστήμης, έχει χαθεί το ενδιαφέρον. Μόλις η Επιστήμη και οι υπολογιστές άρχισαν να εξαπλώνονται, οι γυναίκες όλο και πιο πολύ μειώνονταν [2]. Από την στιγμή που υπάρχουν αποτρεπτικοί παράγοντες οι οποίοι απωθούν τις γυναίκες να ακολουθήσουν το επάγγελμα, είναι απαραίτητος ο εντοπισμός και η καταπολέμησή τους.

Το παράδοξο γεγονός, είναι πως ενώ πολλές διαφορετικές πηγές και φορείς εντοπίζουν το πρόβλημα, δεν γνωρίζουν επακριβώς από που προήλθε. [2] Υπάρχει σχεδόν ομόφωνη παγκόσμια παραδοχή πως δεν υπάρχει αρκετή συμμετοχή των γυναικών στους χώρους της Τεχνολογίας και της Πληροφορικής. Γίνονται αρκετές προσπάθειες πρόληψης και αναχαίτησης του φαινομένου από κάποιους φορείς, αλλά χρειάζονται να είναι πιο εντατικές και οργανωμένες. Το σημαντικότερο, είναι να αναγνωριστεί η ύπαρξη του προβλήματος, το οποίο πιθανόν περνά απαρατήρητο από αρκετούς.

Το Τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου, έχει εντοπίσει πως από το 2016 οι εισαγωγές γυναικών στο τμήμα είναι ανησυχητικά χαμηλές (Ανάλυση του φαινομένου στο σημείο 4.1.1.1.1). Αυτή η παρατήρηση, έχει οδηγήσει στο ερευνητικό ερώτημα που προσπαθεί να απαντηθεί μέσω αυτής της μελέτης.

Στην πορεία αυτής της Διπλωματικής, θα μελετηθεί με επίκεντρο την Κύπρο, τι ίσως απωθεί τις γυναίκες από τον τομέα ξεκινώντας από την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, πως βλέπουν τον τομέα και τα προβλήματά του γυναίκες του χώρου και στο τέλος θα παρουσιαστούν εισηγήσεις.

1.2 Δομή Διπλωματικής Εργασίας

Το Κεφάλαιο 2: Τρέχοντα Δεδομένα – Υπάρχουσα Κατάσταση, παρουσιάζει τι συμβαίνει κατά την παρούσα χρονική στιγμή στην Κύπρο (από υπάρχοντα δεδομένα), στην Ευρωπαϊκή Ένωση, σε άλλες χώρες και παρουσιάζει επίσης παραδοχές – πληροφορίες από διάφορες πηγές, όπως για παράδειγμα για την σημασία των γυναικών στον χώρο.

Το Κεφάλαιο 3: Μελέτη στην Πρωτοβάθμια – Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, παρουσιάζει τι κυριαρχεί αυτή την στιγμή στον τομέα της Εκπαίδευσης Πρώτου και Δευτέρου βαθμού, που αποτελούν τον προθάλαμο καλλιέργειας ενδιαφερόντων και γνώσεων των παιδιών. Η εκπαίδευση σε αυτό το επίπεδο, είναι ο κορμός πάνω στον οποίο στηρίζονται οι επαγγελματικές επιλογές των παιδιών. Η μελέτη βασίζεται σε ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις και λαμβάνει υπόψη όχι μόνο τα δημόσια σχολεία, αλλά και τα ιδιωτικά.

Το Κεφάλαιο 4: Μελέτη στην Ανώτατη Εκπαίδευση, παρουσιάζει τι συμβαίνει στα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα Ανώτερης Εκπαίδευσης της χώρας που προσφέρουν προγράμματα σχετικά με Πληροφορική. Υπάρχουν στατιστικά για την συμμετοχή γυναικών σε αυτά. Επίσης, υπάρχει ανάλυση αποτελεσμάτων από διάφορες συνεντεύξεις.

Το Κεφάλαιο 5: Μελέτη στον Εργασιακό Χώρο, παρουσιάζει την κατάσταση που επικρατεί στον εργασιακό τομέα που ασχολείται με την Πληροφορική στην Κύπρο, περιλαμβάνοντας στατιστικά και συνεντεύξεις.

Το Κεφάλαιο 6: Σχέδιο Δράσης - Εισηγήσεις, παρουσιάζει συσσωρευμένες τις αιτίες και τα προβλήματα που έχουν παρθεί από όλη την μελέτη και προτείνει διάφορες εισηγήσεις σε διάφορους τομείς ώστε να αποτραπεί η περαιτέρω διαιώνιση του φαινομένου.

Το Κεφάλαιο 7: Συμπεράσματα, παρουσιάζει τα γενικά συμπεράσματα που έχουν παρθεί από την έρευνα καθώς επίσης αναφέρεται πιθανή μελλοντική επέκταση.

Κεφάλαιο 2

Τρέχοντα Δεδομένα – Υπάρχουσα Κατάσταση

2.1 Κύπρος - Ευρωπαϊκή Ένωση	4
2.2 Άλλες Χώρες	4
2.3 Παραδοχές από διάφορες πηγές	10

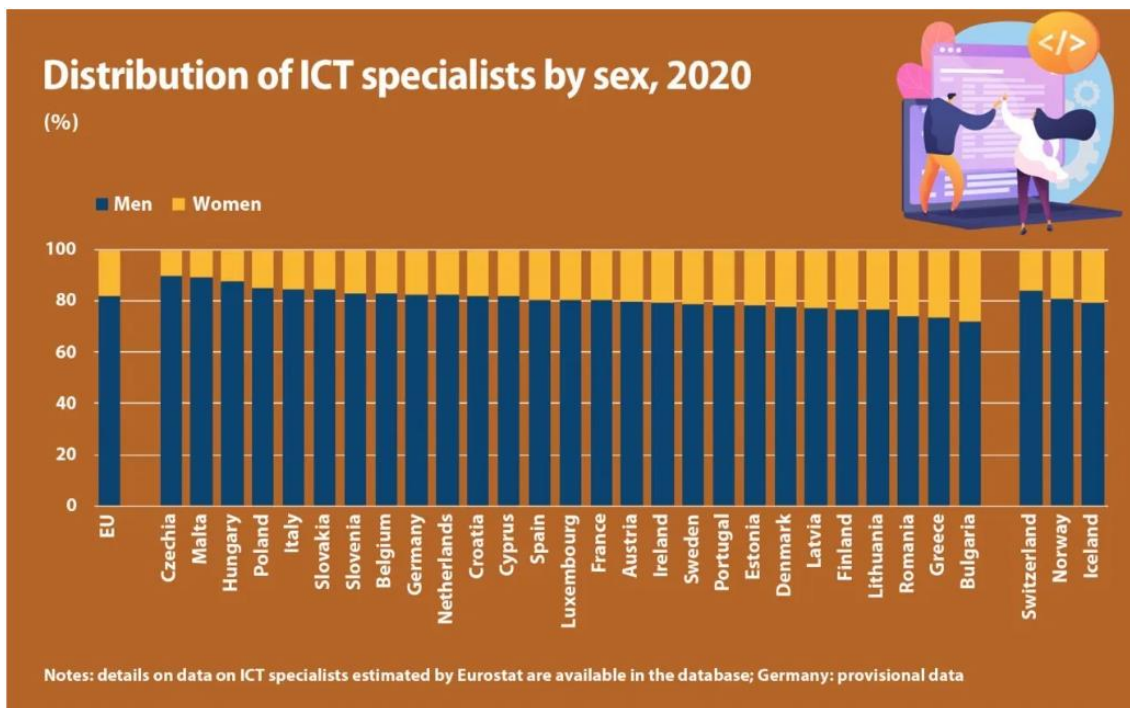
2.1 Κύπρος - Ευρωπαϊκή Ένωση

Μετά από εκτεταμένη αναζήτηση, ήταν δύσκολο να βρεθούν συγκεκριμένα δεδομένα για την συμμετοχή των γυναικών στον τομέα της Πληροφορικής στην Κύπρο. Κάποια στοιχεία έχουν βρεθεί ωστόσο και παρουσιάζονται ακολούθως.

Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό δείκτη ισότητας των φύλων του 2019, στην Κύπρο 4% των γυναικών επιλέγουν να εργαστούν σε επαγγέλματα STEM (Επιστήμες, Τεχνολογία, Μηχανική, Μαθηματικά), έναντι 27% των ανδρών.

Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο για την Ισότητα των Φύλων, η αύξηση του ποσοστού των γυναικών που ακολουθούν σπουδές στους τομείς της Επιστήμης, Τεχνολογίας και Μηχανικής, αναμένεται να οδηγήσει σε αύξηση του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) της Ευρώπης κατά 610-820 δισεκατομμύρια ευρώ, μέχρι το 2050.

Σύμφωνα με τους δείκτες του *Women in Digital* της ΕΕ (2018), μόνο 24 από τις 1000 γυναίκες απόφοιτους στην ΕΕ, είναι απόφοιτοι Πληροφορικής. Οι ίδιοι δείκτες για το 2020, δείχνουν στην πιο κάτω γραφική παράσταση και την συμμετοχή των γυναικών στην ΕΕ σε εργασίες Πληροφορικής.



Σχήμα 1 - Επαγγελματίες Πληροφορικής στην ΕΕ ανά φύλο

Σύμφωνα με την γραφική, φαίνεται πως μόνο το 18.5% των επαγγελματιών στην Πληροφορική στην Ευρώπη είναι γυναίκες. Σε νέα δεδομένα του 2021, το ποσοστό έχει αυξηθεί ελάχιστα και έφτασε το 19.1%. Όσον αφορά την Κύπρο, οι γυναίκες επαγγελματίες στην Πληροφορική φτάνουν το ποσοστό 19.4%. Γενικά στην ΕΕ, υπάρχει μειωμένη συμμετοχή γυναικών στον χώρο, ακόμη και σε χώρες που είναι εξαιρετικά ανεπτυγμένες.

Στο πλαίσιο αυτής της Διπλωματικής, μελετήθηκαν και δεδομένα που υπάρχουν για την απόδοση των μαθητών με τον δείκτη Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) του Διεθνούς Οργανισμού για την Αξιολόγηση των Εκπαιδευτικών Επιτευγμάτων. Διεξάγεται κάθε τέσσερα χρόνια και επικεντρώνεται στην επίδοση μαθητών/τριών Δ΄ Δημοτικού και Β΄ Γυμνασίου στα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες. Τελευταία φορά έγινε το 2019.

Επίσης, μελετήθηκαν αποτελέσματα και του προγράμματος PISA που είναι μία διεθνής έρευνα που διεξάγεται από τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης με σκοπό τη διεθνή αξιολόγηση των εκπαιδευτικών συστημάτων. Αξιολογούνται συγκεκριμένα τα μαθησιακά αποτελέσματα για κατανόηση κειμένου, τα μαθηματικά και τις φυσικές επιστήμες. Το Πρόγραμμα διεξάγεται κάθε τρία χρόνια και τελευταία φορά, έγινε το 2018.

Τα εν λόγω προγράμματα, παρουσιάζουν αποτελέσματα και ανά φύλο. Σύμφωνα με τα αποτελέσματά τους, φαίνεται πως δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ κοριτσιών και αγοριών. Αυτό δείχνει πως οι ικανότητες των κοριτσιών ειδικά για τα μαθηματικά και τις φυσικές επιστήμες που συνδέονται με την Πληροφορική, είναι επαρκείς για να διαπρέψουν σε αυτή. Ωστόσο, και στις δύο έρευνες, η Κύπρος φαίνεται να υστερεί σε επιδόσεις σε μαθηματικά και επιστήμες συγκριτικά με άλλες χώρες κάτι το οποίο ίσως συντελεί στην αποχή των γυναικών από τον τομέα.

Οι περισσότερες γυναίκες στην Κύπρο (40%), ακολουθούν σπουδές στους τομείς της εκπαίδευσης, της υγείας - πρόνοιας, των ανθρωπιστικών επιστημών και των τεχνών.

Ο Υφυπουργός Έρευνας, Καινοτομίας και Ψηφιακής Πολιτικής κ. Κόκκινος, αναφέρει πως ύψιστη προτεραιότητα του υφυπουργείου, είναι η αύξηση της συμμετοχής των γυναικών στους τομείς της Πληροφορικής και η αύξηση των δεξιοτήτων τους σε αυτόν. Αυτές οι ενέργειες, θα συντελέσουν σημαντικά στην ενδυνάμωση της ψηφιακής ανάπτυξης της Κύπρου.

Δράσεις Κύπρου

Ιδιωτικά πανεπιστήμια, προσφέρουν υποτροφίες που ανταποκρίνονται ειδικά σε κορίτσια που θα επιλέξουν να σπουδάσουν σε προπτυχιακά προγράμματα που έχουν σχέση με την Μηχανική και την τεχνολογία. Αρκετοί φορείς επίσης, ειδικά πανεπιστήμια, οργανώνουν κάποτε ημερίδες και συναντήσεις που πραγματεύονται το συγκεκριμένο φαινόμενο.

Δράσεις Ευρωπαϊκής Ένωσης

Η ΕΕ, λαμβάνει μέτρα για την ενίσχυση συμμετοχής γυναικών στον ψηφιακό τομέα. Αυτό, γίνεται μέσω προσπάθειας μετριασμού των διαφόρων στερεοτύπων, προώθηση εκπαίδευσης για ψηφιακές δεξιότητες και ενθάρρυνση δραστηριοποίησης περισσότερων γυναικών επαγγελματιών Πληροφορικής. Έχει συσταθεί το 2018 ένα ευρωπαϊκό δίκτυο “*European Network for Women in Digital*”, ώστε κορίτσια και γυναίκες του ψηφιακού τομέα να μπορούν να δικτυώνονται. Αρκετές εταιρείες επίσης, αναλαμβάνουν την δέσμευση να προσφέρουν ένα εργασιακό περιβάλλον με ισόρροπη συμμετοχή ανδρών και γυναικών.

Το πρόγραμμα Ορίζοντας 2020, παρείχε στήριξη σε ερευνητικούς φορείς και πανεπιστήμια για εφαρμογή προγραμμάτων ισότητας των φύλων. Επιπρόσθετα, η ΕΕ, απονέμει βραβεία καινοτόμων γυναικών.

Ο σύνδεσμος *Informatics Europe*, απευθύνεται σε τμήματα πανεπιστημίων και ερευνητικά εργαστήρια που ασχολούνται με την Πληροφορική έτσι ώστε να υπάρχει μια συγκεντρωτική βάση συνεργασίας. Ο ίδιος σύνδεσμος, έχει προτείνει και τώρα διευθύνει το δίκτυο “*European Network for Gender Balance in Informatics (EUGAIN) 2020-2024*”, το οποίο στοχεύει στην προώθηση της ισότητας των φύλων στην Πληροφορική.

Πρόσφατα επίσης ξεκίνησε μια άλλη πρωτοβουλία “*Girls Go Circular*”, που είναι μια διαδικτυακή πλατφόρμα εκμάθησης ψηφιακών και επιχειρηματικών δεξιοτήτων σε 40 χιλιάδες κορίτσια ηλικίας 14 με 19 ετών. Η πρωτοβουλία αυτή, πραγματοποιείται στο πλαίσιο ενός φόρουμ “*Women and Girls in STEM*”.

Αυτά είναι μόνο ένα παράδειγμα των ενεργειών που η Ευρωπαϊκή Ένωση πραγματοποιεί ώστε να εξαλειφθεί οποιαδήποτε ανισότητα υπάρχει μεταξύ των φύλων.

2.2 Άλλες Χώρες

Πολλές χώρες ανά το παγκόσμιο, παρατηρούν αποχή των γυναικών από τις επιστήμες, ειδικότερα την Τεχνολογία, την Πληροφορική και την Μηχανική.

Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

18% αποφοίτων Πληροφορικής στην Αμερική είναι Γυναίκες

Στον εργασιακό χώρο στην Αμερική: **1990 (35%) – 2013 (26%)**

Δράσεις Άλλων Χωρών

Στις ΗΠΑ, τα τελευταία χρόνια, έχουν ξεκινήσει διάφορες πρωτοβουλίες (από μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς περισσότερο) που έχουν στόχο την προώθηση του τομέα στις γυναίκες μέσω μαθημάτων και παροχής βοήθειας για αγορά εργασίας. Απώτερος τους σκοπός, είναι το κλείσιμο των ανισοτήτων φύλου που κυριαρχούν στον χώρο.

Παραδείγματα είναι: *Girls in Tech*, *Girls who Code*, *She Codes*, *Women in Code*, *Django Girls*, *Ladies of Code*, *Girl Develop It*, *AnitaB.ORG*, *National Centre for Women & Information Technology* κλπ.

Υπάρχουν επίσης και άλλοι οργανισμοί που προσφέρουν δωρεάν μαθήματα για ψηφιακές δεξιότητες. Το *Ada Developers Academy*, προσφέρει ένα εντατικό πρόγραμμα διάρκειας ενός χρόνου που διδάσκει ανάπτυξη λογισμικού και απευθύνεται σε γυναίκες ειδικότερα, χωρίς προηγούμενες γνώσεις και εμπειρία με τον προγραμματισμό.

Τεχνητή Νοημοσύνη – Gender Bias

2.3 Παραδοχές από διάφορες πηγές

Μέχρι το 2030, υπολογίζεται ότι 40 μέχρι 160 εκατομμύρια γυναίκες ανά το παγκόσμιο, θα χρειαστεί να αλλάξουν επάγγελμα και να αναλάβουν ρόλους που περιλαμβάνουν έντονο το τεχνολογικό και ψηφιακό στοιχείο. Είναι επομένως ιδιαίτερα σημαντικό να μεταβούν στην νέα ψηφιακή εποχή, αλλιώς δεν θα μπορούν να εργοδοτηθούν.

Ο Γενικός Γραμματέας του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ) Αντόνιο Γκουτέρες, διαπιστώνει πως η ανταπόκριση στις προκλήσεις του 21^{ου} αιώνα, μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέσω πλήρους εκμετάλλευσης του δυναμικού. Για να γίνει αυτό, πρέπει να εξαλειφθούν τα στερεότυπα φύλου. Ο Οργανισμός υποστηρίζει ότι η γεφύρωση του χάσματος των φύλων στην επιστήμη, έχει εξαιρετική σημασία στην επίτευξη των 17 στόχων που έχει θέσει για Βιώσιμη Ανάπτυξη μέχρι το 2030.

Στο βιβλίο *Τεχνολογίας Λογισμικού* του Ian Sommerville, αναφέρεται στο κεφάλαιο 22 – *Project Management* [2], σύμφωνα με την Ψυχολογία, πως ο τύπος προσωπικότητας των ατόμων, επηρεάζει το αν θα πετύχει ένα έργο. Υπάρχουν τρεις τύποι προσωπικότητας σύμφωνα με τον Bass και τον Duteman (1963): άτομα τα οποία είναι εμπνευσμένα από την εργασία (*Task-Oriented*), άτομα τα οποία εμπνέονται από τις προσωπικές τους επιτυχίες και την αναγνώριση (*Self-Oriented*) και άτομα τα οποία εμπνέονται από κοινωνικές τους αλληλεπιδράσεις και επαφές (*Interaction-Oriented*). Χρειάζεται ανάμειξη προσωπικοτήτων στις ομάδες ώστε να υπάρχει συνοχή. Οι γυναίκες σύμφωνα με τους Bass και Duteman, είναι

πιο πιθανόν να ανήκουν στην 3^η κατηγορία. Διαθέτουν λοιπόν, περισσότερες ικανότητες στις διαπροσωπικές σχέσεις και έχουν κλήση προς σε αυτές και επομένως είναι εξαιρετικά χρήσιμες σε ομάδες.

Έχει παρθεί από την Δρ. Ελένη Σταύρου, Καθηγήτρια σε θέματα Διοίκησης στο Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων και Δημόσιας Διοίκησης του Πανεπιστήμιο Κύπρου και Director του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Human Resource Management. Η Δρ. Σταύρου αναφέρει: «Έχουμε συχνή επικοινωνία με διάφορες εταιρείες όταν χρειάζονται ανθρώπινο δυναμικό σε οποιαδήποτε θέση και αναζητούν τις γνώσεις Πληροφορικής και Τεχνολογίας σε πολύ μεγάλο βαθμό. Η παρουσία γυναικών είναι πολύ μεγάλη σε εργασίες που ασχολούνται με το ανθρώπινο δυναμικό.»

Προσθέτει: «Από την πλευρά της ψυχολογίας και της προσωπικότητας μια γυναίκα, γενικά η γυναικεία φύση είναι πιο κοινωνική και εκφράζει πιο έντονα τα συναισθήματα. Ίσως αυτή η φύση των γυναικών, τις απωθεί από την Τεχνολογία και την Μηχανική. Ωστόσο ενώ η κλίση που έχει ένα άτομο παίζει τον ρόλο του, ιδιαίτερη σημασία έχει το γεγονός ότι από το σχολείο ακόμη, προωθούνται λανθασμένα στερεότυπα όσον αφορά τους τομείς του STEM. Το 50% της κλίσης τους έρχεται έμφυτο, αλλά το υπόλοιπο 50% καλλιεργείται. Είναι πολύ σημαντική επομένως η εκπαίδευση.»

Κεφάλαιο 3

Μελέτη στην Πρωτοβάθμια – Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

3.1 Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	12
3.1.1 Δημόσια Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	12
3.1.2 Ιδιωτική Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	12
3.2 Δημόσια Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	12
3.2.1 Γυμνάσιο	12
3.2.1.1 Ωρολόγιο Πρόγραμμα	12
3.2.1.2 Έρευνα Μαθητριών	12
3.2.2 Λύκειο	12
3.2.2.1 Ωρολόγιο Πρόγραμμα	12
3.2.2.2 Έρευνα Καθηγητών Πληροφορικής	12
3.2.2.3 Έρευνα Μαθητριών	12
3.2.3 Συνεντεύξεις Καθηγητριών Πληροφορικής	12
3.2.4 Τεχνική και Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση	12
3.2.4.1 Ωρολόγιο Πρόγραμμα	12
3.2.4.2 Συνέντευξη	12
3.3 Ιδιωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	12
3.3.1 Ωρολόγια Προγράμματα	12
3.3.2 Στατιστικά – Έρευνα Μαθητριών	12

3.1 Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Το Δημοτικό αποτελεί πρώτο σταθμό στην εκπαίδευση των μαθητών/τριών. Εδώ καλλιεργούνται δεξιότητες, αναπτύσσονται ενδιαφέροντα και κυρίως η σκέψη των παιδιών. Οι εικόνες που σχηματίζουν από τα ερεθίσματα γύρω τους, συνήθως τους συνοδεύουν και στην μετέπειτα τους σχολική πορεία αλλά και ενήλικη ζωή. Είναι λοιπόν εξαιρετικά σημαντικό

οι πρώτες τους επαφές με την Τεχνολογία, να είναι πλήρεις και ενδιαφέρουσες ώστε να το έχουν στο μυαλό τους ως μια μελλοντική επιλογή.

Η σχολική εμπειρία λοιπόν από την Πληροφορική, παίζει κρίσιμο ρόλο. Αν αυτή είναι μέτρια ή κακή, συντείνει έμμεσα στην διαιώνιση του φαινομένου αποχής των γυναικών από τον τομέα.

3.1.1 Δημόσια Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Στα Δημόσια σχολεία, η πρώτη επαφή των παιδιών με τον κόσμο της Πληροφορικής, γίνεται μέσω του μαθήματος Σχεδιασμού και Τεχνολογίας – Ψηφιακές Τεχνολογίες, το οποίο ξεκινά στην Ε' Δημοτικού. Σε αυτή την τάξη, γίνεται μια μικρή εισαγωγή στους αλγόριθμους και στην ΣΤ' Δημοτικού, τα παιδιά μαθαίνουν για ρομπότ εδάφους [4]. Μέσα στην Οικοσελίδα του μαθήματος [4], αναφέρεται πως στόχος του μαθήματος είναι να καλλιεργήσει ψηφιακές δεξιότητες με δημιουργικό και καινοτόμο τρόπο, ανεξαρτήτως φύλου, γνώσεων και άλλων παραγόντων. Αν και το σχέδιο μαθήματος μπορεί να είναι σωστό και ολοκληρωμένο σε κάποιο βαθμό, πρέπει να υλοποιείται ορθά ώστε να είναι αποτελεσματικό.

Αυτά που τους διδάσκονται δεν είναι αρκετά καθώς αποτελούν ένα μικρό κεφάλαιο που γίνεται προς το τέλος της σχολικής χρονιάς και δεν δίνεται η απαραίτητη σημασία. Η επόμενη τους επαφή με την Πληροφορική, θα γίνει στο Γυμνάσιο.

Η ύλη αυτή, δεν δίνει στα παιδιά την αίσθηση του ότι ο τομέας έχει πολλές προοπτικές και σημασία. Επίσης, το περιεχόμενο των συγκεκριμένων μαθημάτων είναι περισσότερο προσανατολισμένο στα ενδιαφέροντα των αγοριών και όχι τόσο σε αυτά των κοριτσιών (π.χ. αυτοκίνητα, γερανούς κλπ.). Το συγκεκριμένο πρόβλημα διαπιστώνει και η Δρ. Άντρη Ιωάννου, στην συνέντευξή της, η οποία παρουσιάζεται στο σημείο .

Ένα άλλο πρόβλημα, είναι ότι οι υποδομές των Δημοσίων σχολείων, υστερούν αρκετά όσον αφορά σύγχρονους εξοπλισμούς Πληροφορικής και εργαλεία που χρειάζονται τα παιδιά και οι εκπαιδευτικοί για ένα πλήρες μάθημα.

Υπήρξε επικοινωνία με εκπαιδευτικούς του μαθήματος και παρατηρούν μειωμένο ενδιαφέρον των μαθητριών για το μάθημα.

3.1.2 Ιδιωτική Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Στα περισσότερα Ιδιωτικά Δημοτικά, ακολουθείται το Πρόγραμμα Σπουδών του Ηνωμένου Βασιλείου. Η εισαγωγή της Πληροφορικής, γίνεται από την Α' Δημοτικού, η οποία εισχωρεί βαθιά στον τομέα, τοποθετώντας ακόμη και την αλγοριθμική σκέψη στο πρόγραμμα των παιδιών από νωρίς. Αυτό είναι πολύ θετικό, καθώς τα παιδιά έχουν την δυνατότητα να έρθουν σε επαφή με το εύρος του χώρου και τα ενδιαφέροντα κομμάτια του. Το μάθημα διδάσκεται με τρόπο ελκυστικό και διαδραστικό. Το κάθε ιδιωτικό σχολείο, διαλέγει συγκεκριμένη προσέγγιση για τα μαθήματά του. Κάποια σχολεία ακολουθούν επακριβώς τις απαιτήσεις των μαθημάτων συγκεκριμένων ιδρυμάτων (π.χ. Cambridge, Edexcel κλπ.) και άλλα υιοθετούν εναλλακτικά προγράμματα.

Υπήρξε επικοινωνία με την δημιουργό του προγράμματος FUNecole κυρία Χρύσω Χριστοδούλου (η πλήρης συνέντευξη παρουσιάζεται στο σημείο), το οποίο είναι ένα πρόγραμμα για παιδιά Α'-ΣΤ' Δημοτικού (στα αγγλικά), που εστιάζει στην ανάπτυξη πολύτιμων ψηφιακών, κοινωνικών και άλλων σύγχρονων δεξιοτήτων που κάθε παιδί της σημερινής κοινωνίας χρειάζεται. Το πρόγραμμα είναι εγκεκριμένο από την Ευρωπαϊκή Ένωση και αρκετά σχολεία επιλέγουν να το εισάγουν στο πρόγραμμα σπουδών τους. Οι δεξιότητες αναπτύσσονται στα παιδιά μέσω διαφόρων μαθημάτων τα οποία χρησιμοποιούν συγκεκριμένες маскότε που η κάθε μια τους διδάσκει και διαφορετική δεξιότητα.

Αρκετά ιδιωτικά σχολεία στην Κύπρο, χρησιμοποιούν το πρόγραμμα και φαίνεται να υπάρχει ενδιαφέρον στον ίδιο βαθμό εξίσου και από τα δύο φύλα. Σε επικοινωνία που είχα με δασκάλα Ιδιωτικού Δημοτικού Σχολείου που ασχολείται και διδάσκει τις απαιτήσεις του προγράμματος στα παιδιά, βλέπει σε κάποιες περιπτώσεις μεγαλύτερη ανταπόκριση των κοριτσιών από τα αγόρια. Το ενδιαφέρον ωστόσο και στα δύο φύλα, παραμένει σε πολύ κοντινά επίπεδα. Αυτό το γεγονός, δείχνει πως όταν ο τρόπος διδασκαλίας ελκύει τα παιδιά, αυτά είναι πρόθυμα να μάθουν και να ασχοληθούν.

Σημειώνεται ότι, κάποια Ιδιωτικά Δημοτικά ακολουθούν τον ίδιο τύπο ωρολογίου προγράμματος που έχει ορίσει το Υπουργείο Παιδείας.

3.2 Δημόσια Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Το Γυμνάσιο και το Λύκειο, είναι οι τελευταίοι σταθμοί των μαθητών πριν προχωρήσουν σε σπουδές. Η σχολική εμπειρία σε αυτό το στάδιο, είναι απαραίτητο να μελετηθεί μιας και αυτή καθορίζει τις επιλογές τους για τις καριέρες τους. Εδώ θα διαφανούν οι λόγοι αποχής των κοριτσιών από την σπουδή, μέσα από ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις.

3.2.1 Γυμνάσιο

3.2.1.1 Ωρολόγιο Πρόγραμμα

Το Ωρολόγιο Πρόγραμμα Γυμνασίου, αφιερώνει και στις 3 τάξεις, 2 περιόδους διδασκαλίας από τις 38 για το μάθημα της Πληροφορικής. Η ύλη Πληροφορικής του Γυμνασίου παρουσιάζεται ακολούθως επιγραμματικά:

- **Α' Γυμνασίου** - Θεωρία, Αρχεία, Επεξεργασία Κειμένου, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο, Scratch
- **Β' Γυμνασίου** - Υπολογιστικά Φύλλα, Εφαρμογές Παρουσιάσεων, Ρομποτική
- **Γ' Γυμνασίου** - Αναπαράσταση Δεδομένων, Αρχιτεκτονική Υπολογιστή, Βάσεις Δεδομένων, Αλγόριθμοι – Pascal

Όσα στοιχεία της ύλης δεν αφορούν Εφαρμογές Γραφείου, αποτελούν μικρά κεφάλαια στα οποία δεν αφιερώνεται ο απαραίτητος χρόνος για να τα διδαχθούν οι μαθητές/τριες.

