

Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων στις Επιχειρήσεις Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ): Αποτελέσματα και Συμπεράσματα Πανελλήνιας Έρευνας

Human Resource Management in Information and Communications Technologies (ICT) Enterprises: Results and Conclusions of a Pan-Hellenic Survey

Βασίλης Κώστογλου¹, Κώστας Ζαφειρόπουλος²,
Κωνσταντίνος Παπαρρίζος³ και Παναγιώτης Νοτόπουλος⁴

¹Τμήμα Πληροφορικής, ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, Τ.Θ. 14561, 54101, Θεσσαλονίκη.

Email: bas@it.teithe.gr

²Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, ΤΕΙ Σερρών, Τέρμα Μαγνησίας, 62124, Σέρρες.

Email: kz@teiser.gr

³Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Εγνατίας 156, 54006,

Θεσσαλονίκη. Email: paparriz@uom.gr

⁴I.C.B.S., Γαλήνη Ωραιοκάστρου, Θεσσαλονίκη. Email: notisd@otenet.gr

Η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στη διερεύνηση μίας εκτενούς σειράς ζητημάτων που σχετίζονται με τη διαχείριση των ανθρώπινων πόρων από τις ελληνικές επιχειρήσεις Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Τα δεδομένα που αναλύονται αποτελούν 'προϊόν' πρόσφατης πανελλήνιας έρευνας με χρήση δομημένων ερωτηματολογίων. Συνολικά συλλέχθηκαν 343 έγκυρα ερωτηματολόγια (ποσοστό απόκρισης 30%). Κεντρικός στόχος της εργασίας είναι η διερεύνηση των κύριων παραμέτρων που αφορούν στη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού στον τομέα των ΤΠΕ σε πανελλήνιο επίπεδο, αλλά και σε συσχέτιση με τα χαρακτηριστικά του προφίλ των επιχειρήσεων. Παράλληλα διερευνώνται οι απόψεις των επιχειρήσεων σχετικά με τις διαφοροποιήσεις που παρατηρήθηκαν κατά το πρόσφατο παρελθόν και τις μελλοντικές προοπτικές. Οι απαντήσεις των επιχειρήσεων αναλύονται τόσο με μεθόδους περιγραφικής στατιστικής, όσο και με χρήση διμεταβλητών και πολυμεταβλητών τεχνικών ανάλυσης δεδομένων. Η στατιστική ανάλυση οδηγεί σε σημαντικά συμπεράσματα σχετικά με τις πολιτικές διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού που υιοθετούνται σήμερα καθώς και με τις διαφαινόμενες τάσεις του κλάδου.

This work focuses on the investigation of an extensive number of issues related to human resource management by the Greek Information and Communications Technologies (ICT) enterprises. All analyzed data are derived from a recent national survey using structured questionnaires. Totally 343 valid questionnaires have been collected (response rate 30%). The main aim of the paper is the thorough investigation of all principal parameters of human resource management in ICT sector at national level and in relation with enterprises' profiles. In parallel the enterprises' views regarding the changes noted during the last years and the future prospects are explored. Questionnaires answers are analyzed through descriptive statistics and with bivariate and multivariate data analysis techniques. Statistical analysis results lead to important conclusions related to current human resource management policies and estimated ICT field's trends.

Keywords: Information and Communications Technologies, Questionnaire, Human Resource Management.

1. Εισαγωγή

Η ραγδαία εξέλιξη της Πληροφορικής και των συγγενών της τεχνολογιών αποτελεί ένα από τα κυρίαρχα σύγχρονα φαινόμενα με καταλυτικές επιδράσεις σε πολυάριθμους τομείς των ατομικών και συλλογικών δραστηριοτήτων. Για την περιγραφή του συνόλου αυτών των τεχνολογιών το Συμβούλιο των Ευρωπαϊκών Επαγγελματικών Ενώσεων Πληροφορικής (Council of European Professional Societies) εισήγαγε τον όρο «Information and Communications Technologies» (ICT). Ο αντίστοιχος ελληνικός όρος, οι «Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών» (ΤΠΕ) αποτελούν κύριο μοχλό για τη διαχείριση των μεγάλων έργων, την παροχή αναβαθμισμένων υπηρεσιών προς τους πολίτες, αλλά και για τη συνολική οικονομική ανάπτυξη της χώρας [Αναστασιάδης (2000)].

Η εργασία αυτή επικεντρώνεται στη διερεύνηση της διαχείρισης των ανθρώπινων πόρων στον κλάδο των ΤΠΕ, ενός σημαντικού ζητήματος, το οποίο - σε αντίθεση με άλλες επιδράσεις της εισαγωγής και χρήσης των νέων τεχνολογιών - δεν έχει μελετηθεί ως σήμερα στην Ελλάδα. Ένα μέρος των σχετικών ερευνών εστιάζεται στη διερεύνηση της αγοράς εργασίας του κλάδου - όχι πάντως κατ' αποκλειστικότητα - και διαπιστώνει ομόφωνα το θετικό ισοζύγιο προσφοράς και ζήτησης του συνόλου σχεδόν των επαγγελματιών που ανήκουν σ' αυτόν [Κατσάνεβας (1998) και (2002), Κλημόπουλος (2001), Κωστόπουλος (2003)]. Μία άλλη κατηγορία μελετών εξετάζει τις επιδράσεις και την εξέλιξη των ΤΠΕ σε συγκεκριμένα επιχειρησιακά περιβάλλοντα, όπως στο τραπεζικό σύστημα [Αρχοντάκης (1995)] ή στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις [Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας (2002)], χωρίς να 'αγγίζει' θέματα ανθρώπινου δυναμικού. Έρευνα εθνικής εμβέλειας που επικεντρώνεται στη μελέτη της εισδοχής και επίδρασης των ΤΠΕ σε ατομικό και επιχειρησιακό επίπεδο, διαπιστώνει σημαντική αύξηση της χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών και της σύνδεσης με το διαδίκτυο σε όλα τα επίπεδα του γενικού πληθυσμού της Ελλάδας: στο σύνολο της χώρας, στις διαφορετικές ομάδες πληθυσμού και σε όλες τις γεωγραφικές περιφέρειες [Καρούνος (2002)]. Πρόσφατη έρευνα του Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών κατατάσσει τις ΤΠΕ ως την πρώτη ειδικότητα αιχμής και διαπιστώνει μέσω των απαντήσεων 620 επιχειρήσεων αυξημένες ανάγκες κατάρτισης των υφιστάμενων στελεχών, αδυναμία ή δυσκολία εξεύρεσης εξειδικευμένων στελεχών και σημαντική διαφοροποίηση των σχετικών αναγκών τόσο μεταξύ των δύο μεγάλων αστικών κέντρων και της υπόλοιπης Ελλάδας, όσο και μεταξύ μεσαίων / μεγάλων και μικρών επιχειρήσεων [ΣΕΒ (2001)]. Τέλος, έρευνα που σχετίζεται με τη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού, χρησιμοποιεί συνολικό δείγμα 80 επιχειρήσεων τριών παραδοσιακών κλάδων και επικεντρώνεται στη διερεύνηση ποιοτικών χαρακτηριστικών της ζήτησης [Καρασαββίδου (1998)].

