

**Διερεύνηση της πρόθεσης συμμετοχής των ατόμων της Τρίτης Ηλικίας σε εκπαιδευτικά προγράμματα στις ΤΠΕ μέσω της αξιοποίησης του Μοντέλου Τεχνολογικής Αποδοχής 2**

**Exploring seniors’ intentions for attending ICT educational programmes through the implementation of the Technology Acceptance Model 2**

*Διογένης Αλεξανδράκης, Καθηγητής Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, Εκπαιδευτής Ενηλίκων, diogenisal@sch.gr*

*Ζαχαρίας Αλεξανδράκης, Καθηγητής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, premnt09024@aegean.gr*

*Diogenis Alexandrakis, Primary Education Teacher, Adult Educator, diogenisal@sch.gr*

*Zacharias Alexandrakis, Secondary Education Teacher, premnt09024@aegean.gr*

**Abstract:** Seniors’ educational needs in Greece are often neglected. In this empirical study we attempt to explore the factors that affect older adults’ intentions of participation to ICT educational programmes. In particular, we mainly used the elements of the Technology Acceptance Model 2 (social influence processes and cognitive instrumental processes), that have been previously successfully implemented in the field of technology acceptance, in order to investigate the model’s potential effectiveness in the areas of lifelong learning and adult education. We used a structured questionnaire to gather the data and we implemented quantitative processes for the analysis. The participants were third age seniors that live in Greece. The results indicate that the majority would like to participate in educational programmes for computer and internet usage and, also, that there is some evidence that Technology Acceptance Model 2 could be modified and used in the field of Adult Education. This could help policy makers and educators better understand seniors’ needs and further reduce phenomena such as social isolation and digital divide.

**Keywords:** Third Age, Adult Education, Technology Acceptance Model, ICT, Greece

**Περίληψη:** Οι ηλικιωμένοι στην Ελλάδα αποτελούν ένα σημαντικό τμήμα του πληθυσμού, του οποίου οι εκπαιδευτικές ανάγκες συχνά αγνοούνται. Έχοντας ως βάση αυτήν τη διαπίστωση, σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση συμμετοχής των ατόμων Τρίτης Ηλικίας σε εκπαιδευτικά προγράμματα στις νέες τεχνολογίες. Πιο συγκεκριμένα, επιδιώκεται να διερευνηθεί το κατά πόσο οι παράγοντες που έχουν αξιοποιηθεί επιτυχώς στο πεδίο της τεχνολογικής αποδοχής μέσω του Μοντέλου Τεχνολογικής Αποδοχής 2 μπορούν να εφαρμοστούν και στο πεδίο της Εκπαίδευσης Ενηλίκων. Για τη συλλογή των δεδομένων αξιοποιήθηκε η ποσοτική προσέγγιση μέσω δομημένου ερωτηματολογίου, το οποίο προωθήθηκε στους συμμετέχοντες

στην έρευνα (N=155) στους νομούς Αττικής, Αχαΐας, Εύβοιας, Θεσσαλονίκης, Καρδίτσας, Ρεθύμνης και Ροδόπης. Τα ευρήματα που προέκυψαν αναδεικνύουν τόσο τις απόψεις και τις προθέσεις των ηλικιωμένων ως προς τη συμμετοχή τους σε εκπαιδευτικές δράσεις, όσο και τις θετικές ενδείξεις σχετικά με την προσαρμογή και την αποτελεσματικότητα του μοντέλου στην εκπαίδευση. Στο ευρύτερο πλαίσιο της Διά Βίου Μάθησης, θεωρείται ότι η αξιοποίηση του εν λόγω μοντέλου θα συμβάλει στη περαιτέρω μείωση των φαινομένων ψηφιακού αναλφαριθμητισμού μέσω του σχεδιασμού, της ανάπτυξης και της προώθησης περισσότερο εξειδικευμένων προγραμμάτων, προσαρμοσμένων καλύτερα στις ανάγκες των ηλικιωμένων.

**Λέξεις κλειδιά:** Τρίτη Ηλικία, Εκπαίδευση Ενηλίκων, Μοντέλο Τεχνολογικής Αποδοχής, ΤΠΕ, Ελλάδα

## Εισαγωγή

Η ευρεία εξάπλωση και χρήση των νέων τεχνολογιών, όπως ο Η/Υ και το Διαδίκτυο, έχουν μεταβάλει σημαντικά την καθημερινότητα πολλών ανθρώπων. Ωστόσο, η μη αξιοποίηση από μερίδας πολιτών των δυνατοτήτων που παρέχουν οι νέες τεχνολογίες δημιουργεί ανισότητες σε βάρος τους, καθώς δεν υφίσταται η πρόσβαση αυτών των ανθρώπων σε υπηρεσίες και δραστηριότητες που για άλλους είναι δεδομένες. Οι ηλικιωμένοι αποτελούν συχνά μια τέτοια ομάδα.

Τις τελευταίες δεκαετίες, ο παγκόσμιος πληθυσμός των ατόμων της Τρίτης Ηλικίας διευρύνεται συνεχώς. Σε πρόσφατη έρευνα της Eurostat (2016), στο σύνολο των 28 χωρών μελών, το ποσοστό των ατόμων ηλικίας 65 και άνω το οποίο χρησιμοποιεί το Διαδίκτυο τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα ανέρχεται στο 45%, με την Ελλάδα να υστερεί σημαντικά σε σχέση με τον μέσο όρο (14%). Παράλληλα, ενώ οι ιδιαιτερότητες που έχουν οι ηλικιωμένοι ως πολίτες, αλλά και ως εκπαιδευόμενοι, τους διαφοροποιούν από άλλες μαθησιακές ομάδες (Αθανασοπούλου, 2017), οι απόψεις τους φαίνεται πως δεν λαμβάνονται σημαντικά υπόψη σε θέματα εκπαίδευσης (Λαζαρίδου, 2011). Η έκταση της ελληνικής βιβλιογραφίας σε θέματα εκπαίδευσης ατόμων της Τρίτης Ηλικίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) είναι ιδιαίτερα περιορισμένη.

Για τους ανωτέρω λόγους, στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας εφαρμόζεται μία καινοτόμος προσέγγιση στη διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη συμμετοχή των ηλικιωμένων σε εκπαιδευτικά προγράμματα μη-τυπικής εκπαίδευσης στις ΤΠΕ, αξιοποιώντας κυρίως ως βάση τα επιμέρους δομικά στοιχεία ενός θεωρητικού μοντέλου από τον χώρο της τεχνολογίας, του Μοντέλου Τεχνολογικής Αποδοχής 2 (Davis, 1989; Venkatesh & Davis, 2000). Με αυτήν την προσέγγιση, επιχειρείται η καλύτερη κατανόηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της εν λόγω ηλικιακής ομάδας και ο σχεδιασμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων, προσαρμοσμένων καταλληλότερα στις ανάγκες της.

## 1. Θεωρητικό πλαίσιο και σχετικές έρευνες

### 1.1 Ηλικιωμένοι

Καθώς οι πολίτες, στα κράτη του δυτικού κόσμου τουλάχιστον, ζουν περισσότερα χρόνια, τα νέα δημογραφικά στοιχεία που προκύπτουν από αυτό το γεγονός δημιουργούν μια νέα κοινωνική πραγματικότητα (Lee & Mason, 2010). Ο 21ος αιώνας έχει χαρακτηριστεί ως «ασημένιος αιώνας» ή, εναλλακτικά, «ο αιώνας των ηλικιωμένων» (Humberstone, 2010). Ενδεικτικά να αναφέρουμε ότι το 2012, το 8% του παγκόσμιου πληθυσμού ήταν 65 ετών και άνω. Τρία χρόνια αργότερα, το 2015, αυτό το ποσοστό είχε ανέλθει στο 8.5% και πλέον προβλέπεται να έχει περαιτέρω αυξητική πορεία τις επόμενες δεκαετίες. Η Ελλάδα, εκείνη τη χρονιά, ήταν τέταρτη σε κατάταξη ως προς τον πληθυσμό των ηλικιωμένων σε δείγμα 25 χωρών, ακολουθώντας την Ιαπωνία, την Γερμανία και την Ιταλία (He et al., 2016).

#### 1.1.1 Τρίτη Ηλικία

Έχοντας ως σημείο εκκίνησης τις απόψεις της Neugarten (όπ. αναφ. στο Carr & Komp, 2011), τη δεκαετία του 1970 έλαβαν χώρα σημαντικές αλλαγές στους κόλπους της Γεροντολογίας. Κατά τη διάρκεια των δεκαετιών που ακολούθησαν, αυξήθηκε το ενδιαφέρον και η παγκόσμια βιβλιογραφία σχετικά με τα νέα δεδομένα και τις ενδεχόμενες ευκαιρίες που φέρει σε προσωπικό και κοινωνικό επίπεδο μια μακρά περίοδος συνταξιοδότησης ενός υγιούς ατόμου (Laslett, 1989; Morrow-Howell et al., 2001; Sadler, 2000; Weiss & Bass, 2002), ενώ χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά και ο όρος «Τρίτη Ηλικία» («Third Age») από τον Laslett (1987).