Στην Γ' Γυμνασίου οι μαθητές/τριες καλούνται να επιλέξουν την Ομάδα Προσανατολισμού που θα ακολουθήσουν στο Λύκειο, η οποία καθορίζει σε ένα βαθμό το τι επιλογές σπουδών έχει ένας μαθητής. Υπάρχουν 4 ομάδες προσανατολισμού: ΟΜΠ 1 : Αρχαία/Ιστορία (Κλασσικό), ΟΜΠ 2: Μαθηματικά/Φυσική (Πρακτικό), ΟΜΠ 3: Μαθηματικά/Οικονομικά(Οικονομικό), ΟΜΠ 4: Οικονομικά/Αγγλικά (Εμπορικό). Υπάρχει βέβαια και η επιλογή της Τεχνικής Σχολής.

Εφόσον οι μαθητές/τριες καλούνται νωρίς να επιλέξουν ένα περίπου τι θα ακολουθήσουν μελλοντικά, είναι λοιπόν εξαιρετικά σημαντικό να έχει καλλιεργηθεί το απαραίτητο ενδιαφέρον των παιδιών για τα διάφορα επαγγέλματα.

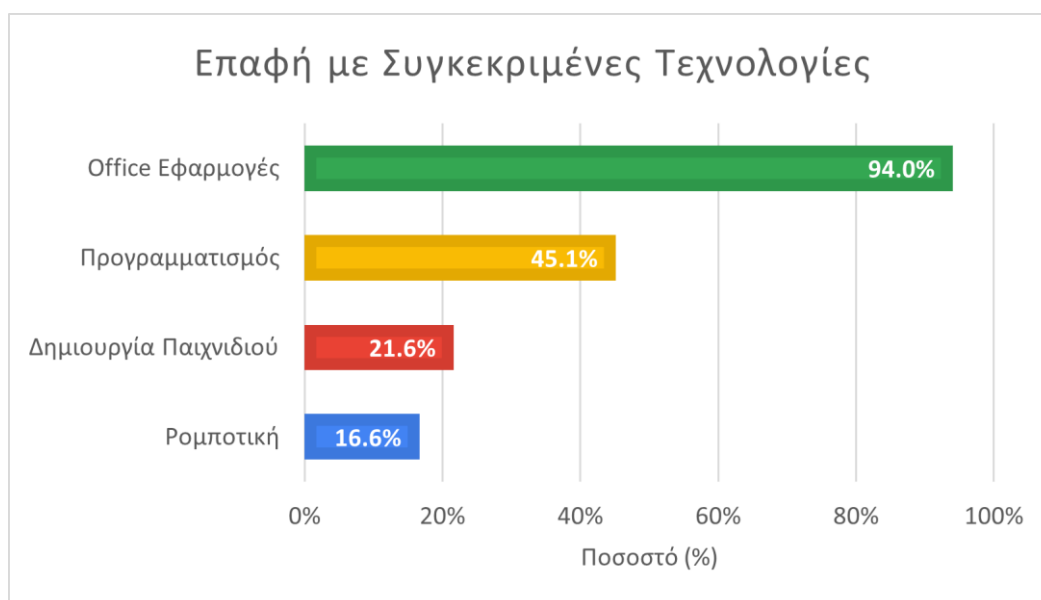
3.2.1.2 Έρευνα Μαθητριών

Έχει σταλεί στα Δημόσια Γυμνάσια ερωτηματολόγιο το οποίο απευθυνόταν σε μαθήτριες Γ' Γυμνασίου. Η ηλικία αυτή, έχει επιλεγεί γιατί όπως έχει ήδη αναφερθεί, είναι το στάδιο στο οποίο επιλέγουν την Ομάδα Προσανατολισμού που θα ακολουθήσουν στο Λύκειο. Το ερωτηματολόγιο έχει διοχετευτεί τον Μάιο, που είναι και το σημείο του τετράμηνου στο οποίο έχουν καλύψει όλη την ύλη σχεδόν που περιέχει το πρόγραμμα Πληροφορικής του Γυμνασίου. Επομένως, υπάρχει σχετικά μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα για τον τομέα και σίγουρα πολλές μαθήτριες έχουν σχηματίσει την γνώμη τους για αυτή. Κάποιες, θα έχουν πάρει και μια αρχική απόφαση και για τις μετέπειτα σπουδές τους. Οι ερωτήσεις στόχευαν στην αποκόμιση μιας εικόνας για την εμπειρία των μαθητριών με το μάθημα της Πληροφορικής, την άποψη και τις γνώσεις που έχουν για τον τομέα καθώς και τις ανησυχίες τους για αυτόν. Έχουν ληφθεί 435 απαντήσεις οι οποίες αναλύονται πιο κάτω.

Σημείωση: Για τις ερωτήσεις που περιλαμβάνουν κλίμακα: 1 (Καθόλου) μέχρι 5 (Πάρα Πολύ)

Ερώτηση 1:

Ποσοστά επαφής μαθητριών με συγκεκριμένες εφαρμογές και τεχνολογίες:

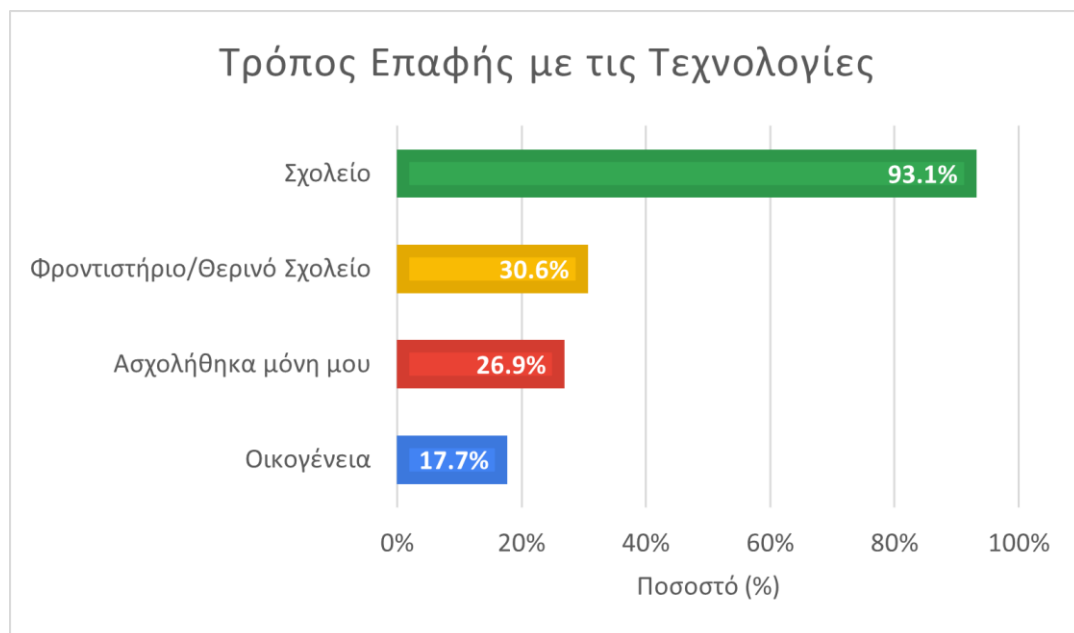


Μεμονωμένες απαντήσεις: Photoshop/Animation, Αρχιτεκτονική Υπολογιστών, Gaming, Adobe Applications, Ανάπτυξη Ιστοσελίδας

Συμπεράσματα: Οι μαθήτριες είχαν επαφή περισσότερο με εφαρμογές Office και με Προγραμματισμό. Αν και όλες τους σε αυτό το στάδιο που βρίσκονται λίγο πριν αποφοιτήσουν από το Γυμνάσιο έχουν έρθει σε κάποια επαφή με τις τεχνολογίες που είχαν να επιλέξουν στην ερώτηση, επέλεξαν συγκεκριμένες από αυτές. Ίσως δεν έχει δοθεί η απαραίτητη σημασία από το Σχολείο για αυτές ή η διακοπή του μαθήματος λόγω πανδημίας είχε το ρόλο του.

Ερώτηση 2:

Η επαφή με τις τεχνολογίες της Ερώτησης 1 έγινε από:

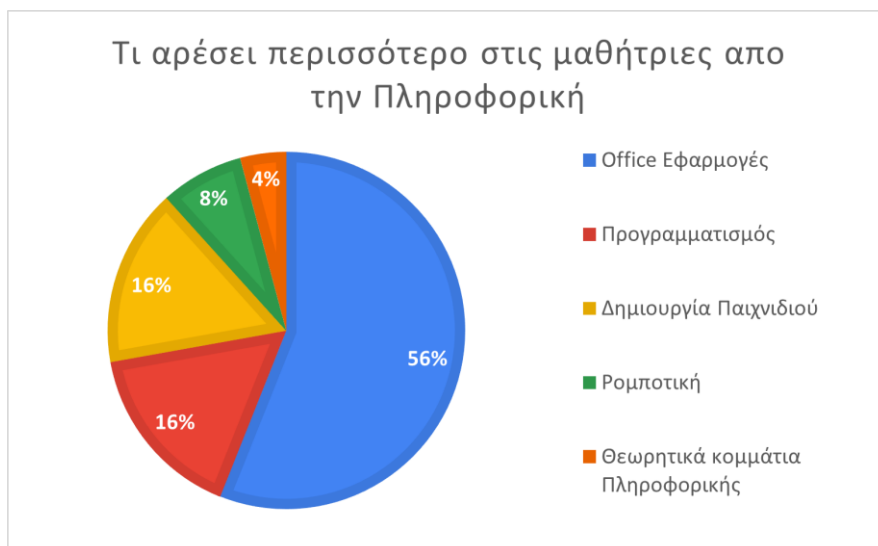


Μεμονωμένες Απαντήσεις: Μέσα από διάφορα Projects, Φεστιβάλ/Οργανώσεις για Ρομποτική

Συμπεράσματα: Νοείται πως η μεγαλύτερη επαφή με τις τεχνολογίες που υπήρχαν στην Ερώτηση 1, έγινε από το σχολείο. Ωστόσο ένα αρκετά σημαντικό μέρος των γνώσεων που έχουν οι μαθήτριες (75.2%), το έχουν λάβει από εξωσχολικούς παράγοντες όπως φροντιστήρια, ατομική ενασχόληση και από την οικογένειά τους

Ερώτηση 3:

Τι αρέσει περισσότερο στις μαθήτριες από την επαφή τους με την Πληροφορική

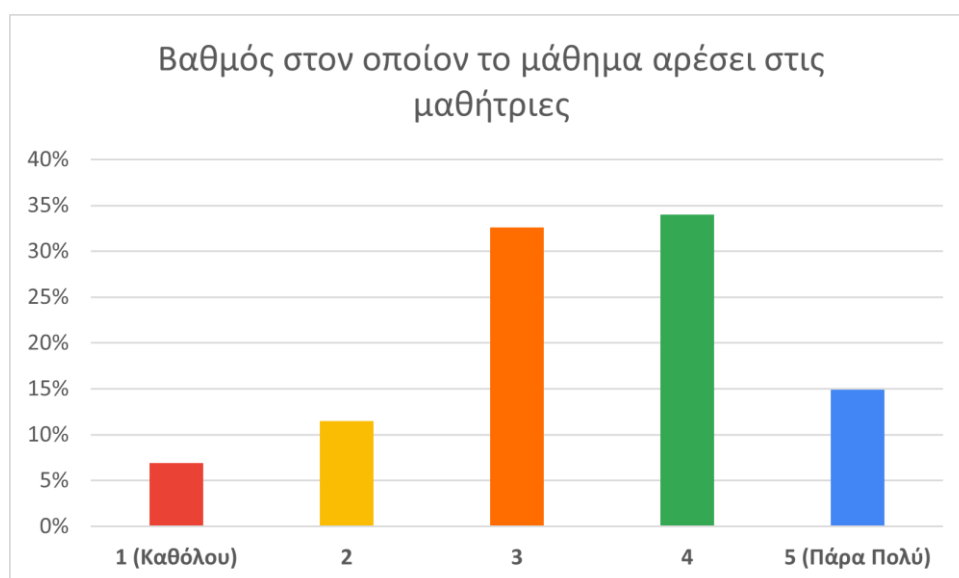


Μεμονωμένες Απαντήσεις: Social Media, Τίποτα, Hacking, Animations

Συμπεράσματα: Στις μαθήτριες φαίνεται να αρέσουν περισσότερο οι Office εφαρμογές. Αυτό είναι ξεκάθαρο αποτέλεσμα του προγράμματος του Γυμνασίου, το οποίο καταναλώνει πάρα πολύ χρόνο για να μαθαίνει στις μαθήτριες τις εφαρμογές αυτές, χωρίς να εστιάζει σε άλλα κομμάτια. Φαίνεται να υπάρχει ενδιαφέρον για άλλα θέματα Πληροφορικής αλλά σίγουρα δεν τους δίνεται η απαραίτητη σημασία.

Ερώτηση 4:

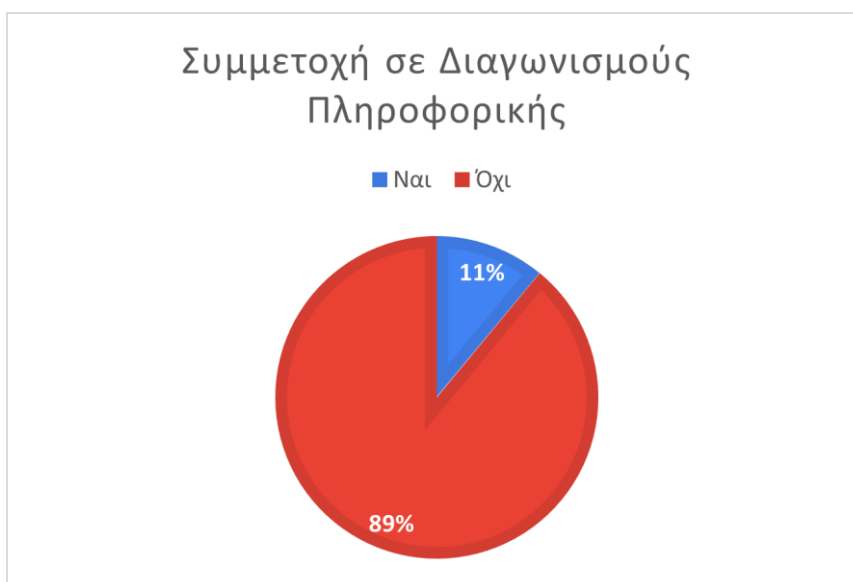
Βαθμός στον οποίο αρέσει η Πληροφορική στις μαθήτριες ως μάθημα



Συμπεράσματα: Το μάθημα σε ποσοστό 52%, φαίνεται να μην αρέσει στις μαθήτριες αρκετά σε βαθμό από Καθόλου (1) ως 3, που είναι το μέτριο. Οι υπόλοιπες μαθήτριες (48%), τους αρέσει το μάθημα σε βαθμό 4 ως Πάρα Πολύ (5). Σίγουρα χρειάζεται μια αναδιαμόρφωση του μαθήματος έτσι ώστε το ποσοστό που ψήφισε από 1 μέχρι 3, ειδικά 1 και 2 (19%), να μην έχει τόσο μεγάλη δυσαρέσκεια για το μάθημα

Ερώτηση 5:

Συμμετοχή μαθητριών σε διαγωνισμούς Πληροφορικής



Συμπεράσματα: Οι μαθήτριες δεν συμμετέχουν σε διαγωνισμούς Πληροφορικής. Λαμβάνοντας υπόψη και τα ποσοστά της προηγούμενης ερώτησης, πιο πιθανόν είναι να λάβουν μέρος σε διαγωνισμούς αυτές που τους αρέσει πάρα πολύ το μάθημα, οι οποίες είναι αρκετά λίγες (15%), το οποίο ανταποκρίνεται και στο ποσοστό συμμετοχής σε διαγωνισμούς Πληροφορικής.

Ερώτηση 6:

Ποιο φύλο πιστεύουν οι μαθήτριες πως αφορά η Πληροφορική περισσότερο

Αποτελέσματα: Η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητριών, ποσοστό 91.7%, θεωρεί πως η Πληροφορική αφορά και τα δύο φύλα στον ίδιο βαθμό. Ακολουθεί ποσοστό 6.40% που πιστεύει ότι η Πληροφορική αφορά και τα δύο φύλα αλλά περισσότερο τα αγόρια, και ακολουθούν μετά οι υπόλοιπες απαντήσεις (και τα δύο φύλα αλλά τα κορίτσια περισσότερο, μόνο αγόρια, μόνο κορίτσια)

Συμπεράσματα: Προφανώς το ζήτημα δεν είναι στα στερεότυπα που υπάρχουν, αλλά το πρόβλημα ίσως παρουσιάζεται για άλλους παράγοντες. Αυτοί φαίνονται στην ερώτηση 10 και 11 που παρουσιάζονται οι φόβοι τους για τον τομέα και η εικόνα που έχουν για αυτόν αντίστοιχα.

Ερώτηση 7:

Ομάδα Προσανατολισμού που θα ακολουθήσουν στο Λύκειο οι μαθήτριες



Σημείωση: Σε τι αντιστοιχεί η κάθε ΟΜΠ, φαίνεται στο σημείο 3.2.1.1. Το Τ.Σ. αντιπροσωπεύει την Τεχνική Σχολή.

Συμπεράσματα: Οι περισσότερες μαθήτριες θα ακολουθήσουν την Ομάδα Προσανατολισμού 2, δηλαδή τον πρακτικό κλάδο. Αυτομάτως, την περισσότερη πιθανότητα για αν ακολουθήσουν την Πληροφορική στο Πανεπιστήμιο Κύπρου, τις έχει 41% των μαθητριών, που σίγουρα δεν θα είναι επιλογή όλων. Για τις μαθήτριες οι οποίες θα ακολουθήσουν την Τεχνική Σχολή, θα αναλυθούν οι απαντήσεις τους πιο συγκεκριμένα στην ενότητα 3.2.3 αυτού του κεφαλαίου.

Ερώτηση 8:

Προτίμηση μαθητριών για σπουδές στην Πληροφορική



Συμπεράσματα: 56% των μαθητριών δεν έχει σκοπό να σπουδάσει Πληροφορική και την έχει απορρίψει εντελώς, τουλάχιστον σε αυτό το σημείο της εκπαιδευτικής τους πορείας. Το 37%, δεν έχει κατασταλάξει ακόμα σε μια επιλογή, οπότε είναι πολύ σημαντικό να τους κινήσει το ενδιαφέρον η Πληροφορική στο Λύκειο. Ένα πολύ μικρό ποσοστό (7%), φαίνεται να είναι σίγουρο πως θέλει να ακολουθήσει την σπουδή.

Ερώτηση 9:

Παράγοντες που θα τις ωθούσαν να σπουδάσουν Πληροφορική

Παράγοντες Ενθάρρυνσης για να ακολουθήσουν τον τομέα	Ποσοστό
Τίποτα - Θέλω να σπουδάσω κάτι άλλο	45.1%
Πληροφορική επάγγελμα μέλλοντος/σίγουρη δουλειά	43.7%
Με ενδιαφέρει πολύ	15.4%
Οικογενειακό περιβάλλον	9.4%

Λοιποί παράγοντες από ελάχιστες μαθήτριες: Το μάθημα, δεν είναι κατασταλαγμένες ακόμα αλλά τις ενδιαφέρει, θέλουν να αποκτήσουν γνώσεις στην Πληροφορική γιατί είναι σημαντικές, θα κάνουν ταξίδια

Συμπεράσματα: Φαίνεται να τις ενθαρρύνει περισσότερο το γεγονός ότι η Πληροφορική έχει πάρα πολλές προοπτικές για το μέλλον. Ελάχιστες ενδιαφέρονται πραγματικά για το

επάγγελμα και το οικογενειακό τους περιβάλλον, φαίνεται να έχει μικρή επίδραση. Οι περισσότερες επιμένουν πως δεν θέλουν να ακολουθήσουν την Πληροφορική και δεν έχουν κάτι ιδιαίτερο να τις ενθαρρύνει, ή έχουν επιλέξει 1-2 από τους άλλους λόγους που πιθανόν να της ενθάρρυναν μαζί με την απόφαση ότι δεν τους ενδιαφέρει.

Ερώτηση 10:

Παράγοντες που τις φοβίζουν ή αποθαρρύνουν από το να ακολουθήσουν την Πληροφορική

Παράγοντες αποθάρρυνσης για να ακολουθήσουν τον τομέα	Ποσοστό
Το μάθημα έδειξε πως ο τομέας δεν έχει ενδιαφέρον	38.4%
Είναι δύσκολη σπουδή	28.7%
Πολύ ψηλές βάσεις πρόσβασης	22.1%
Οικογένεια/φίλοι/κοινωνία δεν το προτιμούν	6.7%
Δεν μου αρέσει/προτιμώ κάτι άλλο	6.7%
Δεν με φοβίζει κάτι	2.6%
Δεν κάνει για το γυναικείο φύλο	1.6%

Λοιποί παράγοντες από ελάχιστες μαθήτριες: Αποθάρρυνση από καθηγητές, καθόλου πρακτικό το μάθημα, κλίση σε άλλα μαθήματα, τις ενδιαφέρουν μόνο συγκεκριμένα πεδία της Πληροφορικής, φοβούνται συγκεκριμένα μαθήματα, δεν θέλουν να είναι μπροστά από οθόνες, δεν τις ενδιαφέρει να πειραματιστούν περαιτέρω με την Πληροφορική παρά τα βασικά.

Συμπεράσματα: Το μεγαλύτερο πρόβλημα φαίνεται στο ότι το μάθημα δεν προωθεί σωστά τον τομέα και στο ότι υπάρχει μια κακή εικόνα για αυτόν

Ερώτηση 11:

Τι πιστεύουν ότι θα κάνουν αν ακολουθήσουν μια καριέρα στην Πληροφορική

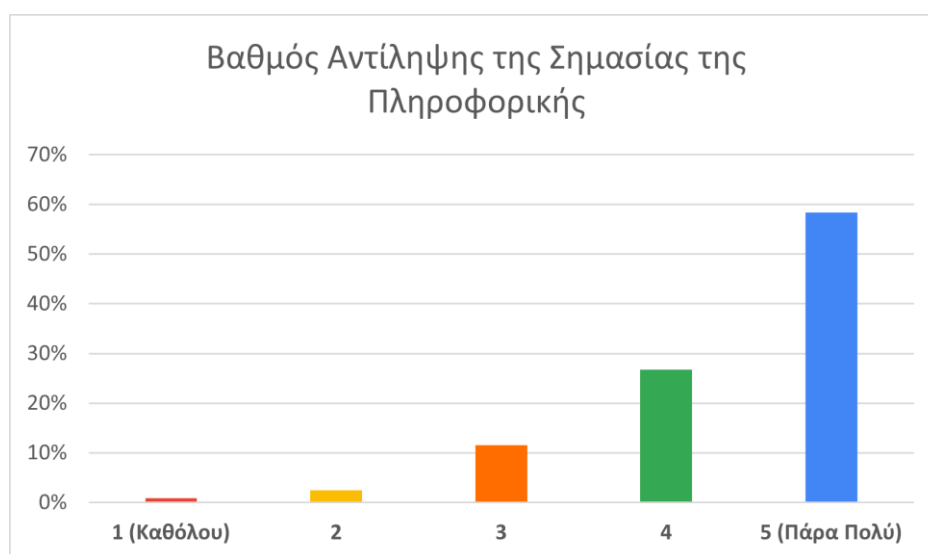
Εικόνα για μια καριέρα στον τομέα	Ποσοστό
Θα είμαι μπροστά από τον υπολογιστή όλη μέρα	45.1%
Θα είμαι σε ένα πολύ καλό περιβάλλον	28.3%
Συγγραφή προγραμμάτων σε μια μαύρη οθόνη	23.9%
Θα φτιάχνω υπολογιστές	13.8%
Ενασχόληση με καλώδια και κυκλώματα	12.4%
Δεν θα έχω κοινωνική/οικογενειακή ζωή	9.9%

Λοιπές αναφορές από ελάχιστες μαθήτριες: Θα ασχολούνται με κινούμενα σχέδια, θα γίνουν καθηγήτριες σε σχολεία και φροντιστήρια, ανάπτυξη παιχνιδιών, καταγραφή δεδομένων, Τεχνητή Νοημοσύνη

Συμπεράσματα: Υπάρχει μεγάλο θέμα όπως φαίνεται για την εικόνα την οποία έχουν σχηματίσει οι μαθήτριες για τον τομέα. Πολύ λίγες έχουν επιλέξει πως θα βρίσκονται σε ένα πολύ καλό περιβάλλον που θα τους δίνει ευκαιρίες. Σίγουρα η εικόνα που έχουν για τον τομέα, θα τις αποθαρρύνει αρκετά

Ερώτηση 12:

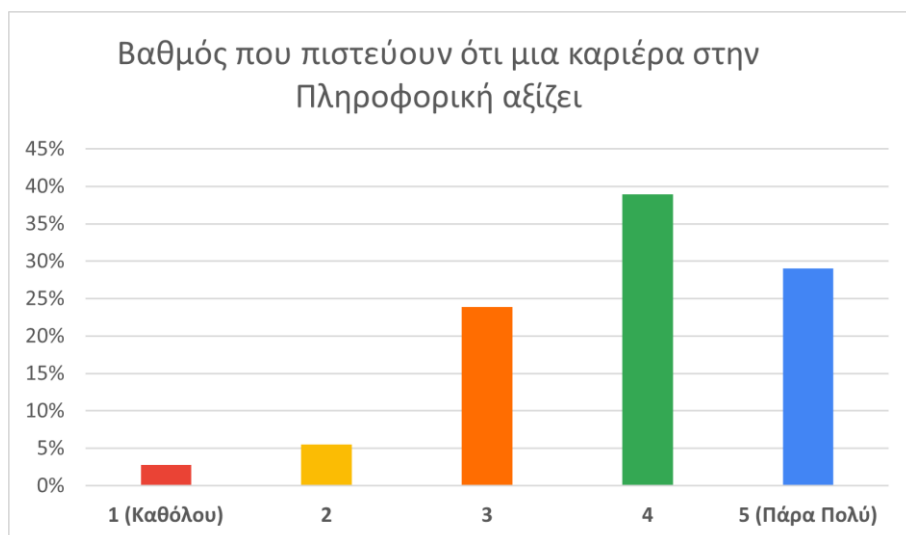
Βαθμός στον οποίο θεωρούν την Πληροφορική σημαντική σήμερα και πως είναι σημαντικό να έχουν γνώσεις σε αυτή



Συμπεράσματα: Οι πλείστες μαθήτριες αντιλαμβάνονται την μεγάλη σημασία που έχει η Πληροφορική σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό (85.1%). Το υπόλοιπο 14.9%, δεν αντιλαμβάνεται την σημασία του τομέα τόσο.

Ερώτηση 13:

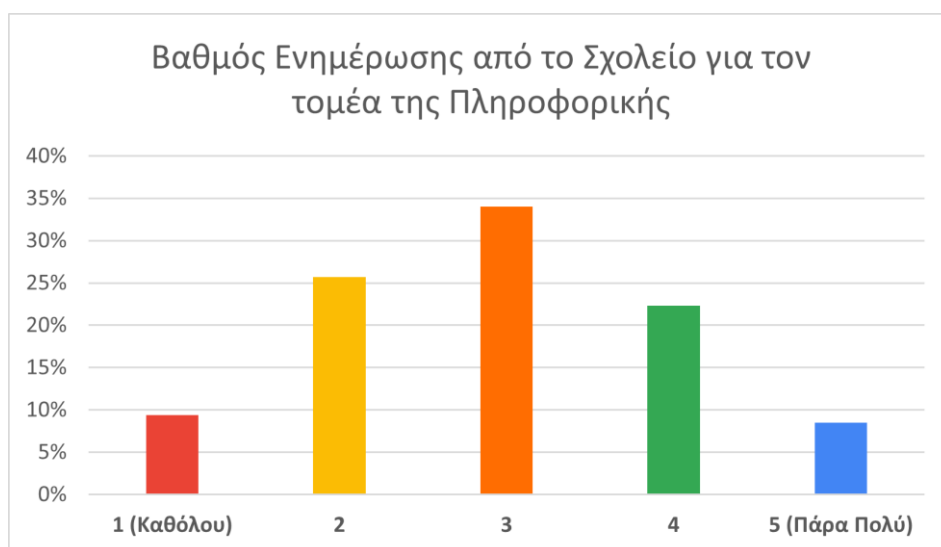
Βαθμός στον οποίο θεωρούν πως μια καριέρα στην Πληροφορική αξίζει (π.χ. δίνει καλό μισθό και ευκαιρίες)



Συμπεράσματα: Οι πλείστες μαθήτριες πιστεύουν πως μια καριέρα στην Πληροφορική αξίζει σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό (67.9%). Το υπόλοιπο 32.1%, πιστεύει πως μια καριέρα στην Πληροφορική, δεν αξίζει καθόλου (1) ως 3 που είναι το μέτριο.

