



INNOMSME

Περί καινοτομίας πολύ μικρών, μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων στην Ελλάδα και Γερμανία - On the INNOvativeness of Micro, Small, and Medium Sized Enterprises in Greece and Germany

Policy Brief
Παραδοτέο για την ενότητα εργασίας
WP11: Analysis of Intangible Capital

Στόχος της έρευνας

Στην ενότητα αυτή εξετάζεται η σχέση μεταξύ του άυλου κεφαλαίου εντάσεως Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και της μεγέθυνσης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Στο γενικότερο αυτό πλαίσιο, βασικός στόχος της έρευνας ήταν να διερευνήσει διαφορετικές μορφές άυλων περιουσιακών στοιχείων που σχετίζονται με τις ΤΠΕ (ICT-related intangible assets), και αφορούν στην οργανωσιακή δέσμευση των ΜΜΕ για την υιοθέτηση των ΤΠΕ, τους σχετικούς άυλους πόρους και την ολιστική ενσωμάτωση του διαδικτύου, και πώς αυτές οι διάφορες μορφές επηρεάζουν τη μεγέθυνση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην Ελλάδα σε περίοδο οικονομικής κρίσης.¹

Επιστημονική προσέγγιση / Μεθοδολογία

Το μεθοδολογικό μας πλαίσιο βασίζεται στο υπόδειγμα μεγέθυνσης που εισήγαγαν οι Coad και Rao (2008). Εναλλακτικά της μεταβλητής για την καινοτομία που χρησιμοποίησαν οι συγκεκριμένοι ερευνητές, χρησιμοποιούμε τον βαθμό ενσωμάτωσης άυλου κεφαλαίου εντάσεως ΤΠΕ από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις ως βασική μεταβλητή ενδιαφέροντος. Οι ετερογενείς επιδράσεις διαφορετικών ρυθμών ανάπτυξης μεταξύ των επιχειρήσεων εξετάζονται με τη χρήση εκτιμήσεων σε quantiles που επιτρέπουν τη λήψη διακριτών εκτιμώμενων συντελεστών σε διάφορα σημεία της κατανομής

¹ Περισσότερες λεπτομέρειες για την έρευνα αυτή παρέχονται εδώ: https://innomsme.gr/wp-content/uploads/2021/11/%CE%A3%CE%A5%CE%9D%CE%9D%CE%97%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%9F-1_Firm-growth-ICT-intangibles_.pdf Ioannis Giotopoulos, Konstantinos Marinopoulos, Aggelos Tsakanikas, Nikolaos Vettas “Firm growth and ICT-related intangibles of Greek SMEs in times of crisis: A quantile approach”



της μεγέθυνσης των επιχειρήσεων, δηλαδή από εταιρείες χαμηλής έως μεσαίας και υψηλής μεγέθυνσης. Η μεθοδολογική προσέγγιση των quantile regressions ενδεικνύεται στην περίπτωση που η κατανομή της εξαρτημένης μεταβλητής, δηλαδή της μεγέθυνσης των επιχειρήσεων, δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή, όπως συμβαίνει στο εξεταζόμενο δείγμα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Με αυτόν τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα να διερευνηθούν πιθανές διαφοροποιήσεις στις επιδράσεις του άυλου κεφαλαίου μεταξύ μικρομεσαίων επιχειρήσεων υψηλής, μέσης και χαμηλής αναπτυξιακής δυναμικής. Τα δύο πρώτα quantiles αναφέρονται σε επιχειρήσεις με χαμηλά επίπεδα μεγέθυνσης (low-growth firms). Το 50% εκατοστημόριο αφορά στις επιχειρήσεις στη διάμεσο της μεγέθυνσης, ενώ τα εκατοστημόρια 75% και 90% αναφέρονται στις επιχειρήσεις που χαρακτηρίζονται ως επιχειρήσεις υψηλής μεγέθυνσης (high-growth firms).

Σύμφωνα με τον ορισμό που προτάθηκε από τον ΟΟΣΑ (OECD, 2013) ως άυλο κεφάλαιο (κεφάλαιο εντάσεως γνώσης) ορίζονται οι επενδύσεις που δεν έχουν υλική υπόσταση συμπεριλαμβανομένων στοιχείων εξειδικευμένης γνώσης.

Για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα που αφορούν στην ενσωμάτωση και χρήση άυλων νέων τεχνολογιών σε επίπεδο επιχείρησης που προέρχονται από μία εκτενή έρευνα πεδίου σε 3500 ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις που διεξήχθη από το IOBE.