Παρά το γεγονός ότι ένας μεγάλος αριθμός κοινωνικών επιστημόνων δεν αποδέχεται τους όρους Τρίτη και Τέταρτη Ηλικία (Εμκε-Πουλοπούλου, 1999), πολλοί συγγραφείς έχουν ασχοληθεί με την χρονική οριοθέτησή τους. Οι Giddens και Griffiths (2006) τοποθετούν την Τρίτη Ηλικία μεταξύ του 50ού και 75ου έτους της ζωής, διάστημα κατά το οποίο το άτομο έχει τη δυνατότητα να διάγει έναν ενεργό και γεμάτο ανεξαρτησία βίο, χωρίς τις καθημερινές, οικογενειακές και επαγγελματικές υποχρεώσεις των προηγούμενων χρόνων. Οι Macionis και Plummer (2008), αντιστοίχως, θεωρούν ότι η συγκεκριμένη περίοδος περιλαμβάνει τις ηλικίες από 65 έως 74, ο Klimezuk (2013) αναφέρει ότι κυμαίνεται μεταξύ των 60 και 74 ετών, ενώ ο Hagley (2005) θεωρεί ότι ξεκινά κάπου στα μέσα της δεκαετίας των '60.

Συχνά τα άτομα της Τρίτης Ηλικίας αναφέρονται και ως «νεότεροι ηλικιωμένοι» σε αντίθεση με τα άτομα της Τέταρτης Ηλικίας, τα οποία είναι μεταξύ 75 και 85 ετών και χαρακτηρίζονται αντίστοιχα ως «μεγαλύτεροι ηλικιωμένοι». Η Τρίτη και η Τέταρτη Ηλικία συναποτελούν την περίοδο της ζωής του ανθρώπου που ονομάζεται «Γηρατεία» (Macionis & Plummer, 2008). Αξίζει σε αυτό το σημείο να επισημάνουμε ότι η Τέταρτη Ηλικία αναφέρεται σε εκείνα τα χρόνια της ζωής του ανθρώπου κατά τα οποία μειώνεται σημαντικά

η ανεξαρτησία και η ικανότητά του να φροντίζει πλήρως τον εαυτό του (Giddens & Griffiths, 2006).

### **1.1.2 Ηλικιωμένοι και μάθηση**

Η δυνατότητα των ηλικιωμένων να διατηρούν μια καλή φυσική και πνευματική κατάσταση, καθώς και να είναι κοινωνικά ενεργοί, εξαρτάται εν μέρει και από τη συνεχή συμμετοχή τους στις εκπαιδευτικές και γενικότερα μαθησιακές διαδικασίες (Boulton-Lewis, 2010; Purdie & Boulton-Lewis, 2003). Οι ηλικιωμένοι είναι σε θέση να αποκτήσουν νέες γνώσεις, ακόμα και αν αυτές είναι σε τομείς διαφορετικούς από εκείνους στους οποίους δραστηριοποιούνταν παλαιότερα. Παρά το γεγονός ότι οι περισσότεροι ενήλικες καθώς μεγαλώνουν δεν είναι σε θέση να επεξεργαστούν τον ίδιο όγκο πληροφοριών και επιπλέον το κάνουν πιο αργά και με λιγότερο αποδοτικό τρόπο, εντούτοις οι ηλικιωμένοι μπορούν να έχουν ανάλογες μαθησιακές επιδόσεις με αυτές των νεότερων εκπαιδευομένων, υπό την προϋπόθεση ότι διαθέτουν τον απαραίτητο χρόνο και τα κατάλληλα κίνητρα (Boulton-Lewis, 1997).

## **1.2 Νέες τεχνολογίες και εκπαίδευση**

### **1.2.1 ΤΠΕ, ψηφιακός αναλφαριθμητισμός και κοινωνικές συνέπειες**

Το κίνητρο αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών φαίνεται πως δεν περιορίζεται στη χρηστικότητα τους, αλλά επηρεάζεται και από τις αντιλήψεις, τις προσδοκίες και την επιθυμητή εικόνα του εαυτού που ο χρήστης θέλει να προβάλλει στους γύρω του (Lupton & Noble, 2002; Selwyn, 2004). Καθώς η χρήση των ΤΠΕ έχει εξαπλωθεί σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, τα άτομα της Τρίτης Ηλικίας δεν θα μπορούσαν να αποτελούν εξαίρεση (Wilkowska & Ziefle, 2009). Έχει τεκμηριωθεί ότι η αξιοποίησή τους από τους ηλικιωμένους συμβάλλει, μεταξύ άλλων, στην ανεξαρτησία τους, στην ικανότητά τους να διαχειρίζονται αποτελεσματικότερα σωματικά και πνευματικά εμπόδια και, επίσης, βελτιώνει σημαντικά τις γνωστικές λειτουργίες και την ποιότητα ζωής τους (Shapira et al., 2007; Witte & Mannon, 2010).

Ωστόσο, ενώ η ανάπτυξη και η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στο σύγχρονο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον έχουν επιφέρει σημαντικές αλλαγές στην καθημερινότητά μας, παρόλα αυτά, ένα μεγάλο τμήμα του πληθυσμού δεν διαθέτει τις βασικές δεξιότητες χειρισμού τους (Magsamen-Connrad et al., 2015), με αποτέλεσμα να αποκλείεται εκ των πραγμάτων από την ενεργό συμμετοχή στα κοινωνικά, οικονομικά, πολιτικά και πολιτιστικά δρώμενα που λαμβάνουν χώρα. Τα παραπάνω άτομα χαρακτηρίζονται ως «ψηφιακά αναλφάβητα» και αποτελούν μια ευαίσθητη ομάδα πολιτών (Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης, 2012).

### 1.2.2 Εκπαιδευτικές δράσεις σε επίπεδο κρατών

Στις Η.Π.Α., τόσο κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, όσο και αργότερα, δαπανήθηκαν μεγάλα χρηματικά ποσά για την υλοποίηση διαφόρων προγραμμάτων σχετικά με την εκπαίδευση στις νέες τεχνολογίες και τη μείωση του κοινωνικού αποκλεισμού που υφίστανται πολλά άτομα λόγω του ψηφιακού αναλφαριθμητισμού τους. Ανάλογες ενέργειες έγιναν και στο Ηνωμένο Βασίλειο, όπου δόθηκε έμφαση, μεταξύ άλλων, στην προώθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων ενηλίκων και στη σύνδεση 4300 βιβλιοθηκών της Αγγλίας με το Διαδίκτυο. Στους σκοπούς αυτών των δράσεων ήταν η προώθηση της χρήσης των νέων τεχνολογιών και η μείωση των κοινωνικών ανισοτήτων διαφόρων καταπιεσμένων κοινωνικών ομάδων που παραδοσιακά ήταν αποκλεισμένες από τα κοινωνικά και εκπαιδευτικά δρώμενα. Αντίστοιχες δράσεις έγιναν σε πολλά κράτη της Ευρώπης, της Νότιας Αμερικής, της Ασίας και της Αυστραλίας (McNair, 2006; Selwyn, 2006). Παράλληλα, ιδιαίτερα σημαντική είναι η ίδρυση και η λειτουργία του Ανοικτού Πανεπιστημίου Τρίτης Ηλικίας (U3A) σε πολλές χώρες, όπως είναι η Γαλλία, η Μεγάλη Βρετανία, το Βέλγιο, η Γερμανία, η Πολωνία, η Αυστραλία, η Κίνα, ο Καναδάς, η Αργεντινή κ.ά. (Swindell & Thompson, 1995).

Στην Ελλάδα ανάλογες ενδεικτικές ενέργειες υλοποιήθηκαν εν μέρει με την ίδρυση και τη λειτουργία εκπαιδευτικών δομών όπως είναι τα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας (Jimoyiannis & Gravani, 2011) και τα Κέντρα Δια Βίου Μάθησης (2013), αλλά και με μεμονωμένες δράσεις, όπως είναι για παράδειγμα ο σχεδιασμός και η υλοποίηση εκπαιδευτικού προγράμματος στις ΤΠΕ για ηλικιωμένους από την Επιστημονική Ένωση Εκπαίδευσης Ενηλίκων (2012).

### 1.2.3 Ηλικιωμένοι και εκπαιδευτικά προγράμματα στις ΤΠΕ

Οι ηλικιωμένοι συχνά βλέπουν τις νέες τεχνολογίες σαν την ευκαιρία για μάθηση και εκπαίδευση που δεν είχαν όταν ήταν παιδιά (Opalinski, 2001; Sayago & Blat, 2010) και παράλληλα χρησιμοποιούν τον Η/Υ και το Διαδίκτυο για εκπαιδευτικά θέματα και για τόνωση των διανοητικών τους διεργασιών (Boulton-Lewis et al., 2006; Rosenthal, 2008; White & Weatherall, 2000). Ωστόσο, ένας σημαντικός αριθμός ηλικιωμένων, με λίγη εμπειρία στη χρήση των ΤΠΕ, πιστεύει ότι τα αντίστοιχα εκπαιδευτικά προγράμματα διακρίνονται από μεγάλη δυσκολία, αναγνωρίζουν λιγότερο τη χρησιμότητα των νέων τεχνολογιών και τείνουν να συμμετέχουν λιγότερο σε μαθησιακές διαδικασίες (González et al., 2012; Τσαγκάρης, 2010). Οι Coleman et al. (2010) αναφέρουν σε μια σχετική έρευνα ότι οι ηλικιωμένοι που έλαβαν μέρος σε αυτήν δήλωσαν ότι δεν άξιζε η προσπάθεια να αποκτήσουν και να διατηρήσουν νέες γνώσεις σε θέματα χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή, παρά το γεγονός ότι σχεδόν όλοι είχαν ανάγκες που θα μπορούσαν να καλύψουν με τις ΤΠΕ.