Ερώτηση 14:

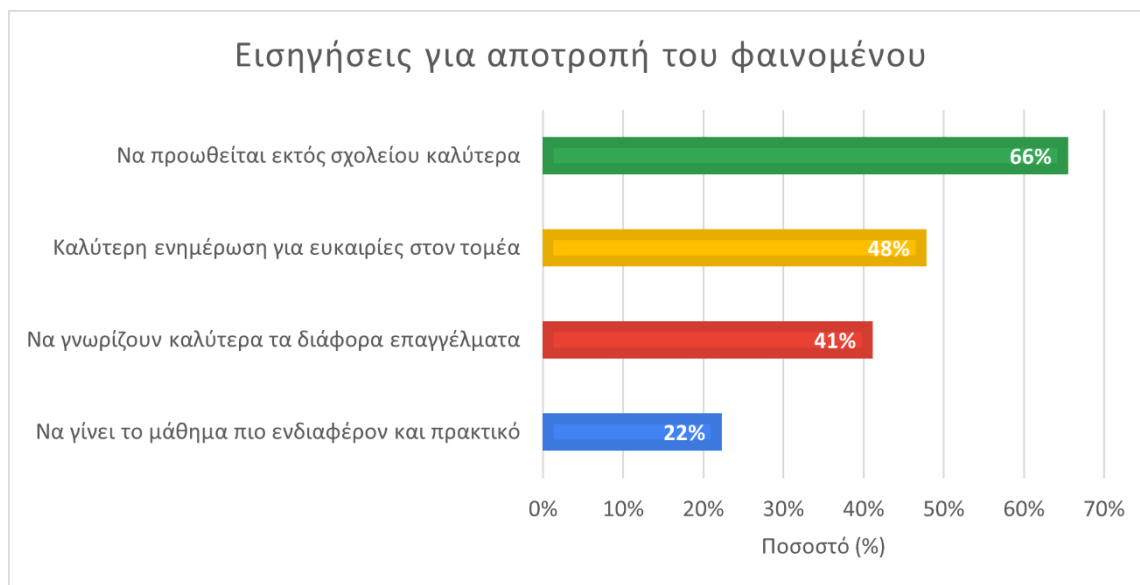
Βαθμός στον οποίο έχουν ενημερωθεί για το τι είναι ακριβώς η Πληροφορική (π.χ. τι κλάδοι υπάρχουν, όπως για παράδειγμα τεχνητή νοημοσύνη) και για το τι είναι ένα επάγγελμα σε αυτόν τον χώρο (π.χ. που μπορούν να δουλέψουν)



Συμπεράσματα: Οι πλείστες μαθήτριες (70%) έχουν ενημερωθεί σε μέτριο βαθμό ως καθόλου. Το υπόλοιπο 33%, έχει ενημερωθεί σε καλύτερο βαθμό, με ένα πολύ χαμηλό ποσοστό να έχει ενημερωθεί για τον τομέα όπως θα έπρεπε.

Ερώτηση 15:

Τρόποι με τους οποίους πιστεύουν ότι μπορεί η Πληροφορική να προωθείται καλύτερα στο σχολείο και να ενθαρρύνονται περισσότερες μαθήτριες να την ακολουθήσουν



Λοιπές Εισηγήσεις από ελάχιστες μαθήτριες: Να γίνεται εισαγωγή πιο βαθιά στην Πληροφορική από το Δημοτικό, αύξηση περιόδων διδασκαλίας του μαθήματος, να καταρριφθούν τα διάφορα στερεότυπα, να εισαχθούν ομαδικές δραστηριότητες σε σχέση με την Πληροφορική, επισκέψεις σε Πανεπιστήμια, να μαθαίνουν μέσω του μαθήματος τι είναι ένα επάγγελμα στον χώρο και τα πεδία που περιλαμβάνει η Πληροφορική

Συμπεράσματα: Οι πλείστες μαθήτριες, θέλουν να γίνει το μάθημα της Πληροφορικής πιο ενδιαφέρον και πρακτικό και να γνωρίζουν καλύτερα τα διάφορα επαγγέλματα. Διαπιστώνουν πως χρειάζεται μια πιο ενδεδειγμένη ενημέρωση για τον τομέα. Πιο λίγες θεωρούν πως πρέπει να προωθείται καλύτερα εκτός σχολείου.

Γενικά Συμπεράσματα του ερωτηματολογίου

Υπάρχει ημιτελής ενημέρωση για τον τομέα καθώς επίσης το μάθημα της Πληροφορικής από το Γυμνάσιο και το Δημοτικό ακόμη, δεν ενδιαφέρει αρκετά τις μαθήτριες. Ενώ αντιλαμβάνονται ότι ο τομέας έχει ιδιαίτερη σημασία στην σημερινή εποχή και πως μια καριέρα σε αυτόν είναι κερδοφόρα και αξίζει, δεν τις ελκύει κυρίως γιατί έχουν μια πολύ κακή εικόνα για αυτόν.

Οι περισσότερες έχουν ήδη κατασταλάξει στο ότι θέλουν να ακολουθήσουν κάτι εναλλακτικό για σπουδή εκτός την Πληροφορική. Αυτό το γεγονός, σίγουρα μπορεί να αλλάξει με αναδιαμόρφωση του μαθήματος. Πρέπει να μην αναλώνεται η ύλη τόσο πολύ με τις εφαρμογές γραφείου και να εστιάσει το μάθημα σε άλλες έννοιες Πληροφορικής που είναι πιο ενδιαφέρουσες και σημαντικές. Είναι επίσης εξαιρετικά σημαντικό να υπάρχει ενδελεχής ενημέρωση και προώθηση του τομέα μέσω του μαθήματος. Ο καθηγητής/τρια, έχει πολύ σημαντικό ρόλο στην πάταξη του φαινομένου.

Ένα άλλο σημαντικό γεγονός, είναι η συνεχής επαφή που έχουν οι μαθητές/τριες με την Τεχνολογία. Οι επαφές τους είναι επιφανειακές και εστιάζονται στην απλή χρήση μέσων κοινωνικής δικτύωσης, διαφόρων εφαρμογών και απλής αναζήτησης πληροφοριών στο διαδίκτυο. Αν οι μαθήτριες αναγνωρίσουν ότι η Επιστήμη της Πληροφορικής βρίσκεται πίσω από όλες αυτές τις εφαρμογές, ίσως ενδιαφερθούν για τον τομέα.

3.2.2 Λύκειο

Το Λύκειο είναι το καθοριστικό σημείο στην σχολική πορεία μιας μαθήτριας. Εδώ, καλείται να αποφασίσει την σπουδή που θα ακολουθήσει και έχει φτάσει στο σημείο που έχει πιο καθαρή σκέψη για την μελλοντική της εξέλιξη.

3.2.2.1 Ωρολόγιο Πρόγραμμα

Το Ωρολόγιο Πρόγραμμα Λυκείου, έχει δεχθεί μια ριζική αναδιαμόρφωση το 2016, με την μετάβαση από το Ενιαίο Λύκειο στις Ομάδες Προσανατολισμού (κλάδους). Συνεχίζουν οι αλλαγές μέχρι και σήμερα, με την πιο πρόσφατη αλλαγή να είναι αυτή της εισαγωγής των εξετάσεων τετράμηνου.

Το Ωρολόγιο πρόγραμμα Λυκείου, περιλαμβάνει στην Α' Λυκείου υποχρεωτικές 2 περιόδους διδασκαλίας από τις 35 για το μάθημα της Πληροφορικής. Μετά την Α' Λυκείου, το μάθημα παρακολουθούν μόνο όσοι επιλέξουν Πληροφορική Κατεύθυνσης. Υπάρχει επίσης και το μάθημα Εφαρμογών Πληροφορικής που μπορεί να επιλεγεί μόνο από την Ομάδα Προσανατολισμού 4. Στην Β' και Γ' Λυκείου, όσοι επιλέξουν τα εν λόγω μαθήματα, παρακολουθούν 4 περιόδους διδασκαλίας σε αυτά. Υπάρχει επίσης και η επιλογή του μαθήματος δικτύων Cisco. Τεράστιες αλλαγές έχει υποστεί και το μάθημα Πληροφορικής.

Η ύλη Πληροφορικής/Εφαρμογών Πληροφορικής σε κάθε τάξη, παρουσιάζεται επιγραμματικά:

Α' Λυκείου - Υπολογιστικό Σύστημα, Πολυμέσα, Λειτουργικό Σύστημα, Βασική Θεωρία Δικτύων, Pascal

Πληροφορική Κατεύθυνσης

- **Β' Λυκείου** - Αναπαράσταση Δεδομένων, Κύκλος Ζωής Λογισμικού, Εισαγωγή C++, Δημιουργία Παιχνιδιού
- **Γ' Λυκείου** - Άλγεβρα/Λογικά Κυκλώματα/Karnaugh, C++ (Strings, Αρχεία, Συναρτήσεις, Αλγόριθμοι Αναζήτησης/Ταξινόμησης, 2D Πίνακες, Εγγραφές, Αφηρημένοι Τύποι Δεδομένων)

Εφαρμογές Πληροφορικής

- **Β' Λυκείου και Γ' Λυκείου** – Αξία Πληροφορικής, Ηθικές/κοινωνικές/νομικές επιπτώσεις που προκύπτουν από την αυξανόμενη χρήση της Πληροφορικής, Αλληλεξάρτηση χρήστη - λογισμικού εφαρμογών - λειτουργικού συστήματος - υλικού. Λειτουργικά συστήματα, Εφαρμογές νέφους για αρχεία, Κοινωνικά δίκτυα, Διαδικτυακές εφαρμογές χαρτογράφησης, Δημιουργία ιστοσελίδας. Ανεπτυγμένες εφαρμογές γραφείου, Επεξεργασία εικόνας, ήχου και βίντεο.

Έχουν επίσης υπάρξει καθοριστικές αλλαγές στα Πλαίσια Πρόσβασης για Πανεπιστήμια. Οι μαθητές/τριες παρακάθονται σε 5 μαθήματα για εξετάσεις στο τέλος της χρονιάς για εισαγωγή σε Πανεπιστήμια και αναλόγως δηλώνουν τα μαθήματα που απαιτούνται από κάθε πλαίσιο για να μετρήσουν στον βαθμό πρόσβασής τους για τις σχολές που τους ενδιαφέρουν.

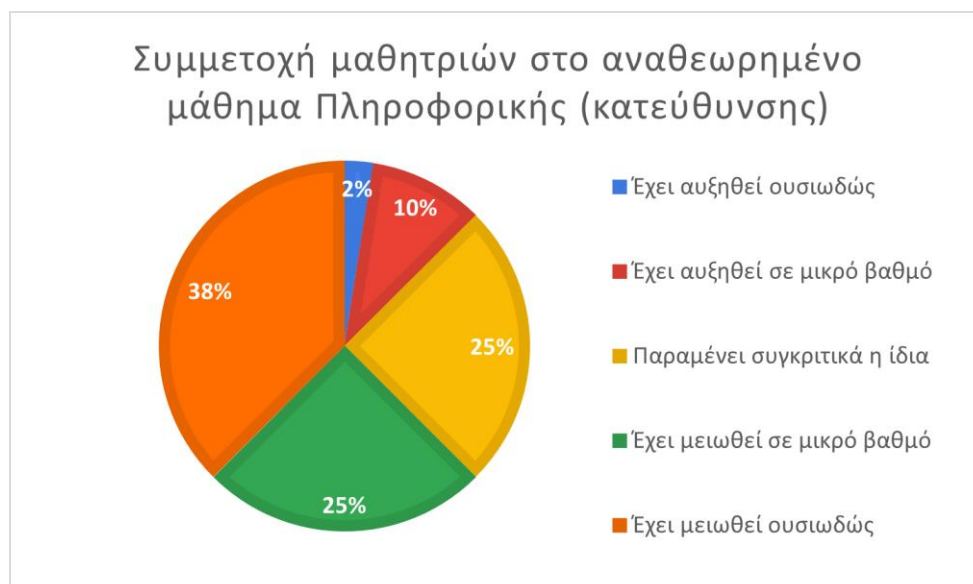
Πλέον, μόνο όσοι μαθητές/τριες έχουν Νέα Ελληνικά, Μαθηματικά, Φυσική και Πληροφορική κατεύθυνσης (και κατά συνέπεια όσοι ανήκουν στην ΟΜΠ2), μπορούν να εισαχθούν μέσω των Παγκυπρίων εξετάσεων στο πρόγραμμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου. Η ΟΜΠ3, μπορεί να ακολουθήσει την Πληροφορική στην Ελλάδα μόνο, λόγω της απαίτησης της Φυσικής. Αυτό είναι εξαιρετικά αποθαρρυντικό για κοπέλες οι οποίες ίσως ενδιαφέρονται για τον τομέα. Το να παρακαθίσει ένας μαθητής/τρια, 6^ο μάθημα στις Παγκύπριες Εξετάσεις, είναι ιδιαίτερα απαιτητικό.

3.2.2.2 Έρευνα Καθηγητών Πληροφορικής

Το Τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου απεύθυνε θερμή παράκληση στις ομάδες Πληροφορικής των εκπαιδευτικών της Μέσης Εκπαίδευσης (Λυκείων), να απαντήσουν ένα ερωτηματολόγιο ώστε να διαφανούν οι παράγοντες που ενδεχομένως συμβάλλουν στη μείωση του ποσοστού συμμετοχής γυναικών στην Πληροφορική. Το ερωτηματολόγιο, απαντήθηκε από 39 σχολεία Παγκύπρια, με ένα σχολείο να δίνει μια επιπλέον απάντηση. Επομένως, υπάρχουν 40 απαντήσεις οι οποίες έχουν αναλυθεί παρακάτω.

Ερώτηση 1:

«Η συμμετοχή μαθητριών στο αναδιαμορφωμένο μάθημα της Πληροφορικής στην Γ' Τάξη του Λυκείου σε σχέση με το παλαιότερο μάθημα:»



Συμπέρασμα από την ερώτηση:

Οι πλείστες ομάδες καθηγητών, παρατηρούν ότι η συμμετοχή των μαθητριών έχει μειωθεί ουσιαδώς ή έχει μειωθεί σε μικρό βαθμό. Συνολικά, **62.5%** έχουν παρατηρήσει κάποιου είδους **μείωση**.

Υποερώτημα 1.1:

«Ποιοι νομίζετε ότι είναι οι λόγοι για την αλλαγή ή μη αλλαγή, που έχετε παρατηρήσει, στη συμμετοχή των μαθητριών στο μάθημα της Πληροφορικής;»

Σημείωση: Οι λόγοι είναι χωρισμένοι σε κατηγορίες ανάλογα με το τι έχουν καταγράψει οι ομάδες καθηγητών

Σε σχέση με τα νέα Πλαίσια Πρόσβασης και το νέο Ωρολόγιο Πρόγραμμα:

- Τα μαθήματα στο πλαίσιο πρόσβασης αποτελούν αποτρεπτικό παράγοντα επιλογής της Πληροφορικής, ειδικότερα η Φυσική. Τα πλαίσια, ανοίγουν ελάχιστες επιλογές με το μάθημα Πληροφορικής για πρόσβαση σε Πανεπιστήμια.
- Παλαιότερα, το μάθημα μπορούσαν να το πάρουν και μαθήτριες που είχαν σκοπό να ακολουθήσουν κλασικές, παιδαγωγικές και οικονομικές σπουδές και να το χρησιμοποιήσουν αναλόγως για πρόσβαση σε τέτοιες σχολές. Μόνο ένας κλάδος δικαιούται να ακολουθήσει την Πληροφορική στο Πανεπιστήμιο Κύπρου.

- Την Πληροφορική Κατεύθυνσης μόνο ο πρακτικός και οικονομικός κλάδος μπορεί να την επιλέξει. Ο οικονομικός κλάδος γενικά, δεν προτιμά την Πληροφορική.
- Μαθήτριες που έχουν ως πρώτη επιλογή την Ιατρική, δεν μπορούν να έχουν σαν δεύτερη επιλογή την Πληροφορική (το ίδιο συμβαίνει και σε άλλες περιπτώσεις στον πρακτικό κλάδο)
- Ο Οικονομικός κλάδος, μπορεί να σπουδάσει Πληροφορική μόνο σε Πανεπιστήμια της Ελλάδας που δεν έχουν την Φυσική ως μάθημα πρόσβασης.
- Έντονος ανταγωνισμός για πρόσβαση στην Πληροφορική.

Σε σχέση με την κοινωνία/αντιλήψεις/περιβάλλον μαθητριών:

- Κυριαρχεί το στερεότυπο πως ο κλάδος είναι ανδροκρατούμενος και πως γυναίκες δεν έχουν θέση σε αυτόν. Η κοινωνία συνεπώς, τις «σπρώχνει» σε πιο «γυναικεία» επαγγέλματα.
- Λανθασμένος συσχετισμός τομέα Πληροφορικής με Πολυτεχνεία και σχολές Μηχανικών Η/Υ, που δεν προτιμάται από γυναίκες ή/και από το οικογενειακό περιβάλλον.

Σε σχέση με το μελλοντικό τους επάγγελμα:

- Περισσότερες μαθήτριες, ακολουθούν την Ιατρική/Βιολογικές Επιστήμες/Χημεία, την Δικηγορία και τις Οικονομικές επιστήμες κλπ.
- Άποψη πως ο τομέας είναι δύσκολος.
- Άποψη ότι υπάρχουν καλύτερες προοπτικές εργοδότησης και αμοιβής σε άλλα επαγγέλματα.

Σε σχέση με την ενημέρωση για το μάθημα και την προώθησή του:

- Αυξημένη προώθηση των ιατρικών κλάδων και δει των μαθημάτων που τους αφορούν.
- Δεν δίνεται η κατάλληλη ενημέρωση για το τι είναι ο προγραμματισμός αλλά και ο τομέας της Πληροφορικής (επιλογές και δυνατότητες στον χώρο).
- Οι μαθήτριες είναι πιο κοινωνικές, ξοδεύουν λιγότερες ώρες μπροστά στον Η/Υ και επειδή δεν γνωρίζουν πολύ καλά τι προοπτικές και τι εύρος έχει η Πληροφορική, θεωρούν ότι δεν τους αρέσει.

Σε σχέση με την ύλη:

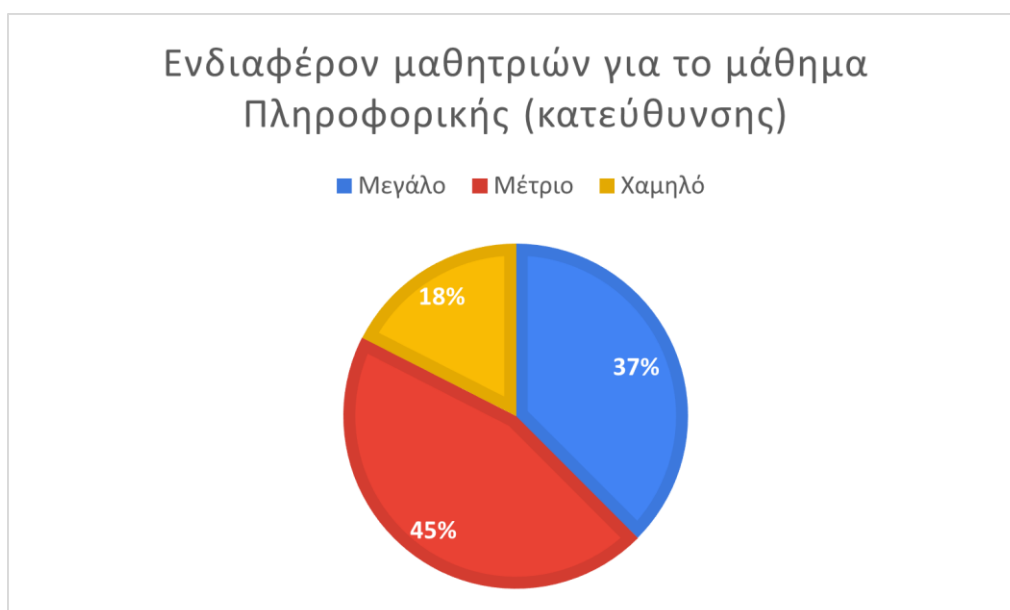
- Η νέα ύλη έχει αυξήσει την δυσκολία/πολυπλοκότητα του μαθήματος.
- Από το Γυμνάσιο, δίνεται μεγαλύτερη βαρύτητα στην χρήση των εφαρμογών γραφείου και όχι σε άλλα ενδιαφέροντα κομμάτια της Πληροφορικής. Οι μαθητές/τριες δεν γνωρίζουν το εύρος της Πληροφορικής πέρα από τα λιγοστά πράγματα που τους έχουν διδαχθεί.
- Θα έπρεπε να καλλιεργούνται περισσότερες δεξιότητες μέσω του μαθήματος, που είναι πολύ χρήσιμες για την μετέπειτά επαγγελματική τους πορεία.
- Αργούν να μάθουν και να εισαχθούν στον προγραμματισμό.

Κάποιες ομάδες που είδαν αύξηση στο ενδιαφέρον των μαθητριών, το παρατήρησαν για τους εξής λόγους:

- Ο εκσυγχρονισμός του μαθήματος και η αλλαγή της γλώσσας προγραμματισμού.
- Μείωση ενδιαφέροντος κοριτσιών για τον Κλασικό κλάδο.
- Η αντίληψη της σημασίας της Πληροφορικής σήμερα.

Ερώτηση 2:

«Πώς κρίνετε το ενδιαφέρον της πλειονότητας των μαθητριών στο μάθημα της Πληροφορικής της Γ' Τάξης του Λυκείου;»



Συμπέρασμα από την ερώτηση:

Το ενδιαφέρον των μαθητριών για το μάθημα κρίνεται μέτριο ή χαμηλό, σε συνολικό ποσοστό 62.5%. Υπάρχει βέβαια και μεγάλο ενδιαφέρον σε ποσοστό 37.5%.

Υποερώτημα 2.1:

«Ποιοι είναι οι λόγοι κατά την άποψή σας, ως προς το επίπεδο ενδιαφέροντος των μαθητριών που έχετε παρατηρήσει;»

Λόγοι μειωμένου ενδιαφέροντος:

- Η Πληροφορική δελεάζει περισσότερο τα αγόρια.
- Το μάθημα είναι αρκετά θεωρητικό και επιφανειακό και δεν ενδιαφέρει τις μαθήτριες.
- Επιλέγουν το μάθημα γιατί δεν είχαν άλλη επιλογή και δεν ασχολούνται όπως πρέπει αφού δεν θα το δώσουν για πρόσβαση.
- Δεν θα ακολουθήσουν σπουδές στον τομέα της Πληροφορικής, ούτε βρίσκεται η Πληροφορική ανάμεσα στις πρώτες τους επιλογές.
- Δεν γνωρίζουν κάποιες μαθήτριες με σιγουριά αν θέλουν να σπουδάσουν Πληροφορική.
- Έλλειψη ενημέρωσης για τα επαγγέλματα Πληροφορικής και τις προοπτικές εργοδότησης.
- Δεν αντιλαμβάνονται την σημασία των γνώσεων που λαμβάνουν από το μάθημα και την σημασία του τομέα στην σύγχρονη κοινωνία – Υποτίμηση της Πληροφορικής.

Λόγοι αυξημένου ενδιαφέροντος:

- Συνειδητή επιλογή του μαθήματος είτε λόγω μελλοντικών σπουδών ή λόγω κάποιου συναφές σκοπού και θέλουν να πετύχουν τον στόχο τους.
- Οι μαθήτριες αντιλαμβάνονται πόσο δημιουργικό και ενδιαφέρον είναι το μάθημα.
- Θεωρούν ότι το μάθημα ανταποκρίνεται στις μελλοντικές τους ανάγκες για τον επαγγελματικό ή ακαδημαϊκό τους προσανατολισμό.
- Τους αρέσει ο προγραμματισμός.

- Αντλαμβάνονται τις υψηλές προοπτικές εργοδότησης του τομέα και την σημασία των γνώσεων που λαμβάνουν μέσω του μαθήματος.

Ερώτηση 3:

«Σε ποιο βαθμό πιστεύετε μπορεί να έχει επηρεάσει αρνητικά τις μαθήτριες το νέο πλαίσιο πρόσβασης στο προπτυχιακό πρόγραμμα του Τμήματος Πληροφορικής στο να συμπεριλάβουν το πρόγραμμα αυτό στις επιλογές τους για πανεπιστημιακή φοίτηση»



Συμπέρασμα από την ερώτηση:

67.5% των ομάδων καθηγητών, πιστεύει πώς επηρεάζει το πλαίσιο πρόσβασης είτε σε μεγάλο είτε μικρό βαθμό.

Υποερώτημα 3.1:

«Εάν έχετε απαντήσει «σε μεγάλο βαθμό», παραθέστε τους λόγους που πιστεύετε έχουν οδηγήσει σε αυτή την κατάσταση, και εισηγηθείτε τυχόν αλλαγές στο πλαίσιο πρόσβασης που κατά την άποψή σας θα επηρεάσουν θετικά τις μαθήτριες στο να επιλέγουν σπουδές στην Πληροφορική στο Πανεπιστήμιο Κύπρου:»

Τρόποι με τους οποίους τα νέα πλαίσια πρόσβασης έχουν αποτρέψει την επιλογή του Τμήματος Πληροφορικής από μαθήτριες:

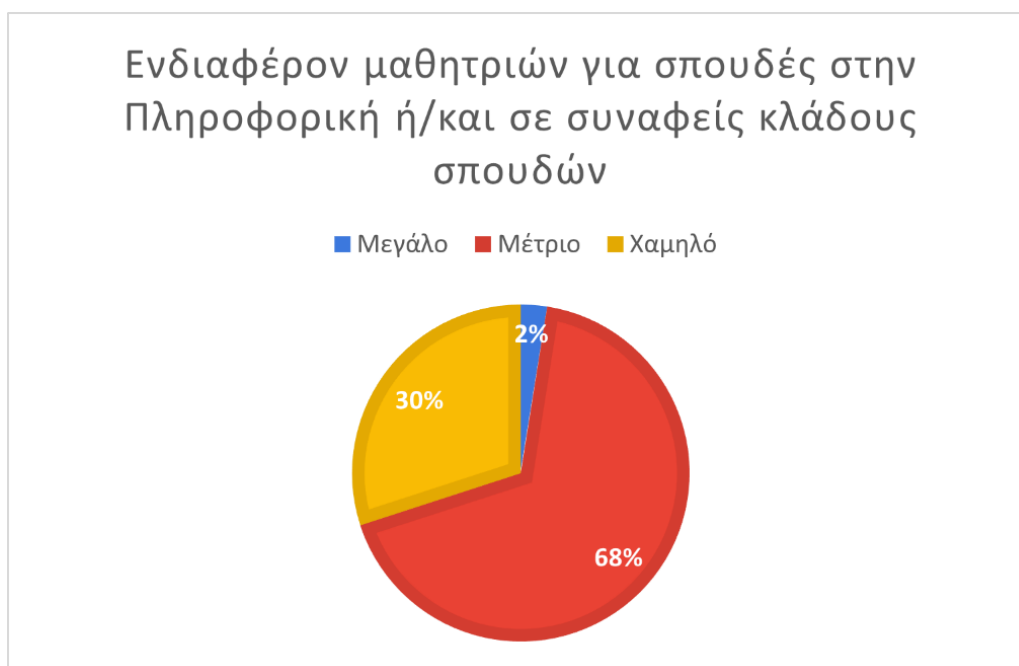
- Η Φυσική ως υποχρεωτικό μάθημα πρόσβασης για Πληροφορική.
- Το νέο πλαίσιο περιορίζει πολύ τις επιλογές των μαθητριών για Πανεπιστήμια.
- Το νέο πλαίσιο υποχρεώνει τους μαθητές/τριες να αποφασίσουν τι θα σπουδάσουν από την Γ' Γυμνασίου, που είναι μια ηλικία που οι πλείστες μαθήτριες δεν είναι σίγουρες τι επιθυμούν να ακολουθήσουν. Το Ενιαίο Λύκειο ήταν πιο ευέλικτο και η τελική απόφαση για σπουδές γινόταν στην Γ' Λυκείου.

Εισηγήσεις για αλλαγές στο πλαίσιο:

- Να αφαιρεθεί η Φυσική από το πλαίσιο πρόσβασης.
- Διερεύνηση επιπλέον επιλογών για μαθήματα πρόσβασης στο πεδίο της Πληροφορικής (πρόταση για το μάθημα της Τεχνολογίας, Δικτύων).
- Με την Πληροφορική πρέπει να μπορούν να έχουν πρόσβαση και σε άλλα πλαίσια (πχ. για παιδαγωγικά και άλλες σπουδές που τείνουν να προτιμούν οι γυναίκες).

Ερώτηση 4:

«Γενικά πως κρίνετε το ενδιαφέρον των μαθητριών στο να ακολουθήσουν σπουδές στην Πληροφορική ή/και σε συναφείς κλάδους σπουδών;»



Συμπέρασμα από την ερώτηση:

Σύμφωνα με τους καθηγητές, το ενδιαφέρον των μαθητριών στο να ακολουθήσουν σπουδές στην Πληροφορική ή/και συναφείς κλάδους σπουδών, παρατηρείται συντριπτικά μέτριο και χαμηλό, σε ποσοστό **97.5%**.

Υποερώτημα 4.1:

«Αναλύστε τους λόγους οι οποίοι κατά την άποψή σας συνηγορούν στο επίπεδο ενδιαφέροντος που έχετε παρατηρήσει, ή/και καταγράφοντας συγκεκριμένους παράγοντες (επιστημονικούς, επαγγελματικούς, κοινωνικούς, κτλ.) που πιστεύετε ότι επηρεάζουν, και πως, το ενδιαφέρον των μαθητριών στην Πληροφορική:»

Σημείωση: Οι λόγοι είναι χωρισμένοι σε κατηγορίες ανάλογα με το τι έχουν καταγράψει οι ομάδες καθηγητών

Σε σχέση με την ενημέρωση/προώθηση του τομέα:

- Δεν υπάρχει σωστή ενημέρωση ως προς το τι είναι η Πληροφορική και τι μεγάλη σημασία έχει. Δεν προωθείται σωστά. Εσφαλμένη άποψη ότι μόνο η εκμάθηση ή ο χειρισμός μίας εφαρμογής είναι η Επιστήμη της Πληροφορικής.
- Οι μαθήτριες δεν είναι ενημερωμένες σχετικά με τις μεγάλες προοπτικές εργοδότησης που υπάρχουν στον τομέα και ειδικότερα για ευκαιρίες που αρμόζουν κάλλιστα στο γυναικείο φύλο.
- Απουσία προβολής γυναικείων ονομάτων με λαμπρή καριέρα στην Πληροφορική.

