

ΣΥΝΟΨΗ

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός του παραγωγικού/επιχειρηματικού μοντέλου που συντελείται σε παγκόσμιο επίπεδο έχει σημαντικό οικονομικό αντίκτυπο, με την ψηφιακή επιχειρηματικότητα και το ηλεκτρονικό επιχειρείν να συνδέονται με πολλαπλά οφέλη για τις επιχειρήσεις σε όρους παραγωγικότητας, ανταγωνιστικότητας, ανάπτυξης, καθώς και ανθεκτικότητας σε περιόδους δυσμενών οικονομικών συνθηκών. Πράγματι, η τρέχουσα υγειονομική κρίση εξαιτίας της πανδημίας του νέου κορωνοϊού (COVID-19) ανέδειξε, ίσως περισσότερο από ποτέ, τον κρίσιμο ρόλο που μπορούν να διαδραματίσουν οι Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και ιδιαίτερα το ηλεκτρονικό εμπόριο για την αντιμετώπιση της πανδημίας, την επιβίωση των επιχειρήσεων και τη διατήρηση ή αποκατάσταση της εύρυθμης λειτουργίας των αγορών και των αλυσίδων αξίας. Με τον ψηφιακό μετασχηματισμό να έχει επιταχυνθεί σημαντικά κατά τους τελευταίους μήνες, η εκτεταμένη ενσωμάτωση και χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών προβάλλεται ως επιτακτική ανάγκη για τη θωράκιση της οικονομίας και την αντιμετώπιση των οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων της κρίσης σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Στο πλαίσιο αυτό, η παρούσα έκθεση αποσκοπεί στην εξέταση ποικίλων πτυχών που αφορούν την υιοθέτηση και χρήση ενός ευρέος φάσματος ΤΠΕ και πρακτικών ηλεκτρονικού εμπορίου από τις ελληνικές επιχειρήσεις. Ειδικότερα, μέσω διεθνών συγκρίσεων αξιολογείται η επίδοση των ελληνικών επιχειρήσεων σε μια σειρά από δείκτες ΤΠΕ και ηλεκτρονικού εμπορίου και εντοπίζονται οι δείκτες στους οποίους οι ελληνικές επιχειρήσεις υστερούν συγκριτικά με τις επιχειρήσεις άλλων ευρωπαϊκών χωρών, καθώς και εκείνοι στους οποίους η Ελλάδα παρουσιάζει συγκριτικό πλεονέκτημα. Επίσης, διενεργούνται διαχρονικές αναλύσεις με στόχο την ανάδειξη ψηφιακών χασμάτων μεταξύ των ελληνικών επιχειρήσεων με βάση το μέγεθος, τον κλάδο, την περιοχή δραστηριοποίησης, καθώς και την παραγωγικότητα εργασίας. Τέλος, εξετάζονται μια σειρά από παράγοντες που ενδεχομένως επηρεάζουν την υιοθέτη-

ση πρακτικών ηλεκτρονικού εμπορίου από τις ελληνικές επιχειρήσεις και αφορούν τις τεχνολογικές υποδομές, την οργάνωση και προβολή της επιχείρησης, το ανθρώπινο κεφάλαιο, καθώς και το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης.

Η περίπτωση της Ελλάδας παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς, παρά τις προσπάθειες που έχουν συντελεστεί τα τελευταία χρόνια, φαίνεται ότι εξακολουθούν να υπάρχουν μεγάλα περιθώρια περαιτέρω αξιοποίησης των ΤΠΕ σε πολλούς τομείς της οικονομίας. Αυτό επιβεβαιώνεται και από τις διαθέσιμες συγκριτικές αναλύσεις χωρών (π.χ. εκθέσεις της ΕΕ με βάση τον δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας – DESI) από τις οποίες προκύπτει ότι η Ελλάδα παρουσιάζει σημαντικά ψηφιακά χάσματα συγκριτικά με άλλες οικονομίες. Επίσης, ενώ η διεθνής βιβλιογραφία έχει να επιδείξει σημαντικό όγκο έρευνας αναφορικά με την υιοθέτηση ΤΠΕ από επιχειρήσεις, οι διαθέσιμες μελέτες για την Ελλάδα είναι περιορισμένες σε αριθμό, αποσπασματικές και εξετάζουν συγκεκριμένες μόνο πτυχές του θέματος. Η παρούσα έκθεση επιχειρεί να καλύψει αυτό το κενό παρέχοντας μια πολύπλευρη, συστηματική και τεκμηριωμένη ανάλυση του θέματος.

