

ΚΛΑΔΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

**Ψηφιακός μετασχηματισμός
στον τομέα της ένδυσης**

Γιώργος Λαμπρινίδης

Κοινή δράση των Ινστιτούτων
των Θεσμικών Κοινωνικών
εταίρων
ΓΣΕΕ, ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ, ΙΝΣΕΤΕ



Έτος ίδρυσης 2006

ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων
ΓΣΕΒΕΕ

ΚΛΑΔΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

**Ψηφιακός μετασχηματισμός
στις μικρές επιχειρήσεις
στον κλάδο ειδών ένδυσης**

*Προοπτική διερεύνηση
δεξιοτήτων (skills foresight)*

Γιώργος Λαμπρινίδης

Κοινή δράση των ινστιτούτων των θεσμικών κοινωνικών εταίρων
ΓΣΕΕ, ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ, ΙΝΣΕΤΕ

Ψηφιακός μετασχηματισμός στις μικρές επιχειρήσεις στον κλάδο ειδών ένδυσης: προοπτική διερεύνηση δεξιοτήτων (skills foresight)

Τύπος δημοσίευσης
Έρευνες & Μελέτες ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ

Χρονολογία δημοσίευσης
Απρίλιος 2023

Συγγραφέας
Γιώργος Λαμπρινίδης

Κριτική αναγνώστρια
Δέσποινα Βαλάση

Επιμέλεια-διορθώσεις
Αθηνά Καρατζά

Σχεδιασμός/σελιδοποίηση
Γιάννης Μισεντζής

ISBN: 978-618-5653-34-7

Βιβλιογραφική αναφορά

Γ. Λαμπρινίδης (2023). *Ψηφιακός μετασχηματισμός στις μικρές επιχειρήσεις στον κλάδο ειδών ένδυσης: προοπτική διερεύνηση δεξιοτήτων (skills foresight)*. Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.

Οι γνώμες που διατυπώνονται και τα επιχειρήματα που χρησιμοποιούνται στην παρούσα μελέτη δεσμεύουν μόνο τους συντάκτες τους και δεν αντικατοπτρίζουν κατ' ανάγκη τις επίσημες απόψεις του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ και της ΓΣΕΒΕΕ.

Η παρούσα μελέτη εκπονήθηκε στο πλαίσιο του έργου με τίτλο: «Παρεμβάσεις των Κοινωνικών Εταίρων για τη διερεύνηση δεξιοτήτων στο πλαίσιο του μηχανισμού διάγνωσης αναγκών της αγοράς εργασίας» (ΟΠΣ 5031891) του ΕΠ «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση & Διά Βίου Μάθηση 2014-2020».



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα έρευνα παρουσιάζει τα αποτελέσματα της έρευνας για την προοπτική διερεύνηση δεξιοτήτων στον κλάδο κατασκευής ειδών ένδυσης, υπό το πρίσμα των τεχνολογικών μεταβολών που λαμβάνουν χώρα ή αναμένεται να λάβουν χώρα στο πλαίσιο της Βιομηχανίας 4.0, αλλά και την επίδραση της πανδημίας του COVID-19. Το ειδικό ενδιαφέρον της έρευνας εστιάζεται στις δεξιότητες που απαιτούνται ή θα απαιτηθούν το επόμενο διάστημα στον κλάδο εφόσον υλοποιηθεί το κυρίαρχο σενάριο. Πιο συγκεκριμένα, ως προς το τελευταίο, προβλέπεται η μετάβαση σε ένα επιχειρηματικό μοντέλο παραγωγής ενδυμάτων υψηλής ποιότητας και έμπνευσης/δημιουργικότητας σε σύντομα χρονικά διαστήματα με πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πωλήσεις, με τη χρήση διατηρήσιμων υλικών καθώς και διαδικασιών παραγωγής. Η έρευνα αποτελεί τμήμα της έρευνας προοπτικής διερεύνησης δεξιοτήτων που διεξάγεται σε σειρά κλάδων.

Λέξεις-κλειδιά: κλάδος ένδυσης, προοπτική διερεύνηση δεξιοτήτων, Βιομηχανία 4.0, δεξιότητες, ψηφιακός μετασχηματισμός

ABSTRACT

This report presents the results of the skills foresight survey in the clothing industry, in the light of technological changes taking place or expected to take place within Industry 4.0, as well as the impact of the COVID-19 pandemic. The specific interest of this research is the skills that are required or will be required in the next period in the industry under the dominant scenario. More specifically, concerning the latter, the transition to a business model of producing high-quality and inspirational/creative clothing, in short periods of time, with access to online sales, using sustainable materials as well as production processes, is foreseen. The research is part of the skills foresight survey that is being conducted across a range of sectors.

Keywords: industry of clothing, skills foresight, Industry 4.0, skills, digital transformation

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ – ABSTRACT	5
Εισαγωγή	9
Αντικείμενο της έρευνας	12
Η τεχνολογική μεταβολή στον καπιταλισμό	12
Η επίδραση του μεγέθους της επιχείρησης	14
Η βασική αντίφαση στην έλλειψη δεξιοτήτων	16
Η ανάγκη της ένδυσης	17
1. Το γενικό περιβάλλον	20
1.1 Η μεταποίηση στην παγκόσμια ευρωπαϊκή και ελληνική οικονομία	20
1.2 Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση Industry 4.0	29
1.3 Η ψηφιακή πραγματικότητα στην Ελλάδα	31
1.3.1 Γενικοί Δείκτες	32
1.3.2 Ενεργοποιητές	35
1.3.3 Ψηφιακές γνώσεις και δεξιότητες	38
2. Το ειδικότερο περιβάλλον του κλάδου κατασκευής ειδών ένδυσης	39
2.1 Ο ευρωπαϊκός κλάδος	39
2.2 Τεχνολογίες σε χρήση	41
2.3 Προκλήσεις	45
2.3.1 Προστατευτισμός	45
2.3.2 Ένδυση 4.0	46
2.3.3 Δεξιότητες	48
2.3.4 COVID-19	49
2.3.5 Νέα οικονομική κρίση	50
3. Οι κλάδοι της ένδυσης στην Ελλάδα	52
3.1 Γενικά στοιχεία	52
3.2 Εξαγωγή κεφαλαίου	57
3.3 Οικονομικές δραστηριότητες και βαθμός καθετοποίησης	58
3.4 Συγκεντροποίηση κεφαλαίου	59
3.5 Τεχνολογικό επίπεδο και βασική διάκριση του κλάδου	60
4. Τρέχουσες και αναδυόμενες δεξιότητες	62
4.1 Σύνολα δεξιοτήτων στη Βιομηχανία 4.0	62
4.1.1 Γενικά	62
4.1.2 Στον κλάδο της ένδυσης	63
4.2. Αποτελέσματα σχετικών ερευνών	64
4.3 Επαγγέλματα και ειδικότητες στον κλάδο της ένδυσης στην Ελλάδα	68
4.4 Σχολές και ιδρύματα εκπαίδευσης εργαζομένων	69

5. Προοπτική διερεύνηση δεξιοτήτων	73
5.1 Όροι διεξαγωγής της έρευνας	74
5.1.1 Κριτήρια επιλογής συμμετεχόντων	74
5.1.2 Οι επιλεγέντες «καλοί» πληροφορητές	76
5.2 Προέρευνα	78
5.2.1 Οδηγός τηλεφωνικών συνεντεύξεων	78
5.2.1.1 Γενικές σημειώσεις	78
5.2.1.2 Ερευνητικό ερώτημα	78
5.2.1.3 Υποθέσεις	78
5.2.1.4 Επιδιωκόμενοι στόχοι από τις τηλεφωνικές συνεντεύξεις	79
5.2.2 Αποτελέσματα των συνεντεύξεων	79
5.2.3 Διαμόρφωση των τριών σεναρίων	80
5.3 Κυρίως έρευνα	82
5.3.1 Διερεύνηση για το κυρίαρχο σενάριο: η ανάγκη για ένα υβριδικό σενάριο	82
5.3.2 Πρώτη ομάδα εστίασης	83
5.3.3 Διερεύνηση δεξιοτήτων και αναθεώρηση του κυρίαρχου σεναρίου	88
5.3.4 Δεύτερη ομάδα εστίασης: οι αναδυόμενες δεξιότητες και προτάσεις πολιτικής	89
5.4 Σύνοψη της έρευνας	90
6. Προτάσεις πολιτικής	91
6.1 Το εργαστήριο προτάσεων πολιτικής	91
6.1.1 Σύνθεση και όροι διεξαγωγής	92
6.1.2 Διαμόρφωση του κειμένου πολιτικής	94
6.2 Δράσεις και πολιτικές	95
6.2.1 Πρόγραμμα βιομηχανικής ανασυγκρότησης του τομέα της ένδυσης	95
6.2.2 Αναβάθμιση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	97
6.2.3 Εκσυγχρονισμός της τεχνικής εκπαίδευσης	97
6.2.4 Εκπαίδευση στο χώρο εργασίας	99
6.2.5 Εκπαίδευση εργαζομένων στο εξωτερικό	99
6.2.6 Φόρουμ για τις δεξιότητες στο χώρο της ένδυσης	100
6.3 Συμπεράσματα	100
Συμπεράσματα, σύνοψη και κυρίαρχες δεξιότητες	102
Γενικό και ειδικό περιβάλλον	102
Το κυρίαρχο σενάριο	105
Δεξιότητες	106
Προτάσεις πολιτικής και το αύριο του κλάδου	107
Βιβλιογραφικές αναφορές	109
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ 4.0	114

Η μελέτη «Ψηφιακός μετασχηματισμός στις μικρές επιχειρήσεις στον κλάδο ειδών ένδυσης: προοπτική διερεύνηση δεξιοτήτων (*skills foresight*)» πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Παρεμβάσεις των Κοινωνικών Εταίρων για τη διερεύνηση δεξιοτήτων στο πλαίσιο του μηχανισμού διάγνωσης αναγκών της αγοράς εργασίας» (ΟΠΣ 5031891) του ΕΠ «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση & Δια Βίου Μάθηση 2014-2020», υπό την ευθύνη του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ (υπόέργο 1). Βάση για την εκπόνηση της μελέτης αποτέλεσε ο «Οδηγός εφαρμογής, έντυπα και μεθοδολογία ποιοτικών μελετών προοπτική διερεύνηση δεξιοτήτων (*skills foresight*)» που εκπονήθηκε από το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ και αξιοποιήθηκε από το σύνολο των συμπραττόντων φορέων στις αντίστοιχες κλαδικές μελέτες.

Η συγκεκριμένη Πράξη αποτέλεσε κοινή δράση των θεσμικών κοινωνικών εταίρων ΓΣΕΕ, ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ και ΣΕΤΕ, μέσω των Ινστιτούτων τους, με συντονιστή το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, με σκοπό την περαιτέρω εξειδίκευση, ανάπτυξη και ανάδειξη του ρόλου των κοινωνικών εταίρων στο σύστημα διακυβέρνησης δεξιοτήτων και διάγνωσης αναγκών δεξιοτήτων της αγοράς εργασίας.

Εισαγωγή

Η συγκυρία στην οποία διεξήχθη αυτή η έρευνα είναι το λιγότερο εντυπωσιακή. Στο πεδίο της οικονομίας, στο οποίο εστιάζουμε, δεν είναι μόνο μεγάλες οι εξελίξεις, αλλά και σε μεγάλο βαθμό απρόβλεπτες. Μετά από μια μακρόχρονη περίοδο διαχείρισης της καπιταλιστικής κρίσης που ξέσπασε το 2008 σε πολλές χώρες, περιλαμβανομένων των ανεπτυγμένων καπιταλιστικών χωρών, των ΗΠΑ, της Αγγλίας και των χωρών της ΕΕ, τα προβλήματα ανταγωνιστικότητας του κεφαλαίου σε αυτές τις χώρες αποτέλεσαν το υπόστρωμα στο οποίο επέδρασε οικονομικά η πανδημία του κορωνοϊού με καταλυτικό τρόπο. Ως λύση σε αυτά τα προβλήματα είχε προταθεί, ήδη πριν από την πανδημία, ένα πακέτο πολιτικών που περιλαμβάνουν τον προστατευτισμό και την τεχνολογική εξέλιξη, με έπαθλο τη μεγαλύτερη δυνατή παραγωγικότητα.

Η ελληνική οικονομία είχε πολύ κακές επιδόσεις κατά τη δεκαετία της κρίσης. Μάλιστα, πέρα από το γεγονός ότι η κρίση του 2008 ήταν πολύ βαθιά και εκτεταμένη στην Ελλάδα, καθώς και το ότι οι πολιτικές διαχείρισης της κρίσης δυσχέραναν τις συνθήκες ζωής για τη μεγάλη πλειονότητα του λαού και τη λειτουργία των μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων, μια δεύτερη κρίση, τραπεζική αυτή τη φορά, καθυστέρησε τον ερχομό της ύφεσης, της ενδιάμεσης αυτής φάσης πριν από την καπιταλιστική ανάκαμψη. Έτσι, η πανδημία, η οποία συνέβη ακριβώς τη στιγμή που σημειωνόταν το πέρασμα αυτό, σήμανε τον ερχομό μιας νέας βαθιάς κρίσης.

Ο κλάδος της ένδυσης, συγκεκριμένα, από κλάδος με ισχυρή παρουσία, ειδικά δίπλα στην ανθούσα κλωστοϋφαντουργική βιομηχανία, είχε, ωστόσο, τη δική του φθίνουσα πορεία πολύ πριν από το ξέσπασμα της κρίσης του 2008. Η κρίση ολοκλήρωσε μια διαδικασία που ξεκίνησε από τη χαμηλή παραγωγικότητα, την άρση των επιδοτήσεων στον κλάδο, την άρση των δασμών στις εισαγωγές, την αθρόα εισαγωγή φθηνών ενδυμάτων και την εξαγωγή παραγωγικής δυναμικότητας σε γειτονικές χώρες με φθινό εργατικό δυναμικό, αλλά και τον έλεγχο ολόκληρων μονάδων σε χώρες όπως η Κίνα. Η κατασκευή ειδών ένδυσης στην Ελλάδα περιορίστηκε σε έναν μικρό χώρο που δημιουργήθηκε από τις ειδικές ανάγκες της μικρής εγχώριας αγοράς. Ο ρόλος της ΕΕ ήταν κομβικός στις παραπάνω διαδικασίες, αλλά κομβικό ήταν και το γεγονός ότι η ένδυση δεν ήταν τμήμα του υποδείγματος ενσωμάτωσης της χώρας στην ΕΕ.

Το ζήτημα της καταγραφής και της προοπτικής διερεύνησης των δεξιοτήτων είναι αρκετά πολύπλοκο, ακόμα και χωρίς το ειδικό πλαίσιο του κλάδου στην Ελλάδα ή την ειδική συγκυρία. Αυτό συμβαίνει επειδή, από τη μία μεριά, η τεχνογνωσία των εργαζομένων στον κλάδο απειλείται να χαθεί με τη συνταξιοδότηση μιας γενιάς έμπειρων εργαζομένων, ενώ, από την άλλη, στο βαθμό που εξελίσσεται ο κλάδος, απαιτούνται νέες δεξιότητες και αντικατάσταση των εργαζομένων χαμηλής ειδίκευσης με εργαζομένους υψηλής ειδίκευσης. Προοδευτικά, η αντικατάσταση εργασιών στον κλάδο από μηχανές αναμένεται να τονώσει την ανάγκη για γενικές δεξιότητες, ενώ αν αυτές οι δεξιότητες δεν είναι διαθέσιμες σε μια χώρα και απαιτηθεί η μετακίνηση εργαζομένων από άλλη χώρα, τότε θα γίνει αισθητή η ανάγκη για βασικές δεξιότητες.

Προκειμένου να οριοθετηθεί ένα τόσο πολύπλοκο ζήτημα, στην επόμενη υποενότητα της εισαγωγής παρουσιάζονται τα βασικά θεωρητικά ζητήματα και, ειδικότερα, η τεχνολογική μεταβολή στον καπιταλισμό και η επίδραση του μεγέθους της επιχείρησης σε αυτήν τη μεταβολή· αυτές οι συνθήκες δημιουργούν το υπόστρωμα στο οποίο ανθεί η βασική αντίφαση στην έλλειψη δεξιοτήτων. Συνοπτικά, η αντίφαση αυτή σημειώνεται ανάμεσα στην αναπόδραστη αναρχία της

παραγωγής και τον αναγκαίο σχεδιασμό στην εκπαίδευση και αποτελεί την ουσία της αδυναμίας σύμπτωσης προσφοράς και ζήτησης για μια δεξιότητα σε έναν κλάδο σε μια χώρα. Το θεωρητικό τμήμα ολοκληρώνεται με την εξέταση της ανάγκης για ένδυση. Με αυτόν τον τρόπο, δίνονται οι συγκεκριμένες διαστάσεις που αφορούν αυτόν τον κλάδο.

Πέρα από την εισαγωγική θεωρητική διερεύνηση της έλλειψης δεξιοτήτων, η παρούσα μελέτη διαρθρώνεται σε έξι κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο εξετάζεται το γενικό περιβάλλον. Από τη μία, δίνεται το περίγραμμα της κατάστασης στη μεταποίηση γενικά σε παγκόσμιο, ευρωπαϊκό κι εθνικό επίπεδο. Η σημασία αυτού του μέρους καθίσταται τόσο μεγαλύτερη όσο φτωχότερα είναι τα στοιχεία για τον κλάδο της ένδυσης. Από την άλλη, εξετάζονται οι τεχνολογικές μεταβολές στο πλαίσιο της Τέταρτης Βιομηχανικής Επανάστασης που αποκαλείται Βιομηχανία 4.0. Η ενότητα 1.3 επιχειρεί να αποτυπώσει την υφιστάμενη ψηφιακή πραγματικότητα στην Ελλάδα. Έπειτα, το δεύτερο κεφάλαιο εστιάζει στον κλάδο της ένδυσης σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ενώ παρουσιάζονται τα διαθέσιμα στοιχεία και οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται ήδη ή μπορούν άμεσα να τεθούν σε χρήση στον κλάδο. Το τμήμα ολοκληρώνεται με την εξέταση πέντε προκλήσεων που αντιμετωπίζει ο κλάδος.

Στη συνέχεια, το τρίτο κεφάλαιο εξετάζει τις διαφοροποιήσεις και τις εξειδικεύσεις εντός του κλάδου της ένδυσης με σκοπό μια χαρτογράφηση που θα βοηθήσει να αναδυθούν οι ξεχωριστές προοπτικές κάθε υποκατηγορίας. Η προσέγγιση αυτή οδηγεί σε ένα σύνθετο σενάριο που λαμβάνει υπόψη τις ιδιαιτερότητες τμημάτων του κλάδου απ' όπου προκύπτουν οι τρέχουσες ή αναμενόμενες ελλείψεις δεξιοτήτων εργαζομένων. Ακολούθως, το τέταρτο κεφάλαιο εστιάζει στις δεξιότητες, αφενός στο πλαίσιο της Βιομηχανίας 4.0, αφετέρου στον κλάδο της ένδυσης. Στο πλαίσιο αυτό, παρουσιάζονται σχετικές μελέτες και τα αποτελέσματά τους, ενώ εντοπίζονται οι βασικές διακρίσεις και τάσεις. Λόγω της σημασίας του τμήματος αυτού για την έρευνα, παρατίθεται παράρτημα με την πλήρη παρουσίαση διάφορων συστημάτων δεξιοτήτων που έχουν εμφανιστεί στη βιβλιογραφία και γενικά σε δευτερογενείς πηγές.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η έρευνα πεδίου για την προοπτική διερεύνηση δεξιοτήτων. Πιο αναλυτικά, εκεί εκτίθενται οι όροι διεξαγωγής της έρευνας, η προέρευνα και η κυρίως έρευνα. Στο κεφάλαιο αυτό διατυπώνεται το κυρίαρχο σενάριο για τον κλάδο, όπως διαμορφώθηκε μέσα από συνεντεύξεις με επαγγελματίες σχετιζόμενους με τον κλάδο κι επικυρώθηκε από τη σχετική ομάδα εστίασης. Το σενάριο αυτό έχει δύο σκέλη με κριτήριο τη μετάβαση σε ένα νέο παραγωγικό επιχειρηματικό μοντέλο (business model), σημαντικά στοιχεία του οποίου είναι η παραγωγή ενδυμάτων υψηλής ποιότητας και έμπνευσης/δημιουργικότητας, σε σύντομα χρονικά διαστήματα, με πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πωλήσεις, με τη χρήση διατηρήσιμων (sustainable) υλικών καθώς και διαδικασιών παραγωγής. Οι επιχειρήσεις που θα μεταβούν σε αυτό το μοντέλο αναμένεται να ακολουθήσουν το αισιόδοξο σενάριο, ενώ οι επιχειρήσεις του κλάδου –ιδιαίτερα οι πιο μικρές και ευάλωτες– που δεν θα μπορέσουν να ακολουθήσουν αυτό το επιχειρηματικό μοντέλο απειλούνται με διακοπή εργασιών.

Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο περιλαμβάνονται ορισμένες προτάσεις πολιτικής για την άμεση και μεσοπρόθεσμη αντιμετώπιση της έλλειψης δεξιοτήτων στον κλάδο κατασκευής ειδών ένδυσης. Οι προτάσεις αυτές προέκυψαν από την έρευνα πεδίου. Η έρευνα ολοκληρώνεται από μια ενότητα με τα βασικά συμπεράσματα.

Η κατάσταση που επικρατούσε στη συγκυρία διεξαγωγής της έρευνας προοικονομούσε ότι δύσκολα η αγορά θα επανερχόταν στην προ κρίσης δομή της, ενώ φαινόταν ότι διαμορφώνεται σταδιακά μια νέα τάξη πραγμάτων που δεν διευκόλυνε την κατανόηση του ρόλου και της σημασίας

των δεξιοτήτων σε αυτήν, με αποτέλεσμα η ίδια η έρευνα πεδίου να αντιμετωπίζεται, στην καλύτερη των περιπτώσεων, με επιφυλακτικότητα, λόγω της ευρύτητας, και δικαιολογημένης, ανησυχίας των δρώντων στον συγκεκριμένο κλάδο.

Σε γενικές γραμμές, από τη μία πλευρά, σκοπός της έρευνας είναι να βλέπει πέρα από τη συγκυρία. Άλλωστε, αν εντάξουμε και την έρευνα στο θεωρητικό σχήμα των δεξιοτήτων, τότε αυτή πρέπει εξ ορισμού να διεξάγεται πολύ πριν ξεσπάσουν οι αντιφάσεις που εξετάζει. Με άλλα λόγια, αν το ζήτημα των δεξιοτήτων ήταν στη φάση της (χρονικά) επείγουσας επίλυσής του, αυτή η έρευνα δεν θα φιλοδοξούσε να προσφέρει καμιά πραγματική λύση. Από την άλλη πλευρά, η φάση της κρίσης είναι η πρώτη φάση του καπιταλιστικού κύκλου, η φάση αναζωογόνησής του, με τη θυσία βέβαια των πιο αδύναμων μερών που είναι συνήθως οι εργαζόμενοι και οι μικρές επιχειρήσεις. Στο πλαίσιο αυτό, η παρούσα έρευνα μπορεί να συμβάλλει τόσο στην προστασία αυτών των μερών όσο και στην ανάδειξη μιας προοπτικής για τον κλάδο μέσα στα όρια ή και έξω από το ισχύον ασφυκτικό πλαίσιο.

Αντικείμενο της έρευνας

Η τεχνολογική μεταβολή στον καπιταλισμό

Το αντικείμενο αυτής της μελέτης είναι ο «ψηφιακός μετασχηματισμός» (digital transformation) στις μικρές επιχειρήσεις του κλάδου της κατασκευής ειδών ένδυσης. Προκαταβολικά, λοιπόν, θα πρέπει να αναλυθεί η έννοια του ψηφιακού μετασχηματισμού και να εξεταστεί η διαφορά της επίπτωσής του ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης. Η έμφαση που δίνεται σε αυτή τη μελέτη είναι στις ανάγκες δεξιοτήτων που θα προκύψουν από αυτόν τον μετασχηματισμό, σε διάφορους βαθμούς υλοποίησής του. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι μια οριζόντια διαδικασία που επηρεάζει όλους τους κλάδους της μεταποίησης και της οικονομίας συνολικότερα.

Η θέση που υιοθετείται σε αυτή τη μελέτη είναι ότι η εξέλιξη των μέσων παραγωγής και των διαδικασιών παραγωγής προκύπτουν σαν λύση διάφορων αναγκών της ίδιας της παραγωγής. Με άλλα λόγια, η τεχνολογική μεταβολή δεν είναι αυτοσκοπός· αντίθετα, μια τεχνολογική εξέλιξη μπορεί να απορριφθεί εύκολα αν δεν απαντά σε συγκεκριμένα προβλήματα της παραγωγής σε δοσμένο κοινωνικοοικονομικό τρόπο παραγωγής.

Στον κεφαλαιοκρατικό τρόπο παραγωγής, τα προβλήματα ξεπηδούν μέσα από τον ανταγωνισμό σε όλα τα επίπεδα: ανταγωνισμός μεταξύ κεφαλαίου και εργασίας, μεταξύ των επιχειρήσεων του ίδιου κλάδου, μεταξύ επιχειρήσεων συγγενικών ή μη κλάδων, μεταξύ περιφερειών χωρών και μεταξύ χωρών¹. Ο στόχος είναι η ιδιοποίηση μεγαλύτερου κέρδους· το επιπλέον κέρδος μπορεί να προκύψει από πολλές πηγές, όπως: η συρρίκνωση του κόστους, η δημιουργία και κατάκτηση νέων αγορών, το μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς που μπορεί να επιτευχθεί είτε με την αύξηση της παραγωγής ή με τον εκτοπισμό των ανταγωνιστών.

Στην παραγωγή, η ενδοκαπιταλιστική πάλη και η συνεχής πάλη του κεφαλαίου εναντίον της εργασίας οδηγούν τις επιχειρήσεις σε τεχνική αλλαγή εξοικονόμησης κόστους. Αυτή η τεχνική καινοτομία είναι το αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων έρευνας και ανάπτυξης (R&D). Ο Μαρξ (1978, 1979, 2002) υπέδειξε ότι οι καινοτομίες τείνουν να αυξάνουν το σταθερό κεφάλαιο σε σχέση με το μεταβλητό κεφάλαιο, δηλαδή την τεχνική και την οργανική σύνθεση του κεφαλαίου. Αυξήσεις της σύνθεσης του κεφαλαίου σε όρους έντασης τεχνολογίας, δηλαδή αυξήσεις στην τοποθέτηση των μέσων παραγωγής που συνδυάζονται με ζωντανή εργασία ορισμένων ιδιοτήτων, διαμορφώνουν και αυξάνουν ανάλογα την παραγωγικότητα στη δοσμένη μονάδα. Με τη σειρά της, η διαφορά στην αποδοτικότητα, δηλαδή, η διαφορά στην παραγωγικότητα, οδηγεί σε υπερκέρδη και αποτελεί τη βάση για ανισόμετρα ανάπτυξη, ακόμα και αν το ποσοστό συσσώρευσης των δύο μονάδων είναι το ίδιο, τουλάχιστον αρχικά. Αυτή η διαφορά στη σύνθεση του κεφαλαίου είναι και η βάση της ανισόμετρης ανάπτυξης μεταξύ δύο μονάδων.

Όμως, η αντικατάσταση του πάγιου κεφαλαίου (των μηχανών) δεν είναι μια ελεύθερη επιλογή. Η αξία του πάγιου κεφαλαίου επιστρέφει στον κεφαλαιοκράτη σταδιακά, βαθμιαία, στο βαθμό που το πάγιο κεφάλαιο απαξιώνεται, φθείρεται σε αξιακούς όρους ή, με άλλα λόγια, περνά την αξία

¹ Ο καπιταλισμός διαμεσολαβείται από τον ανταγωνισμό που λαμβάνει χώρα πάνω στην παραγωγή, την απαλλοτρίωση και τη διανομή της υπεραξίας (Shaikh, 1978, 1980a, 1980b· Semmler, 1982).

του στο νέο εμπόρευμα. Αυτή είναι η λεγόμενη «απόσβεση του κεφαλαίου». Όταν η τεχνολογία αλλάζει, ο κεφαλαιοκράτης έχει κίνητρο να ανανεώσει το πάγιο κεφάλαιο, αλλά αυτό εξαρτάται από τη φάση της ζωής του πάγιου κεφαλαίου στην παραγωγή. Ιδανικά, ο κεφαλαιοκράτης θα ήθελε οι δύο περιπτώσεις να συμπίπτουν, δηλαδή το πάγιο κεφάλαιο να λήγει (να αποσβένεται σε είδος και σε όρους αξίας) όταν αλλάζει η τεχνολογία, αλλά αυτό είναι αδύνατο να ισχύσει για όλους. Αυτό το πρόβλημα είναι γνωστό στη μαρξιστική βιβλιογραφία ως «ηθική φθορά του κεφαλαίου». Όπως αναφέρει ο ίδιος ο Μαρξ:

«Δίπλα όμως στην υλική φθορά η μηχανή υπόκειται και σε μια, σαν να λέμε, ηθική φθορά: χάνει ανταλλακτική αξία, στο βαθμό που μπορούν είτε να παράγονται πιο φθηνά μηχανές της ίδιας κατασκευής, είτε να εμφανίζονται δίπλα της καλύτερες μηχανές που τη συναγωνίζονται. Και στις δύο περιπτώσεις, όσο νεαρή και γεμάτη ζωή κι αν είναι η μηχανή, η αξία της δεν καθορίζεται πια από τον αναγκαίο χρόνο εργασίας που είναι πραγματικά αντικειμενοποιημένος σε αυτήν, αλλά από το χρόνο που είναι αναγκαίος για την αναπαραγωγή της ή για την αναπαραγωγή της καλύτερης μηχανής. Γι' αυτό λίγο-πολύ χάνει σε αξία. Όσο μικρότερη είναι η χρονική περίοδος που αναπαράγεται η συνολική της αξία, τόσο μικρότερος είναι ο κίνδυνος της ηθικής φθοράς, και όσο πιο μεγάλη είναι η εργάσιμη ημέρα, τόσο πιο σύντομη είναι η περίοδος αυτή. Όταν οι μηχανές εισάγονται για πρώτη φορά σε έναν οποιονδήποτε κλάδο παραγωγής, ακολουθούν, η μια πάνω στην άλλη, οι νέες μέθοδοι για τη φθηνότερή της αναπαραγωγή και οι νέες τελειοποιήσεις, που δεν αφορούν μόνο ξεχωριστά κομμάτια ή ξεχωριστές συσκευές, αλλά όλη την κατασκευή της» (Μαρξ, 2002, σ. 420).

Ο Weeks αποδίδει, επίσης, μεγάλη σημασία σε αυτή τη διαδικασία, χωρίς να αναφέρεται στον Μαρξ ή να παραπέμπει στον όρο. Ωστόσο, κάνει ένα βήμα παραπέρα ισχυριζόμενος ότι η ηθική φθορά είναι ένα κίνητρο για την καθυστέρηση των καινοτομιών. Ο Weeks εξετάζει την ηθική φθορά στο πλαίσιο της ανισόμετρης ανάπτυξης και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η καθυστέρηση στην εισαγωγή νέων τεχνολογιών, δηλαδή η καθυστέρηση στην αύξηση της οργανικής σύνθεσης του κεφαλαίου, αποτελεί πηγή ανισομετρίας – αξίζει να παρατεθεί εκτεταμένο απόσπασμα από το κείμενό του:

«Σε μια καπιταλιστική κοινωνία, η τεχνική αλλαγή δημιουργεί τη δυνατότητα για διακυμάνσεις στα μοναδιαία κόστη εντός των τομέων. Ανά πάσα στιγμή στο χρόνο, οι καπιταλιστικές επιχειρήσεις λειτουργούν με μηχανήματα και εγκαταστάσεις των οποίων η συνολική αξία (κεφαλαιακή αξία) δεν έχει ανακτηθεί μέσω της παραγωγής και των πωλήσεων. Εάν οι καπιταλιστές απέρριπταν ως άχρηστες τις υπάρχουσες τεχνικές και τις αντικαθιστούσαν με πιο αποτελεσματικές όταν πρωτοεμφανίζονταν οι τελευταίες, τα περισσότερα κεφάλαια θα υφίσταντο ζημιές. Οι καπιταλιστές σε μια βιομηχανία θα καθυστερήσουν, αν είναι δυνατόν, να εισαγάγουν νέο εξοπλισμό, για να επιτύχουν τον βέλτιστο συμβιβασμό ανάμεσα στα τρέχοντα λειτουργικά κόστη και τις απώλειες σε κεφαλαιακή αξία. Το πρόβλημα δεν χρειάζεται να είναι η έλλειψη γνώσης ανώτερων τεχνικών, ούτε ότι τα κεφάλαια στερούνται τη χρηματοδότηση για να τις αποκτήσουν, αν και για ορισμένα κεφάλαια, το ένα ή και τα δύο μπορεί να είναι αληθή. Το πρόβλημα είναι πιο θεμελιώδες, περιλαμβάνοντας μια αντίφαση μεταξύ των δυνάμεων και των σχέσεων παραγωγής. Από τη μία πλευρά, η τεχνική αλλαγή προσφέρει αποτελεσματικότερες μεθόδους παραγωγής εμπορευμάτων. Αλλά, οι τεχνικές κυβερνώνται από καπιταλιστικό ορθολογισμό, και η χρήση ή η μη χρήση τους υποκινείται από το κίνητρο για κέρδος. Μέχρι να ικανοποιηθούν οι κοινωνικές σχέσεις του κεφαλαίου, ο νόμος της ατομικής κερδοφορίας καθυστερεί τις καινοτομίες.

Η καθυστέρηση στην εισαγωγή καινοτομιών από ορισμένους καπιταλιστές οδηγεί σε μια ανισόμετρη ανάπτυξη των παραγωγικών δυνάμεων μέσα σε μια βιομηχανία. Στο επίπεδο των εμφανίσεων, ο ανταγωνισμός προάγει την αρμονία και την ισορροπία, μια τάση για μια

κοινή τιμή μεταξύ των παραγωγών ενός παρόμοιου προϊόντος. Κάτω από αυτή την εμφάνιση, η ανισόμετρη ανάπτυξη κυριαρχεί, με τις επιχειρήσεις να κερδίζουν διαφορετικά ποσοστά κέρδους λόγω διαφορετικών τεχνικών παραγωγής» (Weeks, 1999, σ. 8).

Στην παραπάνω ανάλυση τίθεται καθαρά το πλαίσιο μέσα στο οποίο γίνεται η επιλογή υιοθέτησης νέας τεχνολογίας στον κεφαλαιοκρατικό τρόπο παραγωγής. Με άλλα λόγια, εξηγείται σε αδρές γραμμές ο καπιταλιστικός ορθολογισμός. Θα πρέπει να εξετάσουμε, λοιπόν, λεπτομερέστερα πώς επηρεάζεται η επιλογή μιας επιχείρησης από το μέγεθός της.

Η επίδραση του μεγέθους της επιχείρησης

Εάν δύο μονάδες διαφέρουν αρκετά σε μέγεθος και η νέα τεχνολογία κάνει το πάγιο κεφάλαιο παρωχημένο, ακόμη και αν η ηλικία του πάγιου κεφαλαίου και στις δύο περιπτώσεις ήταν η ίδια, και, ως εκ τούτου, η απόσβεση ήταν η ίδια, οι επιλογές θα ήταν διαφορετικές. Ας υποθέσουμε ότι η μία μονάδα είναι διπλάσια της άλλης από όλες τις απόψεις και, συνεπώς, έχει πάγιο κεφάλαιο με τη διπλάσια αξία και δυναμικότητα, δηλαδή, ας υποθέσουμε ότι η μία έχει δύο φορές το πάγιο κεφάλαιο της άλλης. Ας υποθέσουμε ακόμα ότι η νέα μηχανή έχει διπλάσια δυναμικότητα από την παλιά. Εάν και οι δύο μονάδες επρόκειτο να αντικαταστήσουν το πάγιο κεφάλαιό τους, η σχετική παραγωγικότητα δεν θα ήταν πια η ίδια, πιθανώς προς όφελος του μεγαλύτερου, αν και αυτό εξαρτάται από την εργασία που απελευθερώνεται από την εγκατάσταση της νέας μηχανής και την αξία της νέας μηχανής σε σύγκριση με την παλιά.

Επιπλέον, στο παραπάνω παράδειγμα, η μεγαλύτερη μονάδα είναι ευκολότερο να προσαρμόσει τη νέα τεχνολογία, επειδή πρέπει απλώς να ελευθερώσει εργατική δύναμη, ενώ η μικρή μονάδα πρέπει να αυξήσει τον κύκλο εργασιών της και πιθανώς να προσλάβει εργατική δύναμη. Ωστόσο, η αύξηση του κύκλου εργασιών δεν εξαρτάται αποκλειστικά από την απόφαση της μονάδας και η πρόσληψη εργατικού δυναμικού μπορεί να προκαλέσει μεγαλύτερο (σχετικό) κόστος, ενώ η απελευθέρωση της εργατικής δύναμης μπορεί ακόμη και να πιέσει τους τρέχοντες μισθούς και να μειώσει το μοναδιαίο κόστος ακόμα περισσότερο. Εάν ο κύκλος εργασιών δεν ακολουθεί την αύξηση της παραγωγικής δυναμικότητας (και για όσο χρόνο διαρκεί), το νέο πάγιο κεφάλαιο στη μικρή μονάδα υποαπασχολείται και η απόσβεση παρατείνεται. Λαμβάνοντας αυτό υπόψη, η μικρή μονάδα καθυστερεί ανάλογα την εφαρμογή της νέας τεχνικής. Σε αυτήν την περίπτωση, η μεγάλη μονάδα εισάγει ταχύτερα τη νέα τεχνική παραγωγής και εξάγει υπερκέρδη.

Ο διαχωρισμός μεταξύ κεφαλαίου μεγάλης κλίμακας και κεφαλαίου μικρής κλίμακας μέσα σε μια οικονομία και σε έναν τομέα είναι εμφανής σε όλες τις χώρες και εκδηλώνεται με πολλούς επίσημους και ανεπίσημους τρόπους. Ο Varga προέβλεψε, χαρακτηριστικά, την προοπτική αυτής της εξέλιξης τονίζοντας ότι «το κεφάλαιο είναι σίγουρα χωρισμένο σε δύο τμήματα: το χρηματιστικό κεφάλαιο οργανωμένο σε μονοπώλια και το ανοργάνωτο κεφάλαιο μικρής κλίμακας» (1928, σ. 67). Αυτή η διάσταση αντικατοπτρίζεται στις οργανώσεις της αστικής τάξης σε μια χώρα, αλλά είναι ακόμη πιο εμφανής στη διεθνή οργάνωση των καπιταλιστών.

Αυτή η αντίθεση είναι σημαντική για όλες τις καπιταλιστικές χώρες. Σύμφωνα με τον ορισμό της ΕΕ (2003/361/ΕΚ), οι Μικρο-μεσαίες Επιχειρήσεις (ΜμΕ) είναι επιχειρήσεις με λιγότερους από 250 εργαζομένους και ετήσιο κύκλο εργασιών κάτω των 50 εκατομμυρίων ή/και ισολογισμό κάτω των 43 εκατομμυρίων. Το κατώτατο όριο για τις μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις ορίζεται σε

50 και 10 εργαζομένους και σε 10 και 2 εκατομμύρια ευρώ ετήσιο κύκλο εργασιών ή/και ετήσιο ισολογισμό αντίστοιχα. Ως εκ τούτου, μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι οι πολύ μικρές και οι μικρές επιχειρήσεις, όπως ορίζονται παραπάνω, περιλαμβάνουν μικρής κλίμακας κεφάλαια έναντι των μονοπωλίων. Ωστόσο, δεν είναι τόσο εύκολο να επιχειρηματολογήσουμε με τον ίδιο τρόπο και για τις μεσαίες επιχειρήσεις. Είναι σαφές ότι το εύρος είναι εκτεταμένο, με τα κατώτερα στρώματα να αποτελούν προφανώς μέρος της μικρής κλίμακας και τα ανώτερα στρώματα να αποτελούν μέρος των κεφαλαίων μεγάλης κλίμακας.

Αν και η αντίθεση της κλίμακας είναι σημαντική για όλες τις οικονομίες, καθίσταται θεμελιώδης στην περίπτωση της Ελλάδας λόγω της κυριαρχίας των σχετικά μικρών κεφαλαιακών μονάδων και λόγω της συμμετοχής της στην ΕΕ, την Ευρωζώνη και τον αντίστοιχο καταμερισμό της εργασίας. Σύμφωνα με το ενημερωτικό δελτίο *Small Business Act 2018* για την Ελλάδα, 829.677, σχεδόν το 100% του συνόλου των ελληνικών επιχειρήσεων, ταξινομούνται ως ΜμΕ. Από αυτές, το 97,3% (807.666 επιχειρήσεις) είναι πολύ μικρές επιχειρήσεις που απασχολούν λιγότερους από 10 εργαζομένους, το 2,4% (19.662 επιχειρήσεις) είναι μικρές, το 0,3% (2.349 επιχειρήσεις) είναι μεσαίου μεγέθους και σχεδόν το 0,0% (376 επιχειρήσεις) είναι μεγάλες. Περισσότερο από το ήμισυ του εργατικού δυναμικού, ή το 57,1%, απασχολείται σε πολύ μικρές επιχειρήσεις και το 85,2% του εργατικού δυναμικού σε ΜμΕ. Οι πολύ μικρές επιχειρήσεις και οι ΜμΕ αντιπροσωπεύουν το 22,7% και το 63,6% της προστιθέμενης αξίας αντίστοιχα. Σε σύγκριση με τον μέσο όρο της ΕΕ-28, οι ΜμΕ και ιδίως οι πολύ μικρές επιχειρήσεις είναι πιο πολυάριθμες και σημαντικότερες για την ελληνική οικονομία (Argyriou, Labrinidis & Rekkas, 2020).

Γενικώς, η αναβάθμιση των τεχνικών παραγωγής επηρεάζει καθοριστικά τον ανταγωνισμό σε όλες τις φάσεις του οικονομικού κύκλου, όμως, στην περίοδο της κρίσης, ο ανταγωνισμός αντικειμενικά οξύνεται. Έτσι, το υψηλότερο επίπεδο τεχνικής και το χαμηλότερο κόστος που αυτό συνεπάγεται κρίνει ποια επιχείρηση θα επικρατήσει μέσα στο κλάδο και ποια θα χρεοκοπήσει. Ο Weeks περιγράφει γλαφυρά αυτή τη διαδικασία:

«Εάν έρθει μια συστημική κρίση του καπιταλισμού, η οποία παίρνει τη μορφή μιας πτώσης στη ζήτηση της βιομηχανίας, οι παραγωγοί με υψηλότερο κόστος θα γίνουν μη βιώσιμοι. Μια συστημική κρίση μπορεί να προκαλέσει ένα κύμα χρεοκοπιών σε όλες τις βιομηχανίες, και είναι το όχημα με το οποίο μειώνεται η ανισόμετρη ανάπτυξη. Ελλείψει μιας συστηματικής κρίσης συνολικής ζήτησης, μια βιομηχανία μπορεί να διαταραχθεί μέσω της εισβολής ενός νέου παραγωγού, ο οποίος έρχεται οπλισμένος με πιο προηγμένες τεχνικές και χωρίς παρωχημένο κεφάλαιο του οποίου η αξία χρειάζεται ανάκτηση. Η εισαγωγή νέου κεφαλαίου σε μια βιομηχανία δεν περιλαμβάνει τη διαδικασία εξισορρόπησης, αλλά είναι το όχημα για να τιμωρηθούν οι παραγωγοί υψηλού κόστους επειδή καθυστέρησαν την τεχνική αλλαγή» (Weeks, 1999, σ. 8).

Ως αυτό το σημείο, έχει τεθεί το θεωρητικό πλαίσιο μέσα στο οποίο η διοίκηση μιας παραγωγικής μονάδας επιλέγει να αναβαθμίσει τις τεχνικές παραγωγής της μονάδας. Επίσης, έχουν εξεταστεί η παράμετρος του μεγέθους της επιχείρησης σε αυτήν την επιλογή καθώς και η επίδραση της φάσης της καπιταλιστικής κρίσης σε μικρές και μεγάλες μονάδες. Αυτό το πλαίσιο είναι αφηρημένο και βασικό. Δηλαδή, εξετάζει τον ορθολογισμό στην επιλογή με κριτήριο την κυριαρχία του κεφαλαιοκρατικού τρόπου παραγωγής. Όμως, αυτή η κυριαρχία παίρνει συγκεκριμένες μορφές που διαφοροποιούν, από την άποψη της παραγωγικότητας, κλάδους και εθνικές οικονομίες, στο χώρο και στο χρόνο.

Η βασική αντίφαση στην έλλειψη δεξιοτήτων

Στην παραπάνω ανάλυση, υποθέσαμε ως σταθερές και δεδομένες τη διάρκεια της εργάσιμης ημέρας, την εντατικότητα της εργασίας και κυρίως την επιδεξιότητα του εργατικού δυναμικού. Αυτές οι (υψηλές, ενδιάμεσες, χαμηλές) δεξιότητες του εργατικού δυναμικού κατά μέσο όρο επηρεάζουν την παραγωγικότητα και διαμορφώνονται από την εκπαίδευση και την κατάρτιση στην εργασία, που διαφέρουν από χώρα σε χώρα και συχνά ακόμη και μεταξύ διαφορετικών περιοχών της ίδιας χώρας. Συνεπώς, για τη γενική εποπτεία των μηχανισμών διαμόρφωσης δεξιοτήτων, θα πρέπει να μελετηθούν το εκπαιδευτικό σύστημα και οι διαδικασίες κατάρτισης.

Στην κεφαλαιοκρατική παραγωγή επικρατεί αναρχία. Η προσφορά έχει σαν γνώμονα το κέρδος, ενώ, από την άλλη, η κατανάλωση γίνεται με βάση το τι μπορεί να αγοραστεί. Δεν υπάρχει κοινωνικός προσδιορισμός του αναγκαίου και, άρα, μηχανισμός ζεύξης της προσφοράς και της ζήτησης. Η παραγωγή είναι ευμετάβλητη και επηρεάζεται δραματικά τόσο από συνθήκες που ελέγχονται από τη διοίκηση της παραγωγικής μονάδας (όπως είναι μια εμπορική συμφωνία, μια εξαγορά, η επέκταση σε/η απόσυρση από μια αγορά) όσο κι από συνθήκες που δεν ελέγχονται από αυτήν (όπως μια, μεγαλύτερης ή μικρότερης έκτασης, εγχώρια ή διεθνής κρίση).

Από την άλλη, η εκπαιδευτική διαδικασία απαιτεί σχεδιασμό γιατί είναι μακροχρόνια και έχει προαπαιτούμενα. Είναι ενδεικτικός ο ισχυρισμός ότι η ανώτατη εκπαίδευση έχει σήμερα αναπτυχθεί και προσαρμοστεί στις απαιτήσεις των προηγούμενων τεχνολογικών επαναστάσεων (Gleason, 2018). Πέρα από το εκπαιδευτικό υπόβαθρο που πρέπει να διαθέτει ο εκπαιδευόμενος, προκειμένου να αποκτήσει μια δεξιότητα, πρέπει να υπάρχει και ο κατάλληλος εκπαιδευτής αλλά και το κατάλληλο εκπαιδευτικό περιβάλλον.

Επιπλέον, ο σχεδιασμός στην εκπαιδευτική διαδικασία περιλαμβάνει και την κλίμακα της παραγωγής, καθώς είναι διαφορετική η διαδικασία παραγωγής μιας πολύ σπάνιας δεξιότητας που απαιτείται σε μικρή ποσότητα από μια δεξιότητα που απαιτείται σε μεγάλη ποσότητα. Σε αυτό το σημείο, είναι κομβικής σημασίας για τη μελέτη μας η διάκριση μεταξύ γενικών, θεμελιωδών ή ευρύτερων δεξιοτήτων («soft skills») από τη μια πλευρά, και ειδικών, τεχνικών ή επαγγελματικών δεξιοτήτων («hard skills») από την άλλη. Η διάκριση απορρέει από το ότι οι πρώτες έχουν ως χαρακτηριστικό να διαρκούν για μια ζωή, ενώ οι δεύτερες έχουν μικρή χρονική διάρκεια που προσδιορίζεται από την τεχνολογική εξέλιξη². Η διάκριση αποκτά ακόμα μεγαλύτερη σημασία, στο βαθμό που οι δύο αυτές κατηγορίες δεξιοτήτων είναι –ή μπορεί κάτω από προϋποθέσεις να είναι–, συχνά, ανταγωνιστικές.

Η αντίφαση ανάμεσα στην αναπόδραστη αναρχία της παραγωγής και τον αναγκαίο σχεδιασμό στην εκπαίδευση είναι η ουσία της αδυναμίας σύμπτωσης προσφοράς και ζήτησης για μια δεξιότητα σε έναν κλάδο σε μια χώρα.

Για τη λύση αυτής της αντίφασης, τόσο το κράτος όσο και οι κεφαλαιοκράτες έχουν κατά καιρούς επιδώξει μια σειρά μεθόδων με μικρότερη ή μεγαλύτερη επιτυχία. Συνοπτικά, η πιο διαδεδομένη λύση είναι η εισαγωγή εργατικού δυναμικού που έχει τη δεξιότητα σε έλλειψη και

² Στην έρευνα της LinkedIn (2020, σ. 32), το χρονικό αυτό διάστημα διάρκειας των τεχνικών δεξιοτήτων προσδιορίζεται σε κάτω από 5 χρόνια.

η αποδέσμευση και εξαγωγή εργατικού δυναμικού που έχει μια δεξιότητα σε πλεόνασμα³. Η ροή ειδικευμένου εργατικού δυναμικού είναι πολύ σημαντική για την αναπαραγωγή του κοινωνικού κεφαλαίου και ρυθμίζεται από το ενδιαφερόμενο κράτος. Η ροή αυτή μπορεί να διευκολύνεται ή να δυσκολεύει περιστασιακά από μεγάλες αναταραχές, πολέμους, κ.λπ., όμως, η μεγαλύτερη δυσκολία είναι μόνιμη και αφορά τη δυνατότητα προσαρμογής στις απαιτήσεις της παραγωγικής διαδικασίας σε μια άλλη χώρα. Με άλλα λόγια, η μεγαλύτερη δυσκολία είναι ο συνδυασμός δεξιοτήτων. Ακόμα και στο συγκεκριμένο της Ευρώπης ή, ειδικότερα, της Ευρωπαϊκής Ένωσης, υπάρχουν καθοριστικές διαφορές που αφορούν το γλωσσικό, πολιτιστικό, νομικό και εν γένει θεσμικό και επιχειρησιακό πλαίσιο (Vlachou & Christou, 1999).

Οι δυσκολίες αυτές οδηγούν στην αναζήτηση κι άλλων λύσεων στην προαναφερόμενη αντίφαση. Μία από αυτές είναι η ευελιξία της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ώστε αυτή να μπορεί να παρακολουθεί κάπως καλύτερα τις γενικότερες τάσεις στην παραγωγή, η οποία επιτυγχάνεται με τη διασύνδεση της παραγωγικής διαδικασίας με τα εκπαιδευτικά ιδρύματα⁴. Η λύση αυτή, αν και μπορεί να αποδίδει κάποιους καρπούς για τους κεφαλαιοκράτες βραχυπρόθεσμα, αποδυναμώνει τα θεμέλια της γνώσης, με αποτέλεσμα να δημιουργεί μακροπρόθεσμα προβλήματα στην επανακατάρτιση των εργαζομένων ή ακόμα και συνολική απαξίωση της δεξιότητας κάτω από κάποιες προϋποθέσεις. Μια σημαντική αδυναμία αυτής της λύσης είναι ότι εστιάζει στις τεχνικές δεξιότητες, ενώ έχει μικρότερη εφαρμογή στις βασικές δεξιότητες.

Μια άλλη λύση είναι η κατάρτιση στην εργασία, η οποία επενδύει πάνω σε άλλες δεξιότητες που πρέπει να υπάρχουν προκειμένου να αποκτηθεί μια συγκεκριμένη δεξιότητα που βρίσκεται σε έλλειψη. Η λύση αυτή έχει αρκετές προϋποθέσεις που καθιστούν την εφαρμογή της περιορισμένη· εκεί, όμως, που αυτές οι προϋποθέσεις υπάρχουν, αποτελεί σταθερή λύση, ενώ η σημασία της φαίνεται να ενισχύεται, τουλάχιστον αν ληφθούν υπόψη τα κονδύλια που διατίθενται. Επίσης, φαίνεται να υπάρχει μια στροφή από τη σεμιναριακού τύπου εκπαίδευση προς την εξ αποστάσεως (online) εκπαίδευση. Προφανώς, οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν πλεονέκτημα σε αυτήν τη διαδικασία (LinkedIn, 2020) δημιουργώντας, έτσι, άλλη μια πηγή ανισομετρίας που βασίζεται στο μέγεθος της επιχείρησης. Η δυνατότητα, λοιπόν, κατάρτισης στην εργασία πρέπει να εξετάζεται μέσα σε ένα πολύ συγκεκριμένο πλαίσιο.

Όσα αναφέρθηκαν παραπάνω αφορούν κάθε παραγωγική δραστηριότητα. Όμως, η παρούσα έρευνα αφορά τον κλάδο της κατασκευής ειδών ένδυσης και θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ιδιαιτερότητές του. Μάλιστα, όπως προκύπτει εύλογα, ο κλάδος αυτός συνδέεται στενά με την ανάγκη για ένδυση, ζήτημα το οποίο θα εξετασθεί στην υποενοότητα που ακολουθεί.

Η ανάγκη της ένδυσης

Σύμφωνα με τους Λαμπρινίδη κ.ά. (Λαμπρινίδης κ.ά., 2010· Labrinidis et al., 2012), η ανάγκη για ένδυση ενέχει τη διάσταση της (σωματικής) προφύλαξης από τις καιρικές συνθήκες και τους

³ Η έλλειψη και το πλεόνασμα τίθενται πάντα σε σχέση με την τιμή της εργατικής δύναμης (μισθός) και όχι με κάποια αφηρημένη έννοια του αναγκαίου.

⁴ Τέτοιες περιπτώσεις είναι η παρέμβαση της Διεθνούς Ένωσης Κλωστοϋφαντουργικών Προϊόντων και Ενδυμάτων (International Textile and Apparel Association, ITAA) σε πανεπιστήμια των ΗΠΑ από το 1995 μέχρι σήμερα (Frazier & Cheek, 2016), αλλά και η κριτική στα προγράμματα σπουδών που σχετίζονται με την ένδυση στη Μογγολία (Lee, Cho & Kim, 2017).

διάφορους κινδύνους από την έκθεση του σώματος κατά τις εργασιακές υποχρεώσεις και λοιπές άλλες δραστηριότητες του ατόμου, καθώς και τη διάσταση της κάλυψης της γύμνιας. Η τελευταία, συνδεδεμένη με το προπατορικό αμάρτημα, αντανακλά ουσιαστικά την ανάπτυξη των παραγωγικών δυνάμεων και την ανάπτυξη των αντίστοιχων παραγωγικών σχέσεων: η φορεσιά έχει ένα συμβολισμό και συνδέεται με τη θέση στην παραγωγή⁵.

Πιο αναλυτικά, το αναγκαίο ένδυμα θα πρέπει να είναι τέτοιας ποιότητας, ώστε να προστατεύει και να μην προκαλεί ζημιά στο σώμα. Αυτό σημαίνει ότι το ένδυμα θα πρέπει να είναι ανατομικό, κατασκευασμένο από υλικά φιλικά προς το δέρμα και ανθεκτικό για όλη την περίοδο που προορίζεται να υπηρετεί το σκοπό του. Σχετικά με αυτόν, οι Λαμπρινίδης κ.ά. (2010· 2012) αναλύουν περαιτέρω την ανάγκη για ένδυση κάνοντας διάκριση μεταξύ των εποχών, των φύλων, των ηλικιών και των χρήσεων⁶. Παράλληλα, το ένδυμα θα πρέπει να αντανακλά τη διαμορφωμένη κάθε φορά κοινωνική αισθητική, τη λεγόμενη «μόδα». Η μόδα αλλάζει πλέον πολύ γρήγορα σε βαθμό που να έχει υιοθετηθεί και η ορολογία «γρήγορη μόδα» (fast fashion). Σχετικά με την επίδραση της μόδας στη ζήτηση ενδυμάτων, η Κουτσού αναφέρει ότι οι αλλαγές στη μόδα οδηγούν σε μετατοπίσεις από το ένα προϊόν στο άλλο:

«Έτσι, ενώ, σε ορισμένα προϊόντα, οι αλλαγές σε σχέδιο και σε χρώμα που ικανοποιούν τα καταναλωτικά γούστα είναι σχετικά εύκολο να ικανοποιηθούν από το υπάρχον παραγωγικό δυναμικό, είναι δύσκολο να ικανοποιηθούν όταν πρόκειται για αλλαγές στους τύπους υφασμάτων και ινών, επειδή η επεξεργασία της πρώτης ύλης δεν μπορεί να γίνει από οποιοδήποτε μηχάνημα. Έτσι, η ζήτηση των διαφόρων προϊόντων επηρεάζεται από τις εποχιακές εκθέσεις, στις οποίες λαμβάνουν μέρος οι σχεδιαστές μόδας και οι μεγάλες εταιρείες. Παράλληλα με τους ιδιωτικούς φορείς, τέτοιες εκθέσεις διοργανώνουν και κρατικοί φορείς προκειμένου να βοηθήσουν την προώθηση των προϊόντων της χώρας τους. Οι ιδέες σχετικά με το σχέδιο και το χρώμα που λανσάρονται σε εκθέσεις γίνονται οδηγοί για ολόκληρο τον κλάδο. Τέλος, και μεμονωμένες εταιρείες δημιουργούν μόδα γιατί πιστεύουν ότι με αυτόν τον τρόπο θα μπορέσουν να μεγαλώσουν το μερίδιό τους στην αγορά» (Κουτσού, 2006, σ. 13-14). [...] «Στο παρελθόν υπήρχαν δύο συλλογές (χειμώνας-καλοκαίρι), σήμερα [το 2006, ΓΛ] απαιτούνται τέσσερις με έξι ή και παραπάνω συλλογές, γεγονός που απαιτεί αντίστοιχη προσαρμογή των επιχειρήσεων και νέο τρόπο στη διαχείριση του όλου συστήματος από την παραγωγή μέχρι την εκτέλεσή της. Οι επιχειρήσεις αυτές χρειάζονται ενίσχυση των δημιουργικών τους τμημάτων με ανθρώπινο δυναμικό κατάλληλα εκπαιδευμένο, με γρήγορη πρόσβαση στις πληροφορίες και τις αλλαγές της μόδας» (Κουτσού, 2006, σ. 18).

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η μελέτη των απαραίτητων δεξιοτήτων για κάθε παραγωγική δραστηριότητα θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα ευρύτερο πλαίσιο. Η επόμενη ενότητα, λοιπόν, εκκινεί με την εξέταση της μεταποίησης σαν κλάδο-ομπρέλα τού υπό εξέταση κλάδου στο διεθνές και εθνικό επίπεδο. Επίσης, παρουσιάζονται όλα τα σχετικά στοιχεία που συνθέτουν την υφιστάμενη κατάσταση. Η εξέταση των προϋποθέσεων του ψηφιακού μετασχηματισμού είναι το ένα μέρος της επόμενης ενότητας. Γι' αυτό το μέρος λαμβάνεται υπόψη ότι ένας σημαντικός παράγοντας που επιδρά στην παραγωγικότητα είναι η κατάσταση ανάπτυξης των γενικών υποδομών σε μια χώρα (τηλεπικοινωνιακά, μεταφορικά και ενεργειακά συστήματα, δημόσιες υπηρεσίες κ.λπ.). Η

⁵ Μια ενδιαφέρουσα έκφανση αυτής της διαδικασίας είναι η επιβεβλημένη σε γυναίκες ανδρική ενδυμασία σε κάποιους χώρους εργασίας.

⁶ Εξετάζονται πέντε χρήσεις, δηλαδή, ένδυση εντός κατοικίας, καθημερινή χρήση-ενδυμασία στην εργασία, ένδυση για κοινωνικές συνενυρέσεις, για αθλητικές δραστηριότητες και εσώρουχα.

παραγωγικότητα εξαρτάται, επίσης, από τη συγκεκριμένη διάρθρωση ενός κλάδου ή του συνόλου της οικονομίας, από την άποψη της τεχνολογικής έντασης (Fotopoulos & Droucoroulos, 2008). Μια οικονομία που ειδικεύεται σε κλάδους υψηλής προστιθέμενης αξίας και/ή κλάδους υψηλής έντασης τεχνολογίας αναμένεται να έχει υψηλότερη παραγωγικότητα. Επιπλέον, η ποσότητα και η ποιότητα των φυσικών πόρων επηρεάζουν την παραγωγικότητα. Οι πόροι αυτοί κατανέμονται προφανώς σε συγκεκριμένες περιοχές.

Το άλλο μέρος της επόμενης ενότητας αφορά συγκεκριμένα τον ίδιο τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Ειδικότερα, παρουσιάζονται σύντομα οι συνιστώσες αυτού του μετασχηματισμού συνολικά, δηλαδή ανεξάρτητα από το αν αφορούν τον κλάδο της κατασκευής ειδών ένδυσης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην επεξήγηση της επιχειρηματολογίας, σύμφωνα με την οποία ο μετασχηματισμός αυτός δεν αποτελεί μια ποσοτική διαφοροποίηση της υπάρχουσας τεχνολογικής εξέλιξης, αλλά μια ποιοτική αλλαγή που συνιστά επανάσταση στα μέσα και τις διαδικασίες παραγωγής. Η ενότητα ολοκληρώνεται με την παρουσίαση της ψηφιακής ωριμότητας της ελληνικής οικονομίας και του κλάδου της μεταποίησης.

1. Το γενικό περιβάλλον

1.1 Η μεταποίηση στην παγκόσμια ευρωπαϊκή και ελληνική οικονομία

Η μεταποίηση αποτελεί την παραγωγική βάση για τον μεγαλύτερο όγκο των εξαγωγών, ενώ έχει σημαντική συνεισφορά στο ΑΕΠ και στην απασχόληση. Ταυτόχρονα, είναι ένας τομέας που προκαλεί τόσο το θεωρητικό ενδιαφέρον όσο και την πολιτική αντιπαράθεση σχετικά με το δυναμισμό του και την πιθανή συνεισφορά του σε μια έξοδο από την καπιταλιστική κρίση. Όλα αυτά τα στοιχεία συντείνουν στην ύπαρξη καλής ποιότητας στοιχείων, τουλάχιστον για το σύνολο του κλάδου.

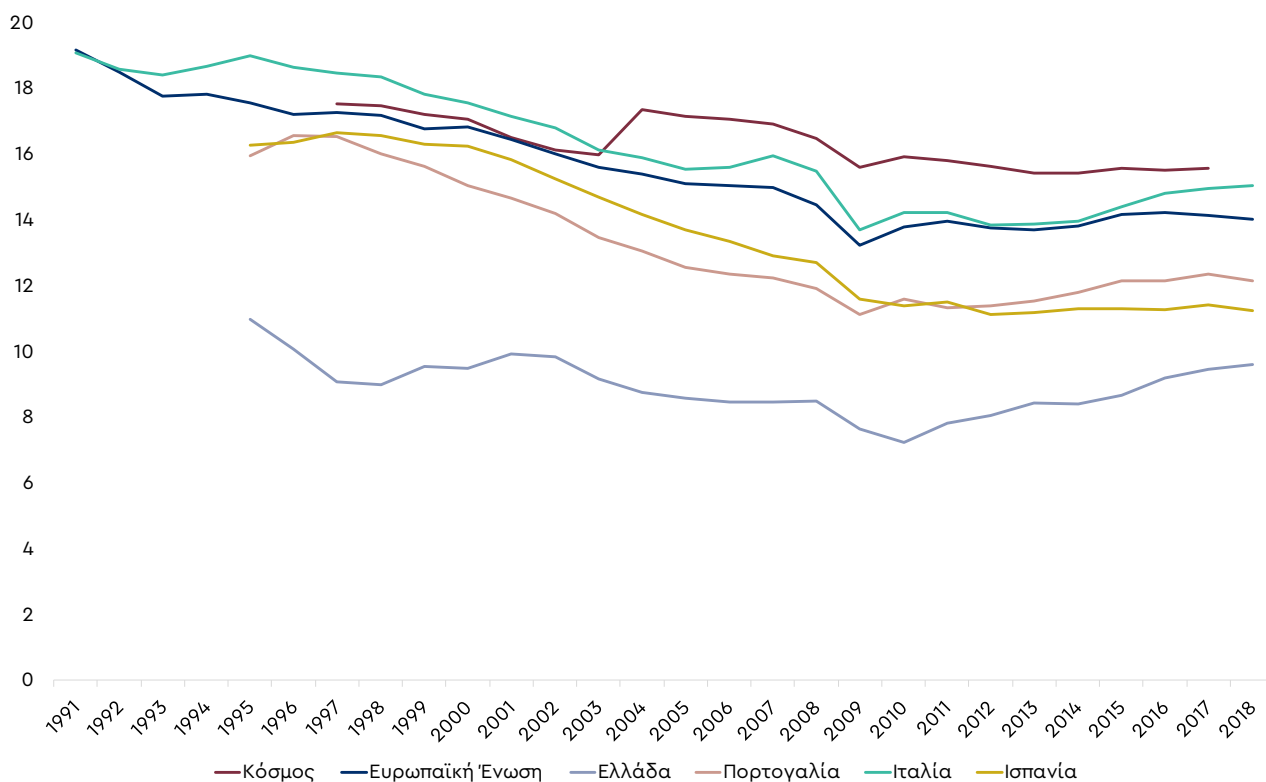
Σε αυτό το τμήμα δεν εξετάζουμε τη σημασία της μεταποίησης, όμως, αλλά την πορεία της. Η μεταποίηση είναι ο ευρύτερος κλάδος στον οποίο υπάγεται και ο κλάδος κατασκευής ειδών ένδυσης. Θα μπορούσαμε, λοιπόν, να διατρέξουμε το ζήτημα σύντομα με μερικά στοιχεία από τον κλάδο της μεταποίησης και να περάσουμε στην αναλυτική παρουσίαση του κλάδου της κατασκευής ειδών ένδυσης, όμως, για τον τελευταίο, δεν υπάρχουν έτοιμα και διαθέσιμα ορισμένα κρίσιμα στοιχεία σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο. Συνεπώς, στο παρόν τμήμα θα γίνει εκτεταμένη συζήτηση του κλάδου της μεταποίησης, με την υπόρρητη υπόθεση ότι οι γενικές τάσεις επαληθεύονται και στον κλάδο της ένδυσης.

Με το βλέμμα στραμμένο στην ελληνική οικονομία, διακρίνουμε τρεις περιόδους μετά το 1990, όπως διαμορφώθηκαν από δύο πολύ σημαντικά γεγονότα: την τυπική εισαγωγή του ευρώ το 2002 και το ξέσπασμα της παγκόσμιας καπιταλιστικής κρίσης το 2008. Επίσης, πέρα από την Ελλάδα, θα δούμε στοιχεία για τον κόσμο, την Ευρωπαϊκή Ένωση, την Πορτογαλία, την Ισπανία και την Ιταλία. Οι τρεις τελευταίες χώρες επελέγησαν ενδεικτικά, όχι μόνο λόγω της γενικής οικονομικής συγγένειας, αλλά και της ανταγωνιστικότητας του κλάδου της ένδυσης (Κουτσού, 2006, σ. 15).

Σύμφωνα, λοιπόν, με την Παγκόσμια Τράπεζα, η συμβολή της προστιθέμενης αξίας της μεταποίησης στο παγκόσμιο ΑΕΠ ήταν 15,6% κατά μέσο όρο και σχετικά σταθερή για τα χρόνια μετά το ξέσπασμα της κρίσης (2009–2017). Η τάση, όμως, για τα χρόνια πριν την κρίση είναι ξεκάθαρα πτωτική για όλες τις χώρες και τις ομάδες χωρών του δείγματός μας. Το Διάγραμμα 1 αποτυπώνει τα στοιχεία αυτά. Με μια πρώτη ματιά, πολύ χρήσιμα συμπεράσματα μπορούν να εξαχθούν για τη μεταποίηση και την ελληνική οικονομία, ακόμα και σε αυτό το γενικό επίπεδο.

Πρώτον, είναι σημαντική και εμφανέστατη η απόκλιση της ελληνικής οικονομίας από τις υπόλοιπες χώρες και ομάδες χωρών. Η απόσταση από την Ευρωπαϊκή Ένωση είναι πάνω από 7 ποσοστιαίες μονάδες, πριν από την ένταξη του ευρώ, πέφτει στις 6,5 μονάδες την περίοδο μετά την ένταξη του ευρώ και μέχρι το ξέσπασμα της κρίσης. Η περαιτέρω σύγκλιση την περίοδο μετά την κρίση είναι πλασματική, καθώς το ΑΕΠ στην Ελλάδα έπεσε με πολύ πιο γρήγορους ρυθμούς και σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από ό,τι το ΑΕΠ στις χώρες της ΕΕ. Συνεπώς, φαίνεται ότι η ελληνική οικονομία έχει σχετικά μικρό μεταποιητικό τομέα συνολικά. Το δεύτερο συμπέρασμα είναι ότι δεν υπάρχει τάση σύγκλισης μέσα στην ΕΕ, αλλά, αντίθετα, υπάρχει τάση παράλληλης πορείας, από όποιο σημείο ξεκίνησε η κάθε οικονομία. Αυτό σημαίνει ότι η αρχική ανισομετρία αναπαράγεται τόσο μέσα στα χρόνια της ΕΕ όσο και με την ένταξη στη ζώνη του ευρώ. Τρίτον, η μεταποιητική βάση της χώρας δεν ευνοήθηκε με την υιοθέτηση του ευρώ. Αυτό το συμπέρασμα, που ισχύει για όλες τις χώρες, ήταν αναμενόμενο, καθώς το ευρώ είναι ιμπεριαλιστικό χρήμα που ευνοεί την εξαγωγή κεφαλαίου και την εισαγωγή εμπορευμάτων (Labrinidis, 2014). Όλες αυτές οι διαδικασίες ενισχύουν τον τομέα του εμπορίου και της πίστης, αλλά όχι τη μεταποίηση.

Διάγραμμα 1. Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ), ποσοστό μεταποίησης στο ΑΕΠ, επιλεγμένο δείγμα (1991-2018)



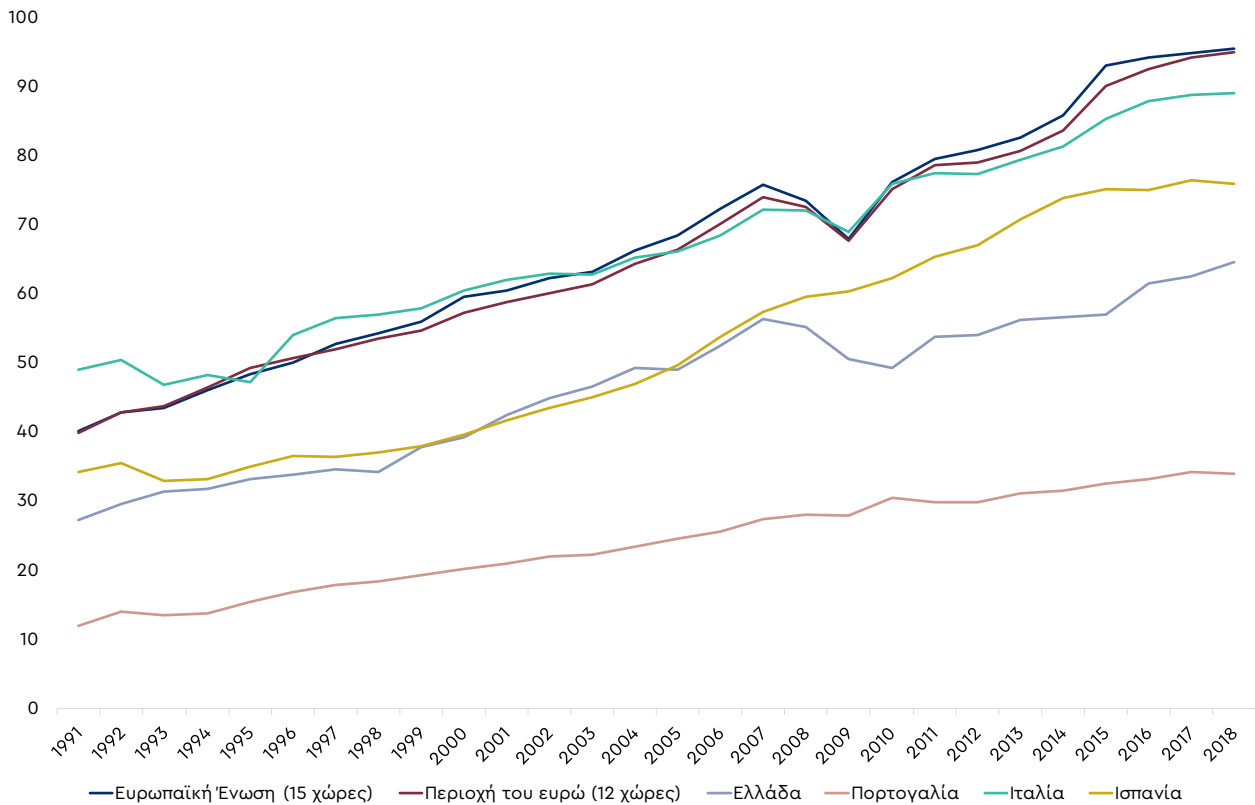
Πηγή: Παγκόσμια Τράπεζα, 2020

Το μέγεθος του κλάδου είναι μόνο μια ένδειξη της αποδοτικότητάς του με όρους κερδοφορίας. Υπονοείται εδώ ότι αν ο κλάδος είναι πιο κερδοφόρος σε σχέση με άλλους κλάδους, το κεφάλαιο θα κινηθεί προς αυτόν τον κλάδο, εξισώνοντας τελικά το ποσοστό κέρδους. Αυτό, όμως, μπορεί να μην ισχύει στην περίπτωση που δεν υπάρχει πλήρης ελευθερία κίνησης κεφαλαίων μεταξύ κλάδων και μεταξύ χωρών. Μια εκτίμηση⁷ της κερδοφορίας μάς δίνεται από το δείκτη της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ) ανά εργατή. Στο Διάγραμμα 2 που απεικονίζει τα σχετικά στοιχεία, για την ίδια περίοδο, βλέπουμε ότι, πράγματι, ο κλάδος της μεταποίησης στην Ελλάδα δεν είναι στην τελευταία θέση από την άποψη της ΑΠΑ που παράγεται από κάθε εργαζόμενο. Αντίθετα, τη θέση αυτή έχει η Πορτογαλία. Παρ' όλα αυτά, τα άλλα δύο συμπεράσματα ισχύουν και σε αυτόν τον δείκτη. Δηλαδή, η ένταξη στην ΕΕ και τη ζώνη του ευρώ δεν επέφεραν σύγκλιση, αλλά παράλληλη πορεία με δεδομένη την αρχική ανισομετρία. Ταυτόχρονα, η Ελλάδα απέχει πολύ από τον ευρωενωσιακό μέσο όρο.

Ένα πρόσθετο στοιχείο που προκύπτει από το Διάγραμμα 2 είναι η επίπτωση της κρίσης. Πρώτον, η ΑΠΑ ανά εργαζόμενο επιστρέφει σε ανοδική τροχιά από το 2010 κιόλας. Θυμίζουμε ότι ο δείκτης αποτελείται από το λόγο ΑΠΑ προς τον αριθμό των εργαζομένων, πράγμα που σημαίνει

⁷ Ο δείκτης περιλαμβάνει τις αποσβέσεις, οπότε, αν αυτές διαφέρουν σημαντικά μεταξύ των χωρών, μπορεί να επηρεάζουν ανάλογα το δείκτη.

Διάγραμμα 2. Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία ανά εργαζόμενο, κλάδος μεταποίησης, σε χιλιάδες ECU/EUR, επιλεγμένο δείγμα (1991-2018)



Πηγή: AMECO, 2020

ότι αν η πτώση της ΑΠΑ γίνεται στον ίδιο βαθμό που μειώνεται η απασχόληση στον κλάδο, τότε ο λόγος θα μείνει σταθερός. Αύξηση του δείκτη σημαίνει ότι η ανεργία αυξάνεται περισσότερο από τη μείωση της ΑΠΑ. Το 2013, στην ελληνική μεταποίηση, η ΑΠΑ ανά εργαζόμενο ανά έτος έφτασε πάλι το προ κρίσης επίπεδο των 56,2 χιλιάδων ευρώ, ενώ το 2018 έφτασε στις 64,5 χιλιάδες ευρώ.

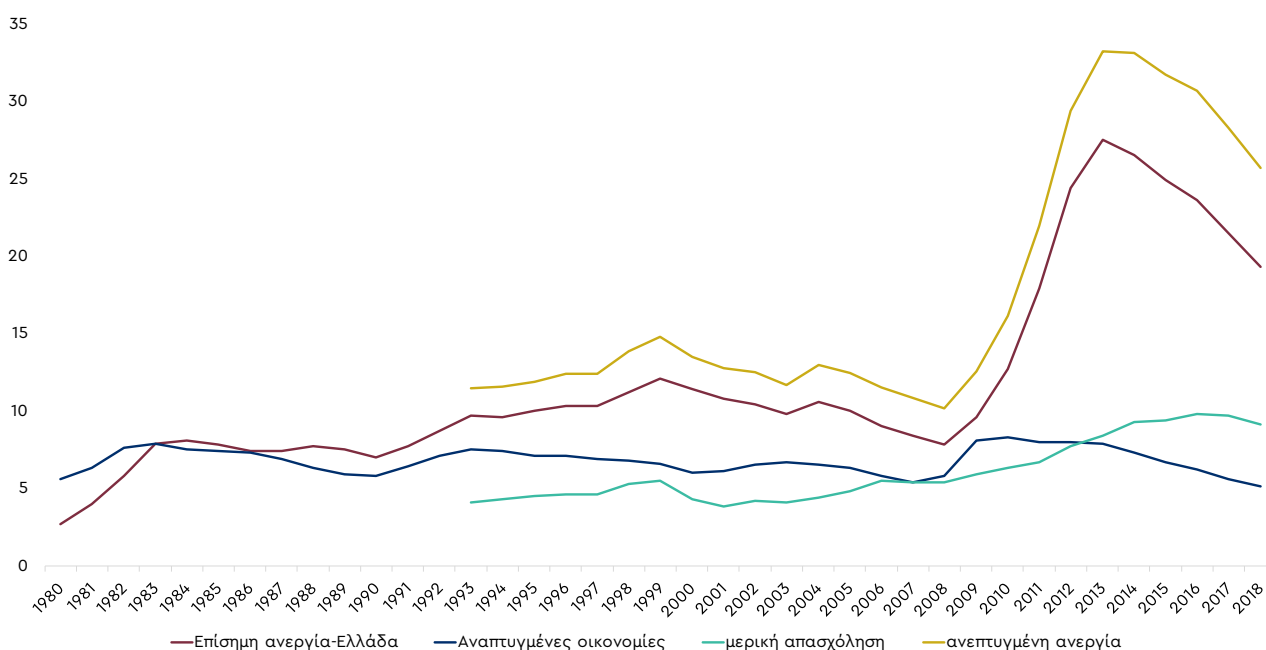
Πράγματι, οι ακόμα πιο προηγμένες χώρες της ΕΕ ξεπέρασαν την κρίση στη μεταποίηση ακόμα πιο γρήγορα και πιο αποτελεσματικά, αλλά σε αυτό θα πρέπει να συνυπολογίσουμε το γεγονός ότι στην Ελλάδα υπάρχουν περισσότερες μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις απ' ό,τι στις άλλες χώρες. Αυτή η διαφορά επηρεάζει το δείκτη αυτόν γιατί πολλές μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις δεν έκλεισαν στην κρίση, επειδή δεν μπορούσαν να κλείσουν, συνεχίζοντας να εμφανίζουν πλασματική απασχόληση, έστω και μόνο του ιδιοκτήτη και των μελών της οικογένειάς του. Πιο συγκεκριμένα, η απασχόληση στον κλάδο της μεταποίησης στην Ελλάδα ήταν λίγο λιγότερο από μισό εκατομμύριο (495.000 το 2008, στοιχεία AMECO) μέχρι το ξέσπασμα της κρίσης. Μέσα σε λίγα χρόνια χάθηκε το ένα τρίτο των θέσεων εργασίας στον κλάδο. Από το 2013, η απασχόληση σταθεροποιήθηκε στις 330.000 θέσεις εργασίας.

Σύμφωνα με την έρευνα της Κουτσού (2006), πριν από την κρίση, το 75% της παραγωγής του κλάδου κατασκευής ειδών ένδυσης (Κ-Ε) στην ΕΕ των 15 προερχόταν από την Ιταλία, το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Γαλλία και τη Γερμανία. Σημειώνεται ότι «οι χώρες που εξειδικεύονται περισσότερο στους κλάδους της Κ-Ε είναι η Πορτογαλία, η Ελλάδα, η Ιταλία, η Ισπανία και το Βέλγιο. Η Ελλάδα, η Πορτογαλία και, σε μικρότερο βαθμό, η Ισπανία και η Γαλλία εξειδικεύονται κυρίως στους τομείς

της ένδυσης, ενώ το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γερμανία, το Βέλγιο και η Ολλανδία παράγουν, κατά κύριο λόγο, προϊόντα της κλωστοϋφαντουργίας».

Είναι σημαντικό να παρατεθούν ορισμένοι βασικοί δείκτες της ελληνικής οικονομίας, πριν εξετάσουμε τη μεταποίηση στην Ελλάδα και τον κλάδο της ένδυσης ειδικότερα. Ξεκινώντας από την ανεργία (Διάγραμμα 3), σύμφωνα με τον Λαμπρινίδη (2021, σ. 36-38), «αυτή κλιμακώνεται τη δεκαετία του 1980, αντανακλώντας τη στασιμότητα αυτής της περιόδου, αλλά και τη διαρθρωτική προσαρμογή στην κοινή αγορά. Μάλιστα, με την προσχώρηση της Ελλάδας στην ΕΕ, η επίσημη ανεργία έφθασε στο μέγιστό της 12,1%, το 1999, και, έπειτα, έβαινε σταθερά μειούμενη μέχρι το 7,8% το 2008. Συνεπώς, αν και μεταξύ 1992 και 2001, η συσσώρευση ήταν θετική, η αύξηση αυτή είχε την, φαινομενικά παράξενη, επίδραση της δημιουργίας ενός διψήφιου ποσοστού ανεργίας. [...] Η υψηλή ανεργία μπορεί ενδεχομένως να αποδοθεί», μεταξύ άλλων, και στη «φθίνουσα σημασία της μεταποίησης ως τομέα που δημιουργεί μαζικά εργασία [...] Μεταξύ των χρόνων 2000 και 2008, η ανεργία πέφτει κυρίως λόγω της συνδυασμένης επίδρασης των Ολυμπιακών Αγώνων και της αυξανόμενης κατανάλωσης που χρηματοδοτείται με χρέος, τόσο δημόσιο όσο και ιδιωτικό. [...] Ο αναγνώστης πρέπει επίσης να έχει κατά νου ότι οι επίσημες στατιστικές τείνουν να υποτιμούν την ανεργία, κυρίως λόγω του τρόπου με τον οποίο αυτές οι στατιστικές διατυπώνονται και, δευτερευόντως, λόγω της αυξανόμενης σημασίας της μερικής απασχόλησης που είναι, επίσης, μια μορφή ημι-ανεργίας. Αυτή η παρατήρηση αποτυπώνεται στο Διάγραμμα με την ανεπτυγμένη ανεργία η οποία ενσωματώνει το ποσοστό της ακούσιας μερικής απασχόλησης⁸».

Διάγραμμα 3. Ποσοστά ανεργίας (1980-2018)



Πηγή: Λαμπρινίδης, 2021, σ. 37

⁸ Η Eurostat παρέχει μια χρονοσειρά για το μέρος της μερικής απασχόλησης που είναι ακούσια και το οποίο έχει φτάσει στις μέρες μας το 70%.

Η ιδιωτική επένδυση, όπως αποτυπώνεται στους εθνικούς λογαριασμούς από το δείκτη του Ακαθάριστου Σχηματισμού Κεφαλαίου (Gross Capital Formation), μειώθηκε «σε 22,5%, στα μέσα της δεκαετίας του 1990, από 48,3% του ΑΕΠ το 1973. Το χάσμα αρχικά συμπληρώθηκε σχεδόν αποκλειστικά από ιδιωτική κατανάλωση που αυξήθηκε από ένα απόλυτο χαμηλό 53,7% του ΑΕΠ, το 1973, σε ένα 68% την περίοδο 1992–1996. Σε δεύτερο επίπεδο, η κατανάλωση από την κυβέρνηση αυξήθηκε επίσης από 11% του ΑΕΠ, το 1973, σε 19,3%, το 1985, για να μειωθεί και πάλι στο 16% το 1992. Κατά τη διάρκεια της περιόδου, το εμπορικό ισοζύγιο παραμένει συνεχώς αρνητικό. Έβαινε βελτιούμενο από το -10,5% του ΑΕΠ, το 1965, στο -2,5%, το 1981, ενώ με την ένταξη στην ΕΟΚ και την ΕΕ χειροτερεύει συνεχώς φτάνοντας στα πρόθυρα της κρίσης το μέγιστό του όλων των εποχών (-12,6%)» (Λαμπρινίδης, 2021, σ. 39).

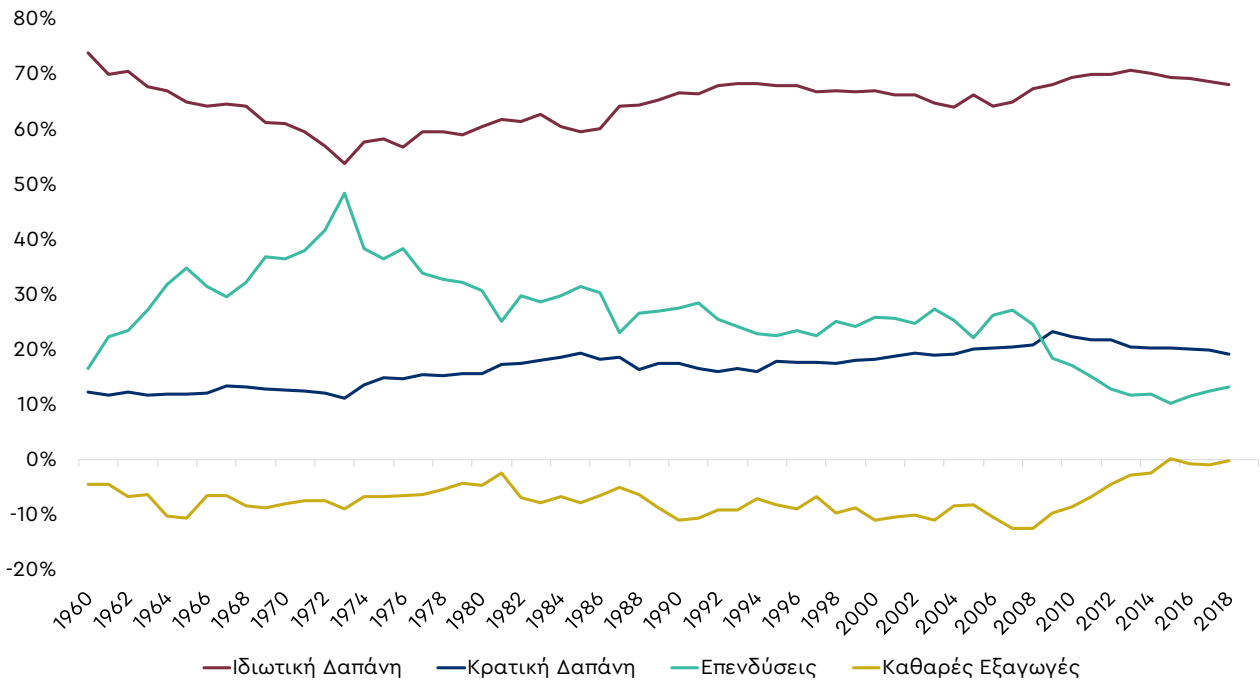
Σύμφωνα με την ίδια πηγή, «η Ελλάδα βιώνει έναν επενδυτικό κύκλο με πολύ σοβαρές αυξομειώσεις, που αρχίζει την πτώση το 1974 και ποτέ δεν επανέρχεται στα προηγούμενα επίπεδα (Διάγραμμα 5). Ενώ οι περιφερειακές χώρες, αλλά και οι χώρες του πυρήνα της ΕΕ, μοιράζονταν παρόμοιες εμπειρίες κατά την ίδια περίοδο, ως αποτέλεσμα του τέλους της "χρυσής εποχής" της ανάπτυξης μετά τον πόλεμο, πουθενά δεν είναι αυτός ο κύκλος πιο σοβαρός από ό,τι στην Ελλάδα» (Λαμπρινίδης, 2021, σ. 40).

Μετά την κρίση του 2008, οι επενδύσεις κατακρημνίζονται στο 10% του ΑΕΠ. Αυτό σημαίνει ότι η πτώση στις επενδύσεις ήταν πολύ μεγαλύτερη από την πτώση του ΑΕΠ. Η τεράστια αυτή πτώση σηματοδοτεί το απόλυτο πάγωμα των επενδύσεων πέρα από σχέδια συγχωνεύσεων και εξαγορών από μεγάλες επιχειρήσεις. Το μεγαλύτερο μέρος αυτής της ελεύθερης πτώσης αντισταθμίστηκε από την αναγκαστική και βίαιη διόρθωση του εμπορικού ισοζυγίου, το οποίο με τη σειρά του ήταν αποτέλεσμα της δραστηκής μείωσης των εισαγωγών παρά της αύξησης των εξαγωγών – οι εξαγωγές αυξήθηκαν αλλά πολύ λιγότερο. Το εμπορικό ισοζύγιο καθώς και το ισοζύγιο υπηρεσιών είναι ενδεικτικά της ανταγωνιστικής θέσης της ελληνικής οικονομίας και της αναπτυξιακής της πορείας. Στο πλαίσιο της Ευρωζώνης, επιδεινώθηκαν οι ανισορροπίες του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών. Το έλλειμμα του εμπορικού ισοζυγίου της Ελλάδας, ως ποσοστό του ΑΕΠ, αυξήθηκε από 12,2%, το 1998, σε 18,4% το 2008⁹.

Το αρνητικό ισοζύγιο εμπορευμάτων οφείλεται κυρίως στα προϊόντα της μεταποίησης, τα οποία αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος των εξαγωγών και των εισαγωγών, και όχι των πρώτων υλών και των γεωργικών προϊόντων. Συγκεκριμένα, για την περίοδο 1998–2008, τα προϊόντα μεταποίησης αντιπροσώπευαν το 84,5% των συνολικών ελληνικών εισαγωγών και εξαγωγών εμπορευμάτων κατά μέσο όρο. Το μερίδιο της γεωργίας, της δασοκομίας και των αλιευτικών προϊόντων στις συνολικές εισαγωγές ήταν 3,3%, και 11,1% στις συνολικές εξαγωγές. Τα προϊόντα μεταλλείων και λατομείων αντιπροσώπευαν το 11,2% των συνολικών εισαγωγών και το 1,6% των συνολικών εξαγωγών. Το μερίδιο των υπόλοιπων τομέων (παροχή ηλεκτρικής ενέργειας, φυσικού αερίου και νερού, καθώς και σκραπ, απόβλητα, κ.λπ.) ήταν 1% στις συνολικές εισαγωγές και 2,9% στις συνολικές εξαγωγές. Ως εκ τούτου, μπορεί να υποστηριχθεί ότι η φθίνουσα ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας σε διεθνώς εμπορεύσιμα προϊόντα συνδέεται κυρίως με την πτώση της ελληνικής μεταποίησης. Η πτώση αυτή είναι σαφής από το 1987 ως το 1997. Έκτοτε, η μεταποίηση σταθεροποιείται στο επίπεδο του 11,5% της συνολικής ΑΠΑ.

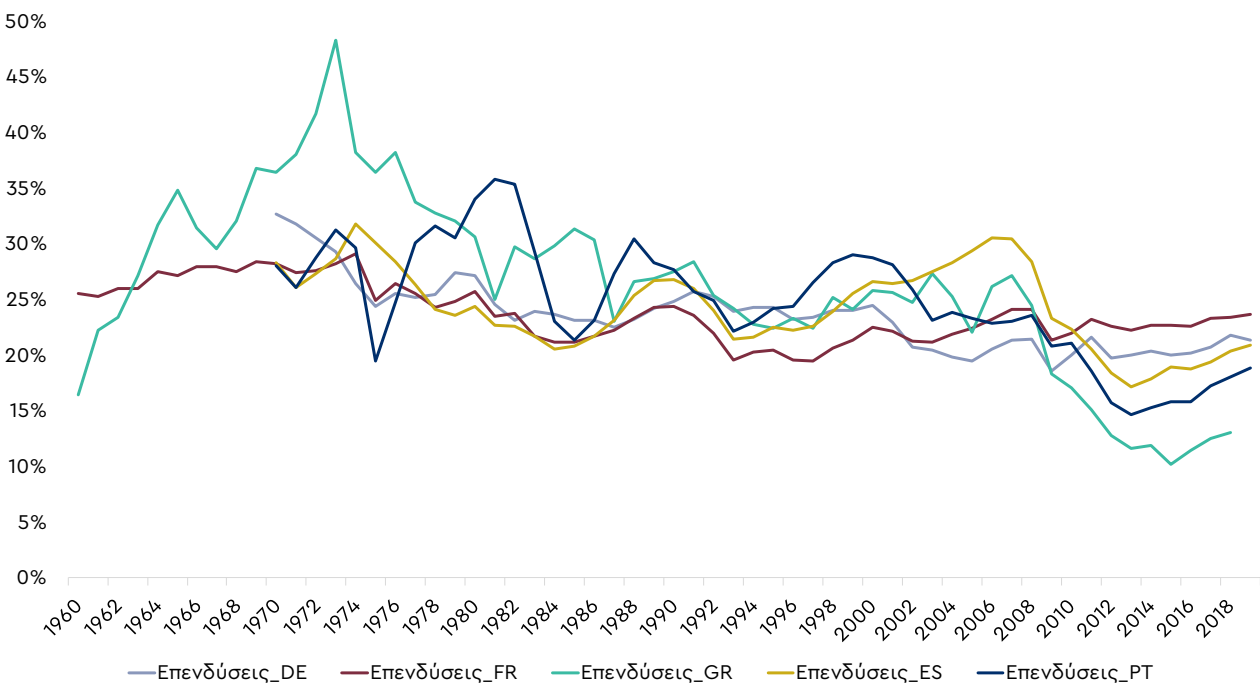
⁹ Η αύξηση αυτή ήταν τόσο απέναντι στις χώρες της ΕΕ όσο και τις χώρες εκτός ΕΕ, αλλά οι πρώτες ήταν προφανώς πιο ωφελημένες. Μια περαιτέρω ανάλυση θα αποκάλυπτε τις χώρες του πυρήνα της ΕΕ ως τις πλέον επωφελούμενες (Vlachou, 2012· Lapavitsas et al., 2012).

Διάγραμμα 4. ΑΕΠ, προσέγγιση δαπάνης, βασικά συστατικά (1960–2018)



Πηγή: Λαμπρινίδης, 2021, σ. 39

Διάγραμμα 5. Ακαθάριστος Σχηματισμός Κεφαλαίου ως ποσοστό του ΑΕΠ, επιλεγμένες χώρες (1960–2019)



Πηγή: Λαμπρινίδης, 2021, σ. 40

Επί τη ευκαιρία, σημειώνεται ότι η «μεταποίηση μεγεθύνεται σε απόλυτες τιμές, ανεξάρτητα από το αν φθίνει ή όχι σε σχετικούς όρους, λόγω της αύξησης της συνολικής ΑΠΑ. Η συνολική μεταποίηση αυξάνεται από 7,9 δις ευρώ, το 1992, σε 14,1 δις ευρώ, το 2001, και σε 20,4 δις ευρώ το 2007. Επομένως, υπάρχει συγκέντρωση στον τομέα, αλλά ο ρυθμός δεν ακολουθεί το ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας, με αποτέλεσμα την πτωτική τάση του μεριδίου του τομέα. Πολλοί θιασώτες της αποβιομηχάνισης τείνουν να ξεχνούν αυτήν την πραγματικότητα» (Λαμπρινίδης, 2021, σμ. 29).

Υπό την επήρεια του νεοφιλελευθερισμού, οι ελλείψεις στην ανταγωνιστικότητα αποδίδονται κυρίως στην αγορά εργασίας. Η επικρατούσα παράδοση στα Οικονομικά χρησιμοποιεί το ονομαστικό κόστος εργασίας ανά μονάδα (NULC) για να δηλώσει την ανταγωνιστικότητα και να τη συγκρίνει διεθνώς (Bank of Greece, 2010· European Commission, 2003a, 2003b, 2011· European Central Bank, 2007). Το επιχείρημα είναι ότι η χαμηλή παραγωγικότητα και οι αυξανόμενοι μισθοί είναι οι κύριες αιτίες για το έλλειμμα ανταγωνιστικότητας (Alogoskoufis, 1995).

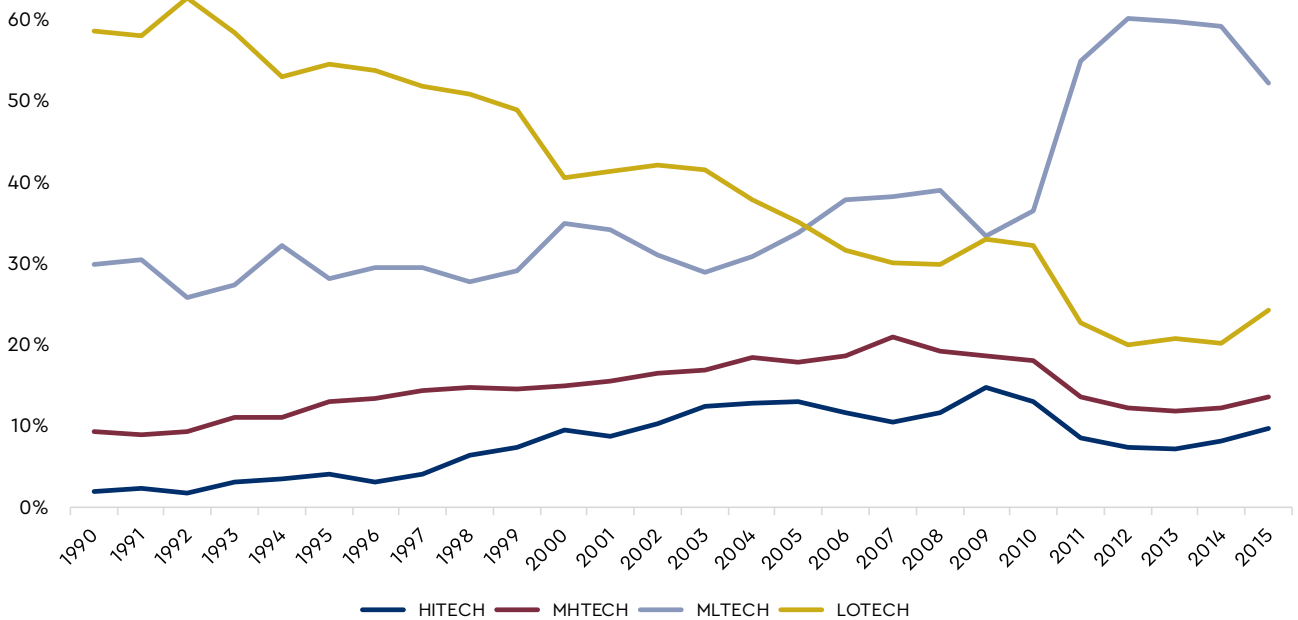
Μια εναλλακτική υπόθεση επικεντρώνεται στις διαρθρωτικές ελλείψεις στη μεταποίηση ως την κύρια αιτία στασιμότητας (Σαμαράς, 1985). Οι δομικές ελλείψεις γίνονται εμφανείς με την ανάλυση της μεταποίησης σε ελαφριά και βαριά βιομηχανία. Τα στοιχεία για την απασχόληση δείχνουν ότι η οικονομία ήταν προσανατολισμένη μόνο στην ελαφριά βιομηχανία και, διαχρονικά, απέτυχε να αναπτύξει μια βαριά βιομηχανική βάση. Ειδικότερα, η μεταλλουργική παραγωγή αντιπροσώπευε λιγότερο από το 10% της συνολικής απασχόλησης στη μεταποίηση, ενώ η παραγωγή μηχανημάτων, ηλεκτρικών και μεταφορικών μέσων αντιπροσώπευε λιγότερο από 5% έκαστη. Έτσι, η βιομηχανία στερούνταν ενός επιπέδου ολοκλήρωσης που είναι απαραίτητο για να είναι, τουλάχιστον εν μέρει, αυτόνομη προκειμένου να περιορίσει τη σοβαρότητα των εξωγενών δυσμενών επιδράσεων, όπως ο εισαγόμενος πληθωρισμός λόγω της αύξησης των τιμών στα κεφαλαιουχικά εμπορεύματα (μέσα παραγωγής) και τα καύσιμα.

Πέρα, όμως, από αυτό, η υστέρηση παραγωγικότητας της ελληνικής μεταποίησης αποδίδεται εν μέρει στις ελλείψεις της Ελλάδας στην απόδοση της καινοτομίας, καθώς υπάρχουν αρκετά περιορισμένες επενδύσεις στην έρευνα και ανάπτυξη. Ειδικότερα, σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ (OECD, 2010), το μικρό μέγεθος και το παραδοσιακό προφίλ (οικογενειακή επιχείρηση, παραγωγή απλών εμπορευμάτων για τις τοπικές αγορές) των καπιταλιστικών επιχειρήσεων στην Ελλάδα οδηγούν σε αμελητέα ανάπτυξη έρευνας και τεχνολογίας σε επίπεδο επιχείρησης. Ταυτόχρονα, η οικονομική αποδοτικότητα που προκαλείται από την παραγωγή μεγάλης κλίμακας χάνεται γι' αυτές τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις, ελλείπει συλλογικής οργάνωσης της παραγωγής, για παράδειγμα, με τη μορφή συνεταιρισμών.

Η σημασία των ελλείψεων στις γενικές υποδομές (συστήματα μεταφορών και ενέργειας, τηλεπικοινωνίες και δημόσιες υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένης της δημόσιας τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που υποχρηματοδοτείται εδώ και πολύ καιρό) είναι καλά τεκμηριωμένη για την Ελλάδα (Kintis, 1997), με αποτέλεσμα την υστέρηση της παραγωγικότητας σε σύγκριση με άλλες χώρες της ΕΕ. Οι καπιταλιστικές επιχειρήσεις στην Ελλάδα πολύ συχνά επισημαίνουν το θεσμικό πλαίσιο για την επιχειρηματική δραστηριότητα στην Ελλάδα ως παρεμπόδιση των επενδύσεων και της ανάπτυξης.

Ο αντίκτυπος στην παραγωγικότητα των περιορισμένων καινοτόμων επενδύσεων που θα μπορούσαν να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητα της μεταποίησης μπορεί να αποκαλυφθεί από τη δομή των εισαγωγών και εξαγωγών μεταποίησης όσον αφορά την ένταση της τεχνολογίας. Το Διάγραμμα 6 απεικονίζει την περίοδο 1990–2015, όπου σημειώθηκε διαρθρωτική αλλαγή στις ελληνικές εξαγωγές. Συγκεκριμένα, το μερίδιο των εξαγωγών χαμηλής τεχνολογίας (τρόφιμα,

Διάγραμμα 6. Εξαγωγές ανά ένταση τεχνολογίας ως μερίδιο στη συνολική μεταποίηση, Ελλάδα (1990–2015)

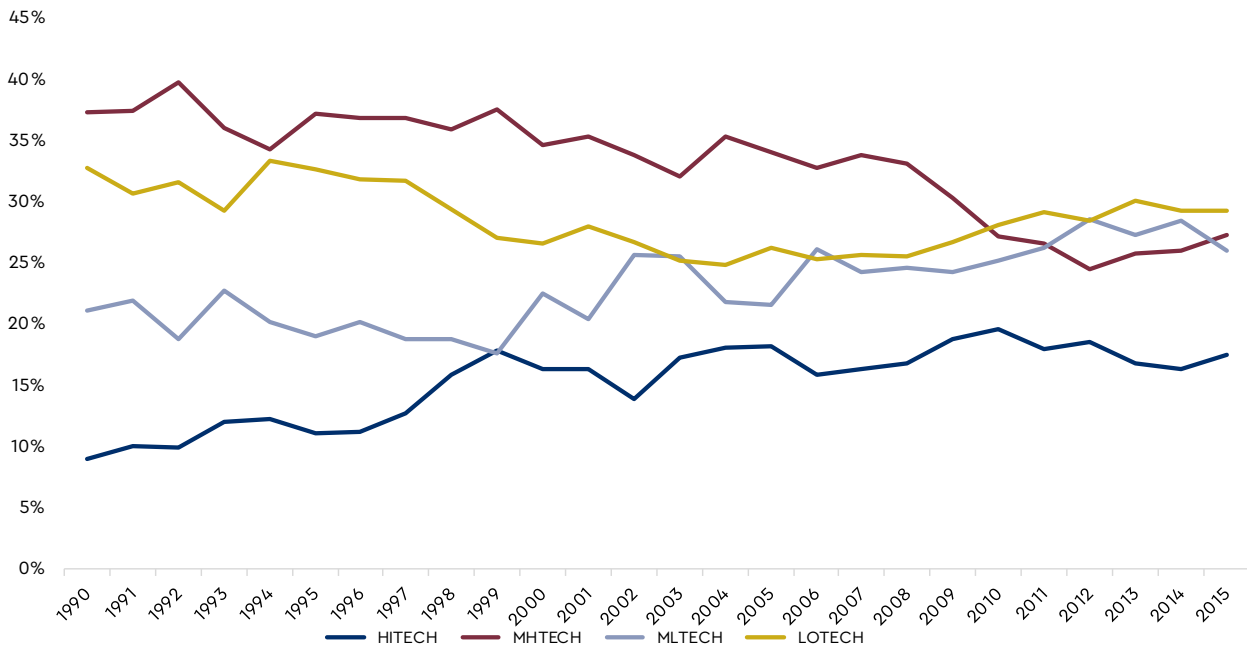


HITECH (High R&D intensive industries): Βιομηχανίες υψηλής τεχνολογίας
MHTECH (Medium-high R&D intensive industries): Βιομηχανίες μέσης-υψηλής τεχνολογίας
MLTECH (Medium-low technology Industries): Βιομηχανίες μέσης-χαμηλής τεχνολογίας
LOTECH (Low technology Industries): Βιομηχανίες χαμηλής τεχνολογίας

κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, δέρμα κ.λπ.) στις συνολικές εξαγωγές μεταποίησης μειώθηκε από 60%, το 1990, σε 20% το 2014. Ταυτόχρονα, το μερίδιο των εξαγωγών υψηλής τεχνολογίας αυξήθηκε από αμελητέα επίπεδα, το 1990, σε περίπου 10% το 2015. Ομοίως, οι εξαγωγές μέσης-υψηλής τεχνολογίας διπλασιάζονται με το μερίδιό τους από ελαφρώς λιγότερο από 10%, το 1990, να φτάνει στο 21% το 2007. Στη συνέχεια, έφθιναν και πάλι, για να φθάσουν το 13,5% το 2015. Τέλος, οι εξαγωγές μέσης-χαμηλής τεχνολογίας είναι περίπου σταθερές μέχρι το 2003, με μερίδιο στο επίπεδο του 30%, το οποίο, ωστόσο, αυξάνεται στη συνέχεια, ενώ κορυφώνεται κατά τη διάρκεια της κρίσης στο 60%. Προφανώς, τα προϊόντα χαμηλής και μέσης-χαμηλής τεχνολογίας εξακολουθούν να κυριαρχούν στις ελληνικές εξαγωγές (Giannitsis, 2008· Giannitsis & Kager, 2009).

Η εικόνα των εισαγωγών μεταποίησης, όσον αφορά την ένταση της τεχνολογίας, είναι διαφορετική, όπως δείχνει το Διάγραμμα 7. Οι εισαγωγές μέσης τεχνολογίας χάνουν σταθερά έδαφος: το μερίδιό τους στις συνολικές εισαγωγές μειώθηκε από 35%, το 1990, σε 27% το 2015. Η μείωση των εισαγωγών, σε συνδυασμό με την αύξηση των εξαγωγών προϊόντων μέσης-υψηλής τεχνολογίας, συνεπάγεται κάποια εξέλιξη στην εγχώρια παραγωγή των προϊόντων αυτών. Από την άλλη πλευρά, οι εισαγωγές υψηλής τεχνολογίας διπλασίασαν το μερίδιό τους από 9%, το 1990, σε 17,5% το 2015. Οι εισαγωγές μέσης-χαμηλής τεχνολογίας αυξάνονται ελαφρά κατά το δεύτερο ήμισυ της περιόδου· το μερίδιό τους, περίπου 20% το 1990, μειώνεται λίγο το 1996–1999 και φτάνει στο 26% το 2015. Τέλος, το μερίδιο των εισαγωγών χαμηλής τεχνολογίας μειώνεται, το 2004, και ανακάμπτει συγκρατημένα στη συνέχεια. Το γεγονός ότι το μερίδιο των εισαγωγών προϊόντων παραγωγής μέσης-χαμηλής και χαμηλής τεχνολογίας είναι σταθερό είναι σύμφωνο με ευρήματα της Βλάχου (Vlachou, 2012).

Διάγραμμα 7. Εισαγωγές ανά ένταση τεχνολογίας ως μερίδιο στη συνολική μεταποίηση, Ελλάδα (1990–2015)



Πηγή: OECD, 2017 (Bilateral Trade in Goods by Industry and End-use (BTDIxE), ISIC Rev.4)

Συνεπώς, η φθίνουσα ανταγωνιστική θέση της ελληνικής μεταποίησης (η παραγωγική βάση για τα εξαγόμενα αγαθά) οφείλεται, πράγματι, κυρίως στα χαμηλότερα επίπεδα παραγωγικότητας σε σύγκριση με άλλες χώρες. Συγκρίνοντας, όμως, τα ονομαστικά επίπεδα μισθών στις διάφορες χώρες της Ευρωζώνης, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι οι μισθοί στην Ελλάδα ήταν, και εξακολουθούν να είναι, πολύ χαμηλότεροι από εκείνους στη Γερμανία, τη Γαλλία, την Ιταλία και την Ισπανία. Οι μισθοί στην Ελλάδα αυξήθηκαν με υψηλότερο ρυθμό από ό,τι σε άλλες χώρες της ΕΕ, αλλά τα επίπεδα των μισθών εξακολουθούν να είναι αρκετά χαμηλότερα. Η στρατηγική της μείωσης των μισθών ως καθοριστικού παράγοντα για τη γεφύρωση του χάσματος ανταγωνιστικότητας μεταξύ της Ελλάδας και των αντιπάλων της δεν έφερε τα επιθυμητά αποτελέσματα, αφού, εξ αρχής, οι μισθοί δεν ευθύνονταν για τη χαμηλή παραγωγικότητα.

Πρέπει να τονίσουμε ότι οι διαφορές στα ποσοστά πληθωρισμού έχουν, επίσης, διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των διαφορών στην ανταγωνιστικότητα με βάση το NULC. Είναι, πράγματι, επίσημα δεκτό ότι, τουλάχιστον εν μέρει, για τις αυξήσεις των τιμών, δεν ευθύνονται οι εργαζόμενοι, αλλά μια σειρά παραγόντων όπως ο ατελής ανταγωνισμός. Έπειτα, η παραγωγικότητα αναδεικνύεται ως ο πιο αποφασιστικός μακροπρόθεσμος παράγοντας για την ανταγωνιστικότητα. Η παραγωγικότητα της εργασίας είναι χαμηλότερη στην Ελλάδα, σε σύγκριση με άλλες χώρες της Ευρωζώνης, λόγω των ελλείψεων στις επιδόσεις της καινοτομίας, της απουσίας οικονομικών κλίμακας και των ανεπαρκειών στις γενικές υποδομές. Σε κάθε περίπτωση, η ελληνική μεταποίηση, που ενσωματώθηκε στην ΕΕ από το 1981, δεν ήταν σε θέση να κερδίσει επιτυχώς τον διαγωνισμό που διεξάγεται από πιο προηγμένα ευρωπαϊκά κεφάλαια αλλά και από μη ευρωπαϊκές καπιταλιστικές επιχειρήσεις, λόγω κυρίως της χαμηλότερης παραγωγικότητάς της. Η πολυπόθητη αύξηση της

παραγωγικότητας περιλαμβάνει επενδύσεις σε νέες τεχνολογίες, υποδομές και εκπαίδευση, και όχι μείωση των μισθών. Μια τέτοια εκτεταμένη αναδιάρθρωση χρειάζεται βαριά χρηματοδότηση η οποία δεν φαίνεται να διατίθεται από ιδιώτες επενδυτές.

1.2 Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση Industry 4.0

Ο όρος «Industry 4.0» (Βιομηχανία 4.0) χρησιμοποιείται σαν κωδικοποιημένη έκφραση της λεγόμενης «Τέταρτης Βιομηχανικής Επανάστασης» που χαρακτηρίζεται από μια συγχώνευση τεχνολογιών και τη χρήση πλήρως συνδεδεμένων έξυπνων συσκευών που θολώνουν τις γραμμές μεταξύ της φυσικής, ψηφιακής και βιολογικής σφαίρας. Ο χαρακτηρισμός αυτής της διαδικασίας ως «Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση» παραπέμπει στις προηγούμενες τεχνολογικές μεταβολές ή σε τρεις βιομηχανικές επαναστάσεις που οδήγησαν σε σημαντικές αλλαγές στον τομέα της μεταποίησης. Συνοπτικά, η πρώτη βιομηχανική επανάσταση, τον 18ο αιώνα, συμπίπτει με την εισαγωγή της υδραυλικής και της δύναμης του ατμού που εκσυγχρόνισε την εκμηχανισμένη παραγωγή και βελτίωσε τον αγροτικό τομέα σε μεγάλο βαθμό. Έπειτα, η δεύτερη βιομηχανική επανάσταση τοποθετείται στα τέλη του 19ου αιώνα και η αλλαγή συνεχίστηκε με ένταση τον 20ό αιώνα.

Δύο μεγάλες και επακόλουθες διαδικασίες επαναστατικοποίησαν την παραγωγή, ο τεύλορισμός και ο φορντισμός. Εκκινώντας από την ανάγκη μιας αυτόνομης διεύθυνσης και επιβάλλοντας την αυτοματοποίηση της παραγωγής, ο τεύλορισμός προσέφερε στη διοίκηση τη δυνατότητα να επιτύχει με αυτόματο τρόπο αυτό ακριβώς που προσπαθούσε πριν να επιτύχει με οργανωτικά και πειθαρχικά μέσα. Το κίνητρο δεν ήταν άλλο από την αύξηση της παραγωγικότητας, με άλλα λόγια, η προσπάθεια εξεύρεσης τρόπων ενσωμάτωσης ακόμη μικρότερων ποσοτήτων χρόνου εργασίας σε ακόμη μεγαλύτερες ποσότητες προϊόντος (Braverman, 1974). Ο φορντισμός συνέχισε να μετασχηματίζει τη διαδικασία παραγωγής, υποτάσσοντας περαιτέρω τον τεχνικό καταμερισμό της εργασίας στον κοινωνικό καταμερισμό της εργασίας. Όπως ήταν αναμενόμενο, και οι δύο διαδικασίες οδήγησαν σε σημαντικές αλλαγές στις παραγωγικές δυνάμεις. Οι μηχανές έγιναν καλύτερες, αποδοτικότερες, με μεγαλύτερο χρόνο ζωής, και φτηνότερες. Η παραγωγική διαδικασία ήταν πιο αποτελεσματική και φθηνότερη, ενώ το κύκλωμα (χρόνος παραγωγής και κυκλοφορίας) του κεφαλαίου έγινε γρηγορότερο. Το αποτέλεσμα ήταν η ανύψωση της συσσώρευσης σε προηγούμενως άγνωστα ύψη. «Τα εργοστάσια που ήταν εξοπλισμένα με την τελευταία λέξη της τεχνικής, χρειάζονταν τόσο μεγάλα κεφάλαια για επενδύσεις που δεν επαρκούσαν όχι μόνο τα ατομικά χρήματα και των πλουσιότερων κεφαλαιούχων, αλλά και τα κεφάλαια, χωριστά παρμένα, ολόκληρων μετοχικών εταιρειών» (Ιερουσαλίμσκι, 1962, σ. 417). Και, τέλος, «η συγκέντρωση της παραγωγής και του κεφαλαίου έχει αναπτυχθεί σε τόσο υψηλό επίπεδο που έχει δημιουργήσει μονοπώλια που διαδραματίζουν αποφασιστικό ρόλο στην οικονομική ζωή» (Lenin, 1963, 1-266).

Η τρίτη βιομηχανική επανάσταση τοποθετείται στη δεκαετία του 1970 με την εξέλιξη στους υπολογιστές, τα συστήματα ελέγχου και την επαναστατικοποίηση των τηλεπικοινωνιών. Είναι η «συνολική μεταμόρφωση της τεχνολογίας ιδιαίτερα με την εισαγωγή της τεχνητής νοημοσύνης και των γρήγορων τηλεπικοινωνιών· η επίδραση στις εργασιακές πρακτικές υπήρξε ισχυρή και οδήγησε στην υπερίσχυση νέων δεξιοτήτων στην εργασιακή διαδικασία» (Lapavitsas, 2013, σ. 176-77). Ο Λαπαβίτσας υποδεικνύει εκτεταμένη βιβλιογραφία που ισχυρίζεται ότι η νέα τεχνολογία άλλαξε τη φύση της εργασίας προσθέτοντας άυλα οργανωτικά περιουσιακά στοιχεία στην

εργασιακή διαδικασία (Brynjolfsson & Hitt, 2000, 2003· Bresnahan, Brynjolfsson & Hitt, 2002). Άλλοι συγγραφείς εξέτασαν την αλλαγή στη σύνθεση των δεξιοτήτων που επήλθε από τις νέες τεχνολογίες (Autor, Levy & Murnane, 2003).

Το 2011, η γερμανική ομοσπονδιακή κυβέρνηση εισήγαγε αρχικά τον όρο «Βιομηχανία 4.0» (Industry 4.0) ως μια αναδυόμενη δομή (Kagermann, Wahlster & Helbig, 2013). Θα πρέπει να σημειώσουμε, βέβαια, σε αυτό το σημείο, ότι αυτός ο όρος είναι «made in EU», αφού κάθε μεγάλο καπιταλιστικό κέντρο δίνει τον δικό του όρο. Έτσι, είναι «made in China 2025» στην Κίνα, «Βιομηχανική Διαδικτυακή Κοινοπραξία» (Industrial Internet Consortium, IIC) και «Εξυπνη Ηγεσία στη Μεταποίηση» (Smart Manufacturing Leadership) στις ΗΠΑ, «Πρωτοβουλία Ρομποτικής Επανάστασης» (Robot Revolution Initiative, RRI) και «Πρωτοβουλία Βιομηχανικής Αλυσίδας Αξίας» (Industrial Value Chain Initiative, IVI) στην Ιαπωνία (Bongomin et al., 2020). Εδώ, θα υιοθετήσουμε τον όρο Βιομηχανία 4.0.

Στη Βιομηχανία 4.0, τα συστήματα της μεταποίησης και της εφοδιαστικής (logistics) χρησιμοποιούν εντατικά το παγκοσμίως διαθέσιμο δίκτυο πληροφοριών και επικοινωνιών με τη μορφή συστημάτων κυβερνο-φυσικής παραγωγής (Cyber Physical Production Systems, CPPS) για μια εκτενώς αυτοματοποιημένη ανταλλαγή πληροφοριών. Στην πραγματικότητα, η Βιομηχανία 4.0 παρουσιάζεται ως μια συνολική αλλαγή με την ψηφιοποίηση και την αυτοματοποίηση κάθε μέρους ενός οργανισμού, καθώς και της μεταποιητικής διαδικασίας. Ωστόσο, δεν υπάρχει συμφωνία σχετικά με τις τεχνολογίες-κλειδιά ή/και τα εργαλεία ή/και τις διαδικασίες που απαιτούνται για το σαφή καθορισμό των ορίων αυτής της αλλαγής (Bongomin et al., 2020).

Γενικώς, η κυρίαρχη αντίληψη περιγράφει τη Βιομηχανία 4.0 σαν ψηφιακή επανεφεύρεση της βιομηχανίας, όπου οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες για να μετασχηματίσουν τις βασικές αλυσίδες αξίας τους, τις εμπειρίες των εργαζομένων και των πελατών τους και, τελικά, τα επιχειρηματικά τους μοντέλα. Νέα επίπεδα απόδοσης επιτυγχάνονται στον πυρήνα της έρευνας και τεχνολογίας, της μηχανικής, της μεταποίησης και της υποστήριξης των επιχειρήσεων μέσω ολοκληρωμένων συστημάτων, διαδικασιών, αισθητήρων και νέας νοημοσύνης. Οι εμπειρίες των εργαζομένων και των πελατών επανασχεδιάζονται μέσω της εξατομίκευσης και εξελίξεων, όπως η επαυξημένη και εικονική πραγματικότητα. Τα νέα επιχειρηματικά μοντέλα και οι ροές εσόδων ξεκλειδώνονται από έξυπνα, συνδεδεμένα προϊόντα, υπηρεσίες και εγκαταστάσεις που ενεργοποιούνται από νέα οικοσυστήματα. Σύμφωνα με την ίδια προσέγγιση, υπάρχουν τρεις λόγοι για τους οποίους η Βιομηχανία 4.0 δεν αντιπροσωπεύει μια επέκταση της Βιομηχανίας 3.0 αλλά μάλλον μια νέα, διακριτή επανάσταση των μέσων παραγωγής. Αυτοί είναι οι εξής: ταχύτητα, πεδίο εφαρμογής και επιπτώσεις των συστημάτων. Η ταχύτητα των σημερινών τεχνολογικών ανακαλύψεων δεν έχει προηγούμενο, καθώς η τεχνολογία εξελίσσεται με εκθετικό και όχι γραμμικό ρυθμό. Επιπλέον, η Βιομηχανία 4.0 διαταράσσει όλες τις βιομηχανίες και θολώνει τα όριά τους. Τέλος, το εύρος και το βάθος αυτών των αλλαγών προαναγγέλλει τη μετατροπή ολόκληρων συστημάτων παραγωγής, διαχείρισης και διακυβέρνησης (Schwab, 2016).

Η παραπάνω προσέγγιση είναι αρκετά διαδεδομένη στους κύκλους που συζητούν τη Βιομηχανία 4.0 προκειμένου να την προωθήσουν (Friends of Industry, 2019· Bundesministerium für Wirtschaft und Energie & Ministère de l' économie et des finances, 2019· Ξηρογιάννης, Αθανασιάδη & Νικολαΐδης, 2019· Deloitte & ΣΕΒ, 2019). Μάλιστα, αν και φαίνεται να αποπνέει αισιοδοξία και ενθουσιασμό, στην ουσία της, είναι συντηρητική και, ως εκ τούτου, ελλιπής· υπονοεί ότι οι αντιφάσεις του κεφαλαιοκρατικού τρόπου παραγωγής που αφορούν στις σχέσεις παραγωγής θα ξεπεραστούν

από τις εξελίξεις στα μέσα παραγωγής, χωρίς να αλλάξουν αυτές οι σχέσεις. Έτσι, δεν γίνεται συνήθως αναφορά στην ανισόμετρη ανάπτυξη που θα επιφέρουν αυτές οι μεταρρυθμίσεις μεταξύ επιχειρήσεων διαφορετικού μεγέθους, μεταξύ κλάδων της οικονομίας, χωρών και περιφερειών ή ομάδων χωρών¹⁰. Επίσης, δεν γίνεται συνήθως αναφορά στο ότι το μεγάλο κόστος εφαρμογής αυτών των τεχνολογιών και η αναγκαία χρηματοδότηση δεν θα επηρεάσει ισόμετρα όλους τους ενδιαφερομένους. Τέλος, όπως καταγράφεται σχεδόν σε κάθε σχετική έρευνα, οι εμπειρίες των εργαζομένων θα περιλαμβάνουν την ανεργία για τους κατόχους απαρχαιωμένων δεξιοτήτων, την ανάγκη αναβάθμισης ή επανακατάρτισης –συχνά με δικό τους κόστος–, τον μεγαλύτερο έλεγχο στην εργασία και τη μείωση του ελεύθερου χρόνου.

Οι βασικές τεχνολογίες που συναποτελούν τη Βιομηχανία 4.0 είναι πολλές και εφαρμόζονται επί του παρόντος από όλους τους βιομηχανικούς τομείς, ωστόσο, σε διαφορετικό βαθμό. Αυτό έχει να κάνει κυρίως με την τρέχουσα ωριμότητα κάθε τάσης τεχνολογίας της Βιομηχανίας 4.0 καθώς και με το εύρος και το πεδίο εφαρμογής των αντίστοιχων εφαρμογών που έχουν αναπτυχθεί μέχρι σήμερα για κάθε βιομηχανικό τομέα. Στο επόμενο τμήμα παρουσιάζεται αναλυτικά η ψηφιακή ωριμότητα της ελληνικής οικονομίας και της βιομηχανίας ειδικότερα. Στο εγγύς μέλλον, αυτή η εικόνα θα αλλάξει πιθανότατα καθώς θα προκύψουν νέες υλοποιήσεις των τεχνολογικών τάσεων της Βιομηχανίας 4.0 σε ένα ευρύτερο φάσμα βιομηχανικών τομέων. Σε επόμενη ενότητα (2.2 Τεχνολογίες σε χρήση) εξετάζονται αναλυτικότερα οι τεχνολογίες της Βιομηχανίας 4.0 σε σχέση με τον κλάδο της ένδυσης.

1.3 Η ψηφιακή πραγματικότητα στην Ελλάδα

Με την ανάπτυξη των τεχνολογιών της Βιομηχανίας 4.0, αναπτύχθηκαν μια σειρά από δείκτες για την αποτύπωση της ψηφιακής ωριμότητας τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο βιομηχανίας. Οι πιο γνωστοί είναι το Μέλλον της Παραγωγής (Future of Production, FOP) του Παγκόσμιου Οικονομικού Φόρουμ (World Economic Forum, 2018), ο Δείκτης DESI (Digital Economy and Society Index, Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας)¹¹ της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ο Δείκτης Ψηφιακής Οικονομικής Ευκαιρίας (Digital Economic Opportunity Index, DEOI) της εταιρείας μελετών Accenture (ΣΕΒ & Accenture, 2017) καθώς και ο Πίνακας Επιδόσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού (Digital Transformation Scoreboard) της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Probst et al., 2018). Τα πιο πρόσφατα αποτελέσματα των εκθέσεων αυτών των δεικτών θα παρουσιαστούν σύντομα. Όπως θα δούμε αναλυτικά, η Ελλάδα υστερεί σχεδόν σε όλους τους δείκτες ψηφιακής ωριμότητας έναντι των άλλων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στη συνέχεια θα εξετάσουμε την κατάσταση των λεγόμενων ψηφιακών «ενεργοποιητών» της Βιομηχανίας 4.0. Οι ενεργοποιητές είναι οι βασικές προϋποθέσεις που τίθενται σε εφαρμογή για να καταστεί δυνατή η μετάβαση των χωρών στη Βιομηχανία 4.0· περιλαμβάνουν τη χρήση προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών, την κατάσταση άλλων τεχνολογικών ομίλων της Βιομηχανίας 4.0, την ψηφιακή γνώση του συνολικού πληθυσμού και του εργατικού δυναμικού της βιομηχανίας, την κατάσταση της ψηφιακής υποδομής και την υλοποίηση των αιτήσεων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

¹⁰ Εξαίρεση αποτελεί μια έμμεση αναφορά στην πρόσφατη έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που αναφέρει την ανισομετρία σαν «πρόκληση» (European Commission, 2019a, σ. 8).

¹¹ Βλ. περισσότερα για τον Δείκτη DESI στο <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

1.3.1 Γενικοί Δείκτες

Ο Δείκτης FOP (World Economic Forum, 2018) είναι από τους πιο διαδεδομένους για την αποτίμηση της ετοιμότητας μιας χώρας να ενταχθεί στη διαδικασία της Βιομηχανίας 4.0. Η ετοιμότητα θεωρείται, γενικά, ως η ικανότητα αξιοποίησης μελλοντικών ευκαιριών παραγωγής, μετριασμού των κινδύνων και των προκλήσεων, ενώ συνυπολογίζονται η ανθεκτικότητα και η ευελιξία στην αντιμετώπιση άγνωστων μελλοντικών κλυδωνισμών. Ο Δείκτης FOP αξιολογεί τις διάφορες χώρες σε δύο διαστάσεις: τη Δομή Παραγωγής (η τρέχουσα βάση παραγωγής μιας χώρας) και τους Οδηγούς Παραγωγής (βασικοί παράγοντες διευκόλυνσης που επιτρέπουν σε μια χώρα να μετασηματίσει τα συστήματα παραγωγής).

Η πρώτη διάσταση (Δομή Παραγωγής) αποτελείται από δύο συνιστώσες, την οικονομική πολυπλοκότητα και την κλίμακα. Η οικονομική πολυπλοκότητα είναι το μέτρο της γνώσης σε μια κοινωνία, όπως εκφράζεται στα προϊόντα που παράγει, και υπολογίζεται με βάση την ποικιλία των εξαγωγών που παράγονται και τη σχετική παρουσία τους σε διάφορα μέρη του πλανήτη. Η βιομηχανία της Ιαπωνίας κατατάσσεται 1η παγκοσμίως όσον αφορά την οικονομική πολυπλοκότητα, ενώ πρωτοπόρος της ΕΕ είναι η Ελβετία, καταλαμβάνοντας τη 2η θέση παγκοσμίως. Η συνιστώσα της κλίμακας παραγωγής αναφέρεται στην προστιθέμενη αξία της μεταποίησης ως ποσοστό του συνολικού ΑΕΠ, καθώς και στο μέγεθος της προστιθέμενης αξίας μιας βιομηχανίας σε απόλυτες τιμές. Η βιομηχανία της Κίνας κατατάσσεται 1η σε αυτήν την κατηγορία, ενώ η Γερμανία προηγείται στην Ευρώπη, καταλαμβάνοντας την 4η θέση παγκοσμίως.

Η δεύτερη διάσταση των Οδηγών Παραγωγής αποτελείται από τις εξής έξι συνιστώσες:

1. *Τεχνολογία και καινοτομία:* Η διάσταση της τεχνολογίας και της καινοτομίας αποτελείται από δείκτες όπως η διαθεσιμότητα και η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνίας (ΤΠΕ), το επίπεδο ψηφιακής ασφάλειας και προστασίας των προσωπικών δεδομένων, η ένταση έρευνας μιας χώρας και ο όγκος των αιτήσεων για διπλώματα ευρεσιτεχνίας που υποβάλλονται. Οι Ηνωμένες Πολιτείες κατατάσσονται στην 1η θέση της τεχνολογικής καινοτομίας, ενώ στη 2η θέση ακολουθεί το Ηνωμένο Βασίλειο.
2. *Ανθρώπινο κεφάλαιο:* Ως προς τη συνιστώσα του ανθρώπινου κεφαλαίου, αυτή μετρά μια σειρά δεικτών που σχετίζονται με τις δεξιότητες του εργατικού δυναμικού: εδώ, η Ελβετία κατατάσσεται 1η, ακολουθούμενη από τη Σιγκαπούρη και τις Ηνωμένες Πολιτείες.
3. *Παγκόσμιο εμπόριο και επενδύσεις:* το παγκόσμιο εμπόριο και οι επενδύσεις λαμβάνουν υπόψη το εμπορικό άνοιγμα, την πρόσβαση στην αγορά, τις επενδύσεις και τη χρηματοπιστωτική απόδοση της οικονομίας. Η Σιγκαπούρη κατατάσσεται 1η, ενώ η Ολλανδία είναι πρωτοπόρος στην ΕΕ και βρίσκεται στην 3η θέση παγκοσμίως.
4. *Θεσμικό πλαίσιο:* Η συνιστώσα του θεσμικού πλαισίου μετρά τη ρυθμιστική αποτελεσματικότητα της κυβέρνησης, το επίπεδο της διαφθοράς και το κράτος δικαίου. Η πρωτοπόρος χώρα σε αυτήν την κατηγορία είναι η Σιγκαπούρη, ακολουθούμενη από τη Νορβηγία στη 2η θέση.
5. *Βιώσιμοι πόροι:* Η βιωσιμότητα μετρά τα επίπεδα εκπομπών καυσαερίων των χωρών, το ποσοστό της χρήσης πυρηνικής ενέργειας και εναλλακτικών πηγών ενέργειας, και την ποιότητα των υδάτων. Η Νορβηγία κατατάσσεται στην 1η θέση παγκοσμίως, ακολουθούμενη από τη Σουηδία και την Ελβετία.
6. *Περιβάλλον ζήτησης:* Το περιβάλλον της ζήτησης μετρά τα επίπεδα εξωτερικής και εγχώριας

ζήτησης για τα εμπορεύματα (εμπράγματα και άυλα) μιας χώρας, καθώς και την εξειδίκευση των εγχώριων πελατών. Οι ΗΠΑ καταλαμβάνουν την 1η θέση σε αυτή την κατηγορία, ενώ η Γερμανία βρίσκεται στην 1η θέση ανάμεσα στις χώρες της ΕΕ και στην 4η θέση παγκοσμίως.

Αντί να παράγουν μια απόλυτη κατάταξη, οι επιδόσεις των χωρών στις δύο διαστάσεις του Δείκτη Ετοιμότητας για το Μέλλον της Παραγωγής τοποθετούν τις χώρες σε μια μήτρα 2×2, ταξινομώντας τις σε τέσσερα αρχέτυπα οικονομίας: α) Εκκολαπτόμενη οικονομία (περιορισμένη τρέχουσα βάση, σε κίνδυνο για το μέλλον), β) Οικονομία με κληρονομιά (ισχυρή τρέχουσα βάση, κίνδυνος για το μέλλον), γ) Οικονομία με υψηλό δυναμικό (περιορισμένη τρέχουσα βάση, τοποθετημένη καλά για το μέλλον), δ) Ηγετική οικονομία (ισχυρή τρέχουσα βάση, τοποθετημένη καλά για το μέλλον). Το 2018, η Ελλάδα συγκαταλέγεται στο πρώτο γκρουπ (εκκολαπτόμενη οικονομία) μαζί με άλλες 4 χώρες της ΕΕ: την Κύπρο, την Κροατία, τη Βουλγαρία και τη Λετονία. Στο ίδιο γκρουπ των λιγότερο έτοιμων χωρών για το «μέλλον της παραγωγής» ανήκει περίπου το 90% των χωρών από τη Λατινική Αμερική, τη Μέση Ανατολή, την Αφρική και την Ευρασία. Με βάση το δείκτη Δομής της Παραγωγής, η Ελλάδα κατατάσσεται στην 60ή θέση, ενώ, με βάση το Δείκτη των Οδηγών Παραγωγής, κατατάσσεται στην 50ή θέση.

Ο Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI) της ΕΕ συνοψίζει τους σχετικούς δείκτες των επιδόσεων των κρατών-μελών της ΕΕ στην ψηφιακή ανταγωνιστικότητα. Ο Δείκτης DESI απεικονίζει την ψηφιακή απόδοση των 28 κρατών-μελών σε πέντε βασικές διαστάσεις: στη συνδεσιμότητα, στο ανθρώπινο κεφάλαιο, στη χρήση του διαδικτύου, στην ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας και στις ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες. Πιο αναλυτικά, η πρώτη διάσταση (συνδεσιμότητα) μετρά την ανάπτυξη ευρυζωνικής υποδομής και την ποιότητά της. Η πρόσβαση σε γρήγορες και υπερταχείες ευρυζωνικές υπηρεσίες θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την ανταγωνιστικότητα. Η διάσταση του ανθρώπινου κεφαλαίου καταγράφει τις απαιτούμενες δεξιότητες. Η χρήση των διαδικτυακών υπηρεσιών αντιπροσωπεύει μια ποικιλία διαδικτυακών δραστηριοτήτων, όπως η κατανάλωση διαδικτυακού περιεχομένου (βίντεο, μουσική, παιχνίδια κ.λπ.), οι βίντεο-κλήσεις, καθώς και οι διαδικτυακές αγορές και οι τραπεζικές συναλλαγές. Η διάσταση της ψηφιακής τεχνολογίας παρακολουθεί την ψηφιοποίηση των επιχειρήσεων και του ηλεκτρονικού εμπορίου. Με την υιοθέτηση ψηφιακών τεχνολογιών, οι επιχειρήσεις μπορούν να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα, να μειώσουν το κόστος και να προσελκύσουν καλύτερα τους πελάτες και τους επιχειρηματικούς εταίρους. Επιπλέον, το διαδίκτυο, ως κατάσταση πώλησης, προσφέρει πρόσβαση σε ευρύτερες αγορές και δυνατότητες ανάπτυξης. Τέλος, η διάσταση των ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών καταγράφει το βαθμό ψηφιοποίησης των δημόσιων υπηρεσιών, εστιάζοντας στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση και την ηλεκτρονική υγεία. Στο πλαίσιο της τεχνοκρατικής προσέγγισης που σχολιάσαμε παραπάνω, ο εκσυγχρονισμός και η ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών θεωρούνται ότι μπορούν να οδηγήσουν σε βελτίωση της αποτελεσματικότητας για όλους, δηλαδή, τόσο για τη δημόσια διοίκηση όσο και για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Ο Δείκτης DESI μετράται σε τυποποιημένη κλίμακα από το 0 έως το 1. Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία, τόσο ευρύτερη και βαθύτερη είναι η υιοθέτηση υποδομών συνδεσιμότητας και ψηφιακών δεξιοτήτων, η χρήση των διαδικτυακών υπηρεσιών και η διείσδυση των ψηφιακών τεχνολογιών στις οικονομικές και κοινωνικές δραστηριότητες μιας χώρας. Αν και οι μέσες ψηφιακές επιδόσεις της ΕΕ βελτιώθηκαν κατά 0,13 μονάδες, η Ελλάδα συγκαταλέγεται στις χώρες που υστερούν σε σχέση με τον μέσο όρο της ΕΕ. Το 2019, η Ελλάδα κατέλαβε την 26η θέση στα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ με βαθμολογία 28% χαμηλότερη από εκείνη του ευρωπαϊκού μέσου όρου.

Ο επόμενος δείκτης, ο Δείκτης Ψηφιακών Οικονομικών Ευκαιριών (DEOI), αποτυπώνει την ψηφιακή ωριμότητα όχι μόνο σε επίπεδο συνολικής οικονομίας, αλλά και σε επίπεδο βιομηχανίας (ΣΕΒ & Accenture, 2017). Ο Δείκτης DEOI αποτελείται από τρεις εξίσου σταθμισμένους πυλώνες: τις ψηφιακές δεξιότητες, τις ψηφιακές τεχνολογίες και τους ψηφιακούς επιταχυντές. Ειδικότερα, οι ψηφιακές δεξιότητες μετρούν τον ψηφιακό χαρακτήρα των επαγγελματιών και τις ικανότητες και τις γνώσεις που απαιτούνται για την εκτέλεση συγκεκριμένων θέσεων εργασίας. Οι βασικές διαστάσεις που αποτιμώνται σε αυτόν τον πυλώνα είναι: α) το απόθεμα ψηφιακών δεξιοτήτων, δηλαδή, ο βαθμός στον οποίο οι εργαζόμενοι στις ΤΠΕ είναι παρόντες στην οικονομία· β) η ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, δηλαδή, η διαδικασία κατάρτισης των εργαζομένων σε ψηφιακές δεξιότητες από τις εταιρείες στις οποίες απασχολούνται και γ) οι ψηφιακοί τρόποι εργασίας, δηλαδή, η παρουσία ψηφιακών προσόντων και εργαλείων χρήσιμων για το κεφάλαιο, όπως η κινητικότητα, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης κ.λπ.

Έπειτα, οι ψηφιακές τεχνολογίες καταγράφουν το παραγωγικό κεφάλαιο, το οποίο σχετίζεται με τις ψηφιακές τεχνολογίες, το υλικό (hardware), το λογισμικό (software) και τον εξοπλισμό των επικοινωνιών. Η διάσταση αυτή καλύπτει ακόμα τις μεθόδους αξιοποίησης των νέων ψηφιακών τεχνολογιών για την αναδιάρθρωση της λειτουργικής δομής και την αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας και της ανταγωνιστικότητας του κεφαλαίου. Οι βασικές διαστάσεις που αποτιμώνται σε αυτόν το μοχλό είναι: α) το ψηφιακό απόθεμα κεφαλαίου, δηλαδή, ο βαθμός επένδυσης από εταιρείες σε περιουσιακά στοιχεία λογισμικού και υλικού, β) η ψηφιακή δέσμευση, δηλαδή, η χρήση ψηφιακών περιουσιακών στοιχείων σε αλληλεπιδράσεις με υπαλλήλους και πελάτες και γ) η ψηφιακή ενεργοποίηση, δηλαδή, η υιοθέτηση καινοτόμων τεχνολογιών όπως Cloud, Analytics και IOT.

Τέλος, οι ψηφιακοί επιταχυντές καταγράφουν τις περιβαλλοντικές, πολιτιστικές και συμπεριφορικές πτυχές των ψηφιακών συνιστωσών της οικονομίας. Οι βασικές διαστάσεις που αποτιμώνται σε αυτόν τον πυλώνα είναι: α) η εθνική υποδομή επικοινωνιών, δηλαδή, η διαθεσιμότητα και ποιότητα συνδεσιμότητας στο διαδίκτυο και ο βαθμός διείσδυσης πρόσβασης σε μια οικονομία, β) τα ανοιχτά δεδομένα και η ηλεκτρονική συμμετοχή, που αφορούν την κρατική πρακτική και γ) το ψηφιακό επιχειρηματικό περιβάλλον, δηλαδή, οι εγκαταστάσεις που παρέχονται από το περιβάλλον σε ψηφιακούς τρόπους εργασίας και ψηφιακά επιχειρηματικά μοντέλα.

Η βαθμολογία της Ελλάδας στο δείκτη DEOI, για το έτος 2018, ήταν στο κατώτερο άκρο της καμπύλης ψηφιακής ωριμότητας, με συνολική βαθμολογία 20,2 στα 100, κάτω από το μισό του μέσου όρου της ΕΕ των 28 (44,8) και οριακά χαμηλότερη από την Τουρκία που σημείωσε βαθμολογία 20,4 (Sabatakis, Kritsotakis & Siakavella, 2018). Αυτό επιβεβαιώνει τη σχετικά αδύναμη θέση της Ελλάδας σε παγκόσμιο επίπεδο. Μάλιστα, η Ελλάδα σημειώνει χαμηλά αποτελέσματα και στους τρεις πυλώνες. Πιο αναλυτικά, η ελληνική οικονομία επιδεικνύει σχετικά υψηλότερη ωριμότητα στις ψηφιακές δεξιότητες (βαθμολογία Ελλάδας: 9,4 – μέσος όρος της ΕΕ των 28: 17,5) και τους επιταχυντές (βαθμολογία Ελλάδας: 6,8 – μέσος όρος της ΕΕ των 28: 15,2), αλλά καταγράφει πολύ χαμηλή επίδοση στις ψηφιακές τεχνολογίες (βαθμολογία Ελλάδας: 4,0 – μέσος όρος της ΕΕ των 28: 12,0).

Ο Πίνακας Επιδόσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού (Digital Transformation Scoreboard, DTS) της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Probst et al., 2018) αποτελεί μέρος της Εποπτείας Ψηφιακού Μετασχηματισμού που έχει συσταθεί για την παρακολούθηση του ψηφιακού μετασχηματισμού του κεφαλαίου στην ΕΕ. Έτσι, λοιπόν, ο DTS καταγράφει και παρακολουθεί κυρίως τη βιομηχανία και τις επιχειρήσεις, σε αντίθεση με τους άλλους δείκτες που επικεντρώνονται στο σύνολο της εθνικής

οικονομίας. Οι διαστάσεις του DTS χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: τους ενεργοποιητές και τα αποτελέσματα. Αναλυτικότερα, οι ενεργοποιητές καταγράφονται από το Δείκτη Ενεργοποιητών Ψηφιακού Μετασχηματισμού (DTEI) και περιλαμβάνουν δείκτες μέτρησης της ψηφιακής υποδομής, των επενδύσεων και της πρόσβασης στη χρηματοδότηση, την προσφορά και τη ζήτηση ψηφιακών δεξιοτήτων, την ηλεκτρονική ηγεσία και την επιχειρηματική κουλτούρα.

Σε αυτόν τον δείκτη, η ελληνική βιομηχανία σημειώνει χαμηλή βαθμολογία (36 βαθμούς) μεταξύ των χωρών της ΕΕ (μέσος όρος της ΕΕ των 28: 49 βαθμοί) και καταλαμβάνει την 22η θέση. Τα αποτελέσματα καταγράφονται από το Δείκτη Ψηφιακής Τεχνολογίας Ολοκλήρωσης (DTII) και περιλαμβάνουν δείκτες που παρακολουθούν την παρουσία νεοσύστατων επιχειρήσεων ΤΠΕ και την ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας τόσο από μεγάλες επιχειρήσεις όσο και από μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Και εδώ, η ελληνική βιομηχανία σημειώνει χαμηλές επιδόσεις (24 βαθμούς) μεταξύ των χωρών της ΕΕ (μέσος όρος της ΕΕ των 28: 37 βαθμοί) και καταλαμβάνει την 23η θέση. Τέλος, σύμφωνα με τα στοιχεία για την ψηφιακή ωριμότητα έντεκα επιλεγμένων κλάδων ή τομέων της οικονομίας¹², όπως έχουν παραχθεί στο πλαίσιο του Δείκτη ΔΕΟΙ σε ένα δείγμα έντεκα ευρωπαϊκών χωρών, η Ελλάδα καταλαμβάνει την τελευταία ή την προτελευταία θέση σε όλους τους κλάδους (Sabatakakis, Kritsotakis & Siakavella, 2018).

1.3.2 Ενεργοποιητές

Η υιοθέτηση προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών και εφαρμογών στην ΕΕ ποικίλλει σημαντικά. Ο 4ος Πυλώνας του Δείκτη DESI (Ενσωμάτωση της Ψηφιακής Τεχνολογίας από τις Επιχειρήσεις) καταγράφει το βαθμό επικράτησης της ψηφιοποίησης των επιχειρήσεων και του ηλεκτρονικού εμπορίου στις ευρωπαϊκές οικονομίες, και αποτελείται από δύο διαστάσεις: πρώτον, την επιχειρηματική ψηφιοποίηση, που καλύπτει τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, την ανάλυση μεγάλων δεδομένων, τις λύσεις στο νέφος (Cloud) και την ηλεκτρονική ανταλλαγή πληροφοριών από τις επιχειρήσεις· και, δεύτερον, το ηλεκτρονικό εμπόριο που καλύπτει το ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜμΕ) που κάνουν διαδικτυακές πωλήσεις, τον κύκλο εργασιών του ηλεκτρονικού εμπορίου ως ποσοστό του συνολικού κύκλου εργασιών των ΜμΕ και το ποσοστό των ΜμΕ που κάνουν διασυννοριακές πωλήσεις στο διαδίκτυο.

Η Ελλάδα, το 2019, κατατάσσεται 22η στην ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών σε ολόκληρη την οικονομία της. Οι ελληνικές εταιρείες, αν και φαίνεται να έχουν ξεκινήσει τον ψηφιακό μετασχηματισμό τους, εξακολουθούν να υστερούν σε σχέση με τον μέσο όρο της ΕΕ κατά 20 ποσοστιαίες μονάδες, με βαθμολογία 0,33 μονάδων (στο 1). Η χώρα πετυχαίνει μια μέτρια επίδοση στη διάσταση της «ψηφιοποίησης των επιχειρήσεων» (18η στα 28 κράτη-μέλη της ΕΕ), ενώ σημειώνει πολύ χαμηλές επιδόσεις στην υποδιάσταση του «ηλεκτρονικού εμπορίου», κατέχοντας την 25η θέση.

Αρχικά, όμως, θα αναφερθούμε σε δύο γενικά συστήματα που έχουν εφαρμογή σε όλες τις επιχειρήσεις. Το πρώτο είναι το σύστημα επιχειρησιακού σχεδιασμού (Enterprise Resource Planning, ERP). Η Ευρωπαϊκή Ένωση επέδειξε σχετικά υψηλά επίπεδα υιοθέτησης ERP, με το 34% των επιχειρήσεων στις χώρες-μέλη να χρησιμοποιούν λογισμικό ERP το 2017. Η Ελλάδα είχε καλές επιδόσεις σε αυτόν τον δείκτη, με το 37% των ελληνικών επιχειρήσεων να χρησιμοποιούν

¹² Οι τομείς αυτοί είναι: 1) η αυτοκινητοβιομηχανία, η βιομηχανία, οι υποδομές και οι μεταφορές, 2) οι επιχειρηματικές υπηρεσίες, 3) τα χημικά και το διυλισμένο πετρέλαιο, 4) οι τηλεπικοινωνίες, 5) οι κατασκευές, 6) τα καταναλωτικά εμπορεύματα, 7) οι χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες, 8) οι φυσικοί πόροι, 9) το λιανικό εμπόριο, 10) ο τουρισμός και 11) οι υπηρεσίες κοινής ωφέλειας.

πλατφόρμες ERP¹³. Το δεύτερο αφορά τη διαχείριση πελατειακών σχέσεων (Customer Relationship Management, CRM). Το 33% των επιχειρήσεων της ΕΕ χρησιμοποιούσαν CRM, το 2017, ενώ οι επιχειρήσεις στην Ελλάδα ήταν σχετικά αργές στην υιοθέτηση αυτών των συστημάτων, με μόλις το 20% εξ αυτών να χρησιμοποιούν την τεχνολογία την ίδια χρονιά¹⁴.

Ένας άλλος ενεργοποιητής είναι η νανοτεχνολογία. Η νανοτεχνολογία αναφέρεται σε επιστημονικές και τεχνολογικές εφαρμογές στη νανοκλίμακα ατόμων και μορίων, καθώς και στις επιστημονικές αρχές και τις νέες ιδιότητες που μπορούν να υποταχθούν στις ανάγκες της παραγωγής. Λόγω της ικανότητάς της να διαπερνά σχεδόν όλους τους τεχνολογικούς τομείς, η νανοτεχνολογία αναφέρεται συχνά ως «οριζόντια», έχοντας συμβάλει σημαντικά στην τεχνολογία των πληροφοριών, την επιστήμη των υλικών, τη μεταποίηση, την παραγωγή και αποθήκευση ενέργειας, την έρευνα για το νερό, τα τρόφιμα και το