Επαγγελματικοί Λόγοι:

- Η εργασία στον ιδιωτικό τομέα στον κλάδο της Πληροφορικής, απαιτεί πολλές ώρες εργασίας και αυτό δυσκολεύει γυναίκες με οικογένεια ή με σκοπό δημιουργίας οικογένειας.
- Βρίσκουν άλλα επαγγέλματα πιο ελκυστικά τόσο σε θέματα αμοιβών, ανέλιξης, καριέρας αλλά και σε θέματα ωραρίων εργασίας. Οι μαθήτριες, φαίνεται ότι έχουν μεγάλο ενδιαφέρον για ιατρική και άλλα παραιατρικά επαγγέλματα, όπου οι απολαβές είναι κατά πολύ ψηλότερες από τις σημερινές απολάβες των επαγγελματιών Πληροφορικής στην Κύπρο.

- Χαμηλό ποσοστό εργοδότησης γυναικών σε ψηλές θέσεις στους τομείς της Πληροφορικής.
- Ίσως θεωρούν το επάγγελμα κορεσμένο πλέον.

Σε σχέση με την κοινωνία και το περιβάλλον των μαθητριών:

- Υπάρχει η επικρατούσα άποψη ότι ο τομέας είναι ανδροκρατούμενος. Επειδή θεωρείται τεχνικό επάγγελμα, πιστεύεται πως αρμόζει μόνο στους άντρες (στερεότυπα κοινωνίας). Υπάρχει η άποψη ότι είναι ευκολότερη η εργοδότηση ανδρών παρά γυναικών στον τομέα.
- Ασκείται πίεση από την οικογένεια και την κοινωνία ώστε να ακολουθήσουν πιο «γυναικεία» επαγγέλματα, όπως κλασικές σπουδές/θεωρητικά επαγγέλματα, ιατρικά επαγγέλματα κτλ.

Σε σχέση με τις σπουδές:

- Η Πληροφορική, θεωρείται ένας απαιτητικός κλάδος σπουδών και υπάρχει φόβος για αυτόν.
- Δεν υπάρχουν υποκλάδοι της επιστήμης της Πληροφορικής στο Πανεπιστήμιο Κύπρου ως πτυχίο (όπως Πανεπιστήμια Ελλάδας), που να προσελκύουν το γυναικείο φύλο.

Σε σχέση με τις απαιτήσεις των νέων πλαισίων πρόσβασης:

- Οι αλλαγές στα πλαίσια πρόσβασης έχουν επηρεάσει το ενδιαφέρον για σπουδές στην Πληροφορική – Πρόβλημα με την Φυσική ιδιαίτερα.
- Λίγες είναι οι επιλογές με το μάθημα της Πληροφορικής για σπουδές.
- Λόγω των απαιτήσεων του πλαισίου, προτιμούν Πανεπιστήμια της Ελλάδας/Εξωτερικού ή προτιμούν άλλες σπουδές εξ' ολοκλήρου.

Σε σχέση με το μάθημα της Πληροφορικής:

- Ο εκπαιδευτικός που διδάσκει το μάθημα, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στο κτίσιμο του ενδιαφέροντος για το μάθημα και τον τομέα.
- Ελλιπής εκσυγχρονισμός του μαθήματος. Από το Γυμνάσιο, δεν διαφαίνεται μέσω του μαθήματος το πόσο ενδιαφέρον είναι ο τομέας και τι προοπτικές δίνει.
- Η εφαρμογή των μαθηματικών προβλημάτων στην ύλη και ο βαθμός δυσκολίας των ασκήσεων απωθεί κάποιες μαθήτριες.

- Η ύλη της Α' Λυκείου (Πληροφορικής κοινού κορμού) ιδιαίτερα στους κλάδους Θετικών Επιστημών και Οικονομικών, δεν τους κινεί το ενδιαφέρον για να επιλέξουν το μάθημα.
- Παρατηρείται το φαινόμενο ότι τα κορίτσια απομακρύνονται από τον προγραμματισμό από νεαρότερες ηλικίες.
- Παρατηρείται μεγάλη πτώση στη συμμετοχή μαθητών, ιδιαίτερα μαθητριών, σε διαγωνισμούς Πληροφορικής. Αυτό, μπορεί να αποτρέψει μαθητές/τριες από το να ακολουθήσουν τον τομέα, λόγω εσφαλμένης αντίληψης για μειωμένες ευκαιρίες και μειωμένο μαζικό ενδιαφέρον γυναικών για την Πληροφορική.

Λοιποί Λόγοι:

- Οι μαθήτριες δεν ασχολούνται με τους Υπολογιστές τόσο πολύ σε αντίθεση με τους μαθητές, που από μικρή ηλικία παίζουν παιχνίδια, ασχολούνται με προγραμματισμό και με το υλικό του υπολογιστή. Η μειωμένη επαφή με τον υπολογιστή, δεν κινεί το ενδιαφέρον για το πως δουλεύει η μηχανή και πως δημιουργούνται οι διάφορες εφαρμογές (πχ. Οι μαθητές ψάχνουν να μάθουν πώς δημιουργείται ένα παιχνίδι από περιέργεια, άρα ωθούνται από μόνοι τους προς την Πληροφορική).

Ερώτηση 5:

«Διατυπώστε οποιεσδήποτε άλλες απόψεις ή/και επισημάνσεις ή/και εισηγήσεις τυχόν έχετε επί του θέματος, κυρίως σε σχέση με ενδεχόμενους τρόπους ενίσχυσης του ενδιαφέροντος νεαρών γυναικών για να επιδιώξουν σπουδές στην Πληροφορική:»

Σημείωση: Οι εισηγήσεις είναι χωρισμένες σε κατηγορίες ανάλογα με το τι έχουν καταγράψει οι ομάδες καθηγητών

Σε σχέση με το μάθημα της Πληροφορικής:

- Αναπροσαρμογή της ύλης του Γυμνασίου στις ενότητες "Επεξεργασία Υπολογιστικών Φύλλων", "Επεξεργασία Κειμένου", "Βάσεις Δεδομένων". Να μειωθούν οι ώρες διδασκαλίας των θεμάτων αυτών και να αντικατασταθούν με σύγχρονες εφαρμογές που ενισχύουν την ενότητα "Αλγοριθμική Σκέψη - Προγραμματισμός".

- Σχετικά με την Α' Λυκείου, χρειάζεται να γίνει αναπροσαρμογή και εκσυγχρονισμός της ύλης ώστε από το Α' Τετράμηνο, να ενισχύεται το ενδιαφέρον το μαθητών για τον κλάδο. Επίσης, καλό θα ήταν, να προστεθεί και μια ενότητα η οποία να αφορά τον επιστήμονα της Πληροφορικής στον σύγχρονο κόσμο. Τα μαθήματα πρέπει να γίνουν πιο πρακτικά και να υπάρξει κατανόηση της αξίας του προγραμματισμού και της σημασίας του για άλλους κλάδους (διαθεματική προσέγγιση).
- Τροποποίηση του προγραμματισμού ύλης και εισαγωγή νέων τεχνολογιών που θα τραβήξουν το ενδιαφέρον (πχ. περισσότερες ώρες ρομποτικής).
- Να αυξηθούν οι ώρες της Πληροφορικής κατεύθυνσης στο Ωρολόγιο Πρόγραμμα από 4 σε 6.
- Διοργάνωση διαγωνισμών προγραμματισμού/αλγοριθμικής σκέψης μόνο για κορίτσια σε πιο νεαρές ηλικίες (Γυμνάσιο/Δημοτικό).
- Μαθητές/τριες που έχουν κλίση στις θετικές επιστήμες, στην Α' Λυκείου κάνουν το ίδιο μάθημα Πληροφορικής με τα παιδιά όλων των άλλων ομάδων προσανατολισμού. Υπάρχουν αρκετά θεωρητικά και γενικού ενδιαφέροντος κεφάλαια στην ύλη, που δεν τα βρίσκουν ελκυστικά και δεν καταλαβαίνουν τι θα περιλαμβάνει η ύλη της Β' και Γ' Λυκείου κατεύθυνσης και ίσως αποθαρρυνθούν.

Σε σχέση με το πλαίσιο Πρόσβασης:

- Εισδοχή στο Πανεπιστήμιο χωρίς η Φυσική να είναι υποχρεωτικό μάθημα – Διεύρυνση επιλογών στο πλαίσιο πρόσβασης από τον πρακτικό κλάδο (Τεχνολογία, Δίκτυα κτλ.).
- Να προστεθούν και άλλοι συνδυασμοί μαθημάτων για πρόσβαση στην Πληροφορική Πανεπιστημίου Κύπρου (πχ. Οικονομικά), έτσι ώστε να προσελκυστεί και ο Οικονομικός κλάδος ο οποίος έχει την επιλογή της Πληροφορικής μόνο σε Πανεπιστήμια της Ελλάδας.
- Προσθήκη μαθήματος Πληροφορικής και σε άλλα πλαίσια.
- Μαθήτριες που στοχεύουν στις Βιοεπιστήμες/Ιατρική ή και άλλες σπουδές και δεν τα καταφέρνουν, θα μπορούσαν να γίνονται αποδεκτες στη Πληροφορική χωρίς να είναι προαπαιτούμενο μάθημα η Πληροφορική (Με παρουσίαση ένδειξης γνώσεων από κάποιες εξετάσεις/μαθήματα επιμορφωτικά που είχαν κάνει κτλ.).

Σε σχέση με ενημέρωση/προώθηση της Πληροφορικής στην κοινωνία:

- Συνεργασία με γονείς και ενημέρωσή τους για τον τομέα της Πληροφορικής.
- Απάλειψη εσφαλμένων στερεοτύπων για το ανδροκρατούμενο του επαγγέλματος και το τεχνικό του επαγγέλματος. Να προβληθεί σωστά το επάγγελμα του προγραμματιστή, το οποίο υπάρχει στην αντίληψη του κόσμου ως ένα επάγγελμα για κάποιους που είναι κλεισμένοι σε ένα μικρό δωμάτιο, αποκομμένοι από τον κόσμο και χωρίς κοινωνική ζωή.
- Παρουσίαση των ευκαιριών εργοδοτησης των γυναικών στους κλάδους της Πληροφορικής τόσο στην Κυπριακή αλλά και Ευρωπαϊκή αγορά, δίνοντας έμφαση στην ανάγκη για ανθρώπινο δυναμικό στον τομέα.
- Να τονιστεί ότι το επάγγελμα του προγραμματιστή και άλλα επαγγέλματα του τομέα, μπορούν εύκολα να γίνονται από το σπίτι το οποίο είναι ιδιαίτερα σημαντικό για μια γυναίκα για τη διεκπεραίωση των οικογενειακών της υποχρεώσεων.
- Να προβληθούν οι διάφοροι κλάδοι Πληροφορικής που συνδυάζονται με άλλα επαγγέλματα (π.χ. πληροφορική και βιοιατρική, βιοπληροφορική, εφαρμοσμένη πληροφορική, πληροφορική της υγείας, τηλεϊατρική κτλ.).
- Βαθύτερη κατανόηση σημασίας της Πληροφορικής και των βασικών γνώσεων σε θέματα Πληροφορικής που είναι απαραίτητο να έχει κανείς σήμερα.

Σε σχέση με ενημέρωση/προώθηση της Πληροφορικής στο Σχολείο:

- Να καλλιεργηθεί περισσότερο στις μαθήτριες η άποψη ότι τα επαγγέλματα που αφορούν την Πληροφορική, είναι εξίσου κατάλληλα και για γυναίκες.
- Περισσότερη προώθηση του μαθήματος/σπουδής της Πληροφορικής και των προοπτικών που δίνει, πολύ πριν την επιλογή των μαθημάτων στην Α' Λυκείου ιδανικά από το Γυμνάσιο.
- Ενημέρωση για τους κλάδους Πληροφορικής που υπάρχουν στα διάφορα πανεπιστήμια και για προοπτικές εύρεσης εργασίας.
- Να διοργανωθούν ημερίδες με επισκέψεις σε επαγγελματικούς χώρους Πληροφορικής: Ευκαιρία να επικοινωνήσουν με γυναίκες που εργάζονται στον χώρο. Χρειάζονται ομιλίες από εργαζόμενες γυναίκες στον τομέα σε διάφορες θέσεις και εταιρείες.

Σε σχέση με ενέργειες που πρέπει να κάνουν Πανεπιστήμια:

- Να δοθούν υποτροφίες στις μαθήτριες που θέλουν να ακολουθήσουν τον κλάδο της Πληροφορικής.
- Οι Ημερίδες Πληροφορικής στα διάφορα πανεπιστήμια να εμπλουτιστούν με βιωματικά εργαστήρια και να γίνονται από το Γυμνάσιο.
- Διεύρυνση πτυχιακών κλάδων Πληροφορικής (συνδυασμοί όπως Ιατρική – Πληροφορική)
- Να φέρουν σε επαφή τις μαθήτριες με πρόσφατες απόφοιτους στην Πληροφορική.

Σε σχέση με τον επαγγελματικό τομέα:

- Βελτίωση συνθηκών εργασίας σε εταιρείες Πληροφορικής, κυρίως στα ωράρια.
- Περισσότερη προβολή γυναικών που εργάζονται στον τομέα από τα μέσα αλλά και τις ίδιες τις εταιρείες

Συμπεράσματα Ερωτηματολογίου Ομάδων Καθηγητών Πληροφορικής

Οι καθηγητές θεωρούν πως τα στερεότυπα παίζουν μεγάλο ρόλο, ενώ οι μαθήτριες όχι και τόσο.

3.2.2.3 Έρευνα Μαθητριών

Έχει σταλεί ερωτηματολόγιο σε μαθήτριες Λυκείου όλων των τάξεων συμπεριλαμβανομένης της Τεχνικής Σχολής και Ιδιωτικών Σχολείων. Το ερωτηματολόγιο, έχει απαντηθεί από 50 μαθήτριες και τα αποτελέσματα αναλύονται ακολούθως.

3.2.3 Συνεντεύξεις καθηγητριών Πληροφορικής Δημοσίων Σχολείων

Συνέντευξη 1 – Ήβη Γρηγορίου, Καθηγήτρια Πληροφορικής, τώρα Β.Δ.Α σε Γυμνάσιο

Ερώτηση:

Τι παρατηρείτε σχετικά με το ενδιαφέρον των μαθητριών για την Πληροφορική;

Απάντηση:

«Το ενδιαφέρον των μαθητριών για την Πληροφορική ήταν πάντα χαμηλό και ειδικότερα στην Β' και Γ' Λυκείου. Το φαινόμενο αυτό έχει γίνει ακόμη πιο έντονο τα τελευταία χρόνια με την πρόσφατη εκπαιδευτική μεταρρύθμιση. Τα ανανεωμένα πλαίσια πρόσβασης, δίνουν λίγες επιλογές.»

Ερώτηση:

Πού πιστεύετε πως χάνεται το ενδιαφέρον των μαθητριών για τον τομέα;

Απάντηση:

«Η Πληροφορική είναι μια αλυσίδα, αν η μαθήτρια χαθεί κάπου, θα αποθαρρυνθεί να συνεχίσει περισσότερο. Αυτό, γίνεται πολύ συχνά στο σχολείο. Όταν γίνεται η εισαγωγή στον προγραμματισμό ειδικά στο Γυμνάσιο, είναι πολύ αργά μέσα στην σχολική χρονιά και το ενδιαφέρον των μαθητριών δεν προλαβαίνει να κτιστεί σε τόσο λίγο χρονικό διάστημα. Υπάρχουν επίσης κοινωνικά λάθος πρότυπα για το ανδροκρατούμενο του τομέα. Επιπρόσθετα, δίνεται έμφαση σε συγκεκριμένα κομμάτια της Πληροφορικής (Office) που δεν είναι τόσο ενδιαφέροντα. Το μάθημα Εφαρμογών Πληροφορικής που προσφέρεται, έχει πιο ενδιαφέρον περιεχόμενο σε κάποια κομμάτια όπως μέσα κοινωνικής δικτύωσης, δημιουργία ιστοσελίδων και περιέχει αρκετές εφαρμογές από την καθημερινή ζωή που πιθανώς να ενδιαφέρουν τις μαθήτριες. Το μάθημα αυτό ωστόσο, δεν ανοίγει σχεδόν καμία επιλογή για πανεπιστήμια. Είναι σημαντικό κάποια από αυτά τα στοιχεία να εισαχθούν και στο μάθημα Πληροφορικής κατεύθυνσης.»

Ερώτηση:

Επομένως, το χρονοδιάγραμμα της ύλης αλλά και το περιεχόμενο, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο;

Απάντηση:

«Καταβάλλεται προσπάθεια να γίνει αναθεώρηση κάποιων κομματιών της ύλης. Από την σχολική χρονιά 2022-2023, θα αντικατασταθεί το κομμάτι της αλγοριθμικής σκέψης στην Γ' Γυμνασίου με την γλώσσα Python. Αυτό είναι ένα καλό βήμα, αλλά και πάλι πρέπει να δίνεται ο απαιτούμενος χρόνος. Σε σημεία της ύλης, που δεν θα έπρεπε να αντιμετωπίζουν τόση δυσκολία οι μαθήτριες, αντιμετωπίζουν. Η ύλη χρειάζεται επανεξέταση. Οι καθηγητές είναι ένας σοβαρός παράγοντας επίσης. Πρέπει να σταματήσουν να παραδίδουν παθητικά το μάθημα γιατί οι μαθητές/τριες το βλέπουν σαν μια αγγαρεία.»

Ερώτηση:

Πώς πιστεύετε ότι μπορεί να αποτραπεί το φαινόμενο;

Απάντηση:

«Πρέπει να βρεθούν δημιουργικοί και πρωτοπόροι εκπαιδευτικοί τρόποι ώστε να γίνει το μάθημα πιο ενδιαφέρον. Πρέπει να υπάρξει σωστή ενημέρωση των μαθητριών αλλά και των οικογενειών τους, για τις ευκαιρίες που προσφέρει ο τομέας και για το τι είναι επακριβώς. Οι γονείς τείνουν να σπρώχνουν τα παιδιά τους σε επαγγέλματα διαφορετικά. Υπάρχει ένα χάσμα πανεπιστημίου – σχολείου επίσης το οποίο πρέπει να γεφυρωθεί. Απαιτείται η προώθηση του τομέα να γίνεται από άτομα του χώρου με διαλέξεις και ομάδες εργασίας. Αυτό δεν γίνεται σήμερα. Σε προσπάθειές μας να ενημερώσουμε στο σχολείο για τις ευκαιρίες και το επάγγελμα, έχουμε θετική ανταπόκριση. Αυτό επιδεικνύει πως η προσέγγιση αυτή αποδίδει.»

Συνέντευξη 2 – Λωρέττα Αθανασίου – Μικελλίδου, Καθηγήτρια Πληροφορικής σε Γυμνάσιο

Ερώτηση:

Τι παρατηρείτε σχετικά με το ενδιαφέρον των μαθητριών για την Πληροφορική;

Απάντηση:

«Το ενδιαφέρον των μαθητριών για την Πληροφορική στο Γυμνάσιο, είναι πάρα πολύ χαμηλό. Μόνο οι μαθητές με ρωτούν περισσότερα και φαίνεται να τους ενδιαφέρει η επιλογή του τομέα.»

Ερώτηση:

Πού πιστεύετε πως χάνεται το ενδιαφέρον των μαθητριών για τον τομέα και πώς μπορεί να διορθωθεί αυτό;

Απάντηση:

Συνέντευξη 3 – Καθηγήτρια Πληροφορικής σε Λύκειο

3.2.4 Τεχνική και Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση

Μερίδα μαθητριών ακολουθεί μετά από το Γυμνάσιο τις Τεχνικές Σχολές, οι οποίες έχουν αρκετά διαφορετικό πρόγραμμα από τα Λύκεια.

3.2.4.1 Ωρολόγιο Πρόγραμμα

3.2.4.2 Συνέντευξη

Συνέντευξη – Άριστος Χατζησοφοκλέους, καθηγητής Μηχανικής Η/Υ σε Τεχνικές Σχολές

3.3 Ιδιωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Πολλοί μαθητές/τριες στην Κύπρο, ακολουθούν την Ιδιωτική Εκπαίδευση έναντι της Δημόσιας για διάφορους λόγους. Στην Κύπρο υπάρχουν 39 εγκεκριμένα Ιδιωτικά Σχολεία Μέσης Εκπαίδευσης από τα οποία τα 6 ακολουθούν τον ίδιο τύπο ωρολογίου προγράμματος όπως και τα Δημόσια Σχολεία Μέσης Εκπαίδευσης. Τα υπόλοιπα φέρουν τον τίτλο ΠΑΡΟΜΟΙΟΥ ή ΔΙΑΦΟΡΟΥ τύπου.

Εισδοχή στην Δημόσια Ανώτατη εκπαίδευση μπορεί να γίνει μόνο μέσω Παγκυπρίων Εξετάσεων. Αυτό, γίνεται από ιδιωτικά σχολεία τα οποία έχουν τον ίδιο τύπο με τα Δημόσια Σχολεία. Οι μαθητές/τριες στα υπόλοιπα και πλείστα ιδιωτικά, δίνουν GCE/IGCSE/AS-A Level Exams ή άλλους τύπους εξετάσεων, τα οποία είναι ιδιαίτερα απαιτητικά και η ύλη διαφέρει αρκετά από αυτήν που περιέχεται στις Παγκύπριες Εξετάσεις. Επομένως, το να παρακαθίσουν στις Παγκύπριες Εξετάσεις θα είναι ένα επιπλέον βάρος και οι μαθητές/τριες προτιμούν κατά συνέπεια πανεπιστήμια του εξωτερικού.

3.3.1 Ωρολόγια Προγράμματα

Η ύλη που δίνεται στα παιδιά όσον αφορά την Πληροφορική στα ιδιωτικά παρομοίου/διαφόρου τύπου, διαφέρει κατά πολύ από ότι προσφέρεται στα δημόσια σχολεία. Από μικρή ηλικία, τα πλείστα ιδιωτικά, προσφέρουν μια πιο πολύπλευρη εκπαίδευση όσον

αφορά το μάθημα της Πληροφορικής. Αυτού του τύπου τα ιδιωτικά, ακολουθούν ως επί των πλείστων το πρόγραμμα σπουδών του Ηνωμένου Βασιλείου και διάφορα προγράμματα για κάθε μάθημα ξεχωριστά.

Σε αρκετά ιδιωτικά, οι μαθητές/τριες «υποχρεώνονται» να διαλέξουν Πληροφορική γιατί πρέπει να έχουν παρακολουθήσει αρκετά διαφορετικά μαθήματα. Επομένως, η Πληροφορική είναι από τις επιλογές τους. Τα ιδιωτικά σχολεία επίσης, αφήνουν τους μαθητές/τριες τους ακόμη έναν χρόνο επιπλέον, μέχρι τα 19. Αυτό σε κάποιες περιπτώσεις είναι ευεργετικό καθώς θα είναι πιο κατασταλαγμένοι για τις αποφάσεις τους για σπουδές.

3.3.2 Στατιστικά – Έρευνα Μαθητριών

Έχει γίνει προσπάθεια επικοινωνίας με τα περισσότερα ιδιωτικά σχολεία της Κύπρου, ώστε να λάβουμε κάποια στατιστικά και μια εσωτερική εικόνα για το τι επικρατεί σε αυτά. Έχει υπάρξει επικοινωνία και εξασφάλιση στατιστικών και άλλων πληροφοριών από σχολεία.

Τα διάφορα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί παρουσιάζονται με μορφή ερωτήσεων – απαντήσεων, όπως τους έχουν αποσταλεί.

Στατιστικά που δείχνουν την συμμετοχή των μαθητριών σε μαθήματα Πληροφορικής σε πιο ψηλές τάξεις:

Συμπεράσματα από ιδιωτικά σχολεία

Κεφάλαιο 4

Μελέτη στην Ανώτατη Εκπαίδευση

4.1 Δημόσια Πανεπιστήμια	12
4.1.1 Πανεπιστήμιο Κύπρου	12
4.1.1.1 Τμήμα Πληροφορικής	12
4.1.1.1.1 Στατιστικά Τμήματος	12
4.1.1.1.2 Συνεντεύξεις	12
4.1.1.1.2.1 Καθηγήτριες Τμήματος	12
4.1.1.1.2.2 Φοιτήτριες Τμήματος	12
4.1.1.2 Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Πανεπιστημίου Κύπρου	12
4.1.2 Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου	12
4.1.3 Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου	12
4.1.3.1 Συνέντευξη	12
4.1.3.2 Τμήμα Επικοινωνίας και Σπουδών Διαδικτύου	12
4.1.3.3 Σχολή Μηχανικής και Τεχνολογίας	12
4.2 Ιδιωτικά Πανεπιστήμια	12
4.2.1 Στατιστικά και Συμπεράσματα	12

4.1 Δημόσια Πανεπιστήμια

Τα Δημόσια Εκπαιδευτικά Ιδρύματα Ανώτατης Εκπαίδευσης της χώρας, είναι το Πανεπιστήμιο Κύπρου, το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου (ΤΕΠΑΚ) και το Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου. Αναλύονται πιο κάτω στοιχεία από τα εν λόγω Πανεπιστήμια, εστιάζοντας στα προγράμματα που προσφέρουν τα οποία έχουν να κάνουν σχέση με τον τομέα της Πληροφορικής.

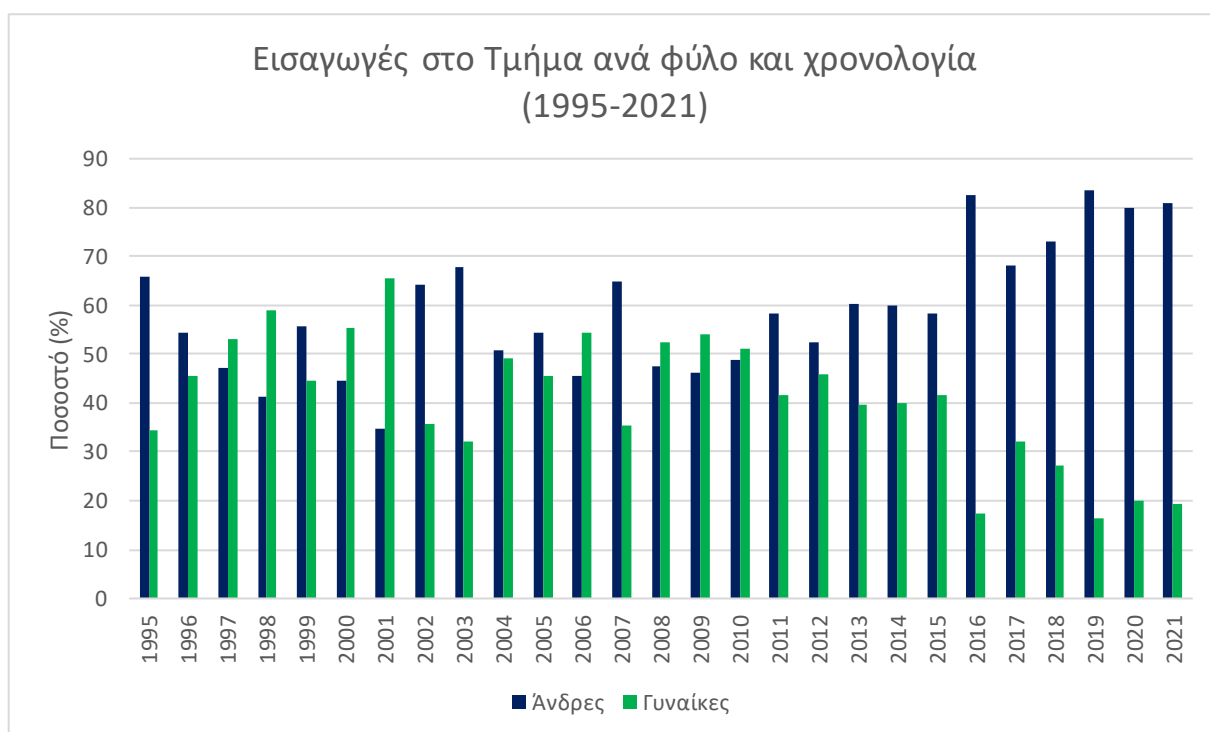
4.1.1 Πανεπιστήμιο Κύπρου

4.1.1.1 Τμήμα Πληροφορικής

Το Τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου, ξεκίνησε την λειτουργία του το 1995, προσφέροντας το προπτυχιακό πρόγραμμα στην Επιστήμη της Πληροφορικής (BSc Computer Science). Σε αυτή την ενότητα, παρουσιάζονται στατιστικά όσον αφορά την συμμετοχή του γυναικείου φύλου στα διάφορα προγράμματα που προσφέρει, στα ερευνητικά του εργαστήρια και παρουσιάζονται συνεντεύξεις και απόψεις που έχουν παρθεί από καθηγήτριες και φοιτήτριες του τμήματος.

4.1.1.1.1 Στατιστικά Τμήματος

Προπτυχιακό Πρόγραμμα – Εισαγωγές ανά φύλο



Σχήμα 2- Εισαγωγές στο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου (1995 - 2021)

Ανάλυση συμμετοχής στο Προπτυχιακό Πρόγραμμα

Από τον πιο πάνω πίνακα, διακρίνεται πως στην αρχή της λειτουργίας του τμήματος, αρκετές γυναίκες εισέρχονταν σε αυτό και σε κάποιες από τις χρονολογίες, ξεπερνούσαν οι αριθμοί τους και τους άνδρες. Διαφαίνεται πως από το 2013, άρχισε η μεγάλη μείωση της συμμετοχής του γυναικείου φύλου στο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου, με αυτή να συνεχίζεται μέχρι και σήμερα. Από το 2016 και μετά, παρατηρείται ακόμη πιο απότομη πτώση. Από το 2019, το ποσοστό εισακτέων γυναικών, παραμένει κάτω από το 20%, το οποίο είναι απογοητευτικό.

Πιθανοί λόγοι που εξηγούν τα ποσοστά συμμετοχής

Στις αρχές λειτουργίας του Τμήματος (1995), η μεγάλη εισαγωγή από γυναίκες εξηγείται με δύο φαινόμενα:

α) Εισαγωγή του μαθήματος Πληροφορικής στα σχολεία και η προοπτική εργοδότησης μιας γυναίκας ως καθηγήτρια Πληροφορικής στην Δημόσια Εκπαίδευση

β) Ευρεία εξάπλωση των Υπολογιστών και της Επιστήμης της Πληροφορικής

Αυτά τα δύο φαινόμενα, συνέχισαν να έχουν επίδραση στα ποσοστά εισαγωγών γυναικών και ίσως ακόμη έχουν, ειδικά το σημείο β).