Οι Turner et al. (2007), βασιζόμενοι στη διεθνή βιβλιογραφία, υποστηρίζουν ότι τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι ηλικιωμένοι κατά την εκπαίδευσή τους στις νέες τεχνολογίες δεν



περιορίζονται στους σωματικούς και γνωστικούς παράγοντες, αλλά περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τις στάσεις των ηλικιωμένων ως προς αυτές, το άγχος, την εκτιμώμενη χρησιμότητα και την εκτιμώμενη χρηστικότητά τους.

### 1.3 Κατηγορίες εκπαιδευτικών διαδικασιών

Σύμφωνα με τους Coombs και Ahmed (1974), υπάρχουν τρεις κατηγορίες εκπαιδευτικών διαδικασιών:

**Η τυπική εκπαίδευση:** Το ιεραρχικά δομημένο, χρονικά διαβαθμισμένο εκπαιδευτικό σύστημα, από την πρωτοβάθμια εκπαίδευση έως το πανεπιστήμιο, που περιλαμβάνει, πέραν των γενικών ακαδημαϊκών σπουδών, μια ποικιλία εξειδικευμένων προγραμμάτων και οργανισμών για την τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση.

**Η μη-τυπική εκπαίδευση:** Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνεται κάθε οργανωμένη εκπαιδευτική δραστηριότητα εκτός του καθιερωμένου εκπαιδευτικού συστήματος, είτε μεμονωμένη είτε ως μέρος μιας ευρύτερης δραστηριότητας, που στοχεύει σε συγκεκριμένο κοινό και βασίζεται σε συγκεκριμένους εκπαιδευτικούς στόχους.

**Η άτυπη εκπαίδευση:** Η δια βίου διαδικασία όπου το κάθε άτομο αποκτά στάσεις, αξίες, δεξιότητες και γνώσεις από την καθημερινή εμπειρία του και την επίδραση του περιβάλλοντος, από την οικογένεια, τη γειτονιά, την εργασία, την ψυχαγωγία, την αγορά εργασίας, τις βιβλιοθήκες και τα μέσα μαζικής επικοινωνίας. (σελ. 8)

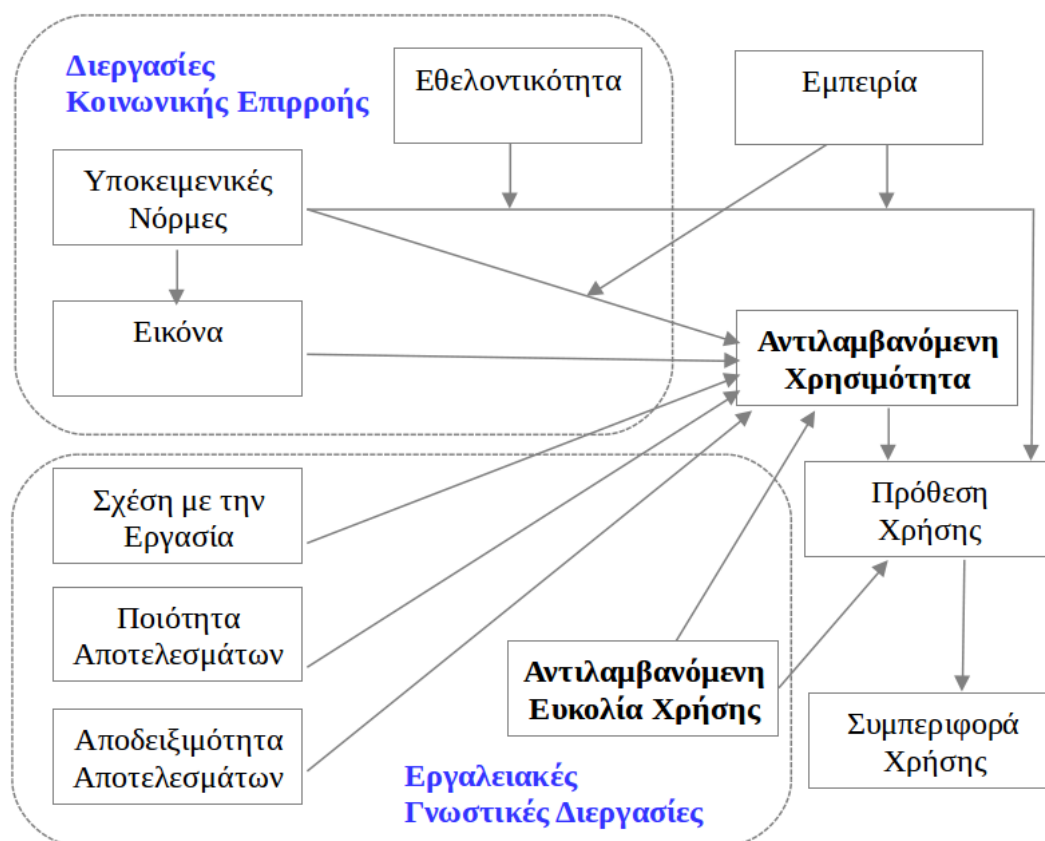
Παραδείγματα τυπικής εκπαίδευσης, η οποία απευθύνεται σε ενήλικες στην Ελλάδα, αποτελούν το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο και τα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας. Αντιστοίχως, η μη-τυπική εκπαίδευση περιλαμβάνει τους φορείς αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης, όπως είναι τα Ι.Ε.Κ., τους φορείς συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης, διάφορες δομές ενδοεπιχειρησιακής κατάρτισης κ.ά. Στις μορφές άτυπης εκπαίδευσης ανήκει η αυτοεκπαίδευση με έντυπο υλικό, η κατάρτιση με τη χρήση Η/Υ, η αξιοποίηση εκπαιδευτικών υποδομών, όπως οι βιβλιοθήκες και τα κέντρα μάθησης κ.λπ. (Κόκκος, 2011).

### 1.4 Το Μοντέλο Τεχνολογικής Αποδοχής 2

Το Μοντέλο Τεχνολογικής Αποδοχής (Technology Acceptance Model) παρουσιάστηκε για πρώτη φορά από τον Fred Davis (1989) και αποτελεί μια από τις θεωρίες που προσπαθεί να ερμηνεύσει τον τρόπο με τον οποίο οι χρήστες αποδέχονται και χρησιμοποιούν τις εκάστοτε τεχνολογίες. Σύμφωνα με το συγκεκριμένο μοντέλο, κάθε φορά που παρουσιάζεται στους χρήστες μια νέα τεχνολογία, μια σειρά από παράγοντες επηρεάζουν την απόφασή τους σχετικά με το πώς και το πότε θα την χρησιμοποιήσουν. Οι σημαντικότεροι από αυτούς είναι η Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (AX) και η Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης (AEX). Σε γενικές γραμμές, η AX αναφέρεται στον βαθμό στον οποίο το άτομο πιστεύει ότι η χρήση ενός συγκεκριμένου συστήματος θα βελτιώσει την απόδοσή του, ενώ η AEX σχετίζεται με

τον βαθμό στον οποίο το άτομο θεωρεί ότι η χρήση ενός συστήματος απαιτεί την ελάχιστη προσπάθεια από τον χρήστη.

Το Μοντέλο Τεχνολογικής Αποδοχής θεωρείται το πιο διαδεδομένο και εμπειρικά ελεγμένο μοντέλο στην κατηγορία του και έχει δοκιμαστεί επιτυχώς σε ένα μεγάλο εύρος τεχνολογιών. Ωστόσο, οι Venkatesh και Davis (2000) εξέλιξαν το αρχικό μοντέλο, δημιουργώντας το Μοντέλο Τεχνολογικής Αποδοχής 2, το οποίο περιείχε επιπλέον άλλες δύο κατηγορίες παραγόντων: τις διεργασίες κοινωνικής επιρροής (social influence processes) και τις εργαλειακές γνωστικές διεργασίες (cognitive instrumental processes) (Σχήμα 1). Στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται οι υποκειμενικές νόρμες (subjective norms), δηλαδή οι γενικότερες αντιλήψεις που έχει το άτομο σχετικά με το ποια συμπεριφορά πιστεύουν οι άνθρωποι που είναι σημαντικοί για εκείνο ότι θα πρέπει να εκδηλώσει σε μια δεδομένη κατάσταση (Fishbein & Ajzen, 1975), η εθελοντικότητα (voluntariness), καθώς και η εικόνα που διατηρεί το ίδιο άτομο (image) ως παράγοντας βελτίωσης της κοινωνικής του θέσης στην κοινωνία (Abuelma'Atti & Rezgui, 2008). Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει τη σχέση με την εργασία (job relevance), την ποιότητα των αποτελεσμάτων (output quality) και την αποδειξιμότητα των αποτελεσμάτων (result demonstrability). Σημαντικός παράγοντας είναι επίσης και η εμπειρία (experience) (Ku, 2009). Παράλληλα, πολλοί ερευνητές έχουν προτείνει την ενσωμάτωση και άλλων μεταβλητών προκειμένου να βελτιώσουν τις γνώσεις μας σχετικά με την αποδοχή των νέων τεχνολογιών. Δύο από αυτές είναι το άγχος για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές (computer anxiety) και οι διευκολυντικές συνθήκες/υποστηρικτικές δομές (facilitating conditions) (Hart et al., 2007; Venkatesh et al., 2003).