Ως αγορά εργασίας του κλάδου των ΤΠΕ ορίστηκε το σύνολο των επιχειρήσεων ΤΠΕ που εδρεύουν στην ελληνική επικράτεια. Αιτία αυτής της παραδοχής υπήρξε η αναγκαιότητα καθορισμού ενός οριοθετημένου και αντιπροσωπευτικού πληθυσμού, προκειμένου να εξαχθούν αξιόπιστα συμπεράσματα. Όσον αφορά στη δομή της παρούσας εργασίας, αρχικά καθορίζονται οι στόχοι της έρευνας και οι ερευνητικές υποθέσεις. Κατόπιν περιγράφεται λεπτομερώς η μεθοδολογία που υιοθετείται, η οποία συνίσταται στη συλλογή μεγάλου πλήθους δεδομένων μέσω δομημένων ερωτηματολογίων πρόσφατης πανελλήνιας έρευνας στο σύνολο των επιχειρήσεων ΤΠΕ. Ακολουθεί η παράθεση των θεμάτων διερεύνησης. Η επόμενη ενότητα αφιερώνεται στην περιγραφή της στατιστικής ανάλυσης και των τεχνικών που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και στην παράθεση των σημαντικότερων αποτελεσμάτων. Τέλος, σχολιάζονται οι διαπιστώσεις και τα συμπεράσματα που συνάχθηκαν.

2. Στόχοι και ερευνητικές υποθέσεις

Κύριος στόχος της έρευνας είναι η ανίχνευση των τρόπων διαχείρισης προσωπικού και πρόσληψης πτυχιούχων ΤΠΕ. Επιπλέον στοχεύει στη διερεύνηση της διαφοροποίησης των πολιτικών πρόσληψης σε σχέση με τα κύρια χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων. Με το σκεπτικό αυτό διαμορφώνονται προς διερεύνηση οι ακόλουθες ερευνητικές υποθέσεις:

Υπόθεση 1: Οι αγγελίες στις εφημερίδες και οι συστάσεις από συναδέλφους αποτελούν τα σημαντικότερα κανάλια πρόσληψης προσωπικού ΤΠΕ.

Υπόθεση 2: Η προσωπική συνέντευξη και η αξιολόγηση του βιογραφικού σημειώματος είναι πιο δημοφιλείς μέθοδοι επιλογής προσωπικού ΤΠΕ, χρησιμοποιούνται δε ακόμη περισσότερο από τις μεγάλες, κεντρικές και με μεγάλο αριθμό περιοχών απασχόλησης επιχειρήσεις.

Υπόθεση 3: Η πρόσληψη των πτυχιούχων ΤΠΕ όλων των επιπέδων σπουδών καθώς και η πρόσληψη επιδοτούμενου προσωπικού διαφοροποιούνται σε σχέση με τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων.

Υπόθεση 4: Ο βαθμός χρήσης των ιδιωτικών γραφείων εξεύρεσης εργασίας, του ΟΑΕΔ και των Γραφείων Διασύνδεσης είναι διαφορετικός και εξαρτάται από τα επιμέρους χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων ΤΠΕ.

3. Η μεθοδολογία της έρευνας

Η διερεύνηση της διαχείρισης των ανθρώπινων πόρων στις επιχειρήσεις ΤΠΕ της Ελλάδας βασίζεται σε δεδομένα πανελλήνιας έρευνας, η οποία πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια των πρώτων μηνών του έτους 2003. Ως η πλέον εφικτή και αξιόπιστη μέθοδος συλλογής δεδομένων επιλέχθηκε η δειγματοληψία με χρήση δομημένου ερωτηματολογίου, το οποίο απευθύνθηκε προς στο σύνολο των επιχειρήσεων ΤΠΕ που εδρεύουν στην ελληνική επικράτεια. Η επίτευξη των κύριων στόχων της έρευνας οδήγησε στην επικέντρωσή της μόνο σε 'καθαρές' επιχειρήσεις ΤΠΕ και όχι σε τμήματα Πληροφορικής ή Μηχανογράφησης άλλων επιχειρήσεων που έχουν ποικίλα, αλλά και κατά τεκμήριο διαφορετικά μεταξύ τους αντικείμενα απασχόλησης.

Κατά την υλοποίηση της έρευνας εφαρμόστηκαν όλες οι διεθνώς αποδεκτές τεχνικές, οι οποίες που σχετίζονται με τη βελτίωση της ποιότητας των ταχυδρομικών ερευνών [Javeau (2000), Mangione (1995)]. Δόθηκε πρωτεύουσα έμφαση τόσο στην αξιοπιστία των ερωτήσεων, όσο και στη μεγιστοποίηση του ποσοστού απάντησης (response rate) των επιχειρήσεων, στις οποίες αποστάλθηκε το ερωτηματολόγιο [Watson (1965), Linsky (1975), Ayidiya and McClendon (1990)]. Για την επίτευξη αυτού του στόχου η ερευνητική ομάδα συνεργάστηκε με τους δύο μεγαλύτερους συλλογικούς φορείς επιχειρήσεων Πληροφορικής της Ελλάδας. Ο Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΣΕΠΕ) και ο Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Πληροφορικής Βορείου Ελλάδος (ΣΕΠΒΕ) υποστήριξαν τη διεξαγωγή αυτής της έρευνας με αποφάσεις των Διοικητικών Συμβουλίων και των διευθύνσεών τους, γεγονός το οποίο συνέβαλε στην αύξηση των απαντήσεων [Houston and Nevin (1977)].

Τα στοιχεία ταυτότητας και επικοινωνίας του υπό εξέταση πληθυσμού αντλήθηκαν από έγκυρες πηγές [ICAP (2002), ΣΕΠΕ (2002), ΣΕΠΒΕ (2002)]. Η συνολική διαδικασία αποστολής των ερωτηματολογίων και συλλογής των απαντήσεων πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα 20 Φεβρουαρίου έως 10 Μαΐου 2003. Τα ερωτηματολόγια αποστάλθηκαν τόσο ταχυδρομικά όσο και μέσω του διαδικτύου στις συνολικά 1161 ενεργές επιχειρήσεις ΤΠΕ της Ελλάδας.

Για την αύξηση του ποσοστού απόκρισης εφαρμόστηκαν έγκυρες και αποτελεσματικές τεχνικές, όπως η προειδοποίηση της πλειοψηφίας των επιχειρήσεων ΤΠΕ - μέσω του διαδικτύου - για την επικείμενη διεξαγωγή της έρευνας [Schegelmilch and Diamantopoulos (1991), Walker and Burdick (1977), Heaton (1965)], η παροχή απαντητικού φακέλου [May (1960)] καθώς και η αποστολή δύο υπενθυμητικών επιστολών προς όσες επιχειρήσεις δεν απάντησαν κατά την αρχική αποστολή [Denton et al. (1988), Pacel et al. (1971)].

Για την επιστροφή των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων οι επιχειρήσεις είχαν στη διάθεσή τους τέσσερις εναλλακτικούς τρόπους: ταχυδρομικά, μέσω τηλεομοιοτύπου, ηλεκτρονικά μέσω του διαδικτύου καθώς και με προσωπική επαφή μελών της ερευνητικής ομάδας. Η ποικιλία των τρόπων επιστροφής συνετέλεσε ουσιαστικά στη συλλογή ικανοποιητικού αριθμού απαντήσεων [Linsky (1975)]. Συνολικά συλλέχθηκαν 343 έγκυρα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια, που αντιστοιχούν σε ποσοστό 30% επί του συνολικού πληθυσμού των ενεργών επιχειρήσεων ΤΠΕ της ελληνικής επικράτειας. Το συνολικό ποσοστό απόκρισης θεωρείται σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία ικανοποιητικό και απόλυτα επαρκές για τη συναγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων.

