

6th ICODL

Greece 2011

Loutraki

November 4-6

6th International Conference
in Open & Distance Learning:
Alternative Forms of Education



Open Education



ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ
www.ouc.ac.cy

ICODL 2011

**6th International Conference in Open and Distance Learning 2011
ALTERNATIVE FORMS OF EDUCATION
Loutraki, Greece, 4 -6 November, 2011
ALEXANDRIO Conference Centre**

Organized by
**Hellenic Open University
Open University of Cyprus
Hellenic Network of Open & Distance Education
OPEN EDUCATION - The Journal for Open and Distance Education
& Educational Technology**

Οργάνωση
**Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου
Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕΔΑΕ)
ΑΝΟΙΚΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
το Περιοδικό για την
Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία**

ICODL 2011

**6ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση 2011
Εναλλακτικές Μορφές Εκπαίδευσης
Λουτράκι, 4 -6 Νοεμβρίου 2011
«ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ» Συνεδριακό Κέντρο**

Ανίχνευση της τεχνοφοβίας και των επιδράσεών της στην περίπτωση των προπτυχιακών φοιτητών πολιτιστικών προγραμμάτων του ΕΑΠ

Detecting technophobia and its effects on undergraduate students of the Hellenic Open University cultural programs

Γερ. Παπαπαναγιώτου
Β/θμια Εκπαίδευση
Πληροφορικός
yerassimos@sch.gr

Χρ. Παναγιωτακόπουλος
Πανεπιστήμιο Πατρών
Αναπληρωτής Καθηγητής
cpanag@upatras.gr

Γερ. Κουστουράκης
Πανεπιστήμιο Πατρών
Επίκουρος Καθηγητής
koustourakis@upatras.gr

Abstract

Current advances on technology and applications development offer solutions both on everyday life and education. Especially in Open and Distance Education, technology plays a key role as it bridges the gap between tutors and students. However the use of technology is not accepted, at least, by all people either to the same degree or to the same way.

The aim of this study was to examine the attitudes of the Hellenic Open University (HOU) students towards technology and to detect the existence of technophobia. The sample was consisted of 605 students and the data were collected using both quantitative and qualitative research methods (appropriate questionnaire and interviews). Participants were attending the courses of “Studies in European Culture”, “Studies in Greek Culture” and “Studies in Spanish Culture” of the HOU.

Data analysis revealed that the majority of students did not qualify as technophobic. However, a great deal of concern was recorded relevant to the use of technology in the learning process as, any potential technological changes in the HOU could result to major changes on the current model of studying. Several factors were also found to affect the degree of technophobia, such as gender, computer use experience, working hours with computer per week, etc.

Key-words: *technophobia, open and distance learning, habitus.*

Περίληψη

Η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας στις μέρες μας έχει δημιουργήσει εφαρμογές που δίνουν λύσεις και διευκολύνουν την καθημερινή ζωή των ανθρώπων. Η εκπαίδευση είναι ένας χώρος όπου η τεχνολογία έχει δώσει πολλές λύσεις, και έχει χρησιμοποιηθεί με πολλούς τρόπους. Ένας τομέας της εκπαίδευσης όπου η τεχνολογία παίζει καθοριστικό ρόλο είναι η ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Όμως η τεχνολογία δεν είναι αποδεκτή από όλους τους ανθρώπους στον ίδιο βαθμό, αλλά ούτε και με τον ίδιο τρόπο. Στόχος αυτής της εργασίας είναι η διερεύνηση της στάσης των φοιτητών του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ) απέναντι στην τεχνολογία. Δηλαδή η διερεύνηση της ύπαρξης ή όχι φοιτητών με συμπτώματα τεχνοφοβίας. Η παρούσα έρευνα εστίασε σε προπτυχιακούς φοιτητές του ΕΑΠ των τμημάτων Ευρωπαϊκού Πολιτισμού (ΕΠΟ), Ελληνικού Πολιτισμού (ΕΛΠ) και Ισπανικού Πολιτισμού (ΙΣΠ). Το δείγμα που εξετάστηκε ήταν 605 φοιτητές και τα αποτελέσματα συλλέχτηκαν τόσο μέσω ποσοτικής όσο και μέσω ποιοτικής έρευνας (κατάλληλα διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο και συνεντεύξεις). Τα αποτελέσματα της

έρευνας έδειξαν ότι αν και οι φοιτητές του δείγματος στην πλειοψηφία τους δεν χαρακτηρίζονται ως τεχνοφοβικοί, εντούτοις υπάρχει ανησυχία για την χρήση της τεχνολογίας στη μαθησιακή διαδικασία, καθώς και για τις όποιες ενδεχόμενες τεχνολογικές αλλαγές θα μπορούσαν να συμβούν στο ΕΑΠ, οι οποίες θα είχαν αντίκτυπο στον τρόπο διεξαγωγής των σπουδών. Διάφοροι παράγοντες επίσης, βρέθηκαν να επιδρούν στο άγχος ή τον φόβο για τους Η/Υ, όπως το φύλο, η εμπειρία στη χρήση Η/Υ, ο χρόνος εργασίας με τον Η/Υ ανά εβδομάδα, η κατοχή Η/Υ κ.λπ.

Λέξεις-κλειδιά: *τεχνοφοβία, ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, habitus.*

1. Εισαγωγή

Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών (ΤΠΕ) έχουν ένα ευρύ φάσμα χρήσεων και εφαρμογών σε τομείς όπως η οικονομία, η εκπαίδευση και η καθημερινή ζωή των ανθρώπων (Giddens, 2002). Ωστόσο, η ύπαρξη των φαινομένων του τεχνολογικού αναλφαβητισμού, του ψηφιακού χάσματος και της αποφυγής, γενικότερα, της χρήσης των ΤΠΕ, χαρακτηρίζει ένα σημαντικό τμήμα του πληθυσμού γεγονός που μπορεί να επιδράσει αρνητικά στις ευκαιρίες που δημιουργούνται γι' αυτούς στους τομείς της εργασίας και της εκπαίδευσης σε μια εποχή, που χαρακτηρίζεται ως η «κοινωνία της γνώσης και της πληροφορίας» (Castells, 1996; Selwyn, 2004; Wilson, Wallin & Reiser, 2003).

Ο θεσμός της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αξιοποίησε τις τεχνολογίες αιχμής που χρησιμοποιήθηκαν σε κάθε ιστορική περίοδο. Στις ημέρες μας σημαντική θέση για την παροχή εκπαίδευσης από απόσταση κατέχουν ο ηλεκτρονικός υπολογιστής (Η/Υ) και το διαδίκτυο, γεγονός που προϋποθέτει την ύπαρξη τεχνολογικού αλφαβητισμού από τους φοιτητές, καθώς η ύπαρξη τεχνοφοβίας σε αυτούς μπορεί να δυσχεράνει την προσπάθειά τους για την πραγματοποίηση σπουδών από απόσταση.

Στόχος της έρευνας αυτής είναι η διερεύνηση του φαινομένου της τεχνοφοβίας και των επιδράσεών της στην περίπτωση των φοιτητών, που πραγματοποιούν προπτυχιακές σπουδές στα προγράμματα Ελληνικού, Ισπανικού και Ευρωπαϊκού Πολιτισμού του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ).