Σχήμα 1. Μοντέλο Τεχνολογικής Αποδοχής 2 (Ku, 2009)

#### 1.4.1 Αναπλαισίωση του Μοντέλου Τεχνολογικής Αποδοχής

Το Μοντέλο Τεχνολογικής Αποδοχής έχει εφαρμοστεί ευρέως και έχει αξιολογηθεί θετικά σε θέματα αποδοχής της τεχνολογίας (Legris et al., 2003; Thatcher & Ndabeni, 2010). Εντούτοις, δεν εντοπίστηκε κάποια δημοσίευση στην οποία να επιχειρείται οποιαδήποτε εφαρμογή του σε θέματα αποδοχής δια ζώσης εκπαιδευτικών προγραμμάτων στις ΤΠΕ, αλλά και γενικότερα σε δια ζώσης εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Ως εκ τούτου, εικάζεται ότι τα δομικά στοιχεία του Μοντέλου Τεχνολογικής Αποδοχής 2 θα μπορούσαν, μερικώς τουλάχιστον, να αξιοποιηθούν και στο πεδίο της μη-τυπικής εκπαίδευσης προκειμένου να κατανοήσουμε καλύτερα τη συμπεριφορά και τις επιλογές των ατόμων της Τρίτης Ηλικίας σε θέματα εκπαίδευσης.

## 2. Μεθοδολογία

Στα προηγούμενα κεφάλαια παρουσιάστηκαν συνοπτικά τα οφέλη που πηγάζουν από την εκπαίδευση και τη χρήση των ΤΠΕ, αλλά και τις συνέπειες που μπορεί να επιφέρει ο ψηφιακός αναλφαριθμητισμός για τους ηλικιωμένους. Το γεγονός ότι ένα σημαντικό τμήμα των ατόμων Τρίτης Ηλικίας θα μπορούσε να ωφεληθεί από τη συμμετοχή του στις εν λόγω



μαθησιακές διεργασίες, αποτελεί ένα επιπλέον κίνητρο προκειμένου να κατανοηθούν περαιτέρω οι παράγοντες που επηρεάζουν τις επιλογές του, αποσκοπώντας στον καλύτερο σχεδιασμό και προώθηση ανάλογων δράσεων.

## 2.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνηθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την πρόθεση συμμετοχής των ατόμων της Τρίτης Ηλικίας στα ανάλογα εκπαιδευτικά προγράμματα μη-τυπικής εκπαίδευσης. Η εν λόγω ποσοτική έρευνα έχει σχεδιαστεί λαμβάνοντας υπόψη το Μοντέλο Τεχνολογικής Αποδοχής 2 προκειμένου να γίνει μια αρχική διερεύνηση της ενδεχόμενης αξιοποίησης του μοντέλου σε θέματα αποδοχής και συμμετοχής των ηλικιωμένων σε εκπαιδευτικά προγράμματα στις ΤΠΕ. Τα αποτελέσματά που θα προκύψουν θα συμβάλουν στον σχεδιασμό και την προώθηση περισσότερο εξειδικευμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε θέματα εκπαίδευσης των ηλικιωμένων στις νέες τεχνολογίες.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που προκύπτουν είναι τα εξής:

1. Ποιες είναι οι απόψεις των ατόμων της Τρίτης Ηλικίας στην Ελλάδα ως προς τα ενδεχόμενα οφέλη που θα είχε η συμμετοχή τους σε εκπαιδευτικά προγράμματα μη-τυπικής εκπαίδευσης σχετικά με τη χρήση του Η/Υ και του Διαδικτύου;
2. Ποιοι παράγοντες, οι οποίοι σχετίζονται με το Μοντέλο Τεχνολογικής Αποδοχής 2 (υποκειμενικές νόρμες, εικόνα, εμπειρία, υποστηρικτικές δομές, σχέση με την εργασία, ποιότητα αποτελεσμάτων, αποδειξιμότητα αποτελεσμάτων, άγχος, αντιλαμβανόμενη ευκολία συμμετοχής, αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα), συσχετίζονται με την πρόθεση συμμετοχής των ατόμων της Τρίτης Ηλικίας στην Ελλάδα σε εκπαιδευτικά προγράμματα μη-τυπικής εκπαίδευσης σχετικά με τη χρήση του Η/Υ και του Διαδικτύου;

## 2.2 Το δείγμα

Ο πληθυσμός-στόχος περιλαμβάνει άτομα των οποίων η ηλικία κυμαίνεται μεταξύ 60 και 74 ετών, τα οποία κατοικούν στην Ελλάδα και εξ επιλογής (λόγω συνταξιοδότησης) δεν ασκούν κάποιο επάγγελμα. Η πρόσβαση στα εν λόγω άτομα έγινε μέσω Κέντρων Ανοικτής Προστασίας Ηλικιωμένων (Κ.Α.Π.Η.), μέσω διαφόρων οργανώσεων στις οποίες προσφέρουν εθελοντική εργασία άτομα Τρίτης Ηλικίας, όπως πολιτιστικά και φιλανθρωπικά σωματεία, καθώς επίσης και μέσω ιδιωτικών επιχειρήσεων, αξιοποιώντας τα δίκτυα των πελατών τους.

Έχοντας ως δεδομένο το μεγάλο μέγεθος του πληθυσμού και αφού ελήφθησαν υπόψη οι περιορισμοί της έρευνας σε χρόνο και πόρους, επιλέχθηκε και εφαρμόστηκε η σταδιακή δειγματοληψία (Cohen et al., 2008). Η επιλογή των περιοχών ήταν τυχαία και η δειγματοληψία έγινε σε τυχαίο δείγμα ηλικιωμένων στους νομούς Αττικής, Αχαΐας, Εύβοιας,

Θεσσαλονίκης, Καρδίτσας, Ρεθύμνης και Ροδόπης. Η έρευνα έλαβε χώρα τους μήνες Μάρτιο και Απρίλιο του 2014 και το τελικό δείγμα αποτελείται από 155 άτομα.

### **2.3 Το εργαλείο συλλογής των δεδομένων**

Ως εργαλείο συλλογής των δεδομένων επιλέχθηκε το δομημένο ερωτηματολόγιο. Οι ερωτήσεις είναι προκωδικοποιημένες, κλειστού τύπου και αποτελούνται κυρίως από διχοτομικές ερωτήσεις «Ναι-Όχι» και ερωτήσεις κλίμακας ιεράρχησης (κλίμακα Likert) τεσσάρων βαθμών (Cohen et al., 2008). Επιπροσθέτως, διεξήχθη μια πιλοτική έρευνα σε δείγμα τεσσάρων ατόμων. Η συγκεκριμένη διαδικασία έλαβε χώρα πριν πραγματοποιηθεί η βασική έρευνα προκειμένου να συγκεντρωθούν οι όποιες προτάσεις βελτίωσης του ερωτηματολογίου και να διορθωθούν ενδεχόμενα λάθη, ασάφειες και παραλήψεις. Η εσωτερική συνοχή των τελικών ερωτήσεων που αφορούν στα ερευνητικά ερωτήματα αξιολογήθηκε ως «αποδεκτή» βάσει του συντελεστή Cronbach's alpha (Dilbeck, 2008), η τιμή του οποίου είναι 0.731.

### **2.4 Η επεξεργασία των δεδομένων**

Η ψηφιοποίηση και η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων έγιναν μέσω της εφαρμογής Statistical Package for Social Sciences (S.P.S.S.) v. 21, του ελεύθερου λογισμικού LibreOffice Calc 3.5.4.2 και LibreOffice Writer 3.5.4.2. Το Calc αξιοποιήθηκε κυρίως για τη διαγραμματική απεικόνιση των αποτελεσμάτων της έρευνας, ενώ το Writer για την κατασκευή και τη διαμόρφωση των πινάκων. Για την ανάδειξη των όποιων συσχετισμών μεταξύ των μεταβλητών της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό τεστ  $\chi^2$  (Chi-Square) του Pearson.