4. Τα θέματα διερεύνησης

Η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στη διερεύνηση των θεμάτων εκείνων, τα οποία θεωρήθηκε ότι άπτονται των πολιτικών διαχείρισης ανθρώπινων πόρων που εφαρμόζονται σήμερα από τις επιχειρήσεις Πληροφορικής και Επικοινωνιών της Ελλάδας. Για το λόγο αυτό η στατιστική ανάλυση ασχολείται με τις απαντήσεις που δόθηκαν στο δεύτερο μέρος του δομημένου ερωτηματολογίου καθώς και στη συσχέτισή τους με τα βασικά χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων. Η δομή και σύνταξη των ερωτήσεων ακολουθούν όλες τις τεχνικές που υιοθετούνται για το σχεδιασμό δημοσκοπήσεων [Fowler (1993)] και για τη μέτρηση των στάσεων των ερωτώμενων [Oppenheim (1966)].

Κατά τη διεξαγωγή της έρευνας υιοθετήθηκε η απόλυτη ανωνυμία επιχειρήσεων και απαντώντων. Για την ανάλυση του προφίλ των επιχειρήσεων χρησιμοποιούνται πέντε «κλειστές» ερωτήσεις γεγονότων. Με αυτές προσδιορίζονται βασικά χαρακτηριστικά, όπως η έδρα (σε επίπεδο νομού), το έτος ίδρυσης (σε πενταετή κλίμακα), το μέγεθος (με βάση τον αριθμό των εργαζομένων), η γεωγραφική εμβέλεια δραστηριοποίησης και οι περιοχές απασχόλησης της επιχείρησης.

Όλες οι ερωτήσεις που αναφέρονται στη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού είναι επίσης «κλειστού τύπου» (προκωδικοποιημένες) πολλαπλής επιλογής ή ιεράρχησης. Οι κλειστές ερωτήσεις προτιμήθηκαν επειδή επιτρέπουν τη διερεύνηση των συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών, αλλά και συντελούν στη μείωση του χρόνου συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου. Συνολικά αναλύονται 11 ερωτήσεις γεγονότων, οι οποίες αποτελούν τις εξαρτημένες μεταβλητές της έρευνας. Τα θέματα διερεύνησης είναι τα ακόλουθα:

- α) τρόποι αναζήτησης προσωπικού (δύο ερωτήσεις)
- β) μέθοδοι επιλογής προσωπικού (μία ερώτηση)
- γ) πολιτική προσλήψεων (δύο ερωτήσεις)
- δ) πρώτες προτιμήσεις για πρόσληψη (μία ερώτηση)
- ε) επιμόρφωση και επαγγελματική κατάρτιση (2 ερωτήσεις)
- στ) αξιολόγηση απόδοσης (μία ερώτηση)
- ζ) απασχόληση ειδικών κατηγοριών προσωπικού (μία ερώτηση) και
- η) απασχόληση πτυχιούχων ΤΠΕ αναλυτικά ανά τίτλο σπουδών (μία ερώτηση).

Το ερωτηματολόγιο που συντάχθηκε διανεμήθηκε πιλοτικά σε 20 επιχειρηματίες και επιστήμονες Πληροφορικής, με στόχο την αξιολόγηση της ορθότητας, της σαφήνειας και της αξιοπιστίας των επιμέρους ερωτήσεων και της συνολικής του δομής. Με βάση τις παρατηρήσεις που επισημάνθηκαν κατά την πιλοτική εφαρμογή, διαμορφώθηκε το τελικό κείμενο του εντύπου.

5. Στατιστική ανάλυση των ερωτηματολογίων

Η κωδικοποίηση των δεδομένων έγινε στο λογιστικό φύλλο Excel και η στατιστική επεξεργασία στο πακέτο SPSS. Η ανάλυση των δεδομένων διαρθρώνεται σε τρία στάδια. Στο πρώτο περιγράφονται οι ανεξάρτητες και οι εξαρτημένες μεταβλητές που χρησιμοποιούνται, ώστε να γίνει αντιληπτή η υφιστάμενη κατάσταση των επιχειρήσεων ΤΠΕ και να διαπιστωθούν οι πολιτικές διαχείρισης των ανθρώπινων πόρων που υιοθετούνται. Ως ανεξάρτητες μεταβλητές θεωρούνται τα κύρια χαρακτηριστικά του προφίλ των επιχειρήσεων και ως εξαρτημένες οι μεταβλητές που μετρούν την πολιτική πρόσληψης πτυχιούχων και διαχείρισης προσωπικού. Στο δεύτερο στάδιο χρησιμοποιείται η πολυμεταβλητή ανάλυση σε κύριες συνιστώσες για την ομαδοποίηση των εξαρτημένων μεταβλητών σε λίγες συνθετότερες, έτσι ώστε να διευκολυνθεί η ανάλυση. Στο τρίτο στάδιο συσχετίζονται οι εξαρτημένες με τις ανεξάρτητες μεταβλητές, προκειμένου να διαπιστωθεί η επίδραση των χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων στη διαχείριση των ανθρώπινων πόρων.

5.1 Γενικά χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων ΤΠΕ

Οι μισές και πλέον επιχειρήσεις ΤΠΕ του δείγματος (55,1%) εδρεύουν στο νομό Αττικής, ενώ το 27,1% στη Θεσσαλονίκη. Η μειοψηφία των επιχειρήσεων (ποσοστό 17,8%) εδρεύει στην επαρχία.

Περισσότερες από το ένα τρίτο των επιχειρήσεων (36,5%) ιδρύθηκαν πριν το 1990, ενώ περίπου οι μισές μεταξύ του 1990 και του 1999. Μόλις το 12,3% δημιουργήθηκε μετά το 1999.

Ως προς τον αριθμό των εργαζομένων διαπιστώνεται ότι μεγάλο ποσοστό (40%) των επιχειρήσεων απασχολούν μέχρι 10 εργαζομένους ενώ περίπου ίσα ποσοστά απασχολούν 11-20 και 21-50 εργαζομένους (22,7% και 19,8% αντίστοιχα). Η πλειονότητα των επιχειρήσεων απασχολεί μέχρι 50 άτομα, αλλά υπάρχει ένα αξιοσημείωτο ποσοστό – περίπου 10% - μεγάλων επιχειρήσεων με περισσότερους από 100 εργαζομένους.

Η εμβέλεια δραστηριοποίησης των επιχειρήσεων είναι κύρια πανελλήνια (41.7%) ή διεθνής (33.2%), ενώ λιγότερο από το 10% δραστηριοποιείται μόνο μέσα στα όρια του νομού της έδρας του.

Οι κύριες 'περιοχές απασχόλησης' των επιχειρήσεων ΤΠΕ είναι: η παροχή υπηρεσιών, στην οποία δραστηριοποιείται το 75.8% των επιχειρήσεων, η τεχνική υποστήριξη (64.7%), η υποστήριξη και συντήρηση πληροφοριακών συστημάτων (61.5%), η ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων (59.8%), οι πωλήσεις και προμήθειες (57.4%), η εκπαίδευση-επιμόρφωση (25.4%) και η έρευνα (23%) [Kostoglou et al. (2003)]. Στα επόμενα στάδια της ανάλυσης υπολογίζεται το πλήθος των περιοχών απασχόλησης κάθε επιχείρησης και συσχετίζεται με τις εξαρτημένες μεταβλητές που αφορούν στις πολιτικές διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού.