Οι ποσοτικές αναλύσεις βασίζονται σε πληθώρα στοιχείων που παρέχονται από αναγνωρισμένες εθνικές και διεθνείς πηγές δεδομένων. Πιο συγκεκριμένα, για τις διεθνείς συγκρίσεις χρησιμοποιούνται δεδομένα σε επίπεδο χώρας από την Eurostat, ενώ οι υπόλοιπες στατιστικές και οικονομικές αναλύσεις βασίζονται σε ανωνυμοποιημένα μικροδεδομένα τα οποία προέρχονται από την ετήσια έρευνα της ΕΛΣΤΑΤ αναφορικά με τη «Χρήση Τεχνολογιών Πληροφόρησης, Επικοινωνίας και Ηλεκτρονικού Εμπορίου (ICT)» κατά την περίοδο 2008-2018. Τα στοιχεία που συγκεντρώνονται από την εν λόγω έρευνα βασίζονται σε ένα μεγάλο δείγμα ελληνικών επιχειρήσεων, επιτρέποντας τη δημιουργία μιας πλούσιας βάσης δεδομένων με πληθώρα μεταβλητών, οι οποίες αναφέρονται σε διαρθρωτικά χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων και σε παράγοντες που σχετίζονται με τις τεχνολογικές υποδομές, την οργάνωση και το ανθρώπινο κεφάλαιο. Με αυτόν τον τρόπο καθίσταται δυνατή η λεπτομερής και συστηματική εξέταση ποικίλων πτυχών της διαδικασίας ψηφιακού μετασχηματισμού των ελληνικών επιχειρήσεων και ο εντοπισμός κρίσιμων παραγόντων για την υιοθέτηση και χρήση των ΤΠΕ και του ηλεκτρονικού εμπορίου σε επίπεδο επιχείρησης. Για την εμπειρική διερεύνηση

των προσδιοριστικών παραγόντων της υιοθέτησης πρακτικών ηλεκτρονικού εμπορίου από τις ελληνικές επιχειρήσεις αξιοποιείται κατά κύριο λόγο το εννοιολογικό/θεωρητικό πλαίσιο «Τεχνολογία, Οργάνωση, Περιβάλλον» (Technology, Organization, Environment – TOE) και χρησιμοποιούνται κατάλληλα οικονομετρικά υποδείγματα Probit και Logit.

Σύμφωνα με τα ευρήματα που προέκυψαν από τις αναλύσεις, φαίνεται ότι η Ελλάδα στην πλειονότητα των δεικτών που εξετάζονται βρίσκεται κάτω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Σημαντική υστέρηση παρουσιάζει η χώρα αναφορικά με τον βαθμό δραστηριοποίησης των επιχειρήσεων στον χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Επίσης, χαμηλή είναι η επίδοση της Ελλάδας σε ό,τι αφορά τα προγράμματα κατάρτισης του προσωπικού σε θέματα ΤΠΕ, τον αριθμό των απασχολούμενων που κάνουν χρήση Η/Υ και έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο, τη χρήση λογισμικών πακέτων για τη διαχείριση πληροφοριών σχετικά με τους πελάτες (πακέτα λογισμικού τύπου CRM), καθώς και τη χρήση υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους.