Το 2016, έρχονται στο προσκήνιο οι κυβερνητικές εξετάσεις για εξασφάλιση καθηγητικών θέσεων. Αυτό πιθανώς αποθαρρύνει αρκετές γυναίκες από το να ακολουθήσουν την σπουδή καθώς ο διορισμός τους είναι πιο δύσκολος. Με την μεγάλη εκπαιδευτική μεταρρύθμιση το 2016 στα δημόσια σχολεία επίσης, αρχίζει και παρουσιάζεται η μεγαλύτερη πτώση στις εισαγωγές γυναικών στο τμήμα. Το Γενικό Σύστημα Υγείας, έρχεται επίσης πολύ πιο κοντά στην πραγματοποίησή του αυτόν τον χρόνο, κάτι το οποίο ίσως οδήγησε κάποιες να μην σκεφτούν την επιλογή της Πληροφορικής.

Το 2018, είναι η πρώτη χρονιά αποφοίτων Λυκείου που έχουν περάσει πλήρως μέσα από το νέο Ωρολόγιο Πρόγραμμα με τις Ομάδες Προσανατολισμού, τις μεγάλες αλλαγές στο περιεχόμενο όλων των μαθημάτων και την ριζική αλλαγή των Πλαισίων Πρόσβασης για Πανεπιστήμια. Περαιτέρω ανάλυση για τις αλλαγές στα σχολεία, βρίσκεται στο προηγούμενο κεφάλαιο. Η πτώση στις εισαγωγές, σίγουρα οφείλεται σε αυτό.

Όσον αφορά άλλα κοινωνικοπολιτικά και οικονομικά γεγονότα τα οποία λάμβαναν χώρα στην Κύπρο τα τελευταία χρόνια, σίγουρα έπαιξαν τον ρόλο τους στη διαμόρφωση των ποσοστών συμμετοχής ανά φύλο. Η ένταξη της Κύπρου στην Ευρωπαϊκή Ένωση το 2004, έφερε την χώρα σε άμεση επαφή με άλλες χώρες, καθώς επίσης έφερε πολλά νέα ευρωπαϊκά προγράμματα τα οποία αναζητούσαν ειδικούς στην Πληροφορική. Η επικοινωνία με αυτές, έφερε και στην Κύπρο περισσότερο την φήμη της Επιστήμης. Ακούστηκαν οι ελκυστικοί μισθοί του επαγγέλματος και η εξάπλωσή του. Με αυτές τις παρατηρήσεις, εξηγείται η αύξηση εισαγωγών γυναικών στο τμήμα από το 2004 και ειδικότερα μετά το 2008 με την πλήρη ένταξη της χώρας στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Το 2013, αρχίζει η μεγάλη πτώση, η οποία έρχεται την ίδια εποχή με την έξαρση της οικονομικής κρίσης. Ίσως, είναι ένας παράγοντας ο οποίος επηρεάζει και αρκετές γυναίκες φαίνονται να αποθαρρύνονται να ακολουθήσουν την σπουδή και κλίνουν λογικά προς πιο «σίγουρα» επαγγέλματα κατά την γνώμη τους ή δεν ακολουθούν σπουδές γενικά. Η οικονομία βρίσκεται σε ύφεση και η αγορά εργασίας είναι δυσοίωνη. Πολλές εταιρείες κλείνουν, και η εξέλιξη στους τομείς Πληροφορικής, σίγουρα μπαίνει σε προσωρινή αναβολή, μέχρι να υπάρξει οικονομική σταθερότητα.

Η πανδημία του 2020, αύξησε ελάχιστα τις εισαγωγές γυναικών στο τμήμα, αλλά το 2021, υπάρχει πτώση ξανά.

Νοείται ότι μαζί με όλους τους λόγους που προαναφέρθηκαν πιο πάνω, κυριαρχούν και τα κοινωνικά στερεότυπα αλλά και μια κακή εικόνα όσον αφορά τον τομέα και πιθανώς αυτά να επιδρούν στις αποφάσεις των γυναικών για σπουδές.

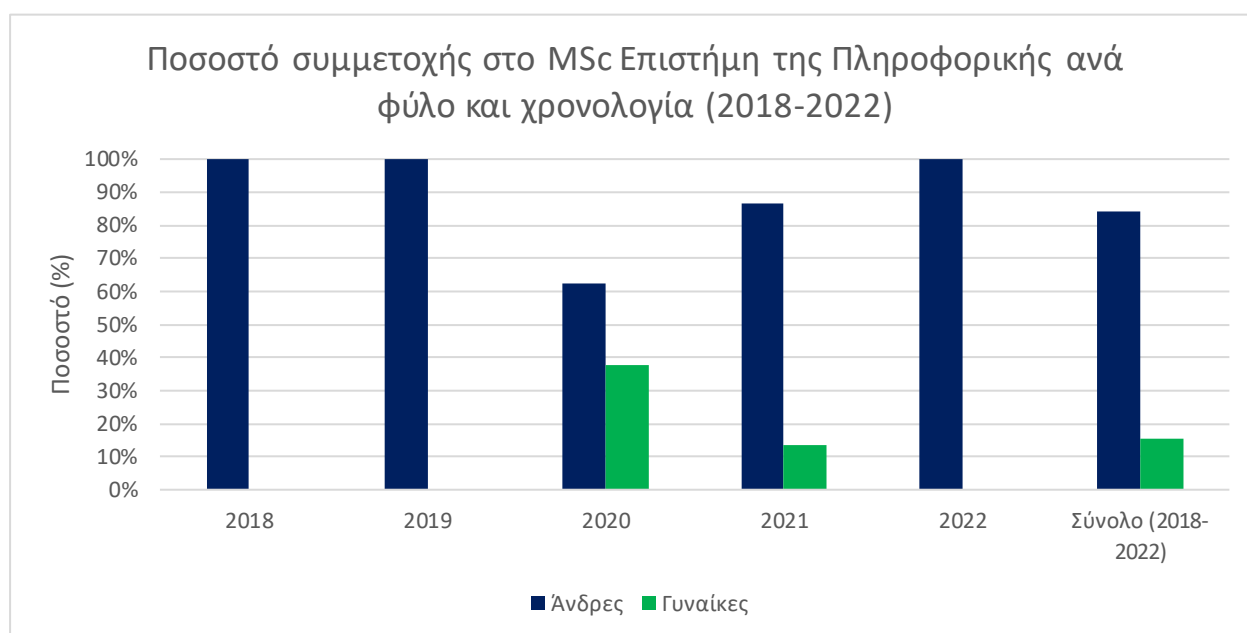
Μεταπτυχιακά Προγράμματα Τμήματος

Το Τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου, προσφέρει 5 μεταπτυχιακά Προγράμματα, τα οποία είναι: Μάστερ στην Επιστήμη της Πληροφορικής, Μάστερ στην Επιστήμη των Δεδομένων το οποίο ξεκίνησε το 2021, Επαγγελματικό Μάστερ σε Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής. Από τον Σεπτέμβριο του 2022 προστίθεται και το νέο Μάστερ του Τμήματος στην Τεχνητή Νοημοσύνη. Υπάρχει επίσης το εξ αποστάσεως

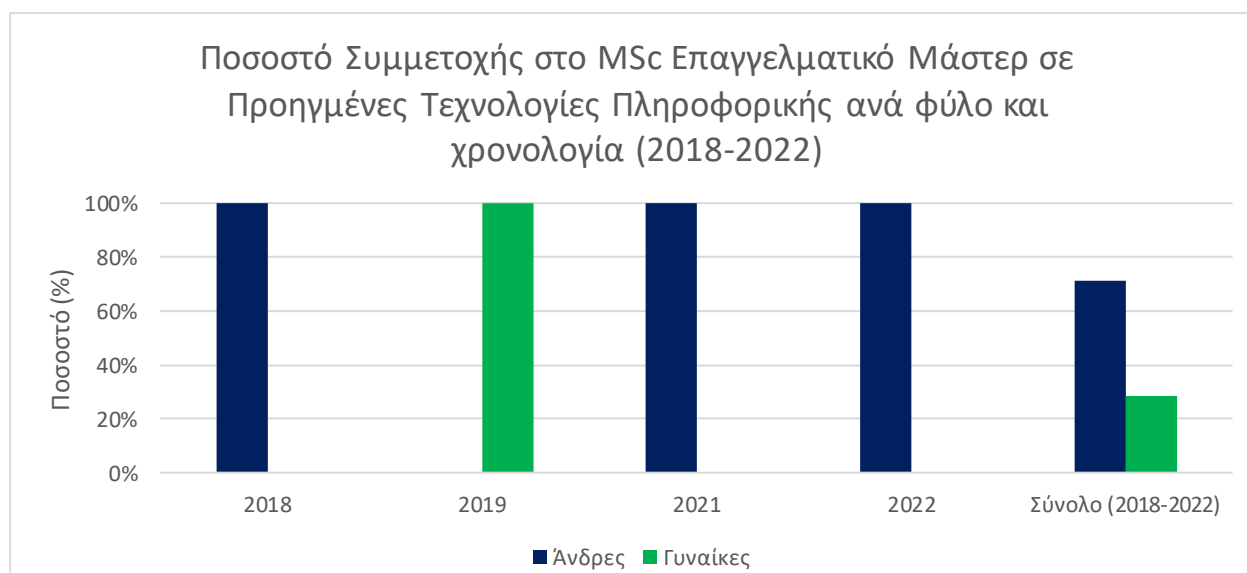
Διαπανεπιστημιακό Μάστερ σε Γνωστικά Συστήματα που γίνεται σε συνεργασία με το Τμήμα Ψυχολογίας του Πανεπιστημίου Κύπρου και το Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου.

Στο Μάστερ Επιστήμης των Δεδομένων, το οποίο άνοιξε το Χειμερινό Εξάμηνο 2021/2022, δέχθηκε 9 άτομα, από τα οποία οι 7 ήταν άνδρες και οι 2 γυναίκες. Τα αντίστοιχα ποσοστά είναι 78% και 22%.

Η συμμετοχή για τα υπόλοιπα Μεταπτυχιακά, φαίνεται στις ακόλουθες γραφικές παραστάσεις (Σχήμα , Σχήμα).



Σχήμα 4 - Συμμετοχή στο Μάστερ Επιστήμη της Πληροφορικής ΠΚ (2018-2022)



Σχήμα 3 - Συμμετοχή ανά φύλο στο Επαγγελματικό Μάστερ σε Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής (2018-2022)

Συμπεράσματα από την συμμετοχή στα Μεταπτυχιακά Προγράμματα

Το σύνολο συμμετοχής στα Μεταπτυχιακά Προγράμματα για τα τελευταία 4 χρόνια έχει ως εξής: Από τα 48 άτομα που δέχθηκε το Τμήμα στα Μεταπτυχιακά του προγράμματα, οι 39 ήταν άνδρες και οι 9 γυναίκες. Τα ποσοστά είναι 81% και 19% αντίστοιχα. Μεγαλύτερο ενδιαφέρον φαίνεται να υπάρχει για το πρόγραμμα Προηγμένων Τεχνολογιών Πληροφορικής και για το νέο πρόγραμμα Επιστήμης Δεδομένων.

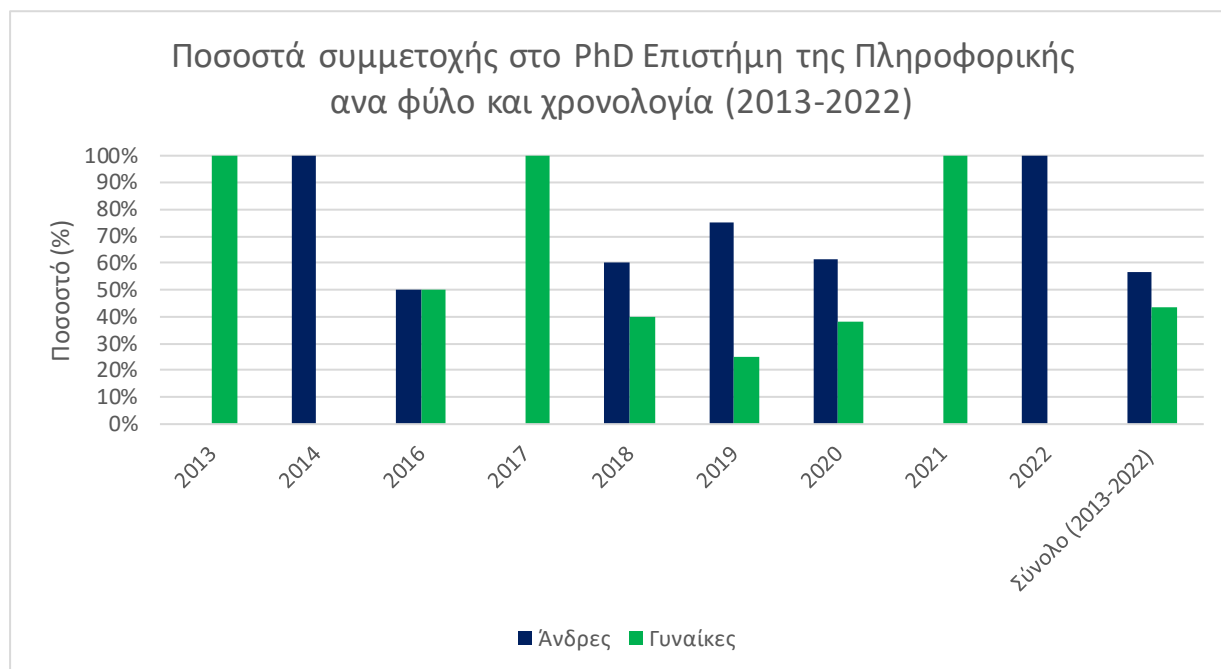
Γενικότερα ωστόσο, η συμμετοχή γυναικών στα μεταπτυχιακά προγράμματα του τμήματος είναι αρκετά μικρή. Αυτό μπορεί να είναι αποτέλεσμα κάποιων από τους πιο κάτω λόγους:

- Πολλοί απόφοιτοι, επιλέγουν να μην ακολουθήσουν μεταπτυχιακές σπουδές, και προτιμούν να μπουν απευθείας στον εργασιακό χώρο.
- Πολλές προτιμούν μια καριέρα καθηγήτριας, ξεκινώντας μέχρι να πάρουν διορισμό κάνοντας φροντιστήρια.
- Πολλές απόφοιτοι, προτιμούν και μεταπτυχιακά εκτός Κύπρου.
- Υπάρχουν και αρκετές περιπτώσεις, που ακολουθούν κάτι εντελώς διαφορετικό σε μεταπτυχιακό όπως ένα MBA.

Το 2020, βλέπουμε σχετικά μεγάλη συμμετοχή γυναικών στο Μαστερ Επιστήμης Της Πληροφορικής. Η πανδημία ίσως ευθύνεται για αυτό, μιας και η επιλογή του εξωτερικού ήταν αρκετά επίφοβη.

Διδακτορικό Πρόγραμμα Τμήματος

Το τμήμα προσφέρει Διδακτορικό Πρόγραμμα (PhD) στην Επιστήμη της Πληροφορικής. Η συμμετοχή ανάλογα με το φύλο στο πρόγραμμα, φαίνεται στην πιο κάτω γραφική παράσταση (Σχήμα).



Σχήμα 5 - Συμμετοχή στο PhD Επιστήμη της Πληροφορικής ΠΚ (2013-2022)

Συμπεράσματα από την συμμετοχή στο Διδακτορικό Πρόγραμμα

Η συμμετοχή γυναικών στο Διδακτορικό Πρόγραμμα του Τμήματος, ακολουθεί μια πιο ομαλή κατανομή σε σύγκριση με το προπτυχιακό και τα μεταπτυχιακά προγράμματα του Τμήματος. Τα ποσοστά συμμετοχής γυναικών – ανδρών είναι σχεδόν ισότιμα, βλέποντας το σύνολο από το 2013 μέχρι το 2022 (57% άνδρες και 43% γυναίκες), το οποίο είναι ένα θετικό αποτέλεσμα.

Για αυτή την συμμετοχή, μπορεί να ευθύνονται κάποιοι από τους πιο κάτω λόγους:

- Το διδακτορικό διαρκεί αρκετά χρόνια και η μητρότητα ίσως ανησυχεί τις γυναίκες και προτιμούν να παραμείνουν στην Κύπρο
- Υπάρχει πίεση από την οικογένεια αλλά και οι ίδιες προτιμούν ίσως να μείνουν Κύπρο και να μην μείνουν στο εξωτερικό
- Η έρευνα, ενδιαφέρει τις γυναίκες σε μεγάλο βαθμό
- Η πανδημία φαίνεται και πάλι να έχει κάποιου είδους επίδραση

Συμμετοχή στα ερευνητικά εργαστήρια του Τμήματος Πληροφορικής

Το Τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου, διαθέτει ερευνητικά εργαστήρια. Τα εργαστήρια, βρίσκονται υπό την επιμέλεια του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος, και εκτελούν πολύτιμο έργο συμβάλλοντας σημαντικά στην έρευνα σε αρκετούς τομείς της Πληροφορικής. Ο πιο κάτω πίνακας, δείχνει την τρέχουσα συμμετοχή του γυναικείου φύλου (εν έτη 2022), στα ερευνητικά εργαστήρια του Τμήματος.

Εργαστήριο	Ποσοστό Ανδρών	Ποσοστό Γυναικών
Γραφικών Υπολογιστών και Εικονικής Πραγματικότητας	42.9%	57.1%
Τεχνολογίας Λογισμικού και Τεχνολογιών Διαδικτύου (SEIT)	64.7%	35.3%
Ασφάλειας (SREC)	75.0%	25.0%
Ερευνητική Ομάδα Υπολογιστικής Νοημοσύνης και Νευροεπιστήμης (CIN)	71.4%	28.6%
Συστημάτων Διαχείρισης Δεδομένων (DMSL)	80.0%	20.0%
Δικτύων (NetRL)	62.5%	37.5%
e-Health Laboratory	66.7%	33.3%
Διαδικτυακού Υπολογισμού	75.0%	25.0%
Θεμελιώσεων Υπολογιστικών Συστημάτων και Θεωρητικής Πληροφορικής	33.3%	66.7%
Σύνολο	63.0%	37%

Σχήμα 6 - Συμμετοχή στα Ερευνητικά Εργαστήρια του Τμήματος Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου (2022)

Ο συνολικός αριθμός ερευνητών και ερευνητριών στα εργαστήρια είναι 81. Από αυτούς, οι 51 είναι άνδρες και οι 30 γυναίκες. Από τον πίνακα, μπορεί να διαφανεί ποιες περιοχές ίσως ενδιαφέρουν περισσότερο το γυναικείο φύλο, χωρίς όμως αυτό να είναι απόλυτο λόγω του ότι τα εργαστήρια απαρτίζονται από λίγα άτομα. Η κατανομή δεν είναι ίσως τόσο ισορροπημένη.

Το ποσοστό συμμετοχής γυναικών στα ερευνητικά εργαστήρια, είναι ικανοποιητικό σχετικά, αν και βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα. Παρατηρείται ότι η συμμετοχή των γυναικών είναι μεγαλύτερη στο εργαστήριο Γραφικών Υπολογιστών και Εικονικής Πραγματικότητας, στο εργαστήριο Θεμελιώσεων Υπολογιστικών Συστημάτων και Θεωρητικής Πληροφορικής και στο εργαστήριο Τεχνολογίας Λογισμικού και Τεχνολογιών Διαδικτύου

4.1.1.1.2 Συνεντεύξεις

Για να υπάρχει μια ολοκληρωμένη εικόνα για το τι κυριαρχεί μέσα στο Πανεπιστημιακό περιβάλλον όσον αφορά την Πληροφορική. Επομένως, έχουν παρθεί συνεντεύξεις από τις καθηγήτριες του Τμήματος αλλά και από φοιτήτριες.

4.1.1.1.2.1 Καθηγήτριες Τμήματος

Ακολουθούν συνεντεύξεις από τρεις καθηγήτριες του τμήματος.

Συνέντευξη 1 – Δρ. Ελπίδα Κεραυνού – Παπαηλιού, Πρόεδρος και καθηγήτρια στο Τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου

Ερώτηση:

Τι σας είχε ωθήσει να ακολουθήσετε την Πληροφορική;

Απάντηση:

«Άλλη κατεύθυνση ακολούθησα αρχικά και η Πληροφορική δεν μου άρεσε, όμως μετά από την προσπάθεια που έκανα, είδα πως έχει ενδιαφέρον και πολλές προοπτικές. Τα μαθήματα Πληροφορικής στα αρχικά τους στάδια ήταν περισσότερο μαθηματικά. Ενθαρρυνόμασταν ως φοιτητές να ακολουθήσουμε την έρευνα στον τομέα και μεταπτυχιακά αλλά και διδακτορικά προγράμματα.. Ανάλογα με το τι κλάδος γινόταν τάση στην Πληροφορική, υπήρχε και η ανάλογη ενθάρρυνση. Δεν ένιωσα ποτέ διάκριση στον χώρο.»

Ερώτηση:

Έχετε προσέξει διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών στον χώρο και ανάμεσα στους φοιτητές/φοιτήτριες που έχετε διδάξει;

Απάντηση:

«Διαφορά δεν υπάρχει τόση πολλή μεταξύ των δύο φύλων. Σίγουρα, εναπόκειται και στην προσωπικότητα του κάθε φοιτητή/φοιτήτριας. Αυτό που μπορώ να πω με σιγουριά είναι ότι οι γυναίκες στην σπουδή φαίνονται να διακρίνονται και να αριστεύουν.»

Ερώτηση:

Γιατί θεωρείτε πως δεν συμμετέχουν πολλές γυναίκες στον χώρο; Τι πιστεύετε πως πρέπει να αλλάξει για αποτραπεί το φαινόμενο;

Απάντηση:

«Ο χώρος είναι απαιτητικός, υπάρχουν θέματα μητρότητας και στερεοτύπων. Αρχικά πρέπει να καταρριφθούν τα διάφορα στερεότυπα που υπάρχουν τα οποία αναπαράγονται ακόμη. Η προώθηση του τομέα πρέπει να γίνει από το σχολικό μέχρι και το κοινωνικό επίπεδο. Ακόμη και από νηπιακή ηλικία, μεταλαμπαδεύεται στα παιδιά αυτή η προκατάληψη πως υπάρχει διαχωρισμός σε πράγματα και θέματα που αφορούν μόνο τις γυναίκες και μόνο τους άνδρες αντίστοιχα. Πολύ σημαντικό είναι να μην υπάρχει το δίλλημα καριέρας – οικογένειας. Ο χώρος της Πληροφορικής, χρειάζεται να κάνει την δική του αυτοκριτική και να δει που πιθανόν να εντοπίζονται κενά που απωθούν τις γυναίκες. Οι εταιρείες πρέπει να αξιοποιούν τις γυναίκες και να μην τις περιθωριοποιούν και να μεροληπτούν εναντίον τους.»

Συνέντευξη 2 – Δρ. Άννα Φιλίππου, Καθηγήτρια στο Τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου

Ερώτηση:

Τι σας είχε ωθήσει να ακολουθήσετε την Πληροφορική; Είχατε αντιδράσεις με την απόφασή σας;

Απάντηση:

«Η πρώτη μου επαφή με τον υπολογιστή, έγινε όταν αποκτήσαμε έναν στο σπίτι. Είχαμε μια γνωστή και μου έκανε κάποια μαθήματα προγραμματισμού πάνω σε αυτόν. Ένα οικογενειακό μέλος επίσης, μου επισήμανε ότι η Πληροφορική έχει μεγάλες προοπτικές και πως είναι το επάγγελμα του μέλλοντος. Μου άρεσαν πολύ τα μαθηματικά και ήθελα να τα συνδυάσω με την Πληροφορική. Η οικογένειά μου ήταν πολύ ενθαρρυντική στην απόφασή μου.»

Ερώτηση:

Έχετε προσέξει διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών στον χώρο και ανάμεσα στους φοιτητές/φοιτήτριες που έχετε διδάξει;

Απάντηση:

«Κάποιες φορές, ξεχωρίζουν. Είναι πιο συγυρισμένες και συγκροτημένες από τα αγόρια. Έτυχε να πάω να κάνω μια παρουσίαση σε Ε' Δημοτικού. Είχα προσέξει πως δεν είχαν αυτοπεποίθηση. Τα αγόρια είχαν αυτοπεποίθηση και έβρισκαν γρήγορες λύσεις αλλά δεν ήταν σωστές. Τα κορίτσια ήταν πολύ πιο ανήσυχα αλλά με την κατάλληλη στήριξη, έβρισκαν λύσεις και μετά γέμιζαν με αυτοπεποίθηση. Αυτό πρέπει να καταπολεμηθεί, νομίζουν τα κορίτσια πως δεν είναι ικανά.»

Ερώτηση:

Υπάρχουν τομείς που πιστεύετε πως ενδιαφέρουν περισσότερο τις γυναίκες;

Απάντηση:

«Φαίνεται να ενδιαφέρονται περισσότερο για Τεχνητή Νοημοσύνη και Τεχνολογία Λογισμικού. Επίσης, έχουν μια τάση μαθηματική και τους αρέσει να λύνουν προβλήματα.»

Ερώτηση:

Τι απόψεις έχετε ακούσει γενικά όσον αφορά την Πληροφορική; Γιατί θεωρείτε πως δεν συμμετέχουν πολλές γυναίκες στον χώρο;

Απάντηση:

«Συνεχώς αλλάζουν οι απόψεις που ακούγονται. Υπάρχει λανθασμένη εικόνα για το τι είναι η Πληροφορική. Επικρατούν κάποια στερεότυπα όπως για παράδειγμα ότι θα βρίσκεται κανείς που θα ασχοληθεί με τον τομέα μπροστά από μια οθόνη όλη μέρα. Κυριαρχεί και η άποψη ότι είναι μοναχική και μη κοινωνική η εργασία στον χώρο. Υπάρχει πρόβλημα επίσης με τα νέα πλαίσια πρόσβασης. Η προοπτική διορισμού στην εκπαίδευση δεν υπάρχει πλέον τόσο έντονα και αυτό αποθαρρύνει πολλές γυναίκες. Στο σχολικό περιβάλλον δεν υπάρχει όση ενημέρωση όση θα έπρεπε.»

Ερώτηση:

Τι πιστεύετε πως πρέπει να αλλάξει για αποτραπεί το φαινόμενο;

Απάντηση:

«Πρέπει από το σχολείο οι μαθήτριες να έχουν επαφή με γυναίκες του χώρου ώστε να δουν πόσο ελκυστικός είναι ο τομέας πραγματικά για μια γυναίκα. Πρέπει να αναγνωρίσουν ότι η Πληροφορική επιλύει πολλά προβλήματα της καθημερινότητας και πως έχει μεγάλο αντίκτυπο στην σημερινή εποχή. Πραγματικά μπορούν να αλλάξουν τον κόσμο μέσω του χώρου και αν το αντιληφθούν αυτό σίγουρα περισσότερες θα ακολουθήσουν τον τομέα.»

Συνέντευξη 3 – Δρ. Γεωργία – Ζέτα Καπιτσάκη, Καθηγήτρια στο Τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου

Ερώτηση:

Τι σας είχε ωθήσει να ακολουθήσετε την Πληροφορική;

Απάντηση:

«Αρχικά, είχα διαλέξει να σπουδάσω Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και μετά ακολούθησα την Πληροφορική. Ο λόγος που ακολούθησα αυτές τις σπουδές ήταν ότι είχα την δυνατότητα να φτιάξω κάτι και να δω πως λειτουργεί. Δεν υπήρχαν γυναίκες στους ΗΜΜΥ.»

Ερώτηση:

Έχετε προσέξει διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών στον χώρο και ανάμεσα στους φοιτητές/φοιτήτριες που έχετε διδάξει;

Απάντηση:

«Οι γυναίκες κάνουν σε κάποιες περιπτώσεις πιο περιπονημένη δουλειά. Είναι και αρκετά οργανωμένες και ο κώδικάς τους είναι περιπονημένος επίσης. Σκέφτονται πιο περίπλοκα και σε βάθος. Εξαρτάται βέβαια και από την κάθε γυναίκα.»

Ερώτηση:

Γιατί θεωρείτε πως δεν συμμετέχουν πολλές γυναίκες στον χώρο; Έχετε προσέξει διακρίσεις προς τις γυναίκες;

Απάντηση:

«Το θεωρούν δύσκολο και απαιτητικό τον τομέα. Υπάρχει λανθασμένη αντίληψη των γυναικών για το τι είναι πραγματικά μια καριέρα στην Πληροφορική. Δεν ακούγεται στην Κύπρο πολύ ο τομέας και τα επιτεύγματα που γίνονται σε αυτόν. Ένα άλλο πρόβλημα, είναι ότι δεν υπάρχουν πολλές επιλογές στην Κύπρο για πιο εξειδικευμένα θέματα. Δεν προωθείται το εύρος των εργαλείων που υπάρχουν. Η μητρότητα αποτελεί ένα άλλο θέμα επίσης, το οποίο ίσως απασχολεί κάποιες γυναίκες. Χρειάζεται να αφιερώνεται χρόνος για να ενημερώνονται σύμφωνα με τις τάσεις, ειδικά στην Πληροφορική που εξελίσσεται συνεχώς. Μια μητέρα δεν μπορεί να ξοδέψει τόσο χρόνο. Δεν έχω προσέξει διακρίσεις στον χώρο.»

Ερώτηση:

Υπάρχουν τομείς που πιστεύετε πως ενδιαφέρουν περισσότερο τις γυναίκες;

Απάντηση:

«Οι γυναίκες φαίνονται να ενδιαφέρονται περισσότερο για την Τεχνολογία Λογισμικού. Σε θέματα χαμηλού επιπέδου όπως αρχιτεκτονική δεν συμμετέχουν. Επίσης, φαίνονται να ενδιαφέρονται για την Τεχνητή Νοημοσύνη.»