5.2 Οι εξαρτημένες μεταβλητές της διαχείρισης των ανθρώπινων πόρων

Η ανάλυση των μεταβλητών, οι οποίες επιλέχθηκαν για να σκιαγραφήσουν τις πολιτικές διαχείρισης των ανθρώπινων πόρων που υιοθετούνται από τις επιχειρήσεις ΤΠΕ παρατίθεται στον πίνακα 1. Ακολουθούν η αναφορά και ο σχολιασμός των σημαντικότερων αποτελεσμάτων.

Οι δύο συνηθέστεροι τρόποι αναζήτησης προσωπικού ΤΠΕ είναι οι συστάσεις από γνωστούς ή συναδέλφους (χρησιμοποιείται από το 81.3% των επιχειρήσεων) και η αγγελία σε εφημερίδες (70%). Ακολουθούν με τη μισή ή ακόμη λιγότερη συγκέντρωση απαντήσεων η αγγελία μέσω του διαδικτύου (45.5%), τα γραφεία διασύνδεσης (35%), ο ΟΑΕΔ (32.1%) και τέλος η αγγελία σε ειδικά έντυπα (21.3%) και τα ιδιωτικά γραφεία εύρεσης εργασίας (15.7%).

Οι μέθοδοι επιλογής προσωπικού για πρόσληψη χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με τη συχνότητα χρήσης τους. Η πιο δημοφιλής μέθοδος είναι η προσωπική συνέντευξη, η οποία χρησιμοποιείται από τη συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων (93.3%). Στη δεύτερη θέση βρίσκεται η αξιολόγηση του βιογραφικού σημειώματος (86%). Στη δεύτερη κατηγορία μεθόδων ανήκουν η δοκιμαστική εργασία για κάποιο περιορισμένο διάστημα (τη χρησιμοποιεί το 59.8% των επιχειρήσεων) και η επιλογή με βάση συστάσεις (51.3%). Σε μικρότερο βαθμό χρησιμοποιείται το τεστ αξιολόγησης της προσωπικότητας και των δεξιοτήτων των υποψηφίων (28.3%).

Όσον αφορά στην πολιτική πρόσληψης πτυχιούχων ΤΠΕ, οι απόφοιτοι ΑΕΙ και ΤΕΙ παρουσιάζουν στον ίδιο βαθμό τις μεγαλύτερες συγκεντρώσεις στις απαντήσεις των επιχειρήσεων (πάνω από 76%) και αποτελούν τη σημαντικότερη και πολυπληθέστερη κατηγορία προσωπικού τους. Οι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου επιλέγονται από το 42.9% των επιχειρήσεων. Σχεδόν οι μισές επιχειρήσεις (47.8%) επιλέγουν αποφοίτους ΙΕΚ αντίστοιχων ειδικοτήτων. Τέλος οι απόφοιτοι ΤΕΑ, ΤΕΕ ή ΟΑΕΔ προσλαμβάνονται από το ένα τρίτο των επιχειρήσεων, ενώ οι απόφοιτοι εργαστηρίων ελεύθερων σπουδών προσλαμβάνονται από το 28% των επιχειρήσεων.

Οι πτυχιούχοι ειδικότητας ΤΠΕ με προϋπηρεσία είναι η κατηγορία με την υψηλότερη ζήτηση για πρόσληψη από τις επιχειρήσεις, συγκεντρώνοντας το 72.9% των απαντήσεων. Ακολουθούν, με μεγάλη διαφορά, δεύτεροι στην προτίμηση, οι νέοι πτυχιούχοι ΤΠΕ χωρίς προϋπηρεσία (42.6% των απαντήσεων) και στη συνέχεια οι πτυχιούχοι άλλων ειδικοτήτων με προϋπηρεσία ΤΠΕ, τελειόφοιτοι ειδικοτήτων ΤΠΕ στα πλαίσια της πρακτικής τους άσκησης και επιδοτούμενο προσωπικό με ποσοστά 24.5, 21.6 και 21% αντίστοιχα.

Οι εξωτερικοί συνεργάτες αποτελούν την επικρατέστερη ειδική κατηγορία προσωπικού που απασχολείται από τις επιχειρήσεις ΤΠΕ (68.8%). Στη συνέχεια αναφέρονται οι φοιτητές για πρακτική (47.5%), το επιδοτούμενο προσωπικό (36.2%) και το προσωπικό μερικής απασχόλησης σε ποσοστό 23.3%. Εποχικό προσωπικό απασχολείται από πολύ μικρό ποσοστό επιχειρήσεων (7.6%).

Η μεγάλη πλειοψηφία των επιχειρήσεων ΤΠΕ επιμορφώνει το προσωπικό κατά την πρόσληψή του. Πάνω από τις μισές επιχειρήσεις (57.2%) επιμορφώνουν το προσωπικό τους σε κάθε περίπτωση, ενώ το 32.4% το επιμορφώνει συνήθως. Η επιμόρφωση του προσωπικού είναι συνήθως ενδο-επιχειρησιακή είτε κατά κύριο λόγο (68.4% των επιχειρήσεων) είτε αποκλειστικά (19.9%). Η απόδοση του προσωπικού αξιολογείται συστηματικά από το 65.2% των επιχειρήσεων, ενώ για

ορισμένες μόνο θέσεις από το 23.6%. Συμπερασματικά η επιμόρφωση, η κατάρτιση και η αξιολόγηση αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της διαχείρισης των ανθρώπινων πόρων από τις επιχειρήσεις ΤΠΕ.

Σε ό,τι αφορά στην απασχόληση πτυχιούχων ΤΠΕ ανά τίτλο σπουδών από τις επιχειρήσεις, ποσοστά απαντήσεων άνω του 30% συγκεντρώνουν οι απόφοιτοι Πληροφορικής ΤΕΙ (42.6%), Πληροφορικής ΑΕΙ (39.9%), Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ ΑΕΙ (37.9%), Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής ΑΕΙ (31.5%) καθώς και οι Τεχνικοί δικτύων ΙΕΚ (30.3%). Ακολουθούν με ποσοστά απασχόλησης μεταξύ 15% και 30% οι ειδικότητες Πληροφορικής των εργαστηρίων ελευθέρων σπουδών, οι ειδικοί εφαρμογών Πληροφορικής και διάφορες άλλες ειδικότητες ΤΠΕ των ΑΕΙ και ΤΕΙ. Ποσοστά απασχόλησης κάτω του 15% συγκεντρώνουν οι υπόλοιπες ειδικότητες των ΙΕΚ και των ΤΕΕ.

Πίνακας 1. Πολιτικές διαχείρισης ανθρώπινων πόρων από τις ελληνικές επιχειρήσεις ΤΠΕ