Εντούτοις, το ποσοστό των ελληνικών επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν ΤΠΕ παρουσιάζει διαχρονική αύξηση, υποδηλώνοντας πρόοδο στην υιοθέτηση ψηφιακών τεχνολογιών κατά την εξεταζόμενη περίοδο. Ο κλάδος δραστηριοποίησης (μεταποίηση, υπηρεσίες, χονδρικό και λιανικό εμπόριο) δε φαίνεται να σχετίζεται με τον βαθμό υιοθέτησης ΤΠΕ στις περισσότερες περιπτώσεις, σε αντίθεση με το μέγεθος και την τοποθεσία της επιχείρησης. Συγκεκριμένα, οι μεγάλες επιχειρήσεις παρουσιάζουν σημαντικό προβάδισμα στη χρήση ΤΠΕ συγκριτικά με τις επιχειρήσεις μικρότερου μεγέθους, κυρίως με εκείνες που απασχολούν λιγότερους από 50 εργαζόμενους. Η περιφερειακή διάσταση φαίνεται επίσης να παίζει σημαντικό ρόλο, με την Κεντρική Ελλάδα να παρουσιάζει σημαντικό ψηφιακό χάσμα σε σχέση με τις άλλες μεγάλες γεωγραφικές περιοχές και την Αττική να έχει την καλύτερη επίδοση στην πλειονότητα των εξεταζόμενων δεικτών.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το εύρημα αναφορικά με τη σύνδεση των ΤΠΕ και του ηλεκτρονικού εμπορίου με την παραγωγικότητα εργασίας των ελληνικών επιχειρήσεων. Η σχετική ανάλυση υποδηλώνει την ύπαρξη θετικής σχέσης, καθώς έδειξε ότι οι επιχειρήσεις υψηλής παραγωγικότητας χρησιμοποιούν πιο εντατικά ΤΠΕ και πρακτικές ηλεκτρονικού εμπορίου συγκριτικά με τις επιχειρήσεις χαμηλής παραγωγικότη-

τας σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις. Επιπροσθέτως, από τις στατιστικές αναλύσεις βάσει μεταβλητών που αναφέρονται στο ηλεκτρονικό εμπόριο προέκυψε το συμπέρασμα ότι οι συγκεκριμένες πρακτικές ηλεκτρονικού επιχειρείν δεν είναι ιδιαίτερα διαδεδομένες μεταξύ των ελληνικών επιχειρήσεων, αν και παρουσιάζουν άνοδο τα τελευταία έτη. Ακόμα πιο περιορισμένο φαίνεται να είναι το διασυνοριακό ηλεκτρονικό εμπόριο, δηλαδή οι ηλεκτρονικές πωλήσεις σε πελάτες του εξωτερικού.

Παράλληλα, οι οικονομετρικές αναλύσεις κατέδειξαν συγκεκριμένους παράγοντες οι οποίοι σχετίζονται με τις τεχνολογικές υποδομές, το ανθρώπινο κεφάλαιο, την οργάνωση-προβολή και το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης ως τους πλέον σημαντικούς για τη δραστηριοποίηση των ελληνικών επιχειρήσεων στον χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Πιο αναλυτικά, αναφορικά με τους τεχνολογικούς παράγοντες, βρήκαμε ότι μια σχετικά νέα τεχνολογία, το υπολογιστικό νέφος, συνδέεται με μεγαλύτερη πιθανότητα υιοθέτησης πρακτικών ηλεκτρονικών πωλήσεων. Εστιάζοντας στο ανθρώπινο κεφάλαιο, η απασχόληση εξειδικευμένου προσωπικού σε ΤΠΕ φαίνεται να παίζει, επίσης, σημαντικό ρόλο στην ενσωμάτωση και χρήση πρακτικών ηλεκτρονικού εμπορίου σε επίπεδο επιχείρησης.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και το αποτέλεσμα που αναφέρεται στη σημασία παραγόντων που σχετίζονται με την οργάνωση και προβολή της επιχείρησης. Ειδικότερα, από τις εκτιμήσεις που διενεργήσαμε προέκυψε το συμπέρασμα ότι οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν για την οργάνωση και προβολή τους πρακτικές προσανατολισμένες στον πελάτη (διαθέτουν διαδικτυακό τόπο, χρησιμοποιούν λογισμικό τύπου CRM και μέσα κοινωνικής δικτύωσης) έχουν σημαντικά αυξημένη πιθανότητα να προβούν σε ηλεκτρονικές πωλήσεις, συγκριτικά με επιχειρήσεις που δεν υιοθετούν τέτοιου είδους πρακτικές. Επιπλέον, σε συμφωνία με τις στατιστικές αναλύσεις, βρήκαμε ότι οι μεγάλες σε μέγεθος επιχειρήσεις τείνουν να έχουν καλύτερη επίδοση στην υλοποίηση ηλεκτρονικών πωλήσεων σε σχέση με τις επιχειρήσεις μικρότερου μεγέθους.