Ερώτηση:

Τι πιστεύετε πως πρέπει να αλλάξει για αποτραπεί το φαινόμενο;

Απάντηση:

«Πρέπει να υπάρξει καλύτερη ενημέρωση, να αλλάξει η αντίληψη που υπάρχει για την Πληροφορική και να υποστηρίζουν οι οικογένειες την προοπτική επιλογής του τομέα. Έτυχε να κάνω ενημερώσεις σε σχολεία για τον τομέα και αυτό εννοείται πρέπει να συνεχίσει να γίνεται και σε μεγαλύτερο βαθμό. Απαιτείται να καλλιεργηθούν δεξιότητες στις γυναίκες από μικρή ηλικία που αφορούν το STEM.»

4.1.1.1.2.2 Φοιτήτριες Τμήματος

Έχει δοθεί σε φοιτήτριες του τμήματος από όλα τα έτη, συμπεριλαμβανομένων μεταπτυχιακών και διδακτορικών φοιτητριών, ένα ερωτηματολόγιο. Έχει απαντηθεί συνολικά από 26 γυναίκες. Το ερωτηματολόγιο, περιείχε ερωτήσεις ανοικτού τύπου κυρίως, επομένως ήταν σαν μία συνέντευξη. Ο σκοπός του, ήταν να ληφθεί η εμπειρία των φοιτητριών διάφορων ετών, με έμφαση στην σχολική τους και τωρινή τους εμπειρία.

Ερώτηση 1: Τι σε ώθησε να σπουδάσεις Πληροφορική; (π.χ. σχολείο/οικογένεια, καλός μισθός)

Απαντήσεις:

Οι λόγοι που τις ώθησαν για σπουδές στην Πληροφορική ήταν (ξεκινώντας με την απάντηση που δόθηκε περισσότερες φορές)

- Σχολείο (Καθηγητές/Καθηγήτριες Λυκείου, Μάθημα Πληροφορικής)
- Οικογένεια
- Ευκαιρίες εργοδότησης, πολλές προοπτικές και πολύ ικανοποιητικές απολαβές
- Επιρροή από οικογενειακό/φιλικό περιβάλλον
- Προγραμματισμός/Επαφή με προγραμματισμό από μικρή ηλικία

Ερώτηση 2:

Η εμπειρία σου από το σχολείο όσον αφορά την Πληροφορική και την ενημέρωσή σου για την σπουδή πως ήταν; (π.χ. πήρες καλές γνώσεις από το μάθημα, προωθήθηκε η σπουδή όσο και οι άλλες;)

Απαντήσεις:

Θετικά:

- Ο καθηγητής/καθηγήτρια έπαιξε πολύ σημαντικό ρόλο για την συνολική σχολική εμπειρία και ώθησή μου στην σπουδή.
- Το μάθημα της Πληροφορικής κατεύθυνσης έδωσε βασικές γνώσεις.
- Μια φοιτήτρια έστω και αν ήταν στον οικονομικό κλάδο και χρειαζόταν να δώσει επιπλέον μάθημα για να εισέρθει στο Τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου, είχε όλη την απαραίτητη υποστήριξη από το σχολικό περιβάλλον ώστε να ακολουθήσει την σπουδή.
- Προωθείται σχετικά από κάποιους ικανοποιητικά.

- Η εισαγωγή της γλώσσας C++ στα σχολεία, βοήθησε με την μετέπειτα πορεία στο πανεπιστήμιο.

Αρνητικά:

- Μέτρια εμπειρία γενικά από κάποιες.
- Οι γνώσεις είναι ικανοποιητικές αλλά όχι επαρκείς για να ετοιμαστεί κατάλληλα κανείς για την σπουδή .
- Η σπουδή προωθήθηκε αποκλειστικά από μεμονωμένους καθηγητές.
- Με την αλλαγή της ύλης, αρκετοί καθηγητές δεν ήξεραν να διδάξουν κατάλληλα.
- Ήταν μοναχικό κάποιες φορές στα μαθήματα να είναι μόνη της μια κοπέλα ανάμεσα σε πολλά αγόρια.
- Κακή προώθηση από το σχολείο και μη πλήρης ενημέρωση για τον τομέα. Προωθούνταν επιλεκτικά κάποιες σπουδές όπως για παράδειγμα η Ιατρική.
- Το μάθημα δεν ήταν τόσο ενδιαφέρον. Δεν δείχνει το ευρύ φάσμα του τομέα παρά μόνο κάποια κομμάτια.
- Η νέα ύλη της Πληροφορικής Α΄ Λυκείου, έχει ελάχιστο προγραμματισμό και δεν είναι κύριο μάθημα ενώ θα έπρεπε.
- Έπρεπε αρκετές να ασχοληθούν με την Πληροφορική σε μεγαλύτερο βάθος για να τους κινήσει το ενδιαφέρον ο τομέας.

Ερώτηση 3:

Όταν αποφάσιζες τι θα σπουδάσεις, υπήρχε κάτι που σε φόβιζε/αποθάρρυνε από το να σπουδάσεις Πληροφορική; (π.χ. τα μαθήματα για εισαγωγή σε πανεπιστήμια όπως Φυσική, δύσκολη και ανδροκρατούμενη σπουδή, οικογένεια ήθελε να κάνω κάτι άλλο)

Απαντήσεις:

Αρκετές δεν είχαν κάτι που τις φόβιζε/αποθάρρυνε γιατί ήταν αποφασισμένες πως ήθελαν την Πληροφορική

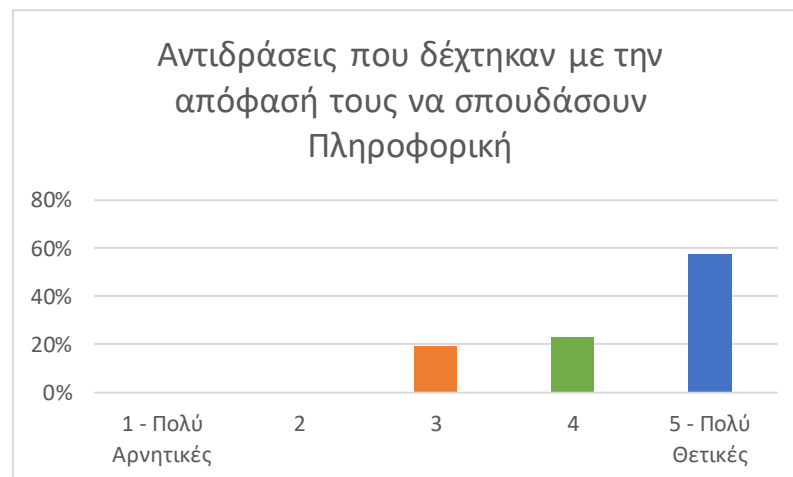
Ωστόσο, λόγοι είχαν αποθαρρύνει τις υπόλοιπες ήταν:

- Είναι απαιτητική η σπουδή
- Αρκετά ανδροκρατούμενος ο τομέας, φόβος συναισθήματος κατωτερότητας
- Φόβος για το τι θα ακολουθήσει
- Η φυσική και τα μαθηματικά στο πλαίσιο πρόσβασης

- Φοιτήτρια που ήταν στον οικονομικό κλάδο είχε τον φόβο να δώσει ως 6^ο μάθημα την Φυσική για πρόσβαση στο τμήμα το οποίο είναι εξαιρετικά δύσκολο με τον όγκο ύλης της Γ' Λυκείου
- Μερίδα καθηγητών προσπαθούσαν να μεταπείσουν για την απόφαση μαθητριών ώστε να ακολουθήσουν εναλλακτικούς κλάδους
- Αρκετοί δεν γνωρίζουν τι είναι η Πληροφορική και απορούσαν με την επιλογή των φοιτητριών

Ερώτηση 4: Οι αντιδράσεις που δέχτηκες με την απόφασή σου να σπουδάσεις Πληροφορική ήταν (1 – πολύ αρνητικές, 5 – πολύ θετικές):

Απαντήσεις:



Σχήμα 7 - Αντιδράσεις που δέχτηκαν φοιτήτριες με την απόφασή τους για σπουδές στην Πληροφορική

Όπως φαίνεται από την γραφική παράσταση, οι περισσότερες δέχθηκαν πολύ θετικές αντιδράσεις από την απόφασή τους. Οι υπόλοιπες, δέχθηκαν θετικές αντιδράσεις σε συνδυασμό με κάποιες αρνητικές.

Ερώτηση 5:

Τι απόψεις έχεις ακούσει από τρίτους (μεγαλύτερους και συνομήλικους) για τον τομέα της Πληροφορικής; (π.χ. ανδροκρατούμενος τομέας, δεν προσφέρει κάτι η Πληροφορική, είναι ενασχόληση με καλώδια)

Απαντήσεις:

Θετικές απόψεις:

- Επιστήμη του μέλλοντος που εξελίσσεται συνεχώς
- Προσφέρει πολλές ευκαιρίες εργασίας

- Δύσκολη σπουδή αλλά αξίζει
- Ελκυστικοί μισθοί

Αρνητικές απόψεις:

- Δύσκολη και πιεστική σπουδή αλλά και τομέας
- Ανδροκρατούμενος χώρος, δεν υπολογίζεται η γυναίκα σε αυτόν
- Έχει σχέση μόνο με καλώδια, επισκευή υπολογιστών και υλικό
- Δεν προσφέρει η Πληροφορική κάτι ουσιαστικό στην κοινωνία
- Το επάγγελμα έχει φτάσει σε κορεσμό

Ερώτηση 6:

Τι θα άλλαζες στο μάθημα της Πληροφορικής στο σχολείο ώστε να είναι πιο ολοκληρωμένο και ενδιαφέρον;

Προτάσεις:

- Χρειάζεται περισσότερη πρακτική και όχι τόση θεωρία. Το μάθημα πρέπει να γίνει πιο διαδραστικό
- Αύξηση επαφής με γλώσσες Προγραμματισμού, χρειάζεται περισσότερη εμβάθυνση. Πρέπει να γνωρίζουν οι μαθήτριες τις χρήσεις μιας γλώσσας
- Πολύπλευρη και συνεχής εκπαίδευση καθηγητών που εμπνέουν ενθουσιασμό
- Αναβάθμιση των Υπολογιστών στα σχολεία
- Εισαγωγή ενοτήτων για τα διάφορα πεδία της Πληροφορικής και όχι μόνο προγραμματισμό, όπως Τεχνητή Νοημοσύνη, Web Development, Δίκτυα, Ασφάλεια ώστε να έρθουν τουλάχιστον οι μαθήτριες έστω και επιφανειακά τις πολυάριθμες επιλογές κατευθύνσεων στον τομέα. Δεν είναι απαραίτητη η εξέταση σε αυτά, αλλά σίγουρα μια πρώτη επαφή θα είναι ευεργετική.
- Γεφύρωση χάσματος μεταξύ Σχολείου-Πανεπιστημίου
- Αλλαγή στερεοτύπων και κακής εικόνας για το επάγγελμα: ενημέρωση για ευκαιρίες, για την σημασία του χώρου
- Το μάθημα πρέπει να έχει μέσα το στοιχείο της ομαδικότητας και να προωθεί καλύτερα τους διάφορους διαγωνισμούς
- Αναλώνεται πολύς χρόνος στο Γυμνάσιο για τις Εφαρμογές Office και οι μαθήτριες αλλά και μαθητές θα πιστεύουν πως η Πληροφορική δεν είναι τίποτα άλλο παρά αυτά
- Από μικρή ηλικία (Δημοτικό) πρέπει να εισάγονται στην Πληροφορική
- Επαφή με γυναίκες του χώρου
- Λίγος ο χρόνος που αφιερώνεται στο μάθημα

Ερώτηση 7:

Γιατί θεωρείς ότι είναι σημαντικό να επιλέγουν τον τομέα περισσότερες γυναίκες; (π.χ. είναι πιο οργανωμένες/κοινωνικές)

Απαντήσεις:

- Τείνουν να είναι αρκετά οργανωμένες, εργατικές και συνεπείς
- Με αύξηση της συμμετοχής τους στον τομέα, δεν θα φοβούνται τόσο νέες γυναίκες να τον ακολουθήσουν
- Είναι αρκετά κοινωνικές και δημιουργικές
- Όσα έχει να προσφέρει ένας άνδρας μπορεί να τα προσφέρει και μια γυναίκα. Περισσότερα μυαλά συνεπάγονται σε περισσότερη δημιουργία
- Η σκοπιά με την οποία βλέπει μια γυναίκα κάποια θέματα και η αντίληψή της για αυτά, είναι διαφορετική από τους άνδρες και αυτό μπορεί να προσφέρει νέες ιδέες και πιο ολοκληρωμένες λύσεις
- Εντοπίζουν και δίνουν έμφαση περισσότερο στις λεπτομέρειες το οποίο είναι σημαντικό σε κάποια πεδία του τομέα

Ερώτηση 8:

Τι θα πρότεινες ώστε να αποτραπεί το φαινόμενο αποχής των γυναικών από τον τομέα; (π.χ. καλύτερη ενημέρωση για ευκαιρίες στον χώρο, στο σχολείο να προωθείται όσο και άλλες σπουδές)

Προτάσεις:

- Αύξηση προώθησης του χώρου όπως τις άλλες σπουδές με πολύπλευρη ενημέρωση για τις ευκαιρίες και τα πεδία
- Κατάρριψη εικόνας ανδροκρατούμενου κλάδου
- Κατάρριψη φόβων για την δυσκολία της σπουδής
- Χρειάζεται επαφή από το σχολείο με γυναίκες του χώρου και προβολή των επιτευγμάτων των γυναικών στον χώρο
- Επισκέψεις σε εταιρείες Πληροφορικής από το σχολείο
- Ο επαγγελματικός προσανατολισμός είναι ελλιπής
- Έμφαση στο Λύκειο όπου οι μαθήτριες επιλέγουν την σπουδή τους
- Πρέπει να συνειδητοποιήσουν οι μαθήτριες ότι διαθέτουν τις ικανότητες για τον χώρο. Χρειάζεται γνώση για τις απαιτήσεις που έχει ο τομέας

- Το μάθημα Πληροφορικής πρέπει να γίνει πιο ενδιαφέρον με περιεχόμενο που θα κινήσει την περιέργεια των μαθητριών (π.χ. δημιουργία ιστοσελίδων/παιχνιδιών). Επίσης, χρειάζεται αντικατάσταση κάποιων κομματιών στα οποία καταναλώνεται πολύς χρόνος με πιο ενδιαφέροντα στοιχεία. Το μάθημα δεν πρέπει να είναι δευτερεύον πλέον, αλλά υποχρεωτικό.
- Χρειάζονται ημερίδες και ενημερωτικές παρουσιάσεις με άτομα του χώρου που θα προάγουν την σημασία του χώρου, την αγορά εργασίας στον τομέα στην Κύπρο
- Προώθηση και από διάφορα άλλα μέσα

Ερώτηση 9:

Πρόσθεσε ό,τι άλλο επιθυμείς (προαιρετικό):

Υπήρξε η εξής άποψη:

- Δεν αποθαρρύνονται τόσο οι γυναίκες να ακολουθήσουν το επάγγελμα αλλά ακούνε σχόλια για το τι συμβαίνει εντός του χώρου. Ακούγεται συνεχώς ότι ο χώρος είναι ανδροκρατούμενος το οποίο έμμεσα προδιαθέτει τις γυναίκες να μην το ακολουθήσουν

Σχόλιο από φοιτητές του Τμήματος:

Από επικοινωνία που είχα με συμφοιτητές μου περί του θέματος, έχουν παρατηρήσει ότι η συνεργασία με συμφοιτήτριές τους, μπορεί να φέρει κάποια πλεονεκτήματα. Σε αρκετές περιπτώσεις, διαπίστωσαν πως η επικοινωνία μεταξύ της ομάδας και με τους εξωτερικούς παράγοντες που απαιτούνται, γίνεται πολύ καλύτερα από τις γυναίκες μιας ομάδας. Επίσης, έχουν προσέξει πως κάνουν καλύτερα πλάνα και θυμούνται μέχρι και τις τελευταίες λεπτομέρειες ενός έργου, που σε άλλες περιπτώσεις οι ίδιοι ίσως ξέχναγαν. Τέλος, διακρίνουν πως έχουν παραδώσει πιο περιποιημένες αναφορές και γενικότερα πιο κομψές δουλειές όταν συνεργάζονταν με γυναίκες. Παραδέχονται πως έχουν μάθει να είναι πιο περιποιημένοι και συστηματικοί στις ακαδημαϊκές τους υποχρεώσεις μέσω της επαφής τους με τις γυναίκες συναδέλφους τους.

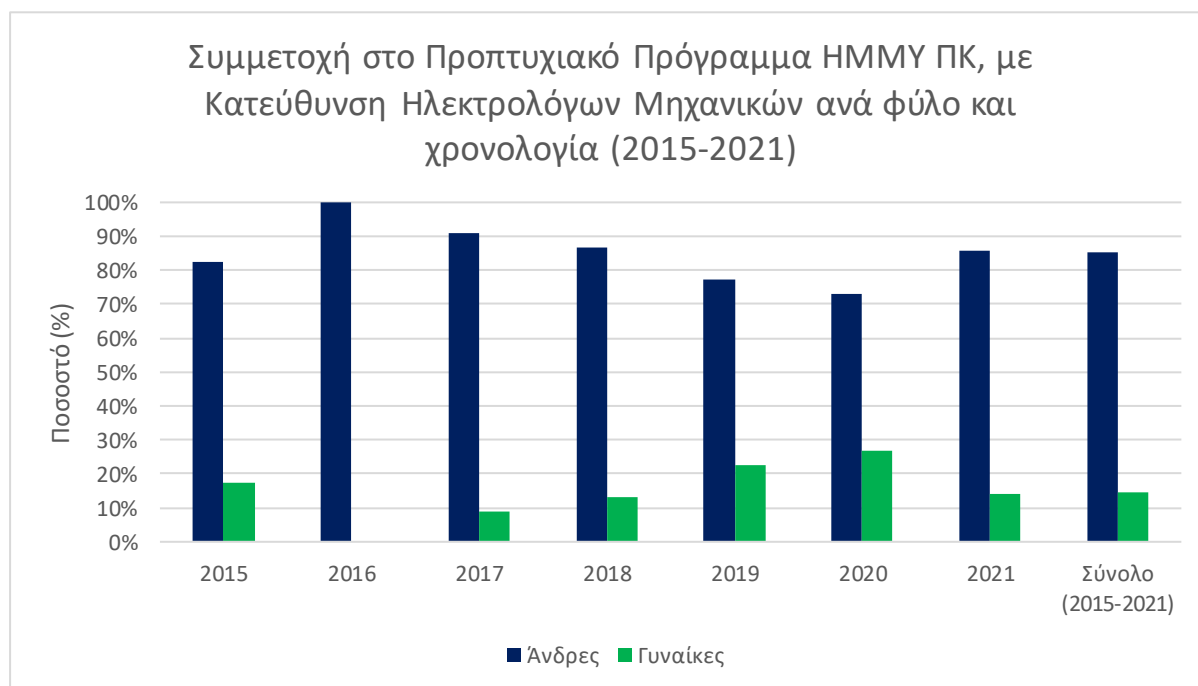
Αυτές οι παρατηρήσεις, έχουν κάποια βάση, ωστόσο εναπόκεινται και στην προσωπικότητα αλλά και στις δεξιότητες που διαθέτει η κάθε γυναίκα. Το μόνο σίγουρο, είναι ότι η αύξηση συμμετοχής γυναικών στον τομέα, μπορεί να είναι εξαιρετικά ευεργετική.

4.1.2 Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Πανεπιστημίου Κύπρου

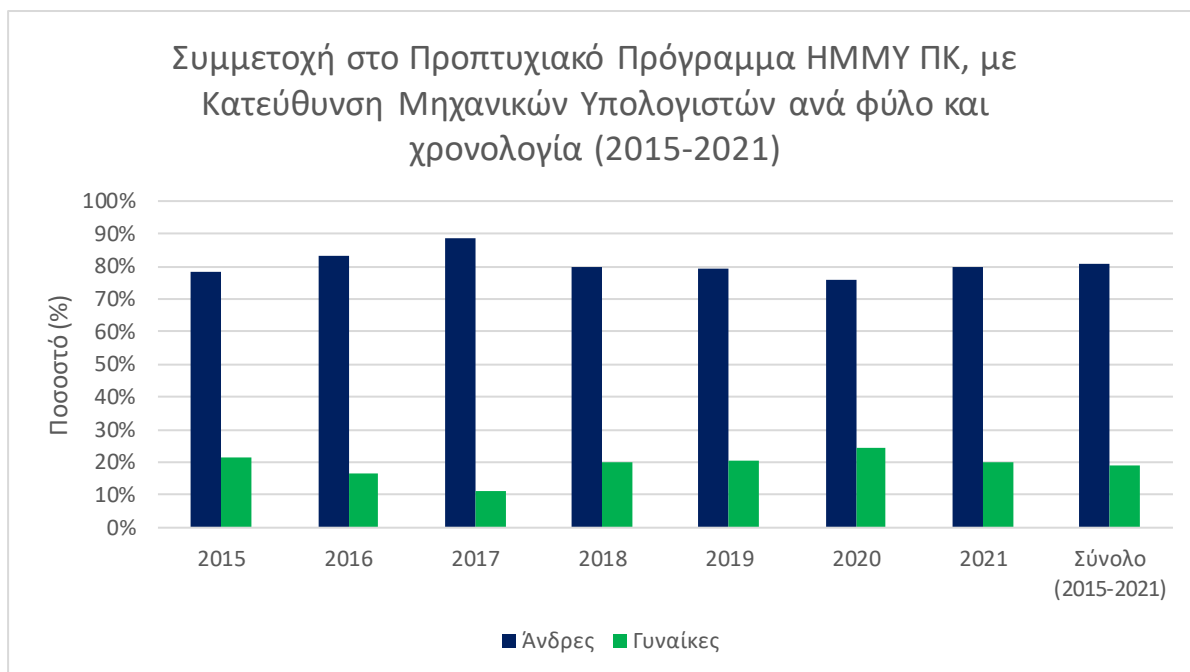
Ακόμη μεγαλύτερη αποχή των γυναικών παρατηρείται σε κλάδους που ασχολούνται με την Μηχανική. Επομένως η ερευνα συμμετοχής και σε αυτούς τους κλάδους ήταν απαραίτητη. Το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Κύπρου, από το 2015 μέχρι το 2021, δέχθηκε συνολικά 613 φοιτητές/φοιτήτριες στα προπτυχιακά, μεταπτυχιακά και διδακτορικά του προγράμματα με το 82% να είναι άνδρες και το 18% γυναίκες. Εις βάθος ανάλυση, παρουσιάζεται ακολούθως.

Προπτυχιακά Προγράμματα

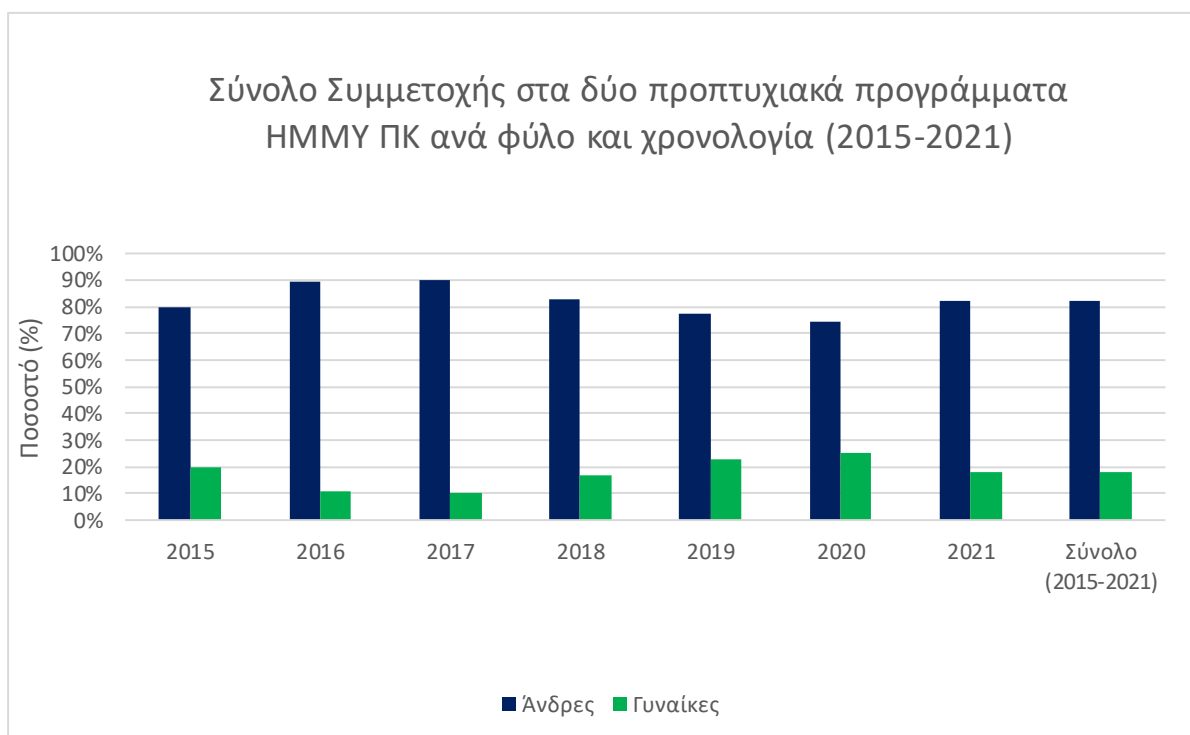
Το τμήμα, προσφέρει δυο προπτυχιακά προγράμματα: Πτυχίο Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικών Υπολογιστών με κατεύθυνση Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Πτυχίο Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών με κατεύθυνση Μηχανικού Υπολογιστών. Η συμμετοχή ανά φύλο στα εν λόγω προγράμματα παρουσιάζεται στις ακόλουθες γραφικές παραστάσεις, μια ανά πτυχίο (Σχήμα και Σχήμα) και μια που συγκεντρώνει την ολική συμμετοχή στα δύο πτυχία (Σχήμα).



Σχήμα 8 - Συμμετοχή στο πρόγραμμα ΗΜΜΥ ΠΚ, Κατ. Ηλεκτρολόγων Μηχανικών (2015-2021)



Σχήμα 10 - Συμμετοχή στο πρόγραμμα ΗΜΜΥ ΠΚ, Κατ. Μηχανικών Υπολογιστών (2015-2021)



Σχήμα 9 - Συμμετοχή στο πρόγραμμα ΗΜΜΥ ΠΚ, Κατ. Ηλεκτρολόγων Μηχανικών (2015-2021)

Συμπεράσματα από την Συμμετοχή στα Προπτυχιακά Προγράμματα

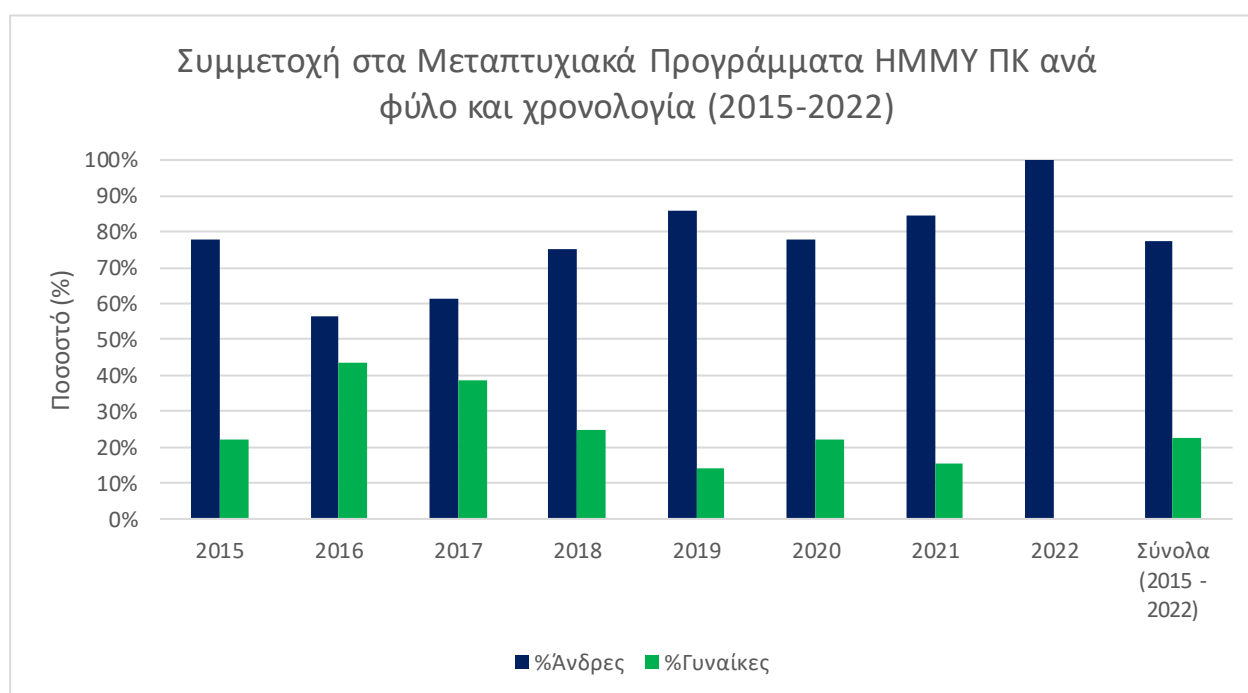
Στα προπτυχιακά προγράμματα του τμήματος ΗΜΜΥ, του πανεπιστημίου Κύπρου, το ενδιαφέρον των γυναικών, φαίνεται μεγαλύτερο για την κατεύθυνση Ηλεκτρολόγων

Μηχανικών. Γενικότερα, υπάρχει μειωμένο ενδιαφέρον, με τα ποσοστά στο σύνολο και για τα δύο προγράμματα να επιμένουν μέσα στα χρόνια να βρίσκονται κοντά στο 20%. Η κατανομή της συμμετοχής στις διάφορες χρονολογίες, διατηρείται στα ίδια επίπεδα και επομένως δεν μπορεί να παρθεί κάποια συγκεκριμένο συμπέρασμα βάσει διαφόρων γεγονότων.