Νέα γνώση / πρωτοτυπία / συμβολή της έρευνας

Οι επενδύσεις σε άυλο κεφάλαιο, γνωστό και ως κεφάλαιο εντάσεως γνώσης, έχουν αρχίσει τα τελευταία χρόνια να προσελκύουν το ενδιαφέρον των εμπειρικών μελετών διερευνώντας πρωτίστως την σχέση μεταξύ άυλου κεφαλαίου και οικονομικής ανάπτυξης σε επίπεδο χωρών (π.χ. OECD, 2013). Ωστόσο, σε επίπεδο επιχειρήσεων, οι διεθνείς μελέτες που διερευνούν τη σχέση μεταξύ άυλου κεφαλαίου και επιχειρηματικών επιδόσεων είναι περιορισμένες (π.χ. Bontempi & Mairesse; Roth & Thum). Στο πλαίσιο αυτό η παρούσα έρευνα συμβάλλει στη σχετική συζήτηση στη διεθνή βιβλιογραφία καθώς για πρώτη φορά αποτυπώνει τον τρόπο που ανταποκρίνονται οι επιχειρήσεις στις επενδυτικές τους επιλογές σε κεφάλαιο εντάσεως γνώσης όταν το οικονομικό περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιούνται είναι ασταθές και δυσμενές όπως χαρακτηριστικά συνέβη στην περίπτωση της ελληνικής οικονομίας την περίοδο της οικονομικής κρίσης. Στο πλαίσιο αυτό, διερευνάται εάν οι ελληνικές μικρομεσαίες



επιχειρήσεις κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης επένδυσαν σε κεφάλαιο εντάσεως γνώσης αλλά και πώς τέτοιου είδους επενδύσεις επηρέασαν την μεγέθυνσή τους.

Επιπλέον, αξίζει να επισημανθεί πως ενώ στη διεθνή βιβλιογραφία έχουν υπάρξει αναλύσεις για τον ρόλο κάποιων συγκεκριμένων-μεμονωμένων μορφών άυλου κεφαλαίου στη μεγέθυνση των επιχειρήσεων, η προτεινόμενη μελέτη αποτελεί μία πρώτη προσπάθεια στη διεθνή βιβλιογραφία που με συνεκτικό τρόπο και συστημική προσέγγιση εξετάζει την επίδραση ποικίλων μορφών άυλου κεφαλαίου εντάσεως ΤΠΕ στην μεγέθυνση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Επομένως, η καινοτομία της συγκεκριμένης μελέτης είναι πως αναδεικνύει ένα νέο εννοιολογικό πλαίσιο του άυλου κεφαλαίου εντάσεως ΤΠΕ για μικρομεσαίες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα εξετάζοντας την επίδραση διαφορετικών τύπων άυλου κεφαλαίου εντάσεως ΤΠΕ (την οργανωσιακή δέσμευση των ΜΜΕ για την υιοθέτηση των ΤΠΕ, τους ΤΠΕ άυλους πόρους, και την ολιστική ενσωμάτωση του διαδικτύου) στη μεγέθυνση των επιχειρήσεων, λαμβάνοντας επίσης υπόψη τον ρόλο της οικονομικής κρίσης στις σχέσεις αυτές αλλά και ταξινομώντας τις επιχειρήσεις σε διάφορες κατηγορίες βάσει της περιφέρειας που δραστηριοποιούνται (δηλαδή επιχειρήσεις που έχουν ως έδρα την μητροπολιτική περιοχή της Αττικής και επιχειρήσεις με έδρα τις υπόλοιπες περιφέρειες της Ελλάδας).

Επομένως η έρευνα αυτή αποτελεί μια πρώτη προσπάθεια να εκτιμηθεί σε επίπεδο μικρομεσαίων επιχειρήσεων η σχέση μεταξύ της υιοθέτησης άυλου ΤΠΕ κεφαλαίου και της μεγέθυνσης με τη χρήση της μεθοδολογικής προσέγγισης των quantile regression. Επιπλέον, υπάρχουν αρκετές μελέτες που διερευνούν τον αντίκτυπο της υιοθέτησης ΤΠΕ στην παραγωγικότητα των επιχειρήσεων (Arvanitis, 2005b; Bayo-Moriones & Lera-López, 2007; Corrado, et al., 2017; Díaz-Chao et al., 2015), όπως και στη κερδοφορία των επιχειρήσεων (Kossaï και Piget, 2014), αλλά πολύ λιγότερες πάνω στην μεγέθυνση των επιχειρήσεων (Locke, 2004). Από όσο γνωρίζουμε, αυτή η εργασία καλύπτει ένα κρίσιμο κενό στη βιβλιογραφία σχετικά με τον αντίκτυπο της υιοθέτησης του άυλου κεφαλαίου εντάσεως ΤΠΕ στην μεγέθυνση των επιχειρήσεων σε περιόδους κρίσης.