### **2.5 Προσαρμογή του Μοντέλου Τεχνολογικής Αποδοχής 2 στην παρούσα έρευνα**

Κατά την μεταφορά των επιμέρους οντοτήτων του εν λόγω μοντέλου από το αρχικό πεδίο της τεχνολογικής αποδοχής στο, υπό διερεύνηση, πεδίο της εκπαιδευτικής αποδοχής και λόγω των χαρακτηριστικών του πληθυσμού των ατόμων της Τρίτης Ηλικίας, έγινε αναδιατύπωση ορισμένων όρων του αρχικού μοντέλου, προκειμένου να προσαρμοστούν στη θεματολογία της μη-τυπικής εκπαίδευσης. Για παράδειγμα, οι όροι «χρήση» και «Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης» αναδιατυπώθηκαν ως «συμμετοχή» και «Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Συμμετοχής σε Εκπαιδευτικά Προγράμματα». Άλλοι όροι, όπως «Σχέση με την Εργασία», η οποία θα μπορούσε να διατυπωθεί καλύτερα με τη γενικότερη έννοια «Σχέση με τον Σκοπό», παρέμειναν όπως είναι στο αρχικό μοντέλο προκειμένου να υπάρχει μεγαλύτερη συνάφεια μεταξύ των ονομάτων των μεταβλητών της έρευνας και των μεταβλητών του αρχικού μοντέλου. Επίσης, στην έρευνα δεν συμπεριελήφθη η μεταβλητή της Εθελοντικότητας, καθώς θεωρήθηκε ότι κάτι τέτοιο θα ήταν περιττό στο συγκεκριμένο πλαίσιο.

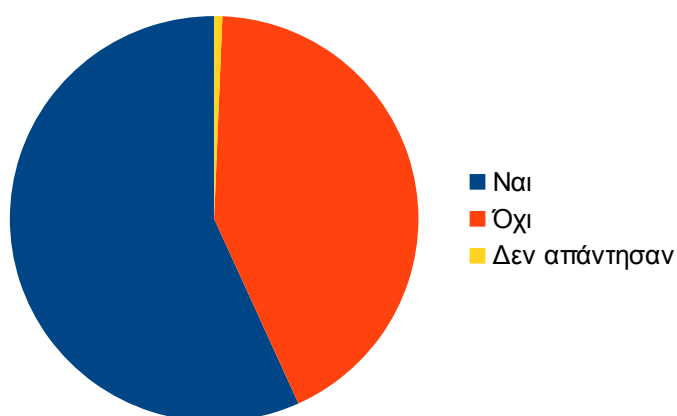
### 3 Αποτελέσματα της έρευνας

#### 3.1 Παράθεση αποτελεσμάτων περιγραφικής στατιστικής

Το 44.52% των συμμετεχόντων στην έρευνα ήταν άνδρες και το 52.90% γυναίκες. Το 41.94% ήταν 60-64 ετών, το 34.84% ήταν 65-69 ετών και το 21.94% ήταν 70-74 ετών. Το 27.74% διαθέτει απολυτήριο Δημοτικού, το 12.90% απολυτήριο τριετούς Γυμνασίου, το 27.74% απολυτήριο Λυκείου ή εξαετούς Γυμνασίου και το 27.74% πτυχίο Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Πίνακας 1). Στην ερώτηση σχετικά με την πρόθεση συμμετοχής σε κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα χρήσης Η/Υ και Διαδικτύου (q0), το 56.77% απάντησε θετικά και το 42.58% αρνητικά (Σχήμα 2).

Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος

Χαρακτηριστικά		Συχνότητα	Ποσοστό
Φύλο	Άνδρες	69	44.52%
	Γυναίκες	82	52.90%
Ηλικία	60-64 ετών	65	41.94%
	65-69 ετών	54	34.84%
	70-74 ετών	34	21.94%
Επίπεδο εκπαίδευσης	Απολυτήριο Δημοτικού	43	27.74%
	Απολυτήριο Γυμνασίου (3 έτη)	20	12.90%
	Απολυτήριο Λυκείου ή εξατάξιου Γυμνασίου	43	27.74%
	Πτυχίο Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης	43	27.74%
	Άλλο	6	3.87%



Σχήμα 2. Πρόθεση συμμετοχής σε εκπαιδευτικό πρόγραμμα χρήσης του Η/Υ και του Διαδικτύου

Όσον αφορά στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα, οι παράγοντες που εξετάζονται είναι οι εξής: Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα ενός εκπαιδευτικού προγράμματος στις νέες τεχνολογίες (q1),

οι υποκειμενικές νόρμες (q2), η εικόνα του ατόμου (q3), η σχέση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος στις νέες τεχνολογίες με την εργασία/δραστηριότητες του ατόμου (q4), η ποιότητα των αποτελεσμάτων ενός εκπαιδευτικού προγράμματος στις νέες τεχνολογίες (q5), η αποδειξιμότητα των αποτελεσμάτων (q6), η πρότερη εμπειρία (q7), η αντιλαμβανόμενη ευκολία συμμετοχής σε εκπαιδευτικά προγράμματα (κατά αντιστοιχία της μεταβλητής ΑΕΧ του Μοντέλου Τεχνολογικής Αποδοχής 2) (q8), οι υφιστάμενες υποστηρικτικές δομές (q9), το άγχος που συνδέεται με τη χρήση του Η/Υ και του Διαδικτύου (q10) και άγχος που συνδέεται με τη συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα χρήσης Η/Υ και Διαδικτύου (q11).

Σύμφωνα με τις απαντήσεις, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων έχει κάποιο άτομο στο οποίο μπορεί να απευθυνθεί για να τη στηρίξει σε θέματα χρήσης ΤΠΕ (67.1%), πιστεύει πως η συμμετοχή σε αντίστοιχα εκπαιδευτικά προγράμματα θα της αποφέρει οφέλη (57.42%), αλλά ότι δεν θα είναι εύκολο να συμμετάσχει και να ολοκληρώσει ένα αντίστοιχο πρόγραμμα (50.97%), ούτε θα τη βοηθούσε σημαντικά να ολοκληρώσει καθήκοντα στην καθημερινότητά της (54.84%). Παράλληλα, εκτιμάται ότι η συμμετοχή των ηλικιωμένων σε αυτά θα τους αποφέρει πρακτικά οφέλη (56.77%), αλλά μόνο το 26.46% έχουν πάρει μέρος σε κάποια ανάλογη εκπαιδευτική δραστηριότητα. Το άγχος σχετικά με τη χρήση των νέων τεχνολογιών και το άγχος σχετικά με τη συμμετοχή τους σε ανάλογα εκπαιδευτικά προγράμματα φαίνεται να καταγράφεται στη μειοψηφία των απαντήσεων (21.93% και 30.97% αντίστοιχα). Κοινωνιολογικοί παράγοντες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την απόφαση κάποιου ηλικιωμένου ως προς την επιμόρφωσή του στις ΤΠΕ, όπως είναι οι προσδοκίες των άλλων και η επίδραση στην εικόνα που οι άλλοι έχουν για τους ερωτηθέντες, περιορίζονται κυρίως στο 43.23% και 40.65% αντίστοιχα. Αναλυτικότερα οι απαντήσεις περιγράφονται στον Πίνακα 2.

**Πίνακας 2. Απαντήσεις των συμμετεχόντων σχετικά με την ενδεχόμενη συμμετοχή τους σε εκπαιδευτικά προγράμματα χρήσης του Η/Υ και του Διαδικτύου**

Απόψεις	Σχετική Συχνότητα			
	Καθόλου	Ελάχιστα	Αρκετά	Πάρα πολύ
Θα έχει κάποιος όφελος για εμένα (q1)	18.71%	21.94%	41.94%	15.48%
Οι άνθρωποι που είναι σημαντικοί για εμένα θα περίμεναν να συμμετάσχω (q2)	34.19%	21.94%	32.26%	10.97%
Θα επιδρούσε θετικά στην εικόνα που έχουν για εμένα τα άτομα που με γνωρίζουν (q3)	33.55%	25.16%	30.97%	9.68%
Θα με βοηθούσε να ανταποκριθώ καλύτερα σε συγκεκριμένα καθήκοντα που έχω αναλάβει (q4)	29.68%	25.16%	32.26%	12.26%
Η καλή ποιότητα του προγράμματος θα επιδρούσε θετικά στο αν θα επέλεγα να το παρακολουθήσω (q5)	17.42%	21.29%	37.42%	22.58%
Θα είχε συγκεκριμένα και πρακτικά αποτελέσματα για εμένα (q6)	21.29%	21.29%	39.35%	17.42%

Απόψεις	Σχετική Συχνότητα			
	Καθόλου	Ελάχιστα	Αρκετά	Πάρα πολύ
Έχω εμπειρίες από τη συμμετοχή μου σε αντίστοιχο πρόγραμμα (q7)	11.61%	12.26%	23.23%	3.23%
Θα ήταν εύκολο να συμμετάσχω και να το ολοκληρώσω (q8)	23.87%	27.10%	39.35%	7.74%
Έχω πρόσβαση σε άτομα με γνώσεις στις νέες τεχνολογίες που μπορούν να με βοηθήσουν να λύσω κάποιο ενδεχόμενο πρόβλημα όσον αφορά στη χρήση του Η/Υ και του Διαδικτύου (q9)	14.84%	16.77%	37.42%	29.68%
Η χρήση του Η/Υ και του Διαδικτύου μου δημιουργεί άγχος/δυσάρεστα συναισθήματα (q10)	30.97%	32.90%	14.19%	7.74%
Τα εκπαιδευτικά προγράμματα στη χρήση του Η/Υ και του Διαδικτύου μου δημιουργούν άγχος/δυσάρεστα συναισθήματα (q11)	20.00%	40.00%	21.94%	9.03%

