



# Δυναμική και καινοτόμος η βιομηχανία στην Κεντρική Μακεδονία, αλλά με δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης

Με αφορμή το αφιέρωμα στην Περιφέρεια της Μακεδονίας, στο σημείωμα αυτό παρουσιάζονται αποτελέσματα από μια ενδιαφέρουσα έρευνα πεδίου που διεξήχθη από το IOBE και το EBEO για λογαριασμό του ΣΕΒ, σε περίπου 1.000 βιομηχανικές επιχειρήσεις της χώρας. Βεβαίως η έρευνα εκπονήθηκε το 2018 και επομένως αφορά την περίοδο πριν από την πανδημική κρίση\*. Τα στοιχεία της όμως έχουν ενδιαφέρον γιατί αφορούν διαθρωπικά ζητήματα της βιομηχανίας και δίνουν μια εικόνα για τη στρατηγική ταυτότητα της περιοχής.

Το δείγμα της έρευνας είναι 210 βιομηχανικές επιχειρήσεις της Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας, οι περισσότερες από τις οποίες είναι οικογενειακές. Οι επιχειρήσεις αυτές πραγματοποιούν περίπου το 30% των πωλήσεών τους εντός της ίδιας Περιφέρειας, ένα 36,4% σε άλλη Περιφέρεια, ενώ σχεδόν το 1/3 των πωλήσεων κατευθύνεται στο εξωτερικό. Συνεπώς, οι επιχειρήσεις αυτές φαίνεται να έχουν αναπτύξει σημαντικές επιχειρηματικές σχέσεις όχι μόνο μέσα στο περιφερειακό οικοσύστημα, αλλά κυρίως εκτός της Περιφέρειας. Οι πωλήσεις τους φαίνεται να κατευθύνονται κυρίως σε ΜΜΕ σε άλλες Περι-

φέρειες, αλλά οι πωλήσεις εξωτερικού σε μεγάλες επιχειρήσεις. Η Περιφέρεια επομένως έχει κάποια συγκριτικά πλεονεκτήματα ως προς τις πρώτες ύλες, γεγονός ωστόσο που έχει να κάνει και με το είδος των δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων (κυρίως τρόφιμα).

Σε σχέση με την εξωστρέφειά τους, οι επιχειρήσεις θεωρούν ότι το συγκριτικό τους πλεονέκτημα δεν αφορά το χαμηλό κόστος εργασίας, αλλά την υψηλή ποιότητα προϊόντων (σχεδόν για το 86% των επιχειρήσεων) και την εξειδικευμένη γνώση και τεχνογνωσία (για το 82,1% των επιχειρήσεων).

Αυτή η ποιότητα ενδεχομένως να εκπορεύεται και από τις σχετικά ικανοποιητικές επιδόσεις των επιχειρήσεων σε

όρους καινοτομίας. Σε όρους καινοτομίας προϊόντος, ένα 53,4% δήλωσε ότι την τελευταία διετία έχει εισαγάγει νέα ή σημαντικά βελτιωμένα προϊόντα στην αγορά, όταν το αντίστοιχο ποσοστό στο σύνολο της χώρας είναι 48%. Βεβαίως, το 54,3% των επιχειρήσεων δήλωσε ότι τα προϊόντα αφορούν την ίδια την επιχείρηση. Όμως ένα 34% αφορά στην ελληνική αγορά, ενώ υπάρχει και ένα 11,7% των ερωτηθέντων που απάντησε ότι τα νέα ή σημαντικά βελτιωμένα προϊόντα αφορούν τη διεθνή αγορά. Αλλά και σε όρους καινοτομίας διεργασίας, το 35% των επιχειρήσεων απάντησε θετικά, με τις μισές από αυτές να αφορούν νέες ή σημαντικά βελτιωμένες μεθόδους παραγωγής προϊόντων, ένα 28,3%