Τρόποι αναζήτησης προσωπικού	(%)	Επιμόρφωση-επαγγελματική κατάρτιση	(%)
Συστάσεις από συναδέλφους ή γνωστούς	81.3	Πάντοτε	57.2
Αγγελία σε εφημερίδες	70	Συνήθως	32.4
Διαδίκτυο (αγγελία μέσω δικτυακού τόπου)	45.5	Μόνο περιστασιακά	7.6
Γραφεία Διασύνδεσης ΑΕΙ/ΤΕΙ	35	Σχεδόν ποτέ	2.6
ΟΑΕΔ	32.1		
Αγγελία σε ειδικά περιοδικά ή έντυπα	21.3	Τρόπος επιμόρφωσης - κατάρτισης	(%)
Ιδιωτικά γραφεία εύρεσης εργασίας	15.7	Κυρίως ενδο-επιχειρησιακή	68.4
Άλλος τρόπος	3.5	Μόνο ενδο-επιχειρησιακή	19.9
		Κυρίως εξω-επιχειρησιακή	8.3
Μέθοδοι επιλογής προσωπικού	(%)	Μόνο εξω-επιχειρησιακή	1.2
Προσωπική συνέντευξη	93.3	Δεν υφίσταται καθόλου	2.2
Αξιολόγηση βιογραφικού σημειώματος	86		
Δοκιμαστική εργασία για περιορισμένο διάστημα	59.8	Αξιολόγηση απόδοσης	(%)
Επιλογή με βάση συστάσεις	51.3	Συστηματικά, για όλες τις θέσεις εργασίας	65.2
Τεστ αξιολόγησης προσωπικότητας και δεξιοτήτων	28.3	Για ορισμένες μόνο θέσεις εργασίας	23.6
		Ποτέ ή πολύ σπάνια	11.2
Πολιτική προσλήψεων πτυχιούχων ΤΠΕ	(%)	Απασχόληση πτυχιούχων ΤΠΕ	(%)
ΤΕΙ	76.7	ΤΕΙ Πληροφορικής	42.6
ΑΕΙ	76.4	ΑΕΙ Πληροφορικής	39.9
ΙΕΚ	47.8	ΑΕΙ Ηλεκτρ/γων Μηχανικών - Μηχανικών Η/Υ	37.9
Κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού διπλώματος	42.9	ΑΕΙ Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	31.5
ΤΕΛ ή ΤΕΕ ή ΟΑΕΔ (δευτεροβάθμια εκπαίδευση)	33.5	ΙΕΚ Τεχνικός Δικτύων	30.3
Εργαστηρίων Ελευθέρων Σπουδών	28.0	Εργ. Ελευθέρων Σπουδών-ειδικότητες Πληρ/κής	26.5
Πρώτες προτιμήσεις για πρόσληψη	(%)	ΤΕΙ Ηλεκτρονικών Πληροφορικών Συστημάτων	21.6
Πτυχιούχοι ειδικότητας ΤΠΕ με προϋπηρεσία	72.9	ΙΕΚ Ειδικός Εφαρμογών Πληροφορικής	19.5
Νέοι πτυχιούχοι ΤΠΕ χωρίς προϋπηρεσία	42.6	ΑΕΙ Επιστήμης Η/Υ	17.2
Πτυχιούχοι άλλων ειδικοτήτων με προϋπηρεσία ΤΠΕ	24.5	ΑΕΙ Εφαρμοσμένης Πληροφορικής	16.0
Τελειόφοιτοι ειδικοτήτων ΤΠΕ για Πρακτική Άσκηση	21.6	ΑΕΙ Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών	15.5
Επιδοτούμενο προσωπικό (από ΟΑΕΔ, Stage κλπ)	21	ΤΕΙ Αυτοματισμού	14.6
Απασχόληση άλλων κατηγοριών προσωπικού	(%)	ΙΕΚ Ειδικός Εφαρμογών Πληρ/κής με Πολυμέσα	14.6
Εξωτερικοί συνεργάτες	68.8	ΤΕΕ Υποστήριξης Συστημάτων Υπολογιστών	13.7
Φοιτητές ΑΕΙ ή ΤΕΙ για Πρακτική Άσκηση	47.5	ΙΕΚ Άλλες σχετικές ειδικότητες	12.0
Επιδοτούμενο προσωπικό (π.χ. από τον ΟΑΕΔ)	36.2		
Προσωπικό μερικής απασχόλησης	23.3		
Εποχικό προσωπικό	7.6		

Για την ελάττωση του αριθμού των μεταβλητών, οι οποίες παριστάνουν τα σύγχρονα τμήματα εξειδίκευσης στις ΤΠΕ χρησιμοποιήθηκε ανάλυση σε κύριες συνιστώσες (principal component analysis) που συνοδεύτηκε από Varimax περιστροφή των αξόνων. Στον πίνακα 2 παρουσιάζεται ο σχηματισμός τριών κύριων συνιστωσών με ιδιοτιμές μεγαλύτερες της μονάδας. Οι συνιστώσες αποδίδουν συνολικά το 95% της διασποράς των 15 αρχικών μεταβλητών, τις αναπαριστούν δηλαδή με ακρίβεια. Για κάθε μία από τις αρχικές μεταβλητές υπολογίζονται οι συντελεστές συσχέτισής τους με τις τρεις συνιστώσες (factor loadings). Κατά σύμβαση θεωρούνται ως σημαντικοί οι συντελεστές

συσχέτισης με τιμή μεγαλύτερη του 0.50, η οποία θεωρείται σημαντική σε εφαρμογές της ανάλυσης σε κύριες συνιστώσες. Κάθε συνιστώσα που συσχετίζεται σε σημαντικό βαθμό με μία ομάδα αρχικών μεταβλητών, περιγράφει αυτή την ομάδα σε ικανοποιητικό βαθμό και κατά συνέπεια μπορεί να την εκπροσωπήσει στην περαιτέρω ανάλυση. Στον πίνακα 2 διακρίνεται καθαρά ότι για κάθε κύρια συνιστώσα προσδιορίζεται σαφώς η ομάδα των μεταβλητών με τις υψηλότερες τιμές συντελεστών συσχέτισης, ενώ για όλες τις υπόλοιπες μεταβλητές καταγράφονται σχεδόν μηδενικές τιμές. Αν και θα μπορούσε να ειπωθεί ότι πρέπει να χρησιμοποιηθούν συντελεστές συσχέτισης με τιμές μεγαλύτερες του 0.60 (δεδομένου ότι στην περίπτωση αυτή η συνιστώσα ερμηνεύει τουλάχιστον το 36% της κάθε μεταβλητής), θεωρείται ωστόσο χρήσιμη η μείωση του ορίου του συντελεστή στο 0.50, προκειμένου να αποκαλυφθούν και άλλες προσδιοριστικές μεταβλητές, οι οποίες συντελούν στην καλύτερη κατανόηση της σημασίας του εκάστοτε παράγοντα.

Η πρώτη συνιστώσα αναπαριστά την ενδεχόμενη απασχόληση των πτυχιούχων ΑΕΙ όλων των ειδικοτήτων ΤΠΕ καθώς και των πτυχιούχων των τμημάτων Πληροφορικής ΤΕΙ και ερμηνεύει το 68% της συνολικής διασποράς. Η δεύτερη συνιστώσα, η οποία ερμηνεύει το 17% της συνολικής διασποράς, αναφέρεται στις κύριες ειδικότητες ΙΕΚ, ΤΕΕ και εργαστηρίων ελευθέρων σπουδών. Η τρίτη κύρια συνιστώσα περιγράφει τις ειδικότητες ΤΕΙ που σχετίζονται με τα τμήματα Ηλεκτρονικών Πληροφοριακών Συστημάτων και Αυτοματισμού καθώς και άλλες σχετικές ειδικότητες ΤΠΕ των ΙΕΚ. Ερμηνεύει το 10% της συνολικής διασποράς.

Για όλες τις κύριες συνιστώσες οι συντελεστές συσχέτισης είναι θετικοί, γεγονός που σημαίνει ότι αύξηση της τιμής οποιασδήποτε κάθε συνιστώσας συνοδεύεται από αύξηση των τιμών των αντίστοιχων αρχικών μεταβλητών. Κατά συνέπεια ερμηνεύεται ότι οι ερωτώμενες επιχειρήσεις ΤΠΕ πράγματι απασχολούν πτυχιούχους των αντίστοιχων κατηγοριών.