Βασικά μηνύματα για φορείς διαμόρφωσης πολιτικής και επιχειρήσεις

Τα βασικά ευρήματα της έρευνας υποδηλώνουν ότι οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις που πετυχαίνουν υψηλούς ρυθμούς μεγέθυνσης τείνουν να χαρακτηρίζονται από υψηλό βαθμό



ενσωμάτωσης άυλου ΤΠΕ κεφαλαίου. Στον αντίποδα, εξετάζοντας τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις που βρίσκονται στην άλλο άκρο της κατανομής δηλαδή εκείνες που επιδεικνύουν χαμηλά ποσοστά μεγέθυνσης, φαίνεται πως η υιοθέτηση άυλων ΤΠΕ δεν συνδέεται με τη μεγέθυνσή τους. Με άλλα λόγια, η αυξανόμενη υιοθέτηση άυλων ΤΠΕ και πιο συγκεκριμένα η οργανωσιακή δέσμευση σε ΤΠΕ, οι πόροι ΤΠΕ και η ενσωμάτωση του διαδικτύου ευνοούν την αναπτυξιακή πορεία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων υψηλής ανάπτυξης. Όσον αφορά τις μεταβλητές ελέγχου, το μέγεθος των επιχειρήσεων επηρεάζει αρνητικά την μεγέθυνση, δηλαδή όσο μικρότερες είναι οι επιχειρήσεις τόσο μεγαλύτερο περιθώριο μεγέθυνσης υπάρχουν. Η ηλικία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων συσχετίζεται θετικά με την μεγέθυνσή τους. Τέλος, οι μεταποιητικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις τείνουν να μεγεθύνονται ταχύτερα σε σύγκριση με τις μικρομεσαίες παροχής υπηρεσιών. Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψη την περιφερειακή διάσταση φαίνεται πως στην Αττική οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις στον τομέα των υπηρεσιών αναπτύσσονται περισσότερο σε σχέση με εκείνες που δραστηριοποιούνται στον μεταποιητικό τομέα.

Σε επίπεδο προτάσεων πολιτικής, τα αποτελέσματά μας υποδεικνύουν ότι πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην υιοθέτηση των ΤΠΕ, ιδίως στις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις, στο πλαίσιο προγραμμάτων διαμόρφωσης πολιτικής που στοχεύουν στην παραγωγική ανασυγκρότηση του επιχειρηματικού συστήματος της χώρας για την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και τη δημιουργία θέσεων εργασίας. Τα ευρήματά μας μπορεί να έχουν χρήσιμες προεκτάσεις όχι μόνο για την Ελλάδα αλλά και για άλλες χώρες που έχουν πληγεί από την κρίση. Από την άλλη πλευρά, θα μπορούσαμε να επισημάνουμε ένα πρόβλημα που είναι κοινό σε οικονομίες μικρού μεγέθους ή σε οικονομίες που πλήττονται από τη κρίση, καθώς η μεγάλη πλειονότητα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων συνήθως στερείται πρόσβασης σε χρηματοδότηση ή γνώσεων και δεξιοτήτων για την επιτυχή υιοθέτηση και χρήση άυλων ΤΠΕ, και ως εκ τούτου απαιτούνται πρόσθετα μέτρα στήριξης προς τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Φυσικά δεν αμφισβητείται το γεγονός πως οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής έχουν ήδη αναπτύξει ειδικά εργαλεία και μέσα για την υποστήριξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Ωστόσο, η ανάλυσή μας ενισχύει το γεγονός ότι το όφελος από αυτά θα μπορούσε να είναι σημαντικό και να οδηγήσει στην ανάπτυξή τους, στη δημιουργία θέσεων εργασίας, και ως εκ τούτου σε οικονομική ανάπτυξη.

Σε αυτή τη κατεύθυνση, οι δράσεις πολιτικής με τη μορφή



προγραμμάτων κατάρτισης και περισσότερο αποτελεσματικών και ευέλικτων προγραμμάτων χρηματοδότησης θα πρέπει να αποτελούν προτεραιότητα για τους υπεύθυνους διαμόρφωσης πολιτικής – αυτή είναι επίσης μια κεντρική κατεύθυνση των πολιτικών της ΕΕ, προκειμένου να ενισχυθεί η επιχειρηματική δραστηριότητα στην Ευρώπη, μέσω των δράσεων NextGenerationEU και άλλων χρηματοδοτικών εργαλείων. Εκτός από τις κυβερνητικές πολιτικές, θα ήταν σημαντικό να ενισχυθεί η στροφή των επιχειρηματιών σε δραστηριότητες υιοθέτησης άυλων ΤΠΕ. Λόγω του επιπρόσθετου κόστους που απαιτείται για την εγκατάσταση υποστηρικτικού εξοπλισμού, για την κατάρτιση των εργαζομένων και άλλων σχετικών επενδυτικών πρωτοβουλιών, οι ιδιοκτήτες και οι managers των μικρομεσαίων επιχειρήσεων θα πρέπει να πεισθούν για τα μακροπρόθεσμα οφέλη της υιοθέτησης των άυλων ΤΠΕ. Επομένως, πολιτικές που στοχεύουν στον μετριασμό αυτού του κόστους και στην περαιτέρω επικοινωνιακή ανάδειξη των οφελών από την υιοθέτηση των άυλων ΤΠΕ. Θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε βελτίωση των επιδόσεων μιας κρίσιμης μάζας μικρών επιχειρήσεων που κατ' επέκταση μπορούν να οδηγήσουν στη συνολική ανάπτυξη της οικονομίας.