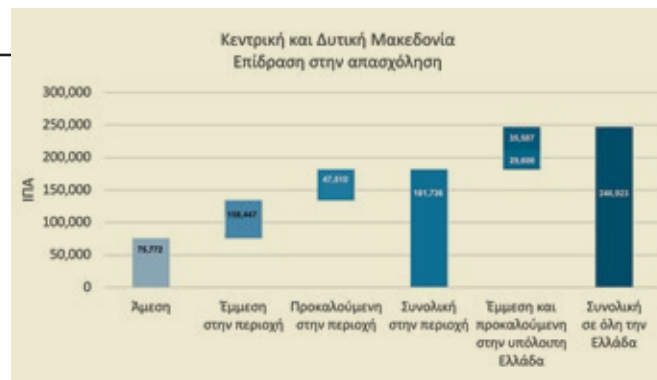
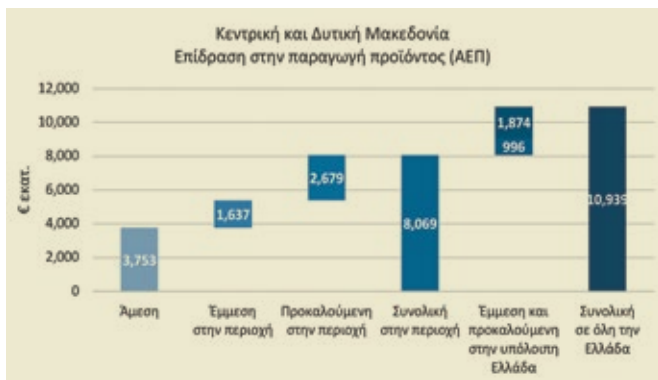
**Πίνακας 1: Ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα σε όρους εξαγωγών**

	Κεντρική & Δυτική Μακεδονία	Σύνολο χώρας
Χαμηλό κόστος εργασίας	2,75	2,68
Εξειδικευμένη γνώση / τεχνογνωσία	4,14	3,92
Υψηλή ποιότητα προϊόντων που πληρούν διεθνή τεχνικά ή ρυθμιστικά πρότυπα	4,43	4,14
Ικανότητα ταχείας τροποποίησης προϊόντων στις ανάγκες των πελατών	4,04	3,74
Ευκολία στην παροχή υπηρεσιών υποστήριξης μετά την πώληση	3,18	3,26
Πρόσβαση στην τοπική αγορά	3,00	3,24
Δίκτυο διανομής	3,43	3,17
Πρόσβαση σε πρώτες ύλες	3,93	3,46

Πηγή: Πρωτογενής έρευνα IOBE-EBEO

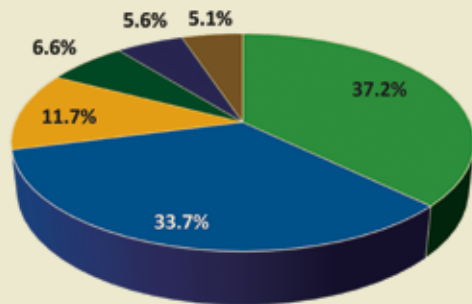
\*Σημ: Κλίμακα likert από 1 έως 5 (1: καθόλου, 5 σε μεγάλο βαθμό)

\* Το έργο είχε τίτλο «Χαρτογράφηση επιχειρηματικής δραστηριότητας, τεχνολογικών εξελίξεων και ρυθμιστικών αλλαγών. Αποτύπωση επιδόσεων και επιπτώσεων. Κατάρτιση εκθέσεων πρόγνωσης των αλλαγών σε τομείς της βιομηχανίας» (χρηματοδότηση ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020).



**Διάγραμμα 2: Παρακολούθηση και συμμετοχή στις εξελίξεις της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης**

Πηγή: Πρωτογενής έρευνα IOBE-EBEO



- Είναι ενημερωμένη - σκοπεύει να συμμετάσχει - δεν έχει διαμορφώσει σχέδιο
- Δεν είναι ενημερωμένη
- Είναι ενημερωμένη - δεν την ενδιαφέρει / δεν σκοπεύει να συμμετάσχει
- Αξιοποιεί ήδη τις τεχνολογίες της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης με σημαντικό όφελος
- Έχει διαμορφώσει σχέδιο - δεν έχει προχωρήσει σε σχετικές επενδύσεις
- Έχει προχωρήσει σε επενδύσεις - δεν αξιοποιεί ακόμα παραγωγικά τις σχετικές τεχνολογίες

να αφορά υποστηρικτικές δραστηριότητες, και ένα 19,2% πρακτικές εφοδιαστικής αλυσίδας. Τέλος ένα 27,4% έχει υλοποιήσει καινοτομίες μάρκετινγκ ή οργάνωσης, κυρίως σε αφορά νέες τεχνικές προώθησης των προϊόντων, νέες μεθόδους τοποθέτησης προϊόντων ή νέα κανάλια διανομής. Από την άλλη πλευρά, μόνο μία στις τέσσερις επιχειρήσεις διαθέτει τμήμα Ε&Α.

Μια σημαντική ενότητα της έρευνας αφορά επίσης την 4η Βιομηχανική Επανάσταση και τον βαθμό συμμετοχής των επιχειρήσεων σε αυτήν. Με βάση τα αποτελέσματα, μόνο το 37,2% των επιχειρήσεων δηλώνει ότι είναι ενημερωμένη και σκοπεύει να συμμετάσχει αν και δεν έχει διαμορφώσει σχέδιο ακόμα (Διάγραμμα 2). Όμως μία στις τρεις επιχειρήσεις δεν είναι καν ενημερωμένη, ενώ ένα 11,7% απάντησε ότι δεν τις ενδιαφέρει να συμμετάσχουν.

Σύμφωνα με την έρευνα, βασικά εμπόδια σε αυτό αποτελούν η έλλειψη χρηματοδότησης και η έλλειψη δεξιοτήτων ανθρώπινου δυναμικού: μόνο το 42,4% των επιχειρήσεων απάντησε ότι διαθέτουν εργαζομένους με δεξιότητες

που απαιτούνται για την αξιοποίηση ευκαιριών που δίνουν οι ψηφιακές τεχνολογίες.

Τέλος, στο πλαίσιο του έργου έγινε μια εκτίμηση για το οικονομικό αποτύπωμα της βιομηχανίας στην περιοχή. Η άμεση επίδραση είναι η πλέον εύκολα υπολογιζόμενη, αφού σχετίζεται με το άμεσο προϊόν και την απασχόληση στους βιομηχανικούς κλάδους της περιοχής. Υπολογίζεται όμως και η έμμεση επίδραση στο ΑΕΠ της περιοχής, από μια υποθετική τόνωση της βιομηχανικής παραγωγής στην περιοχή κατά 10%, κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού της βιομηχανίας, λόγω της ζήτησης σε εισροές. Η έμμεση αυτή επίδραση υπολογίζεται με τη μεθοδολογία ανάλυσης επιδράσεων κατά Leontief, χρησιμοποιώντας ένα υπόδειγμα εισροών-εκροών της ελληνικής οικονομίας. Ακολούθως υπολογίζεται το άθροισμα της άμεσης επίδρασης στο ΑΕΠ από τη τόνωση της βιομηχανικής παραγωγής και της αντίστοιχης έμμεσης επίδρασης. Υπενθυμίζεται ότι η ενότητα της Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας είναι η δεύτερη μεγαλύτερη οικονομία της χώρας μετά

την Αττική, καθώς αντιπροσωπεύει το 16% της συνολικής προστιθέμενης αξίας της χώρας. Επιπροσθέτως, η βιομηχανία είναι εξαιρετικά σημαντική για την τοπική οικονομία, αντιπροσωπεύοντας το 19,4% της συνολικής προστιθέμενης αξίας που παράγεται στην περιοχή.

Με βάση λοιπόν τα αποτελέσματα, η συνολική επίδραση της βιομηχανίας στο ΑΕΠ που παράγεται στην Κεντρική και Δυτική Μακεδονία φτάνει τα €8,1 δισ. Κάθε €1 κύκλου εργασιών της βιομηχανίας προσθέτει συνολικά €0,73 στο ΑΕΠ της περιοχής. Το αποτύπωμα της βιομηχανικής δραστηριότητας της Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας στο ΑΕΠ της χώρας συνολικά φτάνει τα €10,9 δισ.

Στη βιομηχανία οφείλεται το 28% του ΑΕΠ που παράγεται στην περιοχή, ενώ σε όρους απασχόλησης η συνολική επίδραση της βιομηχανίας στην Κεντρική και Δυτική Μακεδονία φτάνει τις 181.700 θέσεις εργασίας (ΙΠΑ). Κάθε €1 εκατ. κύκλου εργασιών της βιομηχανίας στην Κεντρική και Δυτική Μακεδονία προσθέτει συνολικά 16,3 θέσεις εργασίας στην περιοχή. Η συνολική συνεισφορά της βιομηχανίας στην απασχόληση στην Κεντρική και Δυτική Μακεδονία είναι 2,4 φορές μεγαλύτερη της άμεσης συνεισφοράς, ενώ το αποτύπωμα της βιομηχανικής δραστηριότητας στην απασχόληση στη χώρα συνολικά φτάνει τις 246.900 θέσεις εργασίας (ΙΠΑ).

Συνεπώς, η βιομηχανία στην Περιφέρεια της Μακεδονίας έχει μια ιδιαίτερη δυναμική, καλές επιδόσεις σε καινοτομία και εξωστρέφεια, ενώ διαθέτει και σημαντικό αποτύπωμα όχι μόνο στην τοπική οικονομία αλλά και ευρύτερα στη χώρα.

\* Ο Άγγελος Τσακανίκας είναι αναπληρωτής καθηγητής ΕΜΠ, διευθυντής του Εργαστηρίου Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας (ΕΒΕΟ)-ΕΜΠ και επιστ. υπεύθυνος του Παρατηρητηρίου Επιχειρηματικότητας του IOBE.