### 3.2 Παράθεση αποτελεσμάτων επαγωγικής στατιστικής

Στα πλαίσια του δεύτερου ερευνητικού ερωτήματος, προέκυψε ότι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα ενός εκπαιδευτικού προγράμματος (q1) και η αντιλαμβανόμενη ευκολία συμμετοχής σε εκπαιδευτικά προγράμματα (q8), εκτός από τη μεταξύ τους στατιστικά σημαντική σχέση, συσχετίζονται και με την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του προγράμματος (q1), τις υποκειμενικές νόρμες (q2), την εικόνα του ατόμου (q3), τη σχέση με την εργασία (q4), την ποιότητα (q5) και αποδειξιμότητα των αποτελεσμάτων (q6) του προγράμματος, την πρότερη εμπειρία του ατόμου σε αντίστοιχα προγράμματα (q7), την αντιλαμβανόμενη ευκολία συμμετοχής σε αυτά (q8), τις υπάρχουσες υποστηρικτικές δομές (q9), το άγχος που συνδέεται με τη χρήση του Η/Υ και του Διαδικτύου (q10) και το άγχος που συνδέεται με τη συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα χρήσης Η/Υ και Διαδικτύου (q11).

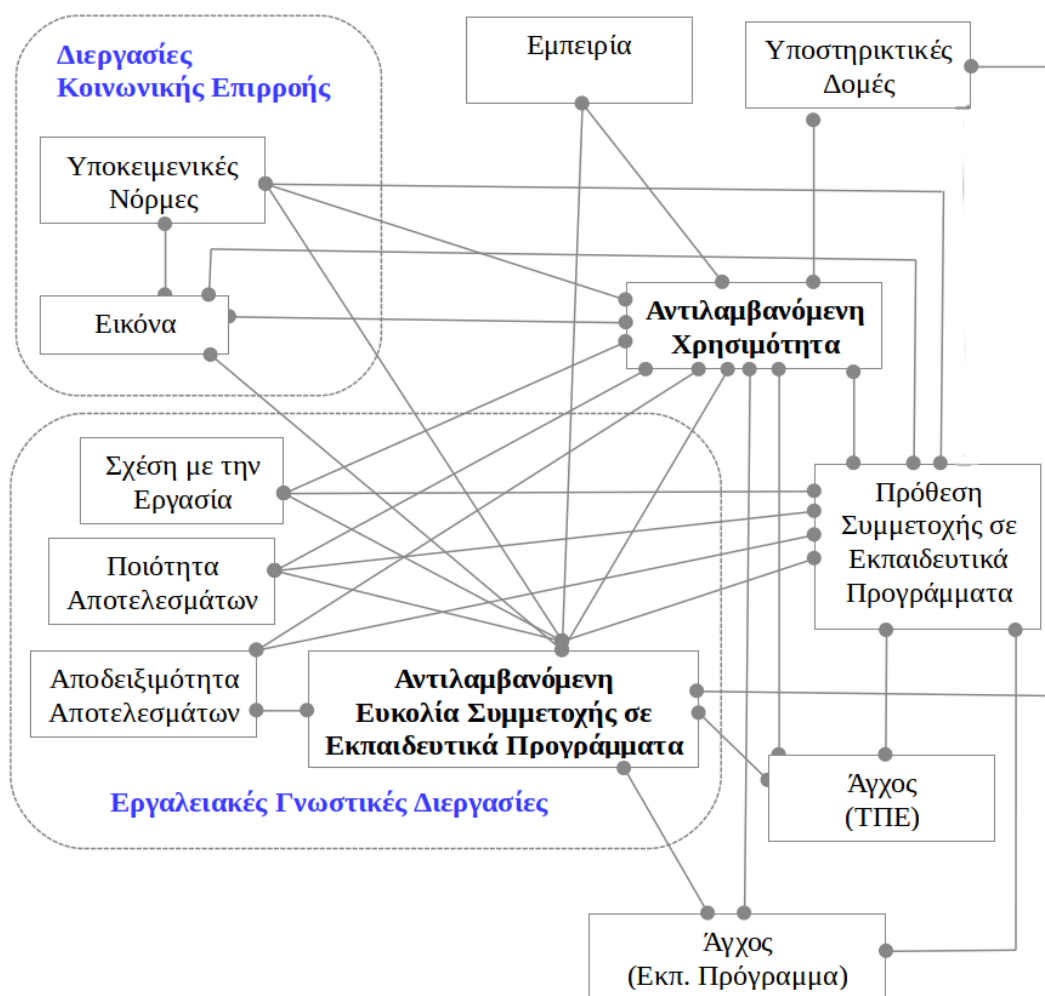
Συναφή αποτελέσματα υπήρξαν και για την πρόθεση συμμετοχής των ηλικιωμένων σε εκπαιδευτικά προγράμματα στις ΤΠΕ (q0), καθώς, όπως προέκυψε, υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση με όλες τις παραπάνω μεταβλητές (q1, q2, q3, q4, q5, q6, q8, q10, q11), εκτός από την εμπειρία συμμετοχής τους σε αντίστοιχα προγράμματα (q7) και την πρόσβαση σε υποστηρικτικές δομές (q9). Επιπροσθέτως, όπως προέκυψε, οι υποκειμενικές νόρμες (q2) σχετίζονται και με την εικόνα του ατόμου (q3). Στον Πίνακα 3 και στο Σχήμα 3 αποτυπώνονται αναλυτικά οι παραπάνω συνδυασμοί μεταβλητών.

**Πίνακας 3. Στατιστικά σημαντικοί συσχετισμοί με βάση το στατιστικό κριτήριο  $\chi^2$  του Pearson**

<b>Συσχετισμοί μεταξύ των μεταβλητών</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>
Πρόθεση συμμετοχής * Αντιλ. χρησιμότητα (q0 * q1)	103.610	3	.000
Πρόθεση συμμετοχής * Υποκειμενικές νόρμες (q0 * q2)	53.438	3	.000
Πρόθεση συμμετοχής * Εικόνα του ατόμου (q0 * q3)	69.889	3	.000
Πρόθεση συμμετοχής * Σχέση με την εργασία (q0 * q4)	74.224	3	.000
Πρόθεση συμμετοχής * Ποιότητα αποτελεσμάτων (q0 * q5)	80.872	3	.000
Πρόθεση συμμετοχής * Αποδειξιμότητα αποτελεσμάτων (q0 * q6)	87.369	3	.000
Πρόθεση συμμετοχής * Αντιλ. ευκολία συμμετοχής (q0 * q8)	58.691	3	.000
Πρόθεση συμμετοχής * Άγχος χρήσης ΤΠΕ (q0 * q10)	12.790	3	.005
Πρόθεση συμμετοχής * Άγχος εκπαίδευσης στις ΤΠΕ (q0 * q11)	22.701	3	.000
Αντιλ. χρησιμότητα * Υποκειμενικές νόρμες (q1 * q2)	92.030	9	.000
Αντιλ. χρησιμότητα * Εικόνα του ατόμου (q1 * q3)	102.940	9	.000
Αντιλ. χρησιμότητα * Σχέση με την εργασία (q1 * q4)	121.804	9	.000
Αντιλ. χρησιμότητα * Ποιότητα αποτελεσμάτων (q1 * q5)	152.828	9	.000
Αντιλ. χρησιμότητα * Αποδειξιμότητα αποτελεσμάτων (q1 * q6)	193.380	9	.000
Αντιλ. χρησιμότητα * Πρότερη εμπειρία (q1 * q7)	20.360	9	.016
Αντιλ. χρησιμότητα * Αντιλ. ευκολία συμμετοχής (q1 * q8)	88.667	9	.000
Αντιλ. χρησιμότητα * Υποστηρικτικές δομές (q1 * q9)	33.217	9	.000
Αντιλ. χρησιμότητα * Άγχος χρήσης ΤΠΕ (q1 * q10)	41.792	9	.000
Αντιλ. χρησιμότητα * Άγχος εκπαίδευσης στις ΤΠΕ (q1 * q11)	48.112	9	.000
Υποκειμενικές νόρμες * Εικόνα του ατόμου (q2 * q3)	156.998	9	.000
Αντιλ. ευκολία συμμετοχής * Υποκειμενικές νόρμες (q8 * q2)	48.062	9	.000
Αντιλ. ευκολία συμμετοχής * Εικόνα του ατόμου (q8 * q3)	49.835	9	.000