Αναφορικά με το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, ο κλάδος και η τοποθεσία φαίνεται να συνιστούν σημαντικούς παράγοντες, οι οποίοι σχετίζονται με την υιοθέτηση και χρήση τεχνολογιών ηλεκτρονικού εμπορίου. Πιο αναλυτικά, οι επιχειρήσεις που ανήκουν στους τομείς εμπορίου και υπηρεσιών παρουσιάζουν αυξημένη πιθανότητα υιο-

θέτησης πρακτικών ηλεκτρονικών πωλήσεων συγκριτικά με τις επιχειρήσεις στον τομέα της μεταποίησης. Επιπροσθέτως, επιχειρήσεις που εδρεύουν στα Νησιά του Αιγαίου και την Κρήτη φαίνεται να είναι πιο πιθανό να αναπτύξουν πρακτικές ηλεκτρονικού εμπορίου από εκείνες που δραστηριοποιούνται στην Αττική, ενώ το αντίθετο ισχύει για τις επιχειρήσεις της Κεντρικής Ελλάδας. Μια πιθανή εξήγηση μπορεί να διατυπωθεί στη βάση των ιδιαίτερων γεωγραφικών και κλαδικών χαρακτηριστικών που παρουσιάζει η γεωγραφική περιοχή των Νησιών του Αιγαίου και της Κρήτης. Τέλος, οι εκτιμήσεις υποδειγμάτων για δύο υποπεριόδους που αναφέρονται στην κρίση (2008-2013) και στην έξοδο από την κρίση (2014-2018) δεν φανερώνουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στους παράγοντες που ενδεχομένως επηρεάζουν την υιοθέτηση ηλεκτρονικού εμπορίου μεταξύ των εν λόγω εξεταζόμενων υποπεριόδων.

Στη βάση των παραπάνω ευρημάτων, προτείνονται μια σειρά από κατευθύνσεις για άσκηση πολιτικής, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην ενθάρρυνση της ψηφιακής επιχειρηματικότητας και της υιοθέτησης ΤΠΕ από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, στην έγκυρη και συστηματική ενημέρωση του επιχειρηματικού κόσμου για τις ψηφιακές τεχνολογίες, καθώς και στην ανάπτυξη ψηφιακών γνώσεων και δεξιοτήτων των εργαζομένων και γενικότερα του πληθυσμού της χώρας. Επίσης, πρόσθετες πρωτοβουλίες και δράσεις κρίνεται σκόπιμο να στοχεύουν στην ενθάρρυνση συμπληρωματικών επενδύσεων εντάσεως γνώσης, στη δημιουργία κέντρων ή/και δικτύων μεταφοράς και διάχυσης τεχνολογίας, στην ενίσχυση συνεργατικών δομών με τη συμμετοχή επιχειρήσεων και πανεπιστημίων και στην άμβλυνση των ψηφιακών χασμάτων σε περιφερειακό επίπεδο. Τέλος, υψηλή προτεραιότητα στην πολιτική ατζέντα θα πρέπει να αποτελεί η διευκόλυνση και επέκταση του ηλεκτρονικού εμπορίου, καθώς και η βελτίωση και επικαιροποίηση του ρυθμιστικού/θεσμικού πλαισίου αναφορικά με την ασφαλή χρήση των νέων τεχνολογιών και την προστασία των δεδομένων.