2. Θεωρητικό πλαίσιο

Στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο μετά από την υπέρβαση μιας δεκαετίας συνεχούς και αποδοτικής λειτουργίας διαμορφώνεται ένα ξεχωριστό θεσμικό habitus (institutional habitus), δηλαδή μια ξεχωριστή κουλτούρα παροχής σπουδών σε σύγκριση με τα συμβατικά ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης της χώρας μας (Koustourakis, Pefani & Panagiotakopoulos, 2010). Το habitus αυτό αντανάκλαται στον ιδιαίτερο ακαδημαϊκό και εκπαιδευτικό χαρακτήρα του ΕΑΠ επηρεάζοντας αναπόφευκτα τη συνείδηση, τις στάσεις και τις συμπεριφορές των φοιτητών του (McDonough, 1997; Thomas, 2002; Reay, David & Ball, 2001). Το θεσμικό habitus του ΕΑΠ συνδέεται με την ικανότητα χρήσης και αξιοποίησης των ΤΠΕ από τους φοιτητές σε πολλές παραμέτρους της αλληλεπίδρασής τους με το ίδρυμα, όπως είναι η δήλωση Θεματικών Ενοτήτων, η επικοινωνία με τον καθηγητή – σύμβουλο και τις διοικητικές υπηρεσίες και η άντληση από την ιστοσελίδα του ΕΑΠ όλων των αναγκαίων πληροφοριών που αφορούν τη φοίτησή τους σε ένα συγκεκριμένο προπτυχιακό ή μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών. Το γεγονός αυτό φανερώνει ότι για την απρόσκοπτη διενέργεια σπουδών στο ΕΑΠ οι φοιτητές θα πρέπει να μπορούν να χειριστούν αποτελεσματικά τον η/υ ή σε διαφορετική περίπτωση θα πρέπει να προσπαθήσουν γι' αυτό. Άλλωστε, η εκπαιδευτική πορεία ενός ανθρώπου συνδέεται με την τροποποίηση, τη συμπλήρωση ή/και την αλλαγή του πολιτιστικού κεφαλαίου,

που αυτός διαθέτει πριν από την έναρξη των σπουδών του (Bourdieu, 1992, 1993). Και τούτο διότι το *habitus* του νεοεισερχόμενου σε ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα φοιτητή, όπως είναι το ΕΑΠ, επηρεάζεται αναπόφευκτα από το θεσμικό *habitus* του ιδρύματος (Μοί, 1991) δημιουργώντας σε αυτόν συναισθηματικές αντιδράσεις, όπως μπορεί να είναι το άγχος για τους Η/Υ εξαιτίας της χρήσης των ΤΠΕ κατά τη διάρκεια των σπουδών του, αλλά και ανάγκες για να δράσει και να προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα, όπως είναι η προσπάθεια βελτίωσης των ικανοτήτων του (Atkinson, 2011: 334). Μάλιστα, το άγχος για τους Η/Υ μπορεί να αποδειχτεί ως ένας σημαντικός παράγοντας, που μπορεί να επηρεάσει την εκπαιδευτική προσπάθεια και πορεία των φοιτητών, που το βιώνουν. Ωστόσο, οι ΤΠΕ αποτελούν στοιχείο του πολιτιστικού κεφαλαίου μεγάλου τμήματος των νέων, κυρίως, ανθρώπων, που διαθέτουν Η/Υ και συνδέονται με το διαδίκτυο για να επικοινωνήσουν με άλλους ανθρώπους, για να αντλήσουν πληροφορίες και να ενημερωθούν (Facer & Furlong, 2001; Vryonides, 2007).

Το άγχος για τους Η/Υ ή κομπιουτεροφοβία ή τεχνοφοβία προσδιορίζεται ως μια σύνθετη συναισθηματική αντίδραση, η οποία προκαλείται στα άτομα που αλληλεπιδρούν με τους Η/Υ διότι θεωρούν ότι απειλούνται από αυτούς (Brosnan, 1998; Glass & Knight, 1988; Jay, 1981; Meier, 1985; Raub, 1981). Πιο συγκεκριμένα, οι αντιδράσεις των ατόμων, που χρησιμοποιούν ή υποχρεώνονται να χρησιμοποιήσουν Η/Υ, μπορούν να προσεγγισθούν μέσα από τρεις οπτικές (Gholamreza & Irma, 1992):

(α) την *ψυχολογική* πλευρά του άγχους για τους Η/Υ η οποία συνδέεται με τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του χρήστη.

(β) Την *κοινωνιολογική* πλευρά, που σχετίζεται με τη σημασία των αλλαγών που συμβαίνουν στην ανθρώπινη ζωή λόγω της διείσδυσης των νέων τεχνολογιών στη σύγχρονη κοινωνική πραγματικότητα.

Και (γ) τη *λειτουργική* πλευρά, που συνδέεται με τις απαραίτητες δεξιότητες που πρέπει να έχει κάποιος για να μπορέσει να χειριστεί τον Η/Υ, διότι εκείνοι που δεν διαθέτουν τέτοιου είδους δεξιότητες είναι πιθανό να αναπτύξουν άγχος για τους Η/Υ.

Τα συμπτώματα με τα οποία εκδηλώνεται η τεχνοφοβία είναι (Chua, Chen & Wong, 1999; Jay, 1981; Gardner et.al., 1989; Raub, 1981; Παναγιωτακόπουλος, 1999):

- Άγχος, το οποίο μπορεί να συνοδεύεται από εφίδρωση, ταχυκαρδία, βάρος στο στήθος, τρέμουλο, ίλιγγο και κρίσεις πανικού όταν κάποιος προσκληθεί για να χειριστεί τον Η/Υ.

- Αντίσταση σε συζητήσεις ή και σε σκέψεις που αφορούν τους Η/Υ.

- Εχθρικές ή επιθετικές πράξεις ή ιδέες εναντίον των Η/Υ.

- Φόβος στο άγγιγμα του Η/Υ.

- Άρνηση του γεγονότος ότι ο Η/Υ υπάρχει στον κόσμο μας.

- Αίσθηση ότι κάποιος θα μπορούσε να καταστρέψει το υλικό του Η/Υ λόγω κακών χειρισμών.

- Αίσθημα απειλής είτε από εκείνους που χειρίζονται Η/Υ ή από τα άτομα που ασχολούνται με τους Η/Υ.

- Αίσθηση ότι ο άνθρωπος είναι σκλάβος της τεχνολογίας.

- Διατύπωση αρνητικών σχολίων για τους Η/Υ, ειδικότερα, και την τεχνολογία γενικότερα.

Το άγχος για τους Η/Υ έχει συνδεθεί με την μείωση ή την αποφυγή της χρήσης της σύγχρονης τεχνολογίας από τους φοιτητές, που δεν έχουν ενσωματώσει τις ΤΠΕ στο πολιτιστικό τους κεφάλαιο, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την ακαδημαϊκή τους πρόοδο (Brown & Vician, 1997). Επιπλέον, η ένταξη των ΤΠΕ

στην εκπαιδευτική διαδικασία, όπως συμβαίνει με την περίπτωση των σύγχρονων Ανοικτών Πανεπιστημίων, μπορεί να ενδυναμώσει το υπαρκτό πρόβλημα τεchnοφοβίας σε φοιτητές με αποτέλεσμα αυτοί να παρουσιάσουν χαμηλή απόδοση στις σπουδές τους (Speier, Morris & Briggs, 1995). Η εσωτερική ένταση από την πλευρά των φοιτητών, που εκδηλώνουν συμπτώματα τεchnοφοβίας, αυξάνει στην περίπτωση που απαιτείται να πραγματοποιήσουν κατά τη διάρκεια των σπουδών τους εργασίες μέσω Η/Υ, γεγονός που επηρεάζει και την ποιότητα της απόδοσής τους (Mahar, Henderson & Deane, 1997). Ακόμη, το γεγονός της τεchnοφοβίας μπορεί να επιδράσει στην αποδοχή ενός εργαλείου εκπαίδευσης, που βασίζεται στον Η/Υ (Wagner & Flannery, 2004) και μάλιστα στην περίπτωση που διαμορφώνεται η αντίληψη στους φοιτητές ότι η χρησιμοποίηση των ΤΠΕ δεν είναι εύκολη (Jashapara & Tai, 2006).

Επομένως, οι ΤΠΕ διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο για την παροχή σπουδών από απόσταση και το άγχος για τους Η/Υ ενδέχεται να λειτουργήσει ανασταλτικά στην εκπαιδευτική πορεία και προσπάθεια των φοιτητών του ΕΑΠ. Στην εργασία αυτή θα μας απασχολήσει η προσέγγιση των εξής ερευνητικών ερωτημάτων:

- Υπάρχουν τεchnοφοβικές τάσεις στους φοιτητές του ΕΑΠ, που πραγματοποιούν προπτυχιακές σπουδές στα προγράμματα Ευρωπαϊκού, Ελληνικού και Ισπανικού Πολιτισμού; Κι αν ναι, ποιοι παράγοντες τις προκαλούν;
- Το φαινόμενο της τεchnοφοβίας προκαλεί εμπόδια στην προσπάθεια πραγματοποίησης σπουδών στο ΕΑΠ από τους φοιτητές πολιτισμικών προγραμμάτων ή η χρήση των ΤΠΕ αποτελεί στοιχείο του πολιτιστικού τους κεφαλαίου;

3. Μεθοδολογία

Το μεθοδολογικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των ερευνητικών δεδομένων είναι ένα κατάλληλα διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο, που χωρίζεται σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος περιλαμβάνονται ερωτήσεις που αφορούν τη συλλογή πληροφοριών για τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, τις σπουδές, το επάγγελμα και τη δυνατότητα χρήσης Η/Υ από τους φοιτητές του δείγματος. Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει 40 κλειστές ερωτήσεις, που απαντώνται με τη χρήση της 5βαθμης κλίμακας Likert, και με τις οποίες επιδιώκεται η ανίχνευση της ύπαρξης τεchnοφοβίας ή όχι στους φοιτητές που συμμετείχαν στην έρευνα.