<b>Συσχετισμοί μεταξύ των μεταβλητών</b>	<b>Value</b>	<b>df</b>	<b>Asymp. Sig. (2-sided)</b>
Αντιλ. ευκολία συμμετοχής * Σχέση με την εργασία (q8 * q4)	58.714	9	.000
Αντιλ. ευκολία συμμετοχής * Ποιότητα αποτελεσμάτων (q8 * q5)	80.335	9	.000
Αντιλ. ευκολία συμμετοχής * Αποδειξ. αποτελεσμάτων (q8 * q6)	89.827	9	.000
Αντιλ. ευκολία συμμετοχής * Πρότερη εμπειρία (q8 * q7)	18.616	9	.029
Αντιλ. ευκολία συμμετοχής * Υποστηρικτικές δομές (q8 * q9)	24.767	9	.003
Αντιλ. ευκολία συμμετοχής * Άγχος χρήσης ΤΠΕ (q8 * q10)	26.861	9	.001
Αντιλ. ευκολία συμμετοχής * Άγχος εκπαίδευσης στις ΤΠΕ (q8 * q11)	42.979	9	.000



Σχήμα 3. Στατιστικά σημαντικοί συσχετισμοί μεταβλητών σχετικά με τη πρόθεση συμμετοχής των ατόμων της Τρίτης Ηλικίας σε εκπαιδευτικά προγράμματα στη χρήση Η/Υ και Διαδικτύου

## Συμπεράσματα και Προτάσεις

Στα πλαίσια της παρούσας εμπειρικής έρευνας επιχειρήθηκε μια διερεύνηση των παραγόντων εκείνων που επηρεάζουν τα άτομα της Τρίτης Ηλικίας ως προς τη συμμετοχή τους σε εκπαιδευτικά προγράμματα στις νέες τεχνολογίες (Η/Υ και Διαδίκτυο). Αν και υπάρχει πληθώρα ανάλογων ερευνών στη διεθνή βιβλιογραφία, αυτό που διαφοροποιεί τη συγκεκριμένη μελέτη από τις υπόλοιπες είναι κυρίως η επιλογή των υπό διερεύνηση παραγόντων και πιο συγκεκριμένα η μεταφορά τους από ένα εντελώς διαφορετικό πλαίσιο, αυτό της τεχνολογικής αποδοχής, σε αυτό της μη-τυπικής εκπαίδευσης.

Σύμφωνα με τα κυριότερα αποτελέσματα όπως παρουσιάστηκαν αναλυτικά παραπάνω, σε αντίθεση με την έρευνα των Coleman et al. (2010), η πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησε θετικά ως προς την πρόθεση συμμετοχής σε κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στις νέες τεχνολογίες, πιστεύει ότι θα ωφεληθεί από τα εν λόγω μαθήματα, ενώ παράλληλα έχει πρόσβαση σε κάποιο άτομο που μπορεί να τον/την βοηθήσει να επιλύσει ενδεχόμενα

προβλήματα στη χρήση του Η/Υ και του Διαδικτύου. Θετικό ρόλο ως προς την πρόθεση συμμετοχής παίζει και η ποιότητα του εκπαιδευτικού προγράμματος. Επίσης, το άγχος είτε αυτό αναφέρεται στη χρήση των νέων τεχνολογιών είτε στη συμμετοχή σε αντίστοιχα εκπαιδευτικά προγράμματα δεν φαίνεται να χαρακτηρίζει τους περισσότερους.

Σε σύγκριση με έρευνες που υποστηρίζουν ότι τα άτομα που χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ δεν βασίζονται μόνο στον παράγοντα της χρηστικότητας, αλλά επηρεάζονται και από τις αντιλήψεις, τις προσδοκίες και την επιθυμητή εικόνα του εαυτού τους που θέλουν να προβάλλουν στους άλλους (Lupton & Noble, 2002; Selwyn, 2004), οι διεργασίες κοινωνικής επιρροής, όπως είναι οι υποκειμενικές νόρμες και η εικόνα του ατόμου, δεν απασχολούν την πλειονότητα των ερωτηθέντων, παρά το γεγονός ότι σχετίζονται, όπως προέκυψε, με την πρόθεση συμμετοχής της σε εκπαιδευτικά προγράμματα. Ταυτοχρόνως, οι περισσότεροι ηλικιωμένοι δεν θεωρούν ότι είναι εύκολο να συμμετάσχουν και να ολοκληρώσουν κάποιο ανάλογο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, το οποίο επιβεβαιώνει μερικώς τα αποτελέσματα άλλων ερευνών (González et al., 2012; Τσαγκάρης, 2010).

Σε γενικές γραμμές, τα δομικά στοιχεία του Μοντέλου Τεχνολογικής Αποδοχής 2, φαίνεται ότι συσχετίζονται στατιστικά μεταξύ τους στην περίπτωση εφαρμογής τους σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες, πλην συγκεκριμένων αποκλίσεων που αφορούν στην εθελοντικότητα και μερικώς στην εμπειρία. Τα συγκεκριμένα ευρήματα συμφωνούν με τους King και He (2006), οι οποίοι τονίζουν το γεγονός ότι το Μοντέλο Τεχνολογικής Αποδοχής θα μπορούσε να εφαρμοστεί σε ένα ακόμα μεγαλύτερο σύνολο επιλογών. Παράλληλα, βάσει των Legris et al. (2003), οι οποίοι προτείνουν να ενσωματωθούν στο Μοντέλο Τεχνολογικής Αποδοχής και μεταβλητές από τις ανθρωπιστικές και κοινωνικές επιστήμες, μπορεί να υποστηριχθεί ότι υπάρχουν ενδείξεις που συνηγορούν υπέρ της κατάλληλης επέκτασης και, στη συνέχεια, εφαρμογής του μοντέλου και σε θέματα εκπαίδευσης των ατόμων της Τρίτης Ηλικίας.

Η εν δυνάμει εφαρμογή και προσαρμογή του συγκεκριμένου μοντέλου τεχνολογικής αποδοχής σε διαφορετικό αντικείμενο από αυτό για το οποίο αρχικά σχεδιάστηκε, όπως είναι εν προκειμένω τα δια ζώσης εκπαιδευτικά προγράμματα μη-τυπικής εκπαίδευσης, είναι κάτι νέο το οποίο δεν έχει εντοπιστεί σε κάποιο επιστημονικό άρθρο της διεθνούς βιβλιογραφίας. Τα ευρήματα που προέκυψαν από την έρευνα είναι ενθαρρυντικά για κάτι τέτοιο, ωστόσο χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης και εμβάθυνσης.

Έχοντας ως σημείο εκκίνησης τα ερευνητικά αποτελέσματα, κρίνεται πως θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμη η περαιτέρω διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών της συγκεκριμένης εργασίας. Ειδικότερα, θα μπορούσαν να αναδειχθούν τόσο οι θετικές και οι αρνητικές συσχετίσεις, όσο και οι σχέσεις αιτίας και αιτιατού. Επιπλέον, μεταβλητές όπως η ποιότητα των αποτελεσμάτων και οι υποστηρικτικές δομές θα μπορούσαν να αναλυθούν σε περισσότερες και πιο εξειδικευμένες μεταβλητές. Μέσω της διεξαγωγής περισσότερων ερευνών ποιοτικής μεθοδολογικής προσέγγισης θα μπορούσαν να αναδειχτούν και άλλοι σημαντικοί παράγοντες, όπως η μοναξιά και ο κοινωνικός αποκλεισμός (Blažun et al., 2012; Cotten et al., 2013), αλλά και ο τρόπος με τον οποίο οι παράγοντες αυτοί ενδεχομένως

επιηρεάζουν τους ηλικιωμένους ως προς τη συμμετοχή τους σε προγράμματα μη-τυπικής εκπαίδευσης.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τη έρευνα δεν μπορούν να γενικευθούν στο σύνολο των ατόμων της Τρίτης Ηλικίας στην Ελλάδα κυρίως λόγω του μικρού μεγέθους του τελικού δείγματος. Ωστόσο, θεωρείται ότι αποτελούν ένα σημαντικό σημείο εκκίνησης για πιο εξειδικευμένη έρευνα στον τομέα της μη-τυπικής εκπαίδευσης και πιο συγκεκριμένα στον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την προώθηση περισσότερο εξειδικευμένων προγραμμάτων για τα άτομα της Τρίτης Ηλικίας, προκειμένου να μειωθεί ο κοινωνικός και ψηφιακός αποκλεισμός που συχνά υφίστανται.

### Βιβλιογραφικές αναφορές

- Abuelma'Atti, A., & Rezgui, Y. (2008). Factors affecting virtual organisation adoption and diffusion in industry. In: Zarli, A., & Scherer, R. (Eds.), *eWork and eBusiness in Architecture, Engineering and Construction: ECPPM 2008*. The Netherlands: CRC Press/Balkema.
- Blažun, H., Saranto, K., & Rissanen, S. (2012). Impact of computer training courses on reduction of loneliness of older people in Finland and Slovenia. *Computers in Human Behavior*, 28(4), 1202-1212.
- Boulton-Lewis, G. (1997). Information processing, memory, age and adult learning. In: P. Sutherland (Ed.), *Adult learning: A reader*. London: Kogan Page.
- Boulton-Lewis, G. (2010). Education and Learning for the Elderly: Why, How, What. *Educational Gerontology*, 36(3), 213-228.
- Boulton-Lewis, G., Buys, L., & Lovie-Kitchin, J. (2006). Learning and active aging. *Educational Gerontology*, 32(4), 271-282.
- Carr, D., & Komp, K. (Eds.). (2011). *Gerontology in the Era of the Third Age. Implications and Next Steps*. New York: Springer.
- Coleman, G. W., Gibson, L., Hanson, V. L., Bobrowicz, A., & McKay, A. (2010, August). Engaging the disengaged: How do we design technology for digitally excluded older adults?. In *Proceedings of the 8th ACM Conference on Designing Interactive Systems* (pp. 175-178). ACM.
- Cotten, S. R., Anderson, W. A., & McCullough, B. M. (2013). Impact of internet use on loneliness and contact with others among older adults: cross-sectional analysis. *Journal of medical Internet research*, 15(2).
- Coombs, P. H., & Ahmed, M. (1974). *Attacking Rural Poverty: How non-formal education can help*, Baltimore: John Hopkins University Press.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *Management Information Systems Quarterly*, 13(3), 319-340.