Η μειωμένη συμμετοχή γυναικών, σίγουρα οφείλεται στα στερεότυπα που υπάρχουν για την Μηχανική, τα οποία ισχύουν περισσότερο σε αυτή την περίπτωση παρά στην σπουδή Πληροφορικής. Οι μηχανικοί ασχολούνται περισσότερο με το υλικό, κάτι το οποίο απωθεί πολλές γυναίκες.

Μεταπτυχιακά Προγράμματα

Το τμήμα προσφέρει αρκετά μεταπτυχιακά: MSc και MEng Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί, MSc και MEng Μηχανικοί Υπολογιστών MSc και MEng Ενεργειακές Τεχνολογίες και Αειφόρος Σχεδιασμός, Μάστερ σε Συστήματα Ευφηών Υποδομών Ζωτικής Σημασίας. Η συνολική συμμετοχή ανά φύλο για τα χρόνια 2015 μέχρι 2022, στα εν λόγω προγράμματα παρουσιάζεται στην ακόλουθη γραφική παράσταση (Σχήμα).



Σχήμα 11 - Συμμετοχή στα Μεταπτυχιακά Προγράμματα ΗΜΜΥ ΠΚ (2015-2022)

Συμπεράσματα από την Συμμετοχή στα Μεταπτυχιακά Προγράμματα

Η συμμετοχή των γυναικών στα μεταπτυχιακά προγράμματα ΗΜΜΥ, είναι αρκετά ικανοποιητική συγκριτικά με τα Προπτυχιακά. Τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται, είναι συγκεντρωτικά από όλα τα μεταπτυχιακά που προσφέρονται στο Τμήμα. Από τα μεμονωμένα αποτελέσματα συμμετοχής στα Μεταπτυχιακά, φαίνεται το ενδιαφέρον των γυναικών να στρέφεται περισσότερο στο Μάστερ Συστημάτων Ευφηών Υποδομών Ζωτικής Σημασίας το οποίο δίνεται από το 2019 και η συμμετοχή των δύο φύλων είναι σχεδόν ισότιμη. Ακολουθούν τα Μάστερ σε Ενεργειακές Τεχνολογίες και Αειφόρος Σχεδιασμός, τα Μάστερ Μηχανικών Υπολογιστών και τέλος τα Μάστερ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών.

Διδακτορικά Προγράμματα

Το τμήμα προσφέρει δύο διδακτορικά προγράμματα: PhD Ηλεκτολόγων Μηχανικών και PhD Μηχανικών Υπολογιστών. Η συνολική συμμετοχή ανά φύλο για τα χρόνια 2015 μέχρι 2022 στα εν λόγω προγράμματα, παρουσιάζεται στην ακόλουθη γραφική παράσταση (Σχήμα).



Σχήμα 12 - Συμμετοχή στα Διδακτορικά προγράμματα ΗΜΜΥΠΚ (2015-2022)

Συμπεράσματα από την συμμετοχή στα Διδακτορικά Προγράμματα

Η συμμετοχή γυναικών στα Διδακτορικά Προγράμματα του τμήματος, είναι αρκετά χαμηλή. Ενθαρρυντικές είναι οι εισαγωγές του έτους 2022. Ωστόσο, από το 2015 μέχρι το 2022, το ποσοστό εισαγωγής γυναικών στα διδακτορικά προγράμματα ΗΜΜΥ, παραμένει στο 12%, με χρονιές να μην δέχονται καν γυναίκες. Ως παρατήρηση, ελάχιστα περισσότερο ενδιαφέρον των γυναικών, παρουσιάζεται για το Διδακτορικό Ηλεκτρολόγων Μηχανικών παρά για το Διδακτορικό Μηχανικών Υπολογιστών.

Συνέντευξη με Διδακτορική φοιτήτρια του Τμήματος ΗΜΜΥ (Ηλεκτρολόγων Μηχανικών), ΚΟΙΟΣ, Ραφάελλα Ηλία

Ερώτηση:

Τι σε ώθησε να σπουδάσεις Ηλεκτρολόγος Μηχανικός;

Απάντηση:

«Θα πήγαινα αρχικά Πληροφορική, αλλά προτίμησα να σπουδάσω Ηλεκτρολόγος Μηχανικός. Δεν ήμασταν πολλές γυναίκες και πολλές από όσες ξεκίνησαν, πήραν μεταγραφή ή αργούν πολύ να τελειώσουν το πτυχίο τους λόγω αυξημένης δυσκολίας.»

Ερώτηση:

Έχεις βιώσει διακρίσεις;

Απάντηση:

«Επειδή οι γυναίκες απέχουν από τον χώρο πολύ, τείνουν αν υπάρχουν αρκετές διακρίσεις. Μια γυναίκα νιώθει μειονεκτικά που είναι μόνη της σε ένα τόσο ανδροκρατούμενο περιβάλλον. Πολλοί δεν τις θεωρούν ικανές στον χώρο και αυτό βγαίνει προς τα έξω σε περιπτώσεις ομαδικών έργων.»

Ερώτηση:

Τι πιστεύεις ότι μπορεί να γίνει ώστε να ακολουθούν περισσότερες γυναίκες τον χώρο;

Απάντηση:

«Πρέπει να υπάρξει γενικά μεγαλύτερη προώθηση του τομέα. Οι γυναίκες των επιστημών πρέπει να βγαίνουν πιο δυναμικά να μιλούν για το έργο τους έτσι ώστε να ωθήσουν και άλλες κοπέλες σε αυτούς τους χώρους. Στο σχολείο δεν γίνεται η κατάλληλη ενημέρωση για τις επιστήμες και η

προσέγγιση που ακολουθείται στα σχολεία όσον αφορά αυτές, έμμεσα ανταποκρίνεται μόνο στα ενδιαφέροντα των αγοριών.»

Ερώτηση:

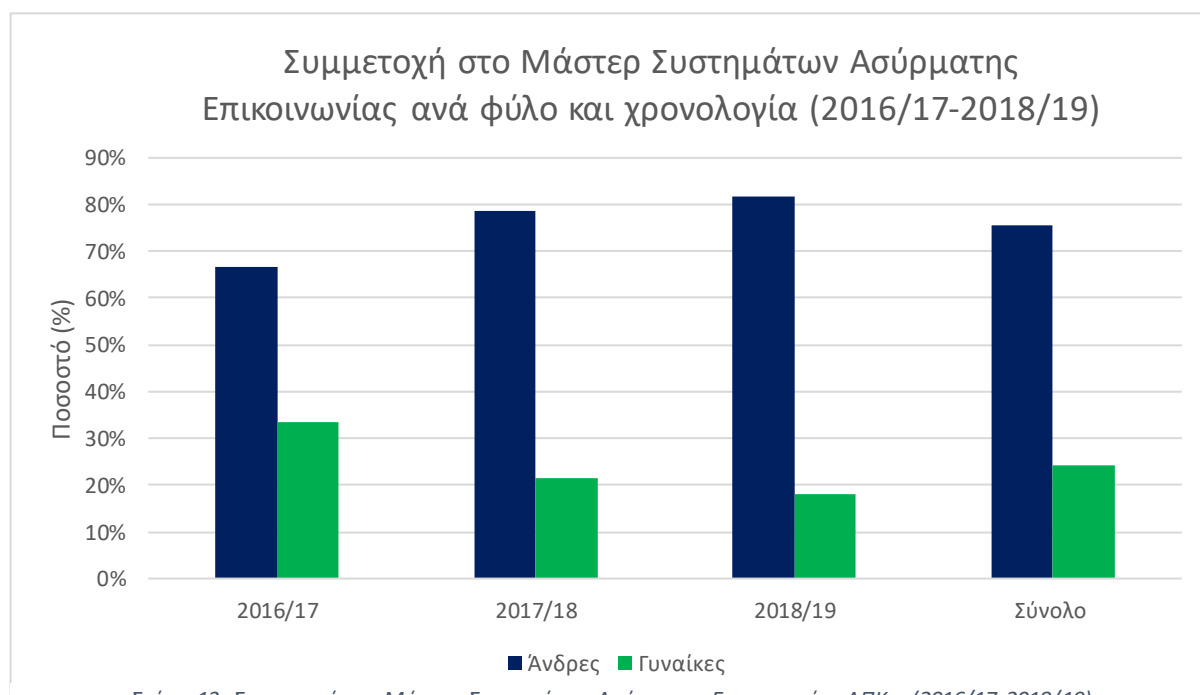
Άλλα σχόλια που θα ήθελες να προσθέσεις;

Απάντηση:

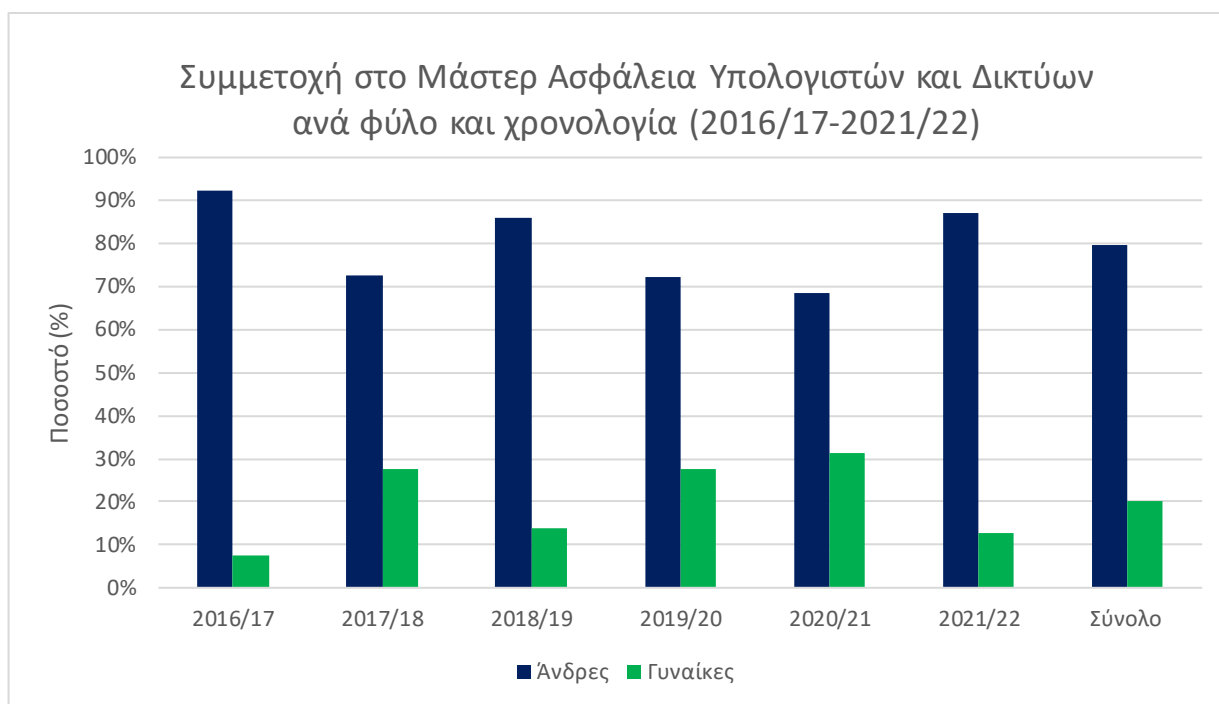
«Μια γυναίκα στον χώρο σκέφτεται λόγω στερεοτύπων που θα μπορεί να βρει εργασία. Ο φόβος και μόνο της μεροληπτικής αντιμετώπισης τις απωθεί από το να κυνηγήσουν μια τέτοια καριέρα. Σε αρκετές περιπτώσεις, έχουν και καλύτερες ικανότητες από τους άνδρες σε κάποιες πτυχές του τομέα. Γενικά, πρέπει να γίνουν πολλές αλλαγές για να υπάρχει περισσότερη συμμετοχή του γυναικείου φύλου στην μηχανική.»

4.1.3 Άνοιχτο Πανεπιστήμιο Κύπρου

Το Άνοιχτο Πανεπιστήμιο Κύπρου, προσφέρει τα προγράμματα σπουδών του εξ αποστάσεως. Τα προγράμματα που αναλύονται εδώ, προσφέρονται από την Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων επιστημών του Πανεπιστημίου. Τα προγράμματα που αφορούν την Πληροφορική, είναι δύο και είναι τα εξής: Μάστερ Συστημάτων Ασύρματης Επικοινωνίας (το οποίο σταμάτησε να προσφέρεται από το 2019) και Μάστερ Ασφάλειας Υπολογιστών και Δικτύων. Στατιστικά για την συμμετοχή γυναικών σε αυτά παρουσιάζονται ακολούθως.



Σχήμα 13- Συμμετοχή στο Μάστερ Συστημάτων Ασύρματης Επικοινωνίας ΑΠΚυ. (2016/17-2018/19)



Σχήμα 14 - Συμμετοχή στο Μάστερ Ασφάλεια Υπολογιστών και Δικτύων ΑΠΚυ. (2016/17-2021/22)

Συμπεράσματα από την συμμετοχή στα Μεταπτυχιακά Προγράμματα

Το σύνολο συμμετοχής στα Μεταπτυχιακά Προγράμματα για τα τελευταία 6 χρόνια έχει ως εξής: Από τα 300 άτομα τα οποία έχει δεχθεί το Πανεπιστήμιο στα δυο μεταπτυχιακά προγράμματα, οι 257 ήταν άνδρες και οι 43 γυναίκες. Τα ποσοστά συμμετοχής, ήταν 78% και 22% αντίστοιχα. Αν και οι εισαγωγές σε αριθμούς στο Μάστερ Ασφάλειας Δικτύων ήταν πολύ περισσότερες, μέχρι το 2019 που προσφερόταν το Μάστερ Συστημάτων Ασύρματης Επικοινωνίας, το ενδιαφέρον από τις γυναίκες για αυτό ήταν μεγαλύτερο. Από το 2019 και μετά, υπήρχε σχετικά ικανοποιητική συμμετοχή γυναικών στο Μάστερ που προσφερόταν, αλλά και πάλι είναι συγκριτικά πολύ λιγότερες από τους άνδρες.

Το θετικό στοιχείο του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου, είναι ότι τα προγράμματα που προσφέρει είναι εξ αποστάσεως, το οποίο είναι αρκετά ευέλικτο και ελκυστικό για μια γυναίκα η οποία έχει την μητρότητα ως προτεραιότητά της.

4.1.4 Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου (ΤΕΠΑΚ), προσφέρει προγράμματα σχετιζόμενα με Πληροφορική και Μηχανική στην Σχολή Επικοινωνίας και Μέσων Ενημέρωσης και στην Σχολή Μηχανικής και Τεχνολογίας.

4.1.4.1 Συνέντευξη

Συνέντευξη – Δρ. Άντρη Ιωάννου, Πρόεδρος Τμήματος Πολυμέσων και Γραφικών Τεχνών ΤΕΠΑΚ, Διευθύνουσα του Ερευνητικού Εργαστηρίου Αλληλεπίδρασης (Interaction Lab), Team Leader του EdMedia Group του Ερευνητικού Κέντρου CYENS

Ερώτηση:

Τι σας είχε ωθήσει να ακολουθήσετε την Πληροφορική ως πρώτο σας πτυχίο;

Απάντηση:

«Η Πληροφορική, όταν διάλεγα την σπουδή που θα ακολουθήσω, ήταν ένας τομέας που αναδύοταν και φαινόταν να έχει μέλλον. Ήθελα να μάθω κάτι καινούριο και αυτό με τράβηξε προς αυτήν. Υπήρχε και η προοπτική εργοδότησης στην Δημόσια Εκπαίδευση. Όταν αποφοίτησα, η ελπίδα διορισμού ήταν πλέον πολύ απομακρυσμένη. Μετά το πτυχίο μου στην Πληροφορική, αποφάσισα να ακολουθήσω επιπλέον σπουδές στην Εκπαιδευτική Τεχνολογία.»

Ερώτηση:

Υπάρχει συμμετοχή γυναικών στα ερευνητικά κέντρα με τα οποία έχετε επαφή; Υπάρχουν πεδία της Πληροφορικής που πιστεύετε πως ενδιαφέρουν περισσότερο τις γυναίκες;

Απάντηση:

«Υπάρχουν γυναίκες στα ερευνητικά κέντρα, αλλά είναι πολύ πιο λίγες από τους άνδρες. Γενικότερα όμως, οι γυναίκες ψάχνονται ερευνητικά και τους ενδιαφέρει η προοπτική της έρευνας.»

Ερώτηση:

Τι απόψεις έχετε ακούσει γενικά από την κοινωνία της Κύπρου για την Πληροφορική;

Απάντηση:

«Έχω ακούσει πως πολλοί δεν θεωρούν πως ο τομέας έχει προοπτικές. Το πρόβλημα εντοπίζεται στο ότι δεν γνωρίζουν τις πραγματικές ευκαιρίες που έχει ο τομέας. Υπάρχει κακή ενημέρωση. Προωθείται λανθασμένα μόνο ο Προγραμματισμός, ενώ υπάρχουν πολλά άλλα πεδία της Πληροφορικής, όπως Τεχνητή Νοημοσύνη, Αλληλεπίδραση-Ανθρώπου Υπολογιστή, Social Computing κλπ.,»

Ερώτηση:

Γιατί θεωρείτε πως δεν συμμετέχουν οι γυναίκες, ειδικά στην Κύπρο στις επιστήμες και ειδικότερα στην Πληροφορική; Πως πιστεύετε ότι μπορεί να αλλάξει αυτό;

Απάντηση:

«Από παιδική ηλικία, το STEM, δεν συνδέεται με ό,τι ενδιαφέρει τα κορίτσια. Στο Δημοτικό, στο μάθημα του Σχεδιασμού και Τεχνολογίας, αν τους μαθαίνουν να κτίζουν με ρομποτική ή να κάνουν κατασκευές με θέμα μόνο τα αυτοκίνητα για παράδειγμα, αυτό θα απωθήσει αρκετά κορίτσια και αμέσως θα συσχετίσουν το μάθημα και κατά συνέπεια την Μηχανική/Πληροφορική με κάτι ανδροκρατούμενο. Θα μπορούσε να εισαχθεί κάποιο πιο θηλυκό παράδειγμα εκτός του αυτοκινήτου, ώστε να κεντριστεί το ενδιαφέρον και των κοριτσιών. Θα μπορούσαν να τους μάθουν να στήσουν ένα αρκουδάκι να μιλά. Γενικότερα, πρέπει να βρεθούν δημιουργικοί τρόποι εκπαίδευσης που ανταποκρίνονται στο φύλο, όσον αφορά τους τομείς του STEM.

Έχω ακούσει επίσης, κακές εμπειρίες παιδιών σε φροντιστήρια Πληροφορικής/Ρομποτικής. Κάποιοι καθηγητές Πληροφορικής, δεν εμπνέουν τόσο ενδιαφέρον στα παιδιά ούτε τους δίνουν την απαραίτητη σημασία. Μεταλαμπαδεύουν στα παιδιά παθητικά την γνώση, χωρίς να χρησιμοποιούν ενεργητικές και φιλικές προς το παιδί διαδικασίες.»

4.1.4.2 Σχολή Επικοινωνίας και Μέσων Ενημέρωσης

Τμήμα Επικοινωνίας και Σπουδών Διαδικτύου

Το Τμήμα, προσφέρει στο Προπτυχιακό του πρόγραμμα, δύο κατευθύνσεις από τις οποίες οι φοιτητές καλούνται να διαλέξουν στο 2^ο έτος των σπουδών τους. Εντός των κατευθύνσεων, υπάρχουν ακόμη δύο θεματικές περιοχές και ο κάθε φοιτητής πρέπει να συμπληρώσει τις απαιτήσεις τουλάχιστον μιας θεματικής περιοχής.

Η πρώτη κατεύθυνση (Διαδίκτυο και Κοινωνία), εστιάζει περισσότερο στην κοινωνική πλευρά του διαδικτύου. Στο πλαίσιο αυτής της Διπλωματικής, η κατεύθυνση που έχει σχέση με την Πληροφορική είναι η δεύτερη κατεύθυνση (Τεχνολογίες Πληροφορικής). Η κατεύθυνση αυτή, εκπαιδεύει τους φοιτητές δίνοντας τους δεξιότητες σε νέες τεχνολογίες Πληροφορικής, ώστε να τις χρησιμοποιήσουν στην επίλυση κοινωνικών προβλημάτων και στην παροχή λύσεων. Η κατεύθυνση, χωρίζεται σε άλλες δύο θεματικές περιοχές, που είναι οι εξής:

- α) Σχεδιασμός για Κοινωνική Επίδραση
- β) Τεχνολογίες Διαδικτύου και Παγκόσμιου Ιστού

Η α) Θεματική Περιοχή, εστιάζει στον σχεδιασμό προτάσεων που θα φέρουν λύσεις σε σύγχρονα προβλήματα. Δίνει έμφαση στην ανθρώπινη συμμετοχή στις διάφορες εφαρμογές και κατά συνέπεια ερευνώνται εις βάθος οι αλληλεπιδράσεις των ατόμων και της κοινωνίας με την τεχνολογία.

Η β) Θεματική Περιοχή, είναι πιο πρακτική. Εστιάζει σε προγραμματιστικές δεξιότητες και στην ανάπτυξη εφαρμογών διαδικτύου. Περιλαμβάνει επαφή με σύγχρονα εργαλεία και τεχνολογίες που αφορούν την Τεχνητή Νοημοσύνη, Εξόρυξη και Ανάλυση Δεδομένων από Μέσα κοινωνικής Δικτύωσης, Διαδίκτυο των Πραγμάτων και διαχείριση πολυμεσικού περιεχομένου. Περιλαμβάνει επίσης και το στοιχείο της έρευνας.

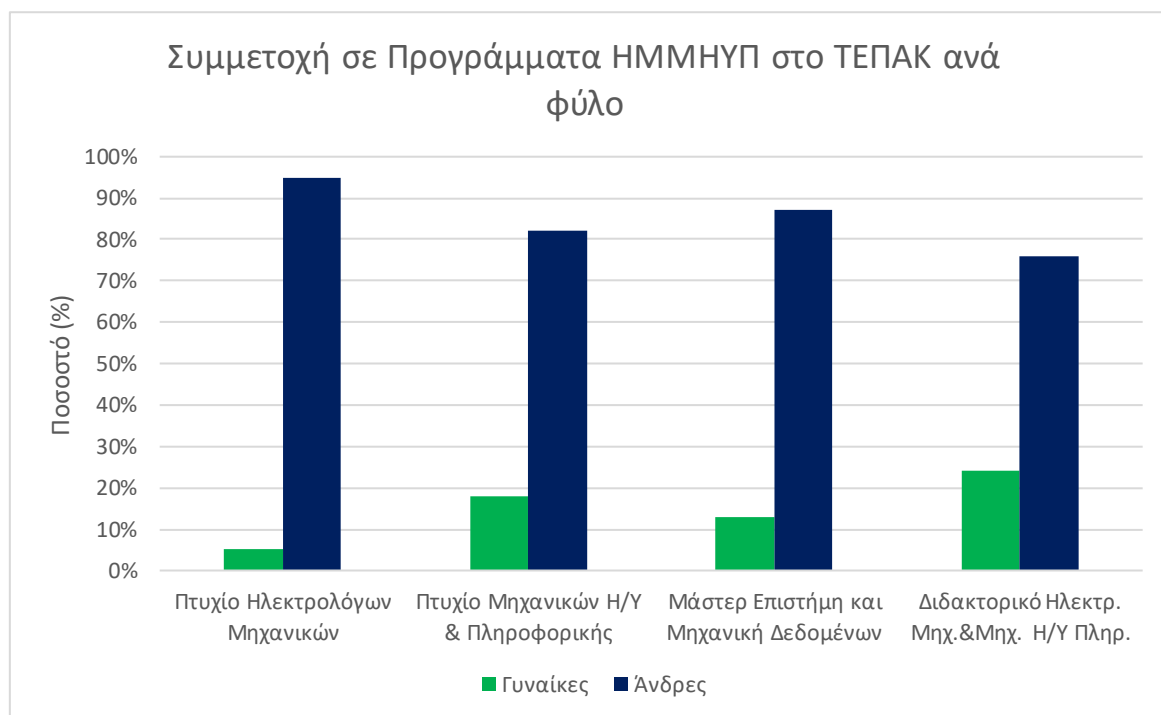
Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω, ήταν σημαντικό να μελετηθεί η συμμετοχή των γυναικών στην δεύτερη κατεύθυνση που περιλαμβάνει την Πληροφορική σε συνδυασμό με κοινωνικά θέματα. Όπως διαφαίνεται και στο Κεφάλαιο 2, οι γυναίκες προτιμούν την ανάμειξη της τεχνολογίας με κοινωνικά ζητήματα.

Στατιστικά και συμπεράσματα συμμετοχής

Συμφώνα με στατιστικά που έχουμε λάβει για την συμμετοχή των γυναικών στην εν λόγω κατεύθυνση, φαίνεται να είναι αρκετά ψηλή. Οι περισσότερες προτιμούν την Θεματική Περιοχή β) και η συμμετοχή τους, είναι συγκριτικά πολύ μεγαλύτερη από αυτή των ανδρών. Αυτό το γεγονός είναι πολύ ενθαρρυντικό και δείχνει ότι σε συνδυαστικές σπουδές οι οποίες ελαφρύνουν το πρόγραμμα Πληροφορικής το οποίο μπορεί να είναι πολύ τεχνικό για μια γυναίκα, υπάρχει ενδιαφέρον.

4.1.4.3 Σχολή Μηχανικής και Τεχνολογίας

Στην σχολή αυτή, περιλαμβάνεται το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής (ΗΜΜΗΥΠ). Στο τμήμα αυτό, περιλαμβάνονται τα προπτυχιακά προγράμματα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής. Επίσης, το τμήμα προσφέρει Μάστερ στην Επιστήμη και Μηχανική Δεδομένων και ένα διδακτορικό πρόγραμμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής. Η συμμετοχή στα προαναφερόμενα προγράμματα ανάλογα με το φύλο φαίνεται στην επόμενη γραφική παράσταση (Σχήμα).



Σχήμα 15 - Συμμετοχή σε Προγράμματα ΗΜΜΗΥΠ στο ΤΕΠΑΚ

Συμπεράσματα από την συμμετοχή στα Προγράμματα ΗΜΜΗΥΠ

Η συμμετοχή των γυναικών στα διάφορα προγράμματα ΗΜΜΗΥΠ του ΤΕΠΑΚ, είναι πολύ μικρή. Μεγαλύτερο ενδιαφέρον φαίνεται να παρουσιάζεται στο Πτυχίο Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής, το οποίο περιέχει περισσότερα στοιχεία λογισμικού παρά το άλλο πτυχίο που προσφέρεται καθώς επίσης και στο Διδακτορικό πρόγραμμα του τμήματος.

4.2 Ιδιωτικά Πανεπιστήμια

Έγινε προσπάθεια επικοινωνίας με τα 6 Εγκεκριμένα Ιδιωτικά Πανεπιστήμια της Κύπρου για να διαφανεί κατά πόσο η συμμετοχή των γυναικών στα προγράμματα που προσφέρουν τα οποία είναι σχετικά με την Πληροφορική, διαφέρει από την κατάσταση που επικρατεί στα Δημόσια Πανεπιστήμια της χώρας. Τα Ιδιωτικά Πανεπιστήμια, πέρα από κλασσικά προγράμματα της Επιστήμης που προσφέρουν, δίνουν και την ευκαιρία για προπτυχιακά τα οποία συνδυάζουν μαζί με την Πληροφορική κάποια άλλη επιστήμη, ή εξειδικεύονται σε ένα πεδίο του τομέα.

4.2.1 Στατιστικά και Συμπεράσματα

Από όσα Πανεπιστήμια απάντησαν, έχουν ληφθεί τα πιο κάτω συμπεράσματα:

Γενικά παρουσιάζεται το φαινόμενο μειωμένης συμμετοχής των γυναικών συγκριτικά με τα αγόρια, ιδιαίτερα στα καθαρά προγράμματα Πληροφορικής. Στα προγράμματα που εστιάζουν σε ένα πεδίο του τομέα όπως για παράδειγμα σε Τεχνολογίες Διαδικτύου. Αυξημένο ενδιαφέρον, φαίνεται να υπάρχει για πολύ εξειδικευμένα μεταπτυχιακά προγράμματα τα οποία επικεντρώνονται σε σύγχρονα θέματα Πληροφορικής.

Τα Ιδιωτικά Πανεπιστήμια, δέχονται φοιτητές και φοιτήτριες χρησιμοποιώντας εναλλακτικά κριτήρια. Αυτό, μπορεί να ελκύει γυναίκες τις οποίες το πρόγραμμα των σχολείων, ειδικά των δημοσίων δεν τις ευνοεί, είτε ακαδημαϊκά είτε για άλλους λόγους.

Κεφάλαιο 5

Μελέτη στον Εργασιακό Χώρο

5.1 Εισαγωγή	12
5.2 Στατιστικά από Διάφορες Εταιρείες	12
5.3 Συνεντεύξεις	12
5.3.1 Δημόσιος – Κυβερνητικός Τομέας	12
5.3.1.1 Καθηγήτριες Πληροφορικής σε Δημόσια Σχολεία	12
5.3.1.2 Υφυπουργείο Καινοτομίας - Ψηφιακής Πολιτικής	12
5.3.2 Παραπαιδεία	12
5.3.3 Ιδιωτικός Τομέας	12
5.3.3.1 CEO Εταιρειών Πληροφορικής	12
5.3.3.2 Εργαζόμενες σε Εταιρείες Πληροφορικής	12
5.3.4 Συμπεράσματα από τις Συνεντεύξεις	12

5.1 Εισαγωγή

Ο εργασιακός χώρος, ήταν αναγκαίο να μελετηθεί ώστε να φανεί όντως το πρόβλημα αποχής των γυναικών από τον χώρο. Στην Κύπρο, έχουν αφιχθεί ειδικά τα τελευταία χρόνια πολλές πολυεθνικές εταιρείες. Εκτός αυτών, έχουν ιδρυθεί αρκετές νέες εταιρείες. Σε όλες τις περιπτώσεις, στην σημερινή εποχή, απαιτείται από τους οργανισμούς να περιλαμβάνουν Τμήματα Πληροφορικής που υποστηρίζουν τις διάφορες τους εργασίες, ώστε να είναι σύγχρονοι και αποδοτικοί.