Πίνακας 2. Πίνακας συσχετίσεων των αρχικών μεταβλητών με τις κύριες συνιστώσες για την απασχόληση πτυχιούχων στις επιχειρήσεις ΤΠΕ μετά από Varimax περιστροφή των συνιστωσών

	Συνιστώσα 1	Συνιστώσα 2	Συνιστώσα 3
	«ΑΕΙ ΤΠΕ – ΤΕΙ Πληρ/κής»	«κύριες ειδικ/τες ΙΕΚ και ΤΕΕ»	«λοιπές ειδικ/τες ΤΕΙ και ΙΕΚ»
Ποσοστά ερμηνευμένης διασποράς	68%	17%	10%
ΑΕΙ Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	.727	.029	-.057
ΑΕΙ Πληροφορικής	.702	.208	-.077
ΑΕΙ Επιστήμης Η/Υ	.662	.129	.111
ΑΕΙ Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών	.604	.017	.349
ΑΕΙ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ	.591	-.047	.182
ΑΕΙ Εφαρμοσμένης Πληροφορικής	.566	.056	.232
ΤΕΙ Πληροφορικής	.502	.287	-.046
ΙΕΚ Τεχνικός Δικτύων	.142	.656	.116
Εργαστήρια Ελευθέρων Σπουδών Ειδικότητες Πληροφορικής	-.058	.636	.108
ΙΕΚ Ειδικός Εφαρμογών Πληροφορικής	.126	.607	.117
ΙΕΚ Ειδικός Εφαρμογών Πληροφορικής με Πολυμέσα	.244	.550	-.106
ΤΕΕ (μέση εκπαίδευση) Υποστήριξης Συστημάτων Υπολογιστών	.006	.410	.278
ΤΕΙ Ηλεκτρονικών Πληροφορικών Συστημάτων	.175	.258	.657
ΤΕΙ Αυτοματισμού	.274	-.099	.637
ΙΕΚ Άλλες σχετικές ειδικότητες	-.105	.319	.587

(σημαντικοί θεωρήθηκαν οι συντελεστές συσχέτισης με τιμή μεγαλύτερη από 0.50)

5.3 Οι επιδράσεις των χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων στη διαχείριση ανθρώπινων πόρων

Σε αυτό το τμήμα της ανάλυσης μελετώνται οι συσχετίσεις των εξαρτημένων μεταβλητών που αφορούν στη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού με τα κύρια χαρακτηριστικά του προφίλ των

επιχειρήσεων ΤΠΕ, τα οποία αποτελούν τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Επειδή τα χαρακτηριστικά αυτά περιγράφονται με μεταβλητές διάταξης, επιτρέπουν τη χρήση μη παραμετρικών συντελεστών συσχέτισης. Επιλέχθηκαν οι συντελεστές συσχέτισης του Spearman, οι οποίοι υπολογίσθηκαν για όλες τις περιπτώσεις και ελέγχθηκε η σημαντικότητά τους για επίπεδα σημαντικότητας 95% και 99%.

Για την πληρέστερη ερμηνεία των συντελεστών Spearman παρατίθενται οι επιμέρους τιμές και οι κωδικοποιήσεις (σε παρένθεση μετά από την κάθε επιμέρους τιμή) των ανεξάρτητων μεταβλητών: α) έδρα επιχείρησης: Αττική (1) - Θεσσαλονίκη (2) - επαρχία (3), β) έτος ίδρυσης: μετά το 1999 (1) - μεταξύ 1995 και 1999 (2) - μεταξύ 1990 και 1994 (3) - πριν το 1990 (4), γ) αριθμός εργαζομένων: 1-10 (1) - 11-20 (2) - 21-50 (3) - 51-100 (4) - 101-250 (5) - περισσότεροι από 250 (6), δ) γεωγραφική εμβέλεια δραστηριοποίησης: τοπική (1) - περιφερειακή (2) - πανελλήνια (3) - διεθνής (4) και ε) περιοχές απασχόλησης της επιχείρησης (1 ή 0 για τη δραστηριοποίηση σε κάθε περιοχή ή όχι αντίστοιχα). Ακολουθεί η περιγραφή των κυριότερων αποτελεσμάτων που βασίζονται αποκλειστικά σε στατιστικά σημαντικούς συντελεστές συσχέτισης καθώς και των διαπιστώσεων που προκύπτουν από την ύπαρξη θετικών ή αρνητικών συσχετίσεων.

5.3.1 Κανάλια αναζήτησης προσωπικού

Οι συστάσεις από συναδέλφους που αποτελούν το σημαντικότερο τρόπο εξεύρεσης προσωπικού από τις επιχειρήσεις εμφανίζουν μηδενικές συσχετίσεις σε σχέση με όλα τους τα χαρακτηριστικά

Οι αγγελίες σε εφημερίδες, πέραν του ότι αποτελούν σημαντικό κανάλι εξεύρεσης προσωπικού παρουσιάζουν σχεδόν μηδενικούς συντελεστές σε σχέση με την έδρα, την ηλικία, τη γεωγραφική εμβέλεια και τον αριθμό των περιοχών απασχόλησης των επιχειρήσεων. Ωστόσο στατιστικά σημαντικός συντελεστής συσχέτισης (0.158) εμφανίζεται σε σχέση με τον αριθμό των εργαζομένων. Από τη θετική τιμή του συντελεστή συμπεραίνεται ότι στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις υπάρχει η τάση να χρησιμοποιείται ευρύτερα αυτή η μέθοδος.

Η χρήση του διαδικτύου (αγγελίες μέσω δικτυακού τόπου) είναι ευρύτερη από τις επιχειρήσεις με έδρα τα δύο μεγάλα αστικά κέντρα (συντελεστής -0.211), από τις μεγαλύτερες εταιρείες (0.361) και από αυτές που παρουσιάζουν μεγαλύτερη γεωγραφική εμβέλεια δράσης (0.261).

Η συχνότητα της χρήσης αγγελίας σε ειδικά περιοδικά και έντυπα, διαφοροποιείται μόνο σε σχέση με τη γεωγραφική εμβέλεια δραστηριοποίησης της επιχείρησης. Η θετική τιμή του συντελεστή r_s (0.162) υπαγορεύει ότι προτιμάται ως μέθοδος περισσότερο από αυτές με μεγαλύτερη εμβέλεια.

Ο ΟΑΕΔ ως κανάλι πρόσληψης προσωπικού, χρησιμοποιείται περισσότερο από επαρχιακές επιχειρήσεις (θετικός συντελεστής συσχέτισης 0.188), από μικρές επιχειρήσεις (συντελεστής -0.228), από επιχειρήσεις με μικρή εμβέλεια δραστηριοποίησης (συντελεστής -0.195) καθώς και από αυτές με περισσότερες περιοχές απασχόλησης (συντελεστής 0.155).

Τα ιδιωτικά γραφεία εύρεσης εργασίας αποκτούν σημαντικότερο ρόλο στην αναζήτηση προσωπικού στις επιχειρήσεις με μεγαλύτερο αριθμό εργαζομένων (συντελεστής 0.185).

Τέλος, τα γραφεία διασύνδεσης αποτελούν σημαντικό κανάλι πρόσληψης προσωπικού για τις εταιρείες με μεγάλο αριθμό περιοχών απασχόλησης (στατιστικά σημαντικός συντελεστής 0.123).