Η δημιουργία του συγκεκριμένου τμήματος του ερωτηματολογίου στηρίχθηκε στην κλίμακα CARS. Σημειωτέον, ότι οι Rosen και Weil (1992) με τις μελέτες τους απέδειξαν ότι η τεchnοφοβία μπορεί να προσεγγισθεί καλύτερα μέσα από την εξέταση τριών παραγόντων: του άγχους, των αρνητικών γνώσεων και των αρνητικών στάσεων για τους Η/Υ. Το γεγονός αυτό οδήγησε στη δημιουργία τριών διαφορετικών εργαλείων με τα οποία επιχειρείται η μελέτη κατ' αντιστοιχία καθενός από αυτούς τους παράγοντες, οι οποίοι θεωρείται ότι συμβάλλουν στο πρόβλημα της τεchnοφοβίας. Πρόκειται για την Computer Anxiety Rating Scale (CARS), την Computer Thoughts Survey (CTS) και την General Attitudes Toward Computers Scale (GATCS) (Rosen & Weil, 1992; Rosen, Sears & Weil, 1987; Weil & Rosen, 1995, 1997).

Το ερωτηματολόγιό μας αποτελεί τροποποίηση και προσαρμογή στα δεδομένα της έρευνας που διενεργήσαμε της κλίμακας CARS. Το ερωτηματολόγιο αυτό δοκιμάστηκε πιλοτικά από 6 φοιτητές του ΕΑΠ, που διέθεταν τα χαρακτηριστικά του δείγματος, προκειμένου να γίνουν όλες οι απαραίτητες διορθωτικού χαρακτήρα υποδείξεις (Faulkner et.al., 1999). Οι φοιτητές αυτοί δεν συμπεριλήφθηκαν στο δείγμα της έρευνας.

Οι ερωτήσεις του δεύτερου τμήματος του ερωτηματολογίου με τις οποίες επιχειρήσαμε να προσεγγίσουμε το ζήτημα του άγχους για τους Η/Υ ομαδοποιούνται στις ακόλουθες επτά κατηγορίες:

Ομάδα 1: Αποτελείται από ερωτήματα που αναφέρονται στο άγχος που προκαλείται από τη χρήση ή την προοπτική χρήσης του Η/Υ.

Ομάδα 2: Αποτελείται από ερωτήσεις που αποκαλύπτουν το βαθμό άγχους λόγω της συμμετοχής σε συζητήσεις ή συναντήσεις που σχετίζονται με τον Η/Υ.

Ομάδα 3: Αναφέρεται σε ερωτήσεις που αποκαλύπτουν τα συναισθήματα του ατόμου όταν βρίσκεται σε ένα περιβάλλον όπου κυριαρχούν οι Η/Υ.

Ομάδα 4: Αποτελείται από ερωτήσεις που φανερώνουν τις αντιλήψεις των φοιτητών για τους Η/Υ και τις δυνατότητες ή τις προοπτικές που δημιουργούνται από τη χρήση τους στο πλαίσιο της καθημερινότητας.

Ομάδα 5: Αποτελείται από ερωτήματα που αναφέρονται στα ενδεχόμενα αρνητικά αποτελέσματα από τη χρήση των Η/Υ για τον άνθρωπο.

Ομάδα 6: Διαμορφώνεται από ερωτήσεις που αποκαλύπτουν τις δυσκολίες που ενδέχεται να αντιμετωπίσει ένας τεχνοφοβικός φοιτητής κατά τη διάρκεια των σπουδών του στο ΕΑΠ.

Ομάδα 7: Αποτελείται από ερωτήματα μέσω των οποίων διερευνώνται οι στάσεις των φοιτητών του ΕΑΠ αναφορικά με μελλοντικές αλλαγές που μπορεί να γίνουν στο ίδρυμα και οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Όπως φάνηκε, ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach-α του ερωτηματολογίου της έρευνας ήταν 0,957. Επομένως, το συγκεκριμένο ερευνητικό εργαλείο παρουσιάζει υψηλή αξιοπιστία κάτω από τις συγκεκριμένες συνθήκες διεξαγωγής της έρευνας.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά τη χρονική περίοδο Δεκεμβρίου 2009 – Απριλίου 2010 και το ερωτηματολόγιο δόθηκε για συμπλήρωση στους φοιτητές κατά τη διάρκεια των Ομαδικών Συμβουλευτικών τους Συναντήσεων, που πραγματοποιήθηκαν στις πόλεις της Πάτρας και της Αθήνας.

Το δείγμα αποτελείται από 605 φοιτητές των προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του ΕΑΠ Ελληνικός πολιτισμός, Ευρωπαϊκός πολιτισμός και Ισπανικός πολιτισμός και αντιστοιχεί σε ποσοστό 13,22% επί του συνολικού πληθυσμού των 4576 φοιτητών, που τα παρακολουθούσαν. Η επιλογή των συγκεκριμένων προγραμμάτων σπουδών για την έρευνά μας έγινε με το σκεπτικό ότι σε αυτά ενδέχεται να φοιτούν άτομα που μπορεί να έχουν μικρή σχέση με τους Η/Υ, γεγονός που δημιουργεί την πιθανότητα ανεύρεσης τεχνοφοβικών ατόμων.

Έπειτα, από το δείγμα των 605 ατόμων, το μεγαλύτερο μέρος ήταν γυναίκες (433 άτομα, ποσοστό 71,6%), ανήκε κυρίως στις ηλικιακές ομάδες 30-39 ετών (262 άτομα, ποσοστό 43,3%) και 40-49 ετών (210 άτομα, ποσοστό 34,7%), κατοικούσε σε αστικά κέντρα άνω των 70.000 κατοίκων (442 φοιτητές, 73,1%) και εντάσσεται στα μεσαία αστικά στρώματα, που απασχολούνται στον τριτογενή τομέα της προσφοράς υπηρεσιών (519 άτομα, 85,8% εκ των οποίων 9 φοιτητές ασκούν επαγγέλματα σχετικά με τις νέες τεχνολογίες). Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι αγροτικό επάγγελμα δήλωσε ένας φοιτητής (0,2%) και 85 φοιτητές (14%) δήλωσαν άνεργοι. Ακόμη, το 65,3% του δείγματος (395 φοιτητές) προέρχεται από τη θεωρητική κατεύθυνση σπουδών, το 24,8% (150 άτομα) από τη θετική κατεύθυνση και το 9,9% (60 άτομα) από την τεχνολογική κατεύθυνση. Επιπλέον, 299 φοιτητές (ποσοστό 49,4%) διαθέτουν μόνο απολυτήριο λυκείου, 152 (ποσοστό 25,1%) έχουν φοιτήσει σε ΙΕΚ, 130 (ποσοστό 21,5%) διαθέτουν πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και 24 φοιτητές (ποσοστό 3,9%) κατέχουν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών.