- Dilbeck, J. (2008). *Perceptions of Academic Administrators Towards Quality Indicators in Internet Based Distance Education*. Ann Arbor: ProQuest.
- Eurostat (2016). *A look at the lives of the elderly in the EU today*. Retrieved November 5, 2017, from <http://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/elderly/index.html>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. USA: Addison-Wesley.
- Giddens, A., & Griffiths, S. (2006). *Sociology* (5<sup>th</sup> edition). Cambridge: Polity Press.
- González, A., Ramírez, M., & Viadel, V. (2012). Attitudes of the Elderly Toward Information and Communications Technologies. *Educational Gerontology*, 38(9), 585-594.
- Hagley, B. (2005). *65 and the Third Age Essential*. South Africa: New Africa Books.
- Hart, M., Esat, F., Rocha, M., & Khatieb, Z. (2007). Introducing Students to Business Intelligence: Acceptance and Perceptions of OLAP Software. In: Cohen, E. (Ed.), *Information and Beyond: Part I*. California: Information Science Press.
- He, W., Goodkind, D., & Kowal, P. R. (2016). *An aging world: 2015*. United States Census Bureau. Retrieved July 7, 2017, from <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2016/demo/p95-16-1.pdf>
- Humberstone, B. (Ed.). (2010). *Third Age and Leisure Research: Principles and Practice*. Eastbourne: Leisure Studies Association. Retrieved July 9, 2017, from [http://www.academia.edu/1103574/Third\\_Age\\_and\\_Leisure\\_Research\\_Principles\\_and\\_Practice#](http://www.academia.edu/1103574/Third_Age_and_Leisure_Research_Principles_and_Practice#)
- Jimoyiannis, A., & Gravani, M. (2011). Exploring adult digital literacy using learners' and educators' perceptions and experiences: The case of the second chance schools in Greece. *Journal of Educational Technology & Society*, 14(1), 217.
- King, W., & He, J. (2006). A meta-analysis of the technology acceptance model. *Information & Management*, 43, 740-755.
- Klimezuk, A. (2013). Universities of the Third Age in Poland. *Emerging Model for 21st Century*. *Journal of Education, Psychology and Social Sciences*, 1(2), 8-14.
- Ku, C. (2009). *Extending the technology acceptance model using perceived user resources in higher education web-based online learning courses*. Orlando: University of Central Florida.
- Laslett, P. (1987). The emergence of the third age. *Ageing and Society*, 7(2), 133-160.
- Laslett, P. (1989). *A fresh map of life: The emergence of the third age*. London: Weidenfeld & Nicolson.
- Lee, R., & Mason, A. (2010). Fertility, human capital, and economic growth over the demographic transition. *European Journal of Population/Revue européenne de Démographie*, 26(2), 159-182.
- Legris, P., Ingham, J., & Collerette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40, 191-204.

- Lupton, D., & Noble, G. (2002). Mine/not mine: Appropriating personal computers in the academic workplace. *Journal of Sociology*, 38(1), 5 – 23.
- Macionis, J., & Plummer, K. (2008). *Sociology: A Global Introduction* (4<sup>th</sup> edition). England: Pearson Education.
- Magsamen-Conrad, K., Upadhyaya, S., Joa, C. Y., & Dowd, J. (2015). Bridging the divide: Using UTAUT to predict multigenerational tablet adoption practices. *Computers in human behavior*, 50, 186-196.
- McNair, S. (2006). ICT in non-formal and adult education: Reflections on the Roundtable. In: *ICT and Learning: Supporting Out-of-School Youth and Adults*. Paris: OECD.
- Morrow-Howell, N., Hinterlong, J., & Sherraden, M. (Eds.). (2001). *Productive aging: A conceptual framework*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Opalinski, L. (2001). Older adults and the digital divide: Assessing results of a web-based survey. *Journal of Technology in Human Services*, 18(3), 203–221.
- Purdie, N., & Boulton-Lewis, G. (2003). The learning needs of older adults. *Educational Gerontology*, 29(2), 129-149.
- Rosenthal, R. L. (2008). Older computer-literate women: Their motivations, obstacles, and paths to success. *Educational Gerontology*, 34(7), 610–626.
- Sadler, A. (2000). *The third age: 6 principles of growth and renewal after forty*. Cambridge: Perseus Books.
- Sayago, S., & Blat, J. (2010). Telling the story of older people e-mailing: An ethnographical study. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68, 105-120.
- Selwyn, N. (2004). The information aged: A qualitative study of older adult’s use of information and communications technology. *Journal of Aging Studies*, 18, 369–384.
- Selwyn, N. (2006). ICT in adult education: Defining the territory. In: *ICT and Learning: Supporting Out-of-School Youth and Adults*. Paris: OECD.
- Shapira, N., Barak, A., & Gal, I. (2007). Promoting older adults’ well-being through Internet training and use. *Aging & Mental Health*, 11(5), 477–484.
- Swindell, R., & Thompson, J. (1995). An international perspective on the University of the Third Age. *Educational Gerontology: An International Quarterly*, 21(5), 429-447.
- Thatcher, A., & Ndabeni, M. (2010). A Psychological Model to Understand E-Adoption in the Context of the Digital Divide. In: Steyn, J., & Johanson, G. (Eds.), *ICTs and Sustainable Solutions for the Digital Divide: Theory and Perspectives*. New York: Idea Group Inc.
- Turner, P., Turner, S., & Van de Walle, G. (2007). How older people account for their experiences with interactive technology. *Behaviour & Information Technology*, 26(4), 287–296.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.
- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G., & Davis, F. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.



- Weiss, R., & Bass, S. (Eds.). (2002). *Challenges of the Third Age: Meaning and purpose in later life*. New York: Oxford University Press.
- White, J., & Weatherall, A. (2000). A grounded theory analysis of older adults and information technology. *Educational Gerontology*, 26, 371–386.
- Wilkowska, W., & Ziefle, M. (2009). Which factors form older adults' acceptance of mobile information and communication technologies?. *HCI and Usability for e-Inclusion*, 81-101.
- Witte, J. C., & Mannon, S. E. (2010). *The Internet and social inequalities*. New York, NY: Routledge.
- Αθανασοπούλου, Γ. (2017). Η βελτίωση της ζωής ατόμων τρίτης ηλικίας μέσω της επιμόρφωσης στις νέες τεχνολογίες. (Διπλωματική εργασία, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο). Ανακτήθηκε 31 Οκτωβρίου, 2017, από <https://apothesis.eap.gr/handle/repo/35731>
- Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (2012). *Εκπαίδευση Ενηλίκων στην Απόκτηση Βασικών Δεξιοτήτων στις Νέες Τεχνολογίες (HPQN-2)*. Ανακτήθηκε 9 Ιουλίου, 2017, από <http://www.gsae.edu.gr/en/heron>
- Cohen, L., Mahnion, L., & Morrison, K. (2008). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας* (μτφ. Σ. Κυρανάκης, Μ. Μαυράκη, Χ. Μητσοπούλου, Π. Μπιθαρά, Μ. Φιλοπούλου). Αθήνα: Μεταίχιμο.
- Έμκε-Πουλοπούλου, Η. (1999). *Έλληνες Ηλικιωμένοι Πολίτες. Παρελθόν – Παρόν – Μέλλον*. Αθήνα: Έλλην.
- Επιστημονική Ένωση Εκπαίδευσης Ενηλίκων (2012). *Πρόγραμμα ForAge, Forage for later-life learning Building on European experience*. Ανακτήθηκε 23 Ιανουαρίου, 2017, από [www.foragenetwork.eu](http://www.foragenetwork.eu)
- Κέντρα Δια Βίου Μάθησης (2013). *Θεματικές Ενότητες*. Ανακτήθηκε 7 Ιουλίου, 2017, από <http://kdvm.gr/thematikes>
- Λαζαρίδου, Τ. (2011). *Η Εκπαίδευση στην Τρίτη Ηλικία*. Αθήνα: Επιστημονική Ένωση Εκπαίδευσης Ενηλίκων.
- Τσαγκάρης, Α. (2010). Η εκπαίδευση ατόμων τρίτης ηλικίας στη χρήση νέων τεχνολογιών. Κίνητρα και Δυσκολίες. (Διπλωματική εργασία, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο). Ανακτήθηκε 5 Νοεμβρίου, 2017, από <https://apothesis.eap.gr/handle/repo/18477>