5.3.2 Μέθοδοι επιλογής προσωπικού

Από τη σημαντικότητα της τιμής και το πρόσημο των αντίστοιχων συντελεστών Spearman προκύπτει ότι η προσωπική συνέντευξη χρησιμοποιείται από το σύνολο σχεδόν των επιχειρήσεων, ιδιαίτερα όμως από μεγάλες επιχειρήσεις, με έδρα σε μητροπολιτικές περιοχές και με μεγαλύτερη γεωγραφική εμβέλεια δραστηριοποίησης. Παρόμοια είναι τα χαρακτηριστικά της αξιολόγησης του βιογραφικού σημειώματος. Επιπρόσθετα χρησιμοποιείται από επιχειρήσεις με πιο πολλές περιοχές απασχόλησης.

Η δοκιμαστική εργασία, αποτελεί δημοφιλή μέθοδο επιλογής προσωπικού για σχεδόν το 60% των επιχειρήσεων ΤΠΕ, κυρίως όμως γι' αυτές με μικρότερο αριθμό εργαζομένων (συντελεστής συσχέτισης -0.168) και με μεγαλύτερο αριθμό περιοχών απασχόλησης (0.171).

5.3.3 Πολιτική προσλήψεων πτυχιούχων

Οι μεγαλύτερες καθώς και αυτές με εκτεταμένη γεωγραφική εμβέλεια δραστηριοποίησης και αριθμό περιοχών απασχόλησης επιχειρήσεις, προσλαμβάνουν σε μεγαλύτερο βαθμό πτυχιούχους ΑΕΙ, ΤΕΙ,

ΙΕΚ και κατόχους μεταπτυχιακού ή διδακτορικού διπλώματος. Οι απόφοιτοι ΤΠΕ Εργαστηρίων Ελευθέρων Σπουδών προσλαμβάνονται κυρίως από μεγάλες επιχειρήσεις (συντελεστής 0.199).

5.3.4 Πρώτες προτιμήσεις για πρόσληψη

Όλοι οι πτυχιούχοι ειδικοτήτων ΤΠΕ είτε διαθέτουν προϋπηρεσία είτε όχι (αντίστοιχοι συντελεστές -0.123 και -0.147) χρησιμοποιούνται περισσότερο από τις επιχειρήσεις που εδρεύουν στα μεγάλα αστικά κέντρα, ενώ το επιδοτούμενο προσωπικό προτιμάται από περιφερειακές επιχειρήσεις (συντελεστής 0.189). Οι πτυχιούχοι ΤΠΕ προτιμώνται περισσότερο από μεγάλες και με ευρεία εμβέλεια δραστηριοποίησης εταιρίες. Αντίθετα οι τελειόφοιτοι στα πλαίσια της πρακτικής άσκησης και το επιδοτούμενο προσωπικό προσλαμβάνονται περισσότερο από μικρές επιχειρήσεις. Οι μικρές και με περιορισμένη γεωγραφική εμβέλεια εταιρίες προσλαμβάνουν σε μεγαλύτερο βαθμό επιδοτούμενο προσωπικό (συντελεστές -0.235 και -0.120).

5.3.5 Απασχόληση ειδικών κατηγοριών προσωπικού

Η εμφάνιση στατιστικά σημαντικών συντελεστών συσχέτισης αποδεικνύει την επίδραση της έδρας και του μεγέθους των επιχειρήσεων στην απασχόληση διάφορων άλλων κατηγοριών προσωπικού ΤΠΕ. Οι μεγαλύτερες σε αριθμό εργαζομένων επιχειρήσεις απασχολούν λιγότερους φοιτητές για πρακτική άσκηση και περισσότερο επιδοτούμενο προσωπικό (συντελεστές -0.190 και 0.106 αντίστοιχα). Οι επιχειρήσεις με μεγαλύτερη γεωγραφική εμβέλεια δραστηριοποίησης χρησιμοποιούν σε μικρότερο βαθμό εξωτερικούς συνεργάτες (-0.124). Τέλος, οι επιχειρήσεις με μεγαλύτερο αριθμό περιοχών απασχόλησης απασχολούν λιγότερους φοιτητές για πρακτική άσκηση, καθώς και λιγότερο επιδοτούμενο και εποχικό προσωπικό (συντελεστές -0.190, -0.150 και -0.109 αντίστοιχα).

5.3.6 Απασχόληση πτυχιούχων ΤΠΕ ανά τίτλο σπουδών αναλυτικά

Οι στατιστικά σημαντικοί συντελεστές συσχέτισης των τριών κυρίων συνιστωσών με τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων καταδεικνύουν τις ακόλουθες διαπιστώσεις. Οι πτυχιούχοι ΤΠΕ των ΑΕΙ και ΤΕΙ απασχολούνται πολύ περισσότερο σε μεγάλες, με ευρύτερη γεωγραφική εμβέλεια δραστηριοποίησης και με περισσότερες περιοχές απασχόλησης επιχειρήσεις (αντίστοιχοι συντελεστές 0.417, 0.264 και 0.173). Περισσότερους τεχνικούς ΙΕΚ και ΤΕΕ καθώς και πτυχιούχους ΤΕΙ και ΙΕΚ συναφών ειδικοτήτων απασχολούν οι παλαιότερες και μεγαλύτερες επιχειρήσεις. Επίσης περισσότερους τεχνικούς ΙΕΚ και ΤΕΕ απασχολούν επιχειρήσεις με μεγαλύτερο αριθμό περιοχών απασχόλησης (συντελεστής 0.141).

6. Διαπιστώσεις και συμπεράσματα

Τα σημαντικότερα συμπεράσματα και διαπιστώσεις που προκύπτουν από τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων και αφορούν στη διαχείριση των ανθρώπινων πόρων από τις επιχειρήσεις είναι τα εξής:

Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν πολλά κανάλια για την αναζήτηση του νέου προσωπικού ΤΠΕ που πρόκειται να απασχολήσουν. Οι συστάσεις από συναδέλφους ή γνωστούς και οι αγγελίες στις εφημερίδες αποτελούν τους δύο σημαντικότερους τρόπους αναζήτησης, εφαρμόζονται δε με τον ίδιο τρόπο από όλες τις κατηγορίες επιχειρήσεων. Επαληθεύεται έτσι η ερευνητική υπόθεση 1.

Όσον αφορά στις μεθόδους επιλογής του προσωπικού ΤΠΕ, η συνέντευξη και η αξιολόγηση του βιογραφικού σημειώματος αποτελούν τις δύο τεχνικές που υιοθετούνται από τη μεγάλη πλειοψηφία των επιχειρήσεων. Χρησιμοποιούνται σε ακόμη μεγαλύτερο βαθμό από κεντρικές, μεγάλες, με ευρύτερη γεωγραφική εμβέλεια και αριθμό περιοχών απασχόλησης επιχειρήσεις. Επομένως επαληθεύεται η υπόθεση 2.

Οι πτυχιούχοι ΑΕΙ και ΤΕΙ αποτελούν ισοδύναμα τις δύο κύριες πηγές προσωπικού των επιχειρήσεων ΤΠΕ. Ακολουθούν οι απόφοιτοι ΙΕΚ και οι κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού διπλώματος. Απόφοιτοι ΤΕΙ, ΑΕΙ, ΙΕΚ καθώς και κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου προσλαμβάνονται περισσότερο από μεγάλες και με εκτεταμένο αριθμό περιοχών απασχόλησης επιχειρήσεις. Οι περιφερειακές επιχειρήσεις στρέφονται περισσότερο προς την απασχόληση επιδοτούμενου

προσωπικού, σε αντίθεση με τις μητροπολιτικές που προτιμούν πτυχιούχους ΤΠΕ. Οι μεγαλύτερες και με ευρύτερη γεωγραφική εμβέλεια επιχειρήσεις προτιμούν πτυχιούχους παρά επιδοτούμενο προσωπικό. Οι διαφοροποιήσεις που παρατηρούνται σε πολλά επίπεδα επαληθεύουν την υπόθεση 3.