Εξάλλου, όσον αφορά τη σχέση των φοιτητών που συμμετείχαν στην έρευνα με τους Η/Υ, το 98% του δείγματος δήλωσε ότι στο σπίτι του υπάρχει Η/Υ και το 87,8% ότι διαθέτει δικό του Η/Υ. Από την αυτοαξιολόγηση των γνώσεών τους σχετικά με την ικανότητα χειρισμού Η/Υ επάρκεια γνώσεων δήλωσαν 172 φοιτητές (ποσοστό 28,4%), ικανοποιητικό επίπεδο γνώσεων 231 άτομα (38,2%), μέτριο επίπεδο γνώσεων 139 φοιτητές (23%) και λίγες έως ανύπαρκτες γνώσεις δήλωσαν 63 άτομα (10,4%). Ακόμη, μεγάλο μέρος φοιτητών δήλωσε ότι χρησιμοποιεί τον Η/Υ λιγότερο από 9 ώρες την εβδομάδα (168 άτομα, 27,8%), όπως και ότι χειρίζεται τον Η/Υ από 10 μέχρι 30 ώρες την εβδομάδα (208 φοιτητές, 34,3%). Επίσης σημαντικός είναι ο αριθμός των φοιτητών του δείγματος που ασχολούνται με τις ΤΠΕ για περισσότερες από 40 ώρες εβδομαδιαίως (181 άτομα, 29,9%).

Για την μεγαλύτερη διευκρίνιση των ευρημάτων, που προέκυψαν από την επεξεργασία των δεδομένων του ερωτηματολογίου, πραγματοποιήθηκαν ημιδομημένες συνεντεύξεις σε τέσσερα άτομα, τα οποία παρουσίασαν ενδείξεις τεχνοφοβίας και που τα ίδια είχαν δηλώσει τα στοιχεία τους προκειμένου να βοηθήσουν περαιτέρω στην έρευνα αυτή. Πρόκειται για φοιτήτριες ηλικίας 43 έως 49 ετών, που προέρχονται από τη θεωρητική κατεύθυνση σπουδών, διαμένουν σε μεγάλα αστικά κέντρα, διαθέτουν Η/Υ στο σπίτι τους και αυτοαξιολογούν τις σχετικές με τους Η/Υ γνώσεις τους ως μέτριες.

4. Παρουσίαση ευρημάτων, ανάλυση και συζήτηση

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι των επτά ομάδων ερωτήσεων, που απεικονίζουν τους παράγοντες δημιουργίας τεχνοφοβίας. Από τη μελέτη των στοιχείων του συγκεκριμένου Πίνακα προκύπτει ότι στη δημιουργία άγχους για τους Η/Υ συμβάλλουν περισσότερο κατά σειρά οι ομάδες 7, 4 και 5. Δηλαδή φαίνεται πως υπάρχει μια ελαφρώς πιο έντονη ανησυχία στους ερωτώμενους σχετικά:

- Με τις αλλαγές που μπορεί να συμβούν στο μέλλον στην εκπαιδευτική διαδικασία, που εφαρμόζεται στο ΕΑΠ, στην περίπτωση που ενσωματωθούν περισσότερο οι ΤΠΕ σε αυτό.
- Με τη διαίσθηση ότι η χρήση των Η/Υ δημιουργεί νέες προοπτικές και δυνατότητες στους ανθρώπους που τους χρησιμοποιούν στην καθημερινή τους ζωή.
- Και από την πεποίθηση, που διαμορφώνεται σε ορισμένους ανθρώπους, ότι οι Η/Υ επιφέρουν αρνητικά αποτελέσματα στην καθημερινότητά τους.

Πίνακας 1: Μέσος όρος άγχους στις επτά ομάδες ερωτήσεων		
Ομάδες ερωτήσεων	Μ.Ο. άγχους	Τυπική Απόκλιση
Ομάδα 1	1,7	0,35
Ομάδα 2	1,5	0,15
Ομάδα 3	1,3	0,13
Ομάδα 4	2,0	0,66
Ομάδα 5	1,9	0,30
Ομάδα 6	1,5	0,20
Ομάδα 7	2,1	0,21

Η ύπαρξη ή όχι Η/Υ στο σπίτι φαίνεται ότι συμβάλλει στη δημιουργία τεχνοφοβίας, αφού όσοι από τους φοιτητές του δείγματος είχαν Η/Υ στο σπίτι τους παρουσιάζουν λιγότερο άγχος στις απαντήσεις τους από εκείνους που δεν είχαν. Μάλιστα, όπως διαφαίνεται και από τα στοιχεία του Πίνακα 2, οι διαφορές στους μέσους όρους των

δύο ομάδων είναι μεγαλύτερες στις περιπτώσεις της κατηγορίας ερωτήσεων 7, 4 και 5.

Πίνακας 2: Μ.Ο. άγχους σε σχέση με την ύπαρξη Η/Υ στο σπίτι

	Ναι	Όχι	Διαφορά
Ομάδα 1	1,7	2,0	0,3
Ομάδα 2	1,5	1,8	0,3
Ομάδα 3	1,3	1,4	0,1
Ομάδα 4	1,9	2,5	0,6
Ομάδα 5	1,9	2,4	0,5
Ομάδα 6	1,4	1,8	0,4
Ομάδα 7	2,1	2,7	0,6

Επίσης, όπως φαίνεται από τον Πίνακα 3, η εμπειρία χρήσης Η/Υ, που συνδέεται με το γεγονός ότι οι ΤΠΕ αποτελούν ή όχι στοιχείο του habitus των φοιτητών του δείγματος, επηρεάζει τη δημιουργία άγχους για τους Η/Υ. Από τη μελέτη των δεδομένων του Πίνακα 3 προκύπτει ότι υπάρχει διαφορά στους μέσους όρους μεταξύ των εμπειριών και των αρχάριων χρηστών Η/Υ και μάλιστα σε όλες σχεδόν τις ομάδες ερωτήσεων που προκαλούν τεchnοφοβία. Συγκεκριμένα, μεγαλύτερες διαφορές παρουσιάζονται ανάμεσα στην ομάδα με «μικρές» γνώσεις και στην ομάδα με «πάρα πολλές» ενώ το αναμενόμενο θα ήταν οι μεγαλύτερες διαφορές να εμφανίζονται ανάμεσα στην ομάδα με «ανύπαρκτες» γνώσεις και στην ομάδα με «πάρα πολλές». Αυτό μπορεί να συμβαίνει επειδή η ομάδα με «ανύπαρκτες» γνώσεις λόγω μικρής ενασχόλησης με τους Η/Υ δεν έχει αρκετά ερεθίσματα για να νιώσει εντονότερο άγχος ή φόβο για τους Η/Υ.

Πίνακας 3: Μ.Ο. τεchnοφοβίας ανά ομάδα σε σχέση με τις γνώσεις χειρισμού Η/Υ

	Ανύπαρκτες	Μικρές	Μέτριες	Αρκετές	Πάρα Πολλές	Μ.Ο.
Ομάδα 1	2,0	2,2	2,0	1,5	1,3	1,8
Ομάδα 2	1,9	2,0	1,9	1,4	1,2	1,7
Ομάδα 3	1,4	1,6	1,5	1,3	1,2	1,4
Ομάδα 4	2,3	2,5	2,2	1,8	1,7	2,1
Ομάδα 5	2,3	2,3	2,2	1,8	1,6	2,0
Ομάδα 6	1,9	2,0	1,8	1,3	1,2	1,6
Ομάδα 7	2,8	3,2	2,7	1,9	1,5	2,4

Εξάλλου, η μη-παραμετρική ανάλυση (Mann-Whitney U test) για τον έλεγχο πιθανών διαφορών μεταξύ φύλου και άγχους για τους Η/Υ έδειξε τα ακόλουθα αποτελέσματα ανά ομάδα παραγόντων, που δημιουργούν τεchnοφοβία:

Ομάδα 1: μεγαλύτερο άγχος των γυναικών ($z = -5,22$; $p < ,001$).

Ομάδα 2: μεγαλύτερο άγχος των γυναικών ($z = -2,57$; $p < ,01$).

Ομάδα 3: καμία διαφορά μεταξύ φύλου στο άγχος ($z = -1,49$; $p > ,05$).

Ομάδα 4: καμία διαφορά μεταξύ φύλου στο άγχος ($z = -1,28$; $p > ,05$).

Ομάδα 5: μεγαλύτερο άγχος των γυναικών ($z = -2,53$; $p < ,05$).

Ομάδα 6: μεγαλύτερο άγχος των γυναικών ($z = -3,91$; $p < ,001$).

Ομάδα 7: μεγαλύτερο άγχος των γυναικών ($z = -3,65$; $p < ,001$).