Το σίγουρο είναι ότι αυτές οι εταιρείες, ψάχνουν συνεχώς νέο προσωπικό ειδικευόμενο σε θέματα Πληροφορικής. Η έλλειψη δυναμικού για τέτοιες θέσεις, είναι γεγονός. Εφόσον η αγορά εργασίας στη Πληροφορική, είναι τόσο ευνοϊκή, κανονικά θα έπρεπε οι γυναίκες να ακολουθούν τον τομέα και όχι μόνο οι άνδρες. Ο στόχος λοιπόν αυτού του κεφαλαίου, είναι

να εντοπίσει μέσα από επικοινωνία με γυναίκες του χώρου, ανησυχίες, απόψεις και προτάσεις για την αποτροπή του συγκεκριμένου φαινομένου

5.2 Στατιστικά από Διάφορες Εταιρείες

Υπήρξε επικοινωνία με διάφορες εταιρείες στην Κύπρο, οι οποίες έχουν Τμήματα Πληροφορικής ή δραστηριοποιούνται μόνο με την Πληροφορική, ώστε να διαφανεί η συμμετοχή των γυναικών σε θέσεις σχετικές με τον τομέα. Ακολουθεί πίνακας με τα εξής στατιστικά.

Εταιρεία	Ποσοστό Γυναικών
SoftOne Technologies	50.00%
Cocoon Creations	50.00%
Τμήμα Πληροφορικής Κεντρικής Τράπεζας της Κύπρου	36.84%
NetU Consultants Ltd	34.00%
TSYS Cyprus	25.00%
Impact Tech Ltd	10.00%
JCC Payment Solutions - Τμήμα Πληροφορικής	9.00%
Global Reach (Cyprus) LTD	8.33%

Πίνακας 1 - Ποσοστά Συμμετοχής Γυναικών σε δείγμα Εταιρειών

Από τον πιο πάνω πίνακα, φαίνεται πως η συμμετοχή των γυναικών σε θέσεις που αφορούν την Πληροφορική σε εταιρείες, δεν είναι και τόσο μεγάλη. Με εξαίρεση τις πρώτες δύο εταιρείες, που ασχολούνται αποκλειστικά με ανάπτυξη ιστοσελίδων και εφαρμογών οι οποίες είναι και σχετικά μικρές, στις υπόλοιπες δεν υπάρχει μεγάλη συμμετοχή. Πάλι, η αποχή των γυναικών από τον τομέα, προέρχεται από άλλους παράγοντες.

Από σχόλια που μου έστειλαν μαζί με τα στατιστικά κάποιες εταιρείες, διαπιστώνουν πως σε όλες τις θέσεις εργασίας που άνοιγαν, οι υποψήφιοι για την εργασία ήταν ελάχιστες συγκριτικά με τους άνδρες.

Σχόλια που λήφθηκαν από την TSYS, από τον κύριο Ανδρέα Νικολάου ο οποίος είναι Director σε Applications Systems Development (Global Payments), ήταν ότι: «Το φαινόμενο αποχής των γυναικών από τον τομέα, πηγάζει από την έλλειψη ενημέρωσης για τα διάφορα πεδία της

Πληροφορικής, συμπεριλαμβανομένου του προγραμματισμού. Η μη πλήρης ενημέρωση για το τι συμβαίνει μέσα στον προγραμματισμό και τα άλλα πεδία όπως τα δίκτυα και την ασφάλεια, δημιουργεί την λανθασμένη εικόνα και αντίληψη πως το επάγγελμα είναι ανδροκρατούμενο. Το γεγονός ότι μεγάλα έργα απαιτούν πολλαπλές ώρες, είναι ίσως αποθαρρυντικό για μια γυναίκα. Για να αποτραπεί περαιτέρω αυτό το φαινόμενο και περισσότερες γυναίκες να μπαίνουν στον χώρο, γίνεται πρόταση να γίνονται εκπαιδευτικά προγράμματα από μικρή ηλικία στον σχολικό χώρο, τα οποία εστιάζουν στο ξεκαθάρισμα οποιωνδήποτε αμφιβολιών που πιθανόν να διαθέτουν οι νεαρές γυναίκες όσον αφορά την Τεχνολογία και την Πληροφορική.»

Προφανώς και η χαμηλή συμμετοχή των γυναικών σε τέτοιες εταιρείες και τμήματα, είναι αποτέλεσμα του γεγονότος ότι δεν επιλέγουν τον τομέα για την καριέρα τους. Μια πολύπλευρη διαφώτιση για τον τομέα από νωρίς, είναι επιτακτική.

Ένα άλλο γεγονός που συμβαίνει και έχει ληφθεί και ως άποψη από συνεντεύξεις, είναι ότι γυναίκες εγκαταλείπουν τον χώρο ενώ εργάζονται σε αυτόν, προτιμώντας μια εργασία η οποία δεν χρειάζεται συνεχή ενημέρωση όσον αφορά τις διάφορες τάσεις. Ένας άλλος παράγοντας εγκατάλειψης εργασίας, είναι και τα ωράρια τα οποία στον τομέα δεν είναι τόσο ευέλικτα σε αρκετές περιπτώσεις.

5.3 Συνεντεύξεις

Οι συνεντεύξεις που ακολουθούν, έχουν παρθεί από γυναίκες που δραστηριοποιούνται στον τομέα της Πληροφορικής σε διάφορα πεδία και σε διαφορετικούς χώρους. Οι ερωτήσεις για την κάθε μία, ήταν προσανατολισμένες ανάλογα με την δραστηριοποίησή τους στον χώρο. Τα συμπεράσματα των συνεντεύξεων, παρουσιάζονται στο τέλος αυτού του κεφαλαίου.

5.3.1 Δημόσιος – Κυβερνητικός Τομέας

5.3.1.1 Καθηγήτριες Πληροφορικής σε Δημόσια Σχολεία

Οι εν λόγω συνεντεύξεις παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 3.

5.3.1.1 Υφυπουργείο Καινοτομίας και Ψηφιακής Πολιτικής

Συνέντευξη - Εργαζόμενη στο Τμήμα Υπηρεσιών Πληροφορικής του Υφυπουργείου Καινοτομίας και Ψηφιακής Πολιτικής

Ερώτηση 1:

Πώς είναι η εμπειρία σας ως εργαζόμενη Πληροφορικής στην Κυβέρνηση;

Απάντηση:

«Το Τμήμα Υπηρεσιών Πληροφορικής του Υφυπουργείου έχει αρκετές γυναίκες. Τα ωράρια της Κυβέρνησης είναι αρκετά καλά σχετικά και ευνοούν μια γυναίκα που είναι μητέρα. Ανάλογα με τα έργα που τρέχουν, λαμβάνουμε μέρος σε αυτά. Υπάρχει το Digital Factory που αναλαμβάνει μεγάλα έργα σχετικά με την ψηφιοποίηση των κρατικών υπηρεσιών, όπου ασχολούμουν μέχρι πρόσφατα. Οργανώνουν σεμινάρια και μας εκπαιδεύουν ώστε να είμαστε ενημερωμένοι.»

«Αυτό που είναι λίγο αρνητικό στην κυβέρνηση, είναι ότι χρειάζεται να τεκμηριώνεται το κάθε τι. Επομένως, στην προσπάθεια να δημιουργηθούν όλα τα χαρτιά και να εγκριθεί η κάθε μικρή απόφαση από τους ανωτέρους, χάνεται πολύτιμος χρόνος και οι λύσεις που δημιουργούνται δεν είναι και τόσο δυναμικές. Οι ευκαιρίες ανέλιξης στην κυβέρνηση δεν είναι τόσες πολλές.»

«Κατά την διάρκεια των απαγορεύσεων κυκλοφορίας, πρόσεξα τον εαυτό μου να δουλεύει πάρα πολλές ώρες. Ενώ η προοπτική της τηλεργασίας είναι πολύ θετική ειδικά για μια μητέρα, πρέπει να υπάρχει έλεγχος για να σταματά η εργασία μετά από κάποιο σημείο.»

Ερώτηση 2:

Έχετε βιώσει διακρίσεις ως γυναίκα ή διακρίνατε διακρίσεις στον χώρο;

Απάντηση:

«Έχω δουλέψει και σε εταιρείες πριν μπω στην κυβέρνηση. Διάκριση υπάρχει σε κάποιες περιπτώσεις που ίσως περισσότερο οι γυναίκες πάρουν γραφειακές εργασίες, όπως την τεκμηρίωση. Με τεχνικά θέματα δεν θα ασχοληθούν αρκετά και ακόμη σε επίπεδο κώδικα, δεν θα είναι τόσο πολύ εμπλεκόμενες. Εξαρτάται πάντα και από την προσέγγιση του προϊστάμενου για ένα έργο. Σίγουρα με θέματα δικτύων, υπολογιστικών εγκαταστάσεων, δεν θα ήμασταν γυναίκες υπεύθυνες. Σε αρκετές περιπτώσεις, ενώ μπορούμε να ασχοληθούμε με διάφορα θέματα, αναλαμβάνουμε κάποια πολύ συγκεκριμένα που μας αναθέτονται.»

Ερώτηση 3:

Γιατί πιστεύετε ότι δεν ακολουθούν γυναίκες τον χώρο;

Απάντηση:

«Δεν είναι μόνο η εκπαίδευση το πρόβλημα, δεν έχει εξειδικεύσεις που θα μπορούσαν να ελκύουν περισσότερο τις γυναίκες. Στο εξωτερικό υπάρχουν εκτός από τα γενικά Πτυχία Πληροφορικής και συνδυαστικά πτυχία που συνδυάζουν την Πληροφορική μαζί με κάποιον άλλον τομέα. Αυτό μπορεί να είναι πιο ελκυστικό για μια γυναίκα. Η μητρότητα αποτελεί έναν αποτρεπτικό παράγοντα για μια γυναίκα για να ακολουθήσει τον τομέα. Προτιμούν δουλειές που ίσως παρέχουν πιο ευέλικτο και καλό ωράριο. Αλλά όταν πρόκειται να εργαστούν, θα ασχοληθούν και θα κάνουν πολύ καλή δουλειά.».

5.3.2 Παραπαιδεία

Συνέντευξη - Νατάσα Κυρατζή, Καθηγήτρια Πληροφορικής σε Ιδιωτικό Φροντιστήριο

Ερώτηση 1:

Γιατί πιστεύετε ότι δεν ακολουθούν γυναίκες τον χώρο;

Απάντηση:

«Γενικά οι μαθητές/τριες βλέπουν μόνο μια πλευρά της Πληροφορικής, πολύ επιφανειακή και όχι και τόσο ενδιαφέρουσα. Τους δείχνουν μόνο Office Applications και επομένως αυτό νομίζουν πως είναι όλη η Πληροφορική. Έτυχε να διδάξω σε σχολεία και έχω δει κάποιες Ημερίδες Πληροφορικής να γίνονται στον σχολικό χώρο, αλλά τα παιδιά δεν συγκινούνται και τόσο επειδή έχουν ήδη μια κακή εικόνα για τον τομέα. Οι καθηγητές δεν προσπαθούν όσο θα έπρεπε ώστε να κεντρίσουν το ενδιαφέρον των μαθητριών. Θα έπρεπε να γίνεται καλή προώθηση επίσης του τομέα μέσω του μαθήματος. Ο διδακτικός χρόνος του μαθήματος δεν είναι αρκετός»

«Άλλο πρόβλημα που εντοπίζω, είναι οι γονείς. Οι γονείς θεωρούν ότι τα παιδιά τους γνωρίζουν Πληροφορική, μόνο και μόνο επειδή ασχολούνται με παιχνίδια ή επειδή ασχολούνται με τα κινητά τους τηλέφωνα. Ατέλειωτες ώρες με συσκευές δεν σημαίνει γνώση.»

«Το σχολείο εστιάζει μόνο στα συγκεκριμένα μαθήματα που εξετάζονται. Πρέπει να γίνει σύμπτυξη των μαθημάτων και να δοθεί απαραίτητη προσοχή σε σύγχρονες δεξιότητες. Επίσης, προωθούνται συγκεκριμένες σπουδές μόνο από το σχολείο. Ο επαγγελματικός προσανατολισμός είναι εντελώς λανθασμένος»

Ερώτηση 2:

Έχετε προσέξει διαφορές μεταξύ μαθητριών και μαθητών;

Απάντηση:

«Ξεχωρίζουν οι μαθήτριες κάποτε αλλά δεν έχω προσέξει ιδιαίτερες διαφορές. Διαφορά έχω προσέξει μεταξύ παιδιών δημοσίων και ιδιωτικών σχολείων. Είχα επαφή με παιδιά ιδιωτικού σχολείου και δείχνουν να έχουν ελαφρώς πιο μεγάλο ενδιαφέρον καθώς από το Δημοτικό έχουν επαφή με περισσότερα κομμάτια της Πληροφορικής. Γενικότερα όμως παρατηρώ πως οι μαθητές/τριες στα σχολεία τα περιμένουν όλα έτοιμα και δεν καταβάλλουν πολλή προσπάθεια. Ίσως τα αγόρια που ασχολούνται με το Gaming, τους δημιουργηθούν απορίες για το πως κτίστηκαν κάποια πράγματα.»

Ερώτηση 3:

Ποια είναι γενικά οι στάση των μαθητών/τριών για το μάθημα και την καριέρα στην Πληροφορική;

Απάντηση:

«Δεν βλέπουν την ουσία της Πληροφορικής, παρά μόνο την χρήση εφαρμογών. Δεν τους δημιουργούνται απορίες για το πως δημιουργήθηκαν αυτά που χρησιμοποιούν. Απογοητεύονται κάποιοι όταν έρχονται σε επαφή με τον τομέα αν τους εμφανιστούν δυσκολίες. Τα παιδιά επηρεάζονται και από τον περίγυρό τους. Αν τους πει κάποιος ότι είναι δύσκολο κάτι θα τον ακούσουν. Θα το σταματήσουν λοιπόν μόλις λάβουν τις βασικές γνώσεις που απαιτούνται όπως τα ECDL και θα επισκέπτονται το φροντιστήριο μόνο για τα διαγωνίσματά τους. Διδάσκω ρομποτική, αλλά δεν ενδιαφέρονται πολλοί. Δεν τους ελκύει η περεταίρω ενασχόληση με την Πληροφορική.»

«Θα το συνεχίσουν μόνο όσοι θέλουν πραγματικά να ασχοληθούν με Πληροφορική. Αυτά τα άτομα, ως επι των πλείστων, δεν ακολουθούν τον τομέα επειδή τους ενέπνευσε το σχολείο, αλλά επειδή ίσως κάποια άτομα της οικογένειάς τους, τους μίλησαν για τον χώρο ή τους έπεισαν να ασχοληθούν εξωσχολικά σε περισσότερο βάθος με την Πληροφορική (όπως για παράδειγμα, προγραμματισμό, ρομποτική κλπ. από μικρή ηλικία).»

«Θεωρούν οι γυναίκες πως είναι ανδροκρατούμενο επάγγελμα, πως θα χάσουν την ζωή τους μπροστά από τους υπολογιστές. Είναι ένα θέμα η μητρότητα επίσης, καθώς υπάρχει κακή φήμη. Βεβαίως, η Πληροφορική δεν κάνει για όλους αλλά αν δεν προωθείται σωστά, χάνονται πολλά άτομα τα οποία διαθέτουν τις δεξιότητες. Στην Κύπρο η Πληροφορική είναι αρκετά πίσω. Δεν

υπάρχει καθαρή εικόνα για το τι μπορεί να κάνει κάποιος απόφοιτος Πληροφορικής και που μπορεί να εργαστεί.»

5.3.3 Ιδιωτικός Τομέας

5.3.3.1 CEO Εταιρειών Πληροφορικής

Υπήρξε επικοινωνία με δύο γυναίκες που είναι CEO σε εταιρείες του τομέα στην Κύπρο.

Συνέντευξη 1 - Λέλια Δημητριάδου – Αταλιάνη, CEO Infotrend Innovations Co. Ltd

Ερώτηση 1:

Η εταιρεία σας με τι ασχολείται; Έχετε γυναίκες στο ανθρώπινο δυναμικό σας;

Απάντηση:

«Ασχολούμαστε με ανάπτυξη προγραμματιστικών έργων που αφορούν πολλαπλά θέματα (υγεία, τραπεζικές υπηρεσίες, ασφάλεια, ενέργεια κλπ.), χρησιμοποιώντας διάφορα εργαλεία και πολλές νέες τεχνολογίες. Οι γυναίκες στην εταιρεία, είναι αρκετά πιο λίγες από τους άνδρες.»

Ερώτηση 2:

Τι σας ώθησε να σπουδάσετε Πληροφορική και πώς ήταν η εμπειρία σας;

Απάντηση:

«Δεν υπήρχε ακόμη η Πληροφορική στα σχολεία όταν αποφάσιζα τι θα σπουδάσω, αλλά ήταν κάτι εντελώς καινούριο που τότε ξεκινούσε και είχε προοπτική. Αυτό επομένως με τράβηξε στην Πληροφορική. Η οικογένειά μου, ήταν πολύ θετική επίσης στο να ακολουθήσω αυτόν τον πολλά υποσχόμενο τομέα. Όταν σπούδαζα, δεν ήμασταν πολλές γυναίκες και κάποιες από όσες είχαμε ξεκινήσει άφησαν την σπουδή εντελώς.»

Ερώτηση 3:

Έχετε βιώσει διακρίσεις ως γυναίκα ή διακρίνατε διακρίσεις στον χώρο;

Απάντηση:

«Δεν έχω βιώσει προσωπικά κάποιες διακρίσεις ούτε έχω προσέξει κάτι ανάλογο όσο είμαι στον χώρο. Αυτό που έχω προσέξει, είναι πως τίτλοι σπουδών που έχουν άτομα του τομέα κάπως

χάνονται. Δηλαδή, μεταπτυχιακά και διδακτορικά που ίσως αποκτήσει κάποιος δεν λαμβάνονται και τόσο υπόψη. Αυτό ίσως είναι αποθαρρυντικό για μια γυναίκα που ίσως θέλει να αποκτήσει τέτοιους τίτλους.»

Ερώτηση 4:

Γιατί πιστεύετε ότι δεν ακολουθούν γυναίκες τον χώρο;

Απάντηση:

«Θεωρούν τον χώρο δύσκολο, περίπλοκο και απαιτητικό. Μετά, είναι και τα στερεότυπα και η κακή εικόνα που έχει δημιουργηθεί για την Πληροφορική. Αρχικά, κυριαρχεί η άποψη ότι είναι ανδροκρατούμενος τομέας και πως τα άτομα του τομέα, ασχολούνται μόνο με το υλικό. Άλλοι θεωρούν ότι είναι μόνο προγραμματισμός. Δεν γίνεται σωστή ενημέρωση επίσης για τις ευκαιρίες του επαγγέλματος στην αγορά. Σωστός επαγγελματικός προσανατολισμός, δεν υπάρχει από το σχολείο. Το πιο σημαντικό, είναι ότι δεν υπάρχει γνώση των διαφορετικών κατευθύνσεων και εφαρμογών της Πληροφορικής.»

Ερώτηση 5:

Πώς πιστεύετε ότι οι γυναίκες μπορούν να προσφέρουν στον χώρο; Θεωρείτε πως κάτι τις διαφοροποιεί από τους άνδρες;

Απάντηση:

«Μπορούν να προσφέρουν όσα μπορούν και οι άνδρες. Αυτό που μπορώ να πω, είναι πως σε κάποιες περιπτώσεις οι γυναίκες είναι πιο μεθοδικές και πολύ καλές για κτίσιμο και διατήρηση πελατειακών σχέσεων. Σε επίπεδο κώδικα επίσης, οι λύσεις κάποιων γυναικών μπορεί να είναι λίγο πιο οργανωμένες και πιο αρθρωτές. Η τεκμηρίωση που κάνουν είναι και πιο εμπεριστατωμένη.»

Ερώτηση 6:

Τι αντιλήψεις έχετε παρατηρήσει πως κυριαρχούν για την Πληροφορική, ειδικά στην Κύπρο;

Απάντηση:

«Η Πληροφορική στην Κύπρο δεν έχει την θέση που της αξίζει. Γενικά υπάρχει ελάχιστη γνώση της σημασίας του τομέα. Ακόμη και πελάτες δεν αντιλαμβάνονται ότι το λογισμικό χρειάζεται χρόνο και πολλή προσπάθεια για να βγει ένα άρτιο και ορθό αποτέλεσμα. Το κοινό βλέπει το

consulting σε άλλους κλάδους πολύ πιο σοβαρά παρά στην Πληροφορική. Απαιτούν άμεσες λύσεις και φτηνές, νομίζοντας ότι είναι εύκολο και ασήμαντο. Επίσης, σε σύνδεσμο Πληροφορικής που έτυχε να ήμουν, δεν έκαναν το απαιτούμενο έργο ώστε να προωθηθεί ο τομέας.»

Ερώτηση 7:

Πώς πιστεύετε ότι μπορεί να αποτραπεί το εν λόγω φαινόμενο;

Απάντηση:

«Ξεκινώντας από το σχολείο, πρέπει να υπάρξει εκσυγχρονισμός των μαθημάτων Πληροφορικής. Εδώ και πάρα πολλά χρόνια (έστω και αν έχει αλλάξει κάπως), παραμένει σταθερή η ύλη. Η Πληροφορική είναι μια επιστήμη που εξελίσσεται συνεχώς και αυτό πρέπει να μεταφέρεται και εντός του σχολείου. Η διδακτέα ύλη, πρέπει να γίνει πιο ευρεία και να μην αναλώνεται με τα τετριμμένα. Τα πλαίσια πρόσβασης στα Πανεπιστήμια χρειάζονται επίσης αναθεώρηση.»

Συνέντευξη 2 – Χρύσω Χριστοδούλου, CEO Digipro Education Limited

5.3.3.2 Εργαζόμενη σε Εταιρεία Πληροφορικής

Συνέντευξη – Γεωργίνα Τρύφου, Head of AI, ImpactTech LTD

5.4 Συμπεράσματα από τις Συνεντεύξεις

Κεφάλαιο 6

Σχέδιο Δράσης - Εισηγήσεις

6.1 Συσσωρευμένες Αιτίες - Προβλήματα	12
6.2 Αιτίες – Προβλήματα και Εισηγήσεις	12
6.2.1 Εκπαίδευση	12
6.2.2 Εργασιακός Τομέας	12
6.2.3 Κοινωνία – Οικογένεια	12

6.1 Συσσωρευμένες Αιτίες - Προβλήματα

Υπάρχουν κάποιες εισηγήσεις και λαμβάνουν χώρα διάφορες ενέργειες όσον αφορά το εν λόγω φαινόμενο.

Στην Κύπρο, κάποια Πανεπιστήμια, δίνουν υποτροφίες σε γυναίκες

Εισαγωγικό μάθημα που δείχνει το τι είναι η Πληροφορική και όλες τις δυνατότητες που προσφέρει. Εκσυγχρονισμός μαθήματος Πληροφορικής στα σχολεία είναι πολύ καλός

6.2 Εισηγήσεις

6.2.1 Εκπαίδευση

Πρωτοβάθμια εκπαίδευση – Μάθημα Πληροφορικής καλύτερες υποδομές. Επικοινωνία με γυναίκες του χώρου. Καλύτερη ενημέρωση για ευκαιρίες

6.2.2 Εργασιακός Τομέας

Ευκαιρίες μόνο για το γυναικείο φύλο ειδικότερα σε θέσεις που έχουν έντονο το κοινωνικό και οργανωτικό στοιχείο

6.2.3 Κοινωνία - Οικογένεια

Κεφάλαιο 7

Συμπεράσματα

7.1 Εισαγωγή	80
7.2 Συμπεράσματα	80
7.3 Μελλοντική Επέκταση	80

7.1 Εισαγωγή

Το φαινόμενο αποχής των γυναικών από τον τομέα, αποτελεί αποτέλεσμα πολλαπλών παραγόντων, που έρχονται από πολλές διαφορετικές κατευθύνσεις. Επομένως, η προσέγγιση που θα ακολουθηθεί για την διαιώνιση του φαινομένου, πρέπει να είναι δυναμική και να εστιάζει σε όλα τα επίπεδα.

Οι εισηγήσεις που προτάθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο, μπορούν να είναι ευεργετικές όχι μόνο για τις γυναίκες, αλλά και για τους άντρες, και επιπλέον μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την βελτίωση της εικόνας και προώθησης του τομέα της Πληροφορικής στην Κύπρο.

7.2 Συμπεράσματα

Μόνο με την καταπολέμηση των ανισοτήτων και την συμπερίληψη των γυναικών, μπορούμε να πετύχουμε ποικιλομορφία. Αυτή η διαφορετικότητα, μπορεί να επιφέρει πραγματική καινοτομία.

Το αντίκτυπο του Σχεδίου Δράσης που προτάθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, θα αργήσει να φανεί στα στατιστικά συμμετοχής γυναικών στην Πληροφορική τόσο στην εκπαίδευση όσο και στην εργασία. Για να εφαρμοστούν οι αλλαγές, θα χρειαστεί αρκετός χρόνος

προετοιμασίας και αναπροσαρμογών. Ωστόσο, έστω και μια μικρή άνοδος στη συμμετοχή του γυναικείου φύλου στον τομέα της Πληροφορικής, θα είναι ιδιαίτερα ευεργετική. Η επένδυση χρόνου σε εκστρατείες προώθησης του χώρου ειδικά για γυναίκες, είναι καθήκον όχι μόνο της εκπαίδευσης αλλά και των διαφόρων οργανισμών. Το μέλλον της Πληροφορικής, δεν είναι αβέβαιο. Η τεχνολογία εισήλθε στην καθημερινή ζωή του κάθε πολίτη και σίγουρα θα συνεχίσει να αποκτά όλο και μεγαλύτερο ρόλο σε αυτή.

7.3 Μελλοντική Επέκταση

Αυτό που μπορεί να γίνει ως επιπλέον έρευνα και επέκταση, είναι η παρακολούθηση των εξελίξεων γύρω από το θέμα τόσο στην Κύπρο όσο και σε άλλες χώρες του εξωτερικού (ειδικότερα στην Ευρωπαϊκή Ένωση) και να εμπλουτίζεται το σχέδιο δράσης δυναμικά.

Μπορεί να μελετηθεί επίσης αναλυτικότερα τι συμβαίνει σε κοινωνικό επίπεδο. Αυτό μπορεί να γίνει ξεκινώντας από την οικογένεια, παρατηρώντας τι κυριαρχεί μέσα στις απόψεις της κοινωνίας και τι προωθείται αναλόγως από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης κλπ.

Στον εργασιακό τομέα, μπορεί να μελετηθεί πιο εκτεταμένα η συμμετοχή του γυναικείου φύλου στο ανθρώπινο δυναμικό στις διάφορες εταιρείες και οργανισμούς που ασχολούνται με την Πληροφορική, ή διαθέτουν τμήματα Πληροφορικής στην Κύπρο.

Βιβλιογραφία

- [1] “History of women in IT: 6 Female Pioneers in Computer Science”, Purdue Global 2018, <https://www.purdueglobal.edu/blog/information-technology/history-women-information-technology-6-female-computer-science-pioneers/>
- [2] Ian Sommerville. 2010. *Software Engineering (9th. ed.)*. Addison-Wesley Publishing Company, USA.
- [3] «Η εκστρατεία που ανοίγει τον δρόμο για μεγαλύτερη παρουσία γυναικών και κοριτσιών στους τομείς με την ταχύτερη ανάπτυξη», Καθημερινή, 31 Αυγούστου 2021, <https://www.kathimerini.com.cy/gr/oikonomiki/epixeiriseis/i-ekstrateia-poy-anoigei-ton-dromo-gia-megalyteri-paroysia-gynaikwn-kai-koritsiwn-stoys-tomeis-me-tin-taxyteri-anaptyxi>
- [4] Σχεδιασμός και Τεχνολογία/Ψηφιακές Τεχνολογίες – Δημοτική Εκπαίδευση – Κύπρος <https://scheted.schools.ac.cy/index.php/el/>
- [5] FUNecole Website - <https://funecole.com/about-funecole>
- [6] Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, <https://www.ouc.ac.cy/index.php/el/>
- [6] Τμήμα Πληροφορικής – Πανεπιστήμιο Κύπρου, <https://www.cs.ucy.ac.cy/index.php/el/>
- [6] Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών - Πανεπιστήμιο Κύπρου, <https://newdev.ucy.ac.cy/ece/?lang=el>
- [6] Τμήμα Επικοινωνίας και Σπουδών Διαδικτύου – Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου (ΤΕΠΑΚ), <https://www.cut.ac.cy/faculties/comm/cis/>
- [6] Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών και Πληροφορικής – Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου (ΤΕΠΑΚ), <https://www.cut.ac.cy/faculties/fet/eecei/>
- [6] Eurostat: Τελευταία η Ελλάδα στους ειδικούς πληροφορικής και επικοινωνίας, Newsroom— HuffPost Greece, 19/07/2021, <https://www.huffingtonpost.gr/entry/eurostat->

teleetaia-e-ellada-stoes-eidikoes-pleroforikes-kai-epikoinonias_gr_60f192a2e4b022142cf7caa6

[6] Eurostat – Statistics Explained, ICT Specialists in Employment, 2021,

https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=ICT_specialists_in_employment#ICT_specialists_by_sex

[6] PISA 2018, Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας και αξιολόγησης, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, <http://keea->

pisa.pi.ac.cy/pisa/data/uploads/apotelesmata/pisa2018/pressreleasepisa2018_fin.pdf

[6] TIMSS 209, Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας και αξιολόγησης, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, <http://keea->

timss.pi.ac.cy/timss/data/uploads/apotelesmata/timss_2019_pressrelease10dec2020pr.pdf

[6] *Νέο Ωρολόγιο Πρόγραμμα* – Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας Κύπρου, <https://nop.moec.gov.cy/>

[6] *Μάθημα Πληροφορικής Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης*, Κύπρος,

<https://plirom.schools.ac.cy/index.php/el/>

[6] *Μέση Τεχνική Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση*, Κύπρος,

<http://www.moec.gov.cy/dmteek/index.html>