Σε ένα γενικότερο πλαίσιο, η στρατηγική για την ενίσχυση της υιοθέτησης ΤΠΕ (συμπεριλαμβανομένων των πρακτικών ηλεκτρονικού εμπορίου) από τις ελληνικές επιχειρήσεις θα πρέπει να συνάδει με τις όποιες άλλες σχετικές στρατηγικές, να αποτελεί δηλαδή μέρος μίας ευρύτερης στρατηγικής για τον ψηφιακό μετασχηματισμό και την ψηφιακή ανάπτυξη της οικονομίας. Είναι σημαντικό στον σχεδιασμό της να συμμετέχουν

όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς, κυβερνητικοί και μη κυβερνητικοί. Επιπλέον, η διεθνής εμπειρία έχει δείξει ότι, για τον επιτυχημένο σχεδιασμό μιας πολιτικής, θα πρέπει να υπάρχει ένα κεντρικό συντονιστικό όργανο και ξεκάθαροι ρόλοι και ευθύνες. Προς αυτή την κατεύθυνση είναι σημαντικό να τεθούν οι βασικοί στόχοι και προτεραιότητες, καθώς και ένα σχέδιο δράσης με μετρήσιμους στόχους και χρονοδιάγραμμα. Δεδομένων των ταχύτατων τεχνολογικών εξελίξεων και των συνεχών μεταβολών σε άλλους κρίσιμους παράγοντες είναι ιδιαίτερα κρίσιμο να παρακολουθούνται οι νέες τάσεις, προοπτικές και προκλήσεις σε διεθνές επίπεδο, προκειμένου να δημιουργηθεί μία διαδικασία συνεχούς αξιολόγησης και, όποτε κρίνεται απαραίτητο, επανασχεδιασμού της υφιστάμενης στρατηγικής. Επομένως, οι πολιτικές, οι δράσεις και τα μέτρα, στο πλαίσιο μιας ευρύτερης στρατηγικής για την προώθηση του ψηφιακού μετασχηματισμού της οικονομίας, θα πρέπει να είναι ολιστικά και όχι αποσπασματικά, ευέλικτα προκειμένου να λαμβάνουν υπόψη το συνεχώς μεταβαλλόμενο οικονομικό περιβάλλον και να τίθενται σε συνεχή αναθεώρηση και αναπροσαρμογή ανάλογα με τις νέες ευκαιρίες και προκλήσεις που παρουσιάζονται.

Είναι γεγονός ότι οι εξελίξεις στις ΤΠΕ και ο συνεπαγόμενος ψηφιακός μετασχηματισμός της οικονομίας δημιουργούν σημαντικές ευκαιρίες αλλά και προκλήσεις για όλους τους εμπλεκόμενους: τα άτομα (ως χρήστες των ΤΠΕ, καταναλωτές και εργαζόμενους), τις επιχειρήσεις και τις κυβερνήσεις. Κατά πόσο η Ελλάδα θα μπορέσει να εκμεταλλευτεί τις ευκαιρίες και να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις προκειμένου να οδηγηθεί σε μία «έξυπνη», βιώσιμη, χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, μειώνοντας τα ψηφιακά χάσματα και τις ανισότητες, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις δυνατότητες των πολιτών να προσαρμοστούν αλλά και να διαμορφώσουν τις νέες κοινωνικές και εργασιακές συνθήκες, από την ικανότητα των ελληνικών επιχειρήσεων να καινοτομήσουν, να προσαρμοστούν και ενδεχομένως να ηγηθούν στο νέο ψηφιακό περιβάλλον και από τις στρατηγικές που θα διαμορφώσει η πολιτεία, προκειμένου να ενισχύσει και να στηρίξει τους πολίτες και τις επιχειρήσεις απέναντι στις νέες προκλήσεις.