Η μη-παραμετρική ανάλυση της διακύμανσης (Kruskal-Wallis) ανέδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ηλικιακών ομάδων μόνο στην περίπτωση της Ομάδας 3 ($\chi^2 = 18,43$; $df = 7$; $p < ,05$). Οι διαφορές αυτές, όπως φάνηκε κι από την

ποιοτική ανάλυση, οφείλονται στο γεγονός ότι οι φοιτητές του δείγματος, που ανήκουν στην ηλικιακή κατηγορία 45-49 αισθάνονται μεγαλύτερο άγχος σε σύγκριση με όλες τις μικρότερες ηλικίες όταν βρίσκονται σε περιβάλλον, που κυριαρχούν οι υπολογιστές.

Επιπλέον, η μη-παραμετρική ανάλυση της διακύμανσης (Kruskal-Wallis) έδωσε στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των κατευθύνσεων σπουδών στις Ομάδες 1 ($\chi^2=21$; $df=3$; $p < ,001$) και 7 ($\chi^2=10,96$; $df=3$; $p < ,05$), που αφορούν, αντίστοιχα, τη δημιουργία άγχους εξαιτίας της προοπτικής χρησιμοποίησης Η/Υ και λόγω μιας μελλοντικής ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία του ΕΑΠ ή τη μετατροπή του ιδρύματος σε Εικονικό Πανεπιστήμιο. Εδώ, χαρακτηριστικές είναι οι απαντήσεις των τεχνοφοβικών φοιτητών.

Απόσπασμα από συνέντευξη 1: «Καλό θα ήταν, αλλά, εγώ που είμαι πιο πίσω δεν ξέρω αν θα τα κατάφερα».

Απόσπασμα από συνέντευξη 2: «Εξαρτάται. Αν άλλαζαν και άλλα πράγματα, όπως οι πέντε συναντήσεις που έχουμε αν γίνονταν ηλεκτρονικά εμένα θα με δυσκόλευε. Δεν θα μου άρεσε. Αν όμως αυτές οι συναντήσεις γίνονταν σε μεγαλύτερη χρονική έκταση ή με διαφορετικό τρόπο διδασκαλίας μπορεί και να ήταν καλύτερα. Πάντως η προσωπική επαφή με τους καθηγητές έχει μεγάλη σημασία».

Απόσπασμα από συνέντευξη 3: «Αναγκαστικά θα ακολουθούσα».

Απόσπασμα από συνέντευξη 4: «Δεν ξέρω. Το φοβάμαι, αλλά θα το ακολουθούσα με δυσκολία. Γενικότερα όμως το ΕΑΠ χρειάζεται να εκσυγχρονιστεί».

Από τις απαντήσεις αυτές διαφαίνεται ότι οι φοιτητές των πολιτιστικών προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών, που συμμετείχαν στην έρευνα, έχουν σε πολύ μεγάλο βαθμό προσαρμοστεί στο υπάρχον θεσμικό habitus του ΕΑΠ. Ωστόσο, οι προοπτική για πιθανές αλλαγές στην εκπαιδευτική διαδικασία με την μεγαλύτερη ενσωμάτωση των ΤΠΕ σε αυτήν φαίνεται ότι δημιουργούν άγχος και ανησυχία στους τεχνοφοβικούς φοιτητές.

Επίσης, ο παράγοντας επάγγελμα συσχετίζεται με τις ομάδες ερωτήσεων 1, 2, 5, 6 και 7, που αφορούν τη δημιουργία τεχνοφοβίας. Πιο συγκεκριμένα, με βάση την μη-παραμετρική ανάλυση της διακύμανσης (Kruskal-Wallis) βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στο επάγγελμα και στο άγχος: από την προοπτική χρήσης του Η/Υ (ομάδα 1: $\chi^2=28,58$; $df=9$; $p < ,005$), από τη συμμετοχή σε συζητήσεις που αφορούν τον Η/Υ (ομάδα 2: $\chi^2=20,16$; $df=9$; $p < ,05$), από τα ενδεχόμενα αρνητικά αποτελέσματα για τον άνθρωπο λόγω της διαδεδομένης χρήσης των Η/Υ (ομάδα 5: $\chi^2=18,71$; $df=9$; $p < ,05$), από πιθανές δυσκολίες στις σπουδές στο ΕΑΠ λόγω ανάγκης για χρήση των Η/Υ σε αυτές (ομάδα 6: $\chi^2=24,82$; $df=9$; $p < ,005$), και από πιθανές αλλαγές στο μέλλον με μεγαλύτερη ενσωμάτωση των ΤΠΕ στον τρόπο παροχής εκπαίδευσης στο ΕΑΠ (ομάδα 7: $\chi^2=24,51$; $df=9$; $p < ,005$). Από την ποιοτική ανάλυση των δεδομένων φάνηκε ότι περισσότερο άγχος έχουν όσοι από τους προπτυχιακούς φοιτητές εργάζονταν σε ιατρικά επαγγέλματα.

Ακόμη, η μη-παραμετρική ανάλυση (Mann-Whitney *U* test) για τον έλεγχο πιθανών διαφορών έδειξε ότι βιώνουν μεγαλύτερο άγχος για τους Η/Υ οι φοιτητές που δεν έχουν υπολογιστή στο σπίτι τους στις περιπτώσεις: α) της συναίσθησης ότι η χρήση των Η/Υ έχει αρνητικές συνέπειες για τον άνθρωπο (ομάδα 5: $z = -2,02$; $p < ,05$). Και β) των ενδεχόμενων αλλαγών στο τρόπο παροχής εκπαίδευσης στο ΕΑΠ με την μεγαλύτερη ενσωμάτωση των Η/Υ στην εκπαιδευτική διαδικασία (ομάδα 7: $z = -2,19$; $p < ,05$). Επίσης, με τη χρήση του ίδιου στατιστικού κριτηρίου, βρέθηκε στατιστική συσχέτιση μεταξύ των φοιτητών του δείγματος που δεν έχουν δικό τους Η/Υ και των ομάδων ερωτήσεων, που προκαλούν τεχνοφοβία 1 ($z = -2,22$; $p < ,05$), 2 ($z = -2,14$; $p < ,05$) και 7 ($z = -2,08$; $p < ,05$).

Επιπλέον, η μη-παραμετρική ανάλυση της διακύμανσης (Kruskal-Wallis) ανέδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ τεχνοφοβίας και ωρών απασχόλησης με τους Η/Υ σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις δημιουργίας άγχους για τους υπολογιστές (ομάδα 1: $\chi^2=35,37$; $df=11$; $p<,001$, ομάδα 2: $\chi^2=31,54$; $df=11$; $p<,005$, ομάδα 4: $\chi^2=28,33$; $df=11$; $p<,005$, ομάδα 5: $\chi^2=36,13$; $df=11$; $p<,001$, ομάδα 6: $\chi^2=38,33$; $df=11$; $p<,001$, ομάδα 7: $\chi^2=38,5$; $df=11$; $p<,001$).

Επίσης, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα σε όλες τις ομάδες ερωτήσεων και στην εμπειρία χρήσης Η/Υ. Μάλιστα, τα αποτελέσματα της μη-παραμετρικής ανάλυσης της διακύμανσης (Kruskal-Wallis) φαίνονται στον Πίνακα 4.

Πίνακας 4: Αποτελέσματα της μη-παραμετρικής ανάλυσης της διακύμανσης για τη σχέση μεταξύ άγχους και της εμπειρίας στη χρήση Η/Υ

	Ομάδα 1	Ομάδα 2	Ομάδα 3	Ομάδα 4	Ομάδα 5	Ομάδα 6	Ομάδα 7
χ^2	144,482	117,152	52,558	50,769	58,201	109,955	124,255
df	4	4	4	4	4	4	4
p	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

Ο πληθυσμός της περιοχής διαμονής, ο βαθμός απολυτηρίου του λυκείου και το πτυχίο δεν παρουσίασαν καμία στατιστικά σημαντική διαφορά με καμία από τις ομάδες ερωτήσεων, που προκαλούν τεχνοφοβία.

Τέλος, στον Πίνακα 5 επιχειρείται η συγκεντρωτική αποτύπωση των ομάδων ερωτήσεων, που αναφέρονται στους παράγοντες που δημιουργούν άγχος για τους Η/Υ, και των εξαρτήσεών τους από τους δημογραφικούς παράγοντες, την κατεύθυνση σπουδών, το επάγγελμα και την εξοικείωση με τις ΤΠΕ.

Πίνακας 5: Ομάδες ερωτήσεων άγχους και εξαρτήσεις από τους παράγοντες που εξετάστηκαν.

Ομάδα	Φύλο	Ηλικία	Κατεύθυνση Σπουδών	Επάγγελμα	Η/Υ στο σπίτι	Κατοχή Η/Υ	Εβδομαδιαία χρήση	Εμπειρία Χρήσης
1	√		√	√		√	√	√
2	√			√		√	√	√
3		√						√
4							√	√
5	√			√	√		√	√
6	√			√			√	√
7	√		√	√	√	√	√	√

Από τη μελέτη των στοιχείων του Πίνακα 5 διαφαίνεται ότι για τη δημιουργία τεχνοφοβίας συμβάλλει ένα σύνολο παραγόντων, όπως η εμπειρία και ο εβδομαδιαίος χρόνος χρήσης Η/Υ, η κατοχή Η/Υ, το φύλο, το επάγγελμα, η ύπαρξη Η/Υ στο σπίτι του φοιτητή και η ηλικία. Μάλιστα, στις περιπτώσεις των φοιτητών του δείγματος όπου οι ΤΠΕ αποτελούν στοιχείο του habitus τους (εξοικείωση με τις ΤΠΕ, κατοχή και χρήση Η/Υ) αυτοί δεν αντιμετωπίζουν δυσκολίες στις σπουδές τους στο ΕΑΠ λόγω της ανάγκης χρήσης των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Επιπλέον, στις περιπτώσεις δημιουργίας άγχους για τους Η/Υ με τη συμβολή των ομάδων ερωτήσεων 1, 6, 7, 2 και 5 προκύπτει ότι υπεισέρχονται πολλοί παράγοντες με σημαντικότερους, λαμβάνοντας υπόψη το εύρος της επίδρασής τους στις συγκεκριμένες ομάδες, το επίπεδο γνώσεων αναφορικά με τις ΤΠΕ, τον εβδομαδιαίο χρόνο χειρισμού Η/Υ, το φύλο και το επάγγελμα. Το γεγονός αυτό φανερώνει ότι στην περίπτωση τροποποίησης του θεσμικού habitus του ΕΑΠ στο μέλλον με την

μεγαλύτερη ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο διοικητικό και εκπαιδευτικό του έργο θα πρέπει να συνυπολογιστεί η δράση των συγκεκριμένων παραγόντων για να περιοριστούν τα φαινόμενα τεχνοφοβίας στους φοιτητές του ιδρύματος.

Συμπεράσματα

Από την ανάλυση και επεξεργασία του ερευνητικού μας υλικού προκύπτει ότι οι φοιτητές του δείγματος δεν διακατέχονται από μια διάχυτη ανησυχία σχετικά με τους Η/Υ. Δηλαδή, οι ΤΠΕ αποτελούν στοιχείο του πολιτιστικού κεφαλαίου του μεγαλύτερου μέρους των φοιτητών του δείγματος, που φοιτούν στα προπτυχιακά προγράμματα του ΕΑΠ «Ευρωπαϊκός Πολιτισμός», «Ελληνικός Πολιτισμός» και «Ισπανικός Πολιτισμός». Γι' αυτό και δεν παρουσιάζουν το φαινόμενο της τεχνοφοβίας, η ύπαρξη του οποίου μπορεί να αποτελούσε ανασταλτικό παράγοντα στην πραγματοποίηση εξ αποστάσεως προπτυχιακών σπουδών. Άλλωστε, χαρακτηριστικά είναι τα ευρήματά μας όπου το 66,6% του δείγματος δήλωσε ότι έχει από αρκετή έως πάρα πολύ μεγάλη εμπειρία χρήσης Η/Υ, κι ότι 87,8% από τους φοιτητές, που συμμετείχαν στην έρευνα, διαθέτουν δικό τους Η/Υ. Εδώ θα μπορούσε να υποτεθούν δύο πράγματα.

Πρώτον, ότι το θεσμικό habitus, που αφορά τον τρόπο λειτουργίας και οργάνωσης των σπουδών στο ΕΑΠ με βάση το υπάρχον επίπεδο αξιοποίησης των ΤΠΕ, μπορεί να αποτρέπει πολίτες που θα επιθυμούσαν να υποβάλλουν αίτηση επιλογής επειδή δεν γνωρίζουν να χειρίζονται στοιχειωδώς Η/Υ ή παρουσιάζουν τεχνοφοβία. Γι' αυτό, ίσως, και δεν συναντήσαμε πολλούς τεχνοφοβικούς φοιτητές στα προπτυχιακά προγράμματα πολιτιστικών σπουδών που προσεγγίσαμε.

Δεύτερον, ότι πολλοί από τους τεχνοφοβικούς φοιτητές, που εισήλθαν στο ΕΑΠ, για να συνεχίσουν τις σπουδές τους αναγκάστηκαν να αναπτύξουν στρατηγικές που τους βοήθησαν να ξεπεράσουν το άγχος για τους Η/Υ. Δηλαδή το θεσμικό habitus του ιδρύματος επέδρασε στην ανάγκη τροποποίησης και προσαρμογής του δικού τους habitus, καθώς ενδεχομένως διείδαν ότι η χωρίς προβλήματα πραγματοποίηση σπουδών στο ΕΑΠ συνδέεται με την απόκτηση τεχνολογικού αλφαριθμητισμού (Bourdieu, 1992; Moi, 1991).

Εξετάζοντας την στατιστική ανάλυση παρατηρούμε επιπλέον, ότι η ύπαρξη των Η/Υ και ο ρόλος τους στην καθημερινή ζωή δημιουργεί άγχος λόγω των δυνατοτήτων τους και των ενδεχόμενων αρνητικών αποτελεσμάτων που μπορούν να προκύψουν για τον άνθρωπο λόγω της χρήσης τους. Η ραγδαία εξάπλωση του Η/Υ σε συνδυασμό με την ανεξέλεγκτη χρήση, από τη μεριά του απλού ανθρώπου, δημιουργεί ούτως ή άλλως μια ανασφάλεια αφού είναι κάτι που δεν εξαρτάται από αυτόν και που μόνο τις συνέπειες του μπορεί να δεχτεί. Συνέπειες που μέχρι τώρα, αρκετές από αυτές είναι αρνητικές στο επίπεδο της ικανοποίησης των βασικών αναγκών του ανθρώπου. Η σκέψη αυτή ενισχύεται αν συνυπολογίσουμε την (λανθασμένη) διάχυτη εντύπωση ότι ο Η/Υ και γενικότερα η τεχνολογία μπορεί να κάνει αν όχι τα πάντα τουλάχιστον πάρα πολλά.

Τέλος, από τη στατιστική επεξεργασία του ερευνητικού μας υλικού προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη δημιουργία άγχους για τους Η/Υ στις εξής περιπτώσεις:

α) Το σύνολο των περιπτώσεων που προκαλούν τεχνοφοβία συνδέονται με την έλλειψη εξοικείωσης των φοιτητών με τις ΤΠΕ, που αποδεικνύεται από την αρνητική αυτοαξιολόγηση των γνώσεών τους για τους Η/Υ, από τον ελάχιστο έως καθόλου εβδομαδιαίο χρόνο χρήσης υπολογιστή και σε μικρότερο βαθμό από την μη κατοχή Η/Υ.

β) Οι παράγοντες του φύλου και της επαγγελματικής απασχόλησης συνδέονται στον ίδιο βαθμό με την πρόκληση τεχνοφοβίας εξαιτίας: της προοπτικής χρησιμοποίησης Η/Υ, της συμμετοχής σε συζητήσεις ή συναντήσεις που αφορούν τους Η/Υ, της συναίσθησης ότι οι ΤΠΕ δημιουργούν αρνητικές προοπτικές για τη ζωή του σύγχρονου ανθρώπου, και λόγω της χρήσης και αξιοποίησης, στο παρόν ή σε μεγαλύτερο βαθμό στο μέλλον, των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία του ΕΑΠ.

γ) Η κατεύθυνση σπουδών (θεωρητική, θετική, τεχνολογική) φαίνεται ότι επιδρά στη δημιουργία τεχνοφοβίας στις περιπτώσεις της προοπτικής χρήσης Η/Υ και της αλλαγής του θεσμικού *habitus* του ΕΑΠ με την μεγαλύτερη ενσωμάτωση των ΤΠΕ στον τρόπο λειτουργίας και παροχής σπουδών από το ίδρυμα.

Και δ) ο παράγοντας της ηλικίας συνδέεται με τη δημιουργία και άγχους για τους Η/Υ στους φοιτητές άνω των 45 ετών στην περίπτωση που αυτοί βρίσκονται σε χώρους ή περιβάλλον που κυριαρχούν οι ΤΠΕ.

Καταλήγοντας, πρέπει να τονιστεί ότι το άγχος για τους Η/Υ δεν είναι κάτι στατικό που παγιώνεται και δεν αλλάζει. Αντίθετα, μεταβάλλεται και εξελίσσεται ανάλογα με τις εμπειρίες του ατόμου, με βάση την ποσοτική αλλά και την ποιοτική πλευρά της προσέγγισης του ατόμου με τα μέσα που του προκαλούν άγχος.

Τέλος, η πρόταση των ίδιων των σπουδαστών του δείγματος για την αντιμετώπιση του προβλήματος, η οποία προκύπτει από την ανάλυση των ποιοτικών, κυρίως, δεδομένων των συνεντεύξεων, έχει ως ακολούθως:

Για τη δημιουργία συνθηκών ψηφιακού αλφαριθμητισμού για όλους τους φοιτητές του ΕΑΠ και μάλιστα από την αρχή της ακαδημαϊκής τους πορείας θα πρέπει το ίδρυμα να προσφέρει μαθήματα χειρισμού Η/Υ. Αν μάλιστα το μέτρο αυτό είναι γνωστό σε όλους τους υποψήφιους, πριν ακόμα υποβάλουν την αίτησή τους για την εισαγωγή σε κάποιο πρόγραμμα σπουδών του ΕΑΠ, θα μπορούσε να αποφευχθεί το γεγονός της παραίτησης κάποιου τεχνοφοβικού ή έστω κάποιου υποψήφιου χωρίς πολλές γνώσεις στους Η/Υ. Το περιεχόμενο των εν λόγω μαθημάτων, τα οποία προφανώς θα προσφέρονται μόνο σε όσους τα έχουν ανάγκη, θα συνδέεται με όλες τις ηλεκτρονικές διαδικασίες που θα χρησιμοποιήσουν στις σπουδές τους, είτε αυτές αφορούν στην μάθηση είτε στην λειτουργία του ΕΑΠ.

Βιβλιογραφία

- Atkinson, W. (2011). From sociological fictions to social fictions: some Bourdieusian reflections on the concepts of 'institutional habitus' and 'family habitus'. *British Journal of Sociology of Education*, 32(3), pp. 331-347.
- Bourdieu, P. (1992). *Distinction. A social critique of the judgement of taste*. London, Routledge.
- Bourdieu, P. (1993). *The Field of Cultural Production*. Oxford, Polity Press.
- Brosnan, M. (1998). *Technophobia. The psychological impact of information technology*. London & New York, Routledge.
- Brown, S.E., and Vician, C. (1997). *An Examination of the Relationship Between Computer Anxiety, Communication Apprehension and Student Experiences With Electronic Mail*. Retrieved on 20 May 2011, from www.springerling.com/index/3777274050w6k62.75.pdf
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society*. Cambridge, MA, Blackwell.
- Chua, S.L., Chen, D.T., and Wong, A.F.L. (1999). Computer anxiety and its correlates: a meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 15(5), pp. 609-623.
- Facer, K., and Furlong, R. (2001). Beyond the myth of the 'cyberkid': Young people at the margins of the information revolution. *Journal of Youth Studies*, 4(4), pp. 451-469.
- Faulkner, D., Swann, J., Baker, S., Bird, M., and Carty, J. (1999). *Εξέλιξη του παιδιού στο κοινωνικό περιβάλλον*. Πάτρα, ΕΑΠ.
- Gardner, E., Young, P., and Ruth, S. (1989). Evolution of attitudes toward computers: A retrospective view. *Behaviour & Information Technology*, 8, pp. 89-98.

- Gholamreza, T., Irma, A. (1992). The concept and correlates of computer anxiety. *Behaviour & Information Technology*, 11(2), pp. 92-108.
- Giddens, A. (2002). *Κοινωνιολογία*. Αθήνα, Gutenberg.
- Glass, C.R., and Knight, L.A. (1988). Cognitive factors in computer anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 12, pp. 351-365.
- Jashapara, A., and Tai, W. C. (2006). Understanding the complexity of human characteristics on e-learning systems: An integrated study of dynamic individual differences on user perceptions of ease of use. *Knowledge Management Research and Practice*, 4(3), pp. 227-239.
- Jay, T.B. (1981). Computerphobia: what to do about it. *Educational Technology*, 21, pp. 47-48.
- Koustourakis, G., Pefani, I., and Panagiotakopoulos, C. (2010). Exploiting Television in Open and Distance Learning: The Case of Undergraduate Courses in Cultural Studies at the Hellenic Open University. *Open Education – The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 6(1/2), pp. 67-79.
- Mahar, D., Henderson, R., and Deane, F. (1999). The effects of computer anxiety, state anxiety and computer experience on users' performance of computer based tasks. *Personality and Individual Differences*, 22(5), pp. 683-692.
- Meier, S. T. (1985). Computer aversion. *Computers in Human Behavior*, 1, pp. 171-179.
- McDonough, P.M. (1997). *Choosing colleges: How social class and schools structure opportunity*. Albany, N.Y., SUNY Press.
- Moi, T. (1991). *Appropriating Bourdieu: Feminist theory and Pierre Bourdieu's sociology of culture*. *New Literary History*, 22(4), pp. 1017-1049.
- Παναγιωτακόπουλος, Α. (1999). Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής και το εκπαιδευτικό λογισμικό, στο Α. Κόκκος, Α. Λιοναράκης, Χ. Ματραλής, Χ. Παναγιωτακόπουλος, *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Το εκπαιδευτικό υλικό και οι νέες τεχνολογίες*, Τόμος Γ'. Πάτρα, ΕΑΠ.
- Raub, A. (1981). *Correlates of computer anxiety in college students*. Doctoral dissertation, Pennsylvania, University of Pennsylvania.
- Reay, D., David, M., and Ball, S. (2001). Making a difference? Institutional habituses and higher educational choice. *Sociological Research Online*, 5(4). Retrieved on 18 May 2011, from <http://www.socresonline.org.uk/5/4/reay.html>.
- Rosen, L.D., Sears, D.C., and Weil, M.M. (1987). *A manual for administration and scoring of three instruments: Computer anxiety rating scale (CARS), attitudes toward computers scale (ATCS), computer thoughts survey (CTS)*. Dominguez Hills, Carson, CA, California State University.
- Rosen, L. D., and Weil, M.M. (1992). *Measuring technophobia, a manual for the administration and scoring of the computer anxiety rating scale, the computer thoughts survey and the general attitude toward computer scale*. USA, Chapman University.
- Selwyn, N. (2004). Reconsidering political and popular understandings of the digital divide. *New Media & Society*, 6(3), pp. 341–362.
- Speier, C., Morris, M.G., and Briggs, G.M. (1995). Attitudes Toward Computers: The Impact of Performance, in *Association for Information Systems Americas Conference* held in Indianapolis, Indiana, 10-15 August 1995: Online conference paper. Retrieved on 20 May 2011, from <http://hsb.baylor.edu/ramsower/acis/papers/speier.htm>
- Thomas, L. (2002). Student retention in higher education: The role of institutional habitus. *Journal of Educational Policy*, 17(4), pp. 423-442.
- Vryonides, M. (2007). Social and cultural capital in educational research: Issues of operationalisation and measurement. *British Educational Research Journal*, 33(6), pp. 867–885.
- Wagner, G. D., and Flannery, D. D. (2004). A quantitative study of factors affecting learner acceptance of a computer-based training support tool. *Journal of European Industrial Training*, 28(5), pp. 383-399.
- Weil, M.M., and Rosen, L.D. (1995). The psychological impact of technology from a global perspective: a study of sophistication and technophobia in university student from twenty-three countries. *Computers in Human Behavior*, 11(1), pp. 95-133.
- Weil, M.M., and Rosen, L.D. (1997). *TechnoStress: coping with technology @home @work @play*. New York, John Wiley.
- Wilson, K., Wallin, J., and Reiser, C. (2003). Social stratification and the digital divide. *Social Science Computer Review*, 2(2), pp. 133-143.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Οι ερωτήσεις που τέθηκαν με το ερωτηματολόγιο (εκτός από τα δημογραφικά στοιχεία), στις οποίες ζητήσαμε απάντηση σε πεντάβαθμη κλίμακα Likert (1=Καθόλου, 2=Λίγο, 3=Μέτρια, 4=Πολύ, 5=Πάρα Πολύ) έχουν ως ακολούθως:

Ομάδα 1: Αισθάνεστε άγχος ή φόβο:

- 1.1 Όταν αγγίζετε έναν Η/Υ;
- 1.2 Όταν πιάνετε ένα αποθηκευτικό μέσο (π.χ. CD ή DVD) Η/Υ;
- 1.3 Όταν σκεφτείτε ότι μπορεί να πιάσετε ή όταν πιάσατε στα χέρια σας ένα εξάρτημα του Η/Υ;
- 1.4 Με την ιδέα πως θα μπορούσατε να καταστρέψετε το υλικό του Η/Υ πατώντας λάθος πλήκτρο;
- 1.5 Όταν ακούτε από ένα συγγενικό σας ή φιλικό σας πρόσωπο να λέει πως του χάλασε ο Η/Υ;
- 1.6 Όταν καθίσατε μπροστά σε έναν Η/Υ και δεν ξέρατε να τον χειριστείτε;
- 1.7 Όταν καθίσατε μπροστά σε έναν Η/Υ και βλέπατε στην οθόνη να εμφανίζονται συνεχώς μηνύματα πως κάτι δεν κάνετε σωστά;
- 1.8 Όταν πρόκειται να διαχειριστείτε τις πληροφορίες που βρήκατε (αποθήκευση, μετατροπή, ενσωμάτωση στην δική σας εργασία);
- 1.9 Αισθάνεστε άγχος ή φόβο όταν πρέπει να χρησιμοποιήσετε συσκευές επικοινωνίας μέσω του Η/Υ;

Ομάδα 2: Αισθάνεστε άγχος ή φόβο:

- 2.1 Όταν πρέπει να πάτε σε ένα σεμινάριο με αντικείμενο τον Η/Υ;
- 2.2 Όταν βρεθείτε σε μια συζήτηση με ανθρώπους που ασχολούνται με Η/Υ;
- 2.3 Όταν βρεθείτε σε μια συζήτηση με ανθρώπους που μιλούν με όρους που αναφέρονται σε Η/Υ;
- 2.4 Όταν πρόκειται να επικοινωνήσετε με άλλους συμφοιτητές μέσω Η/Υ;

Ομάδα 3: Αισθάνεστε άγχος ή φόβο:

- 3.1 Όταν στο περιβάλλον που βρίσκεστε υπάρχουν Η/Υ (π.χ. σε Internet Café, Δημόσια Υπηρεσία);
- 3.2 Όταν βρεθείτε σε μια παρέα και κάποιος ή κάποιες από την παρέα είναι τεχνικοί Η/Υ ή προγραμματιστές;
- 3.3 Όταν βρίσκεστε σε ένα κατάστημα που διαθέτει Η/Υ;

Ομάδα 4: Αισθάνεστε:

- 4.1 Άγχος ή φόβο όταν βλέπετε κάποιον ή κάποια να χειρίζεται με άνεση έναν Η/Υ;
- 4.2 Ότι η διείσδυση της τεχνολογίας στην καθημερινή σας ζωή (λ.χ. τραπεζικές συναλλαγές, Δημοτολόγιο) σας προκαλεί ανεπιθύμητη εξάρτηση από τον Η/Υ;
- 4.3 Ότι η σύνδεσή σας με ένα «δίκτυο πληροφοριών» π.χ. Internet ενέχει τον κίνδυνο διείσδυσης κάποιων ανθρώπων στην προσωπική σας ζωή καθ' οιονδήποτε τρόπο;

Ομάδα 5: Αισθάνεστε:

- 5.1 Άγχος ή φόβο όταν παρακολουθείτε μια ταινία όπου ο Η/Υ έχει τον έλεγχο έναντι του ανθρώπου;
- 5.2 Άγχος ή φόβο όταν ακούτε πως υπάρχουν Η/Υ που διαθέτουν νοημοσύνη;

- 5.3 Άγχος ή φόβο όταν είδατε κάποιο έντυπο γνωστού ή γνωστής σας και μάθατε πως έγινε με χρήση Η/Υ και εκτυπωτή;
- 5.4 Ότι είστε σε μειονεκτικότερη θέση από κάποιους ή κάποιες που γνωρίζουν καλά να χρησιμοποιούν τον Η/Υ;
- 5.5 Ότι με την εξέλιξη της τεχνολογίας ο άνθρωπος θα υποκατασταθεί ή θα αντικατασταθεί από τις σύγχρονες μηχανές;
- 5.6 Ότι ο άνθρωπος χάνει την ανθρώπινη υπόστασή του όταν ασχολείται με τους Η/Υ;
- 5.7 Ότι έχουν αντιστραφεί οι ρόλοι και ο άνθρωπος είναι δέσμιος της σύγχρονης τεχνολογίας και της επιστήμης των Η/Υ παρά ο κυρίαρχος σε ένα μοντέρνο εργαλείο;
- 5.8 Ότι ο κύριος Χ που αντιδρά δημόσια λ.χ. με άρθρα στον τύπο ή διαλέξεις, εναντίον της χρήσης του Η/Υ πράττει σωστά;

Ομάδα 6: Αισθάνεστε άγχος ή φόβο:

- 6.1 Όταν πρέπει να στείλετε μια εργασία σας ή κάποια δεδομένα μέσω e-mail;
- 6.2 Όταν πρόκειται να γράψετε την εργασία σας χρησιμοποιώντας τον Η/Υ;
- 6.3 Όταν περιμένετε να λάβετε το θέμα της εργασίας σας ή κάποια δεδομένα μέσω e-mail;
- 6.4 Όταν χρησιμοποιείτε το Internet για να βρείτε πληροφορίες για την εργασία σας;
- 6.5 Όταν πρόκειται να βρείτε πληροφορίες που αφορούν εσάς π.χ. μητρώο ή αφορούν την Θεματική Ενότητα που παρακολουθείτε π.χ. χρονοδιάγραμμα, κείμενα;
- 6.6 Όταν πρόκειται μέσω Η/Υ να ζητήσετε βεβαίωση από το ΕΑΠ, να κάνετε αίτηση ή να βρείτε πληροφορίες σχετικές με τις σπουδές σας;
- 6.7 Όταν έχετε κάποιο πρόβλημα π.χ. μη αποστολή βιβλίων, αποδείξεων και πρέπει να επικοινωνήσετε μέσω Η/Υ (e-mail) με το ΕΑΠ;
- 6.8 Όταν σας ζητείτε να χρησιμοποιήσετε εκπαιδευτικό υλικό που βρίσκεται σε CD, DVD ή στο Διαδίκτυο;
- 6.9 Όταν σας ζητείτε να συμμετέχετε σε μια τηλεδιάσκεψη;

Ομάδα 7: Αισθάνεστε άγχος ή φόβο:

- 7.1 Όταν ακούτε ότι θα αντικατασταθεί το έντυπο βιβλίο από το ηλεκτρονικό βιβλίο και πλέον οι σπουδές σας θα γίνονται μέσω του ηλεκτρονικού βιβλίου;
- 7.2 Στο άκουσμα ότι το ΕΑΠ μετατράπηκε σε εικονικό πανεπιστήμιο και πρέπει να συνεχίσετε τις σπουδές σας σε αυτό;
- 7.3 Όταν πρόκειται να εξεταστείτε σε κάποιο μάθημα με τη χρήση του Η/Υ (ηλεκτρονική δοκιμασία - τεστ);
- 7.4 Όταν πρόκειται να πάρετε μέρος ή συμμετέχετε ήδη σε ένα σεμινάριο, το οποίο διεξάγεται κυρίως με ηλεκτρονικά μέσα;