Επίσης επαληθεύεται η ερευνητική υπόθεση 4, καθώς οι μεγάλες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν περισσότερο τις αγγελίες στον τύπο, το διαδίκτυο, τα ιδιωτικά γραφεία εύρεσης εργασίας και λιγότερο τα γραφεία του ΟΑΕΔ. Τα γραφεία του ΟΑΕΔ αποτελούν πηγή πρόσληψης προσωπικού περισσότερο για τις μικρές, τις περιφερειακές και με μικρότερη γεωγραφική εμβέλεια δράσης επιχειρήσεις. Τα Γραφεία Διασύνδεσης χρησιμοποιούνται ομοίμορφα από όλες τις επιχειρήσεις και περισσότερο από αυτές με μεγάλο αριθμό περιοχών απασχόλησης.

Προκύπτει ακόμη η αδιαμφισβήτητη διαπίστωση ότι τόσο η επιμόρφωση και επαγγελματική κατάρτιση του νέου προσωπικού όσο και η συνεχής αξιολόγηση της απόδοσής του αποτελούν πολιτικές που υιοθετούνται από τη μεγάλη πλειοψηφία των επιχειρήσεων ΤΠΕ της Ελλάδας.

Η διαχείριση των ανθρώπινων πόρων αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διοίκησης και της λειτουργίας των επιχειρήσεων του κλάδου των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών. Πιστεύουμε ότι η εκτενής διερεύνηση και αποτύπωση των πολιτικών διαχείρισης που επιχειρήθηκε σε αυτή την έρευνα μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στη βελτίωση της λειτουργίας και της αποτελεσματικότητάς των επιχειρήσεων ΤΠΕ. Θα ήταν τέλος χρήσιμη η υλοποίηση παρόμοιων ερευνών σε τακτά χρονικά διαστήματα (η τριετία αποτελεί κατά την εκτίμησή μας μία λογική και εφικτή πρόταση) καθώς και η επέκτασή τους και σε άλλα επιχειρησιακά θέματα του κλάδου.

Αναφορές

- Αναστασιάδης, Π. (2000). *Στον @ιώνα της Πληροφορίας*. Εκδόσεις Λιβάνη ΑΒΕ - «Νέα Σύνορα», Αθήνα.
- Αρχοντάκης, Α., Παπαδιάς, Δ. και Τσαντίλας, Π. (1995). *Οι Τεχνολογίες Πληροφορικής στο Ελληνικό Τραπεζικό Σύστημα*. Β΄ Έκδοση, ΕΠΥ, Αθήνα.
- Ayidiya, S. A. and McClendon, M. J. (1990). Response Effects in Mail Surveys. *Public Opinion Quarterly*, vol. 54, 229-247.
- Denton, J., Tsai, C. and Chevrette, P. (1988). Effects on Survey Responses of Subject, Incentives, and Multiple Mailings. *Journal of Experimental Education*, vol. 56, 77-82.
- Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας. (2002). *Η χρήση νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ)*. Αθήνα.
- Fowler, F. J. (1993). *Survey Research Methods*. 2nd Edition. Sage Publication, California.
- Heaton Jr, E. E. (1965). Increasing Mail Questionnaire Returns With a Preliminary Letter. *Journal of Advertising Research*, vol. 5, 35-39.
- Javeau, C. (2000). *Η Έρευνα με Ερωτηματολόγιο. Το Εγχειρίδιο του Καλού Ερευνητή*. Εκδόσεις Τυπωθήτω - Γιώργος Δαρδάνος. Αθήνα.
- Καρασαββίδου, Ε. και συνεργάτες (1998) *Έρευνα για την Αγορά Εργασίας στον Νομό Θεσσαλονίκης: Διερεύνηση της Ζήτησης Προσόντων, Ικανοτήτων Δεξιοτήτων, Στάσεων και Συμπεριφορών στην Αγορά Εργασίας του Νομού*. Δίκτυο Ανάπτυξης Ανθρώπινων Πόρων Θεσσαλονίκης.
- Καρούνος, Θ., Γουσίου, Λ. (2002). *Εθνική Έρευνα για τις Νέες Τεχνολογίες και την Κοινωνία της Πληροφορίας*. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα “Κοινωνία της Πληροφορίας”.
- Κατσανέβας, Θ. (1998). *Επαγγέλματα του Μέλλοντος*. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Κατσανέβας, Θ. (2002). *Επαγγέλματα του Μέλλοντος και του Παρελθόντος: Προοπτικές Επαγγελματιών στις 13 Περιφέρειες και Επαγγελματικός Προσανατολισμός*. Εκδόσεις Πατάκη. Αθήνα.
- Κλημόπουλος, Σ., Γκιζιάκης, Κ., Χουβαρδάς, Β., Κεχαγιάς, Δ., Μπαρδή, Ε. και Ρεΐζης Ν. (2001). *Μελέτη Διερεύνησης των Δεδομένων της Αγοράς Εργασίας σε ό,τι αφορά τις Ανάγκες σε Ειδικότητες Πανεπιστημίων και ΤΕΙ*.
- Kostoglou, V. and Paparrizos, K. (2003). Occupation Areas, Specialization Sectors and Professions in ICT: An Overall Analysis and Selection Methodology. *Proceedings of the 9th Pan-Hellenic Conference of the Greek Computer Society*, 310-321. Thessaloniki, Greece.
- Κωστόπουλος, Κ. Π. (2003). Το Ισοζύγιο Επαγγελματιών στη Δυτική Αθήνα. *Επιθεώρηση Εργασιακών Σχέσεων* τ. 29, 14-28.

- Linsky, A. (1975). Stimulating Responses to Mailed Questionnaires: A Review. *Public Opinion Quarterly*, vol. 39, 82-101.
- Mangione, T. W. (1995). *Mail Surveys: Improving the Quality*. Sage Publications, California.
- May, R. C. (1960). What Approach Gets the Best Return in Mail Surveys. *Industrial Marketing*, vol. 45, 50-51.
- Oppenheim, A.N. (1966). *Questionnaire Design and Attitude Measurement*. Heinemann, London.
- Pacel, D. J. et al (1971). Questionnaire Follow-Up Returns as a Function of Incentives and Respondent Characteristics. *Vocational Guidance Quarterly*, vol. 19, 188-193.
- Schegelmilch, B. B. and Diamantopoulos, S. (1991). Prenotification and Mail Survey Response Rates: A Quantitative Integration of the Literature. *Journal of the Market Research Society*, vol. 33, 243-255.
- Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών. (2001). *Έρευνα του ΣΕΒ για τις Ανάγκες των Βιομηχανικών Επιχειρήσεων σε Ειδικότητες Αιχμής*. Αθήνα.
- Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Πληροφορικής Βορείου Ελλάδος. (2003). *Η Πληροφορική στη Βόρεια Ελλάδα* τ. 6, 34.
- Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Πληροφορικής και Επικοινωνιών Ελλάδας. (2002). *ΣΕΠΕ NEWS*, τ. 4, 26-32.
- Walker, B. J. and Burdick, R. K. (1977). Advance Correspondence and Error in Mail Surveys. *Journal of Marketing Research*, vol. 14, 379-382.
- Watson, J. J. (1965). Improving the Response Rate in Mail Research. *Journal of Advertising Research*, vol. 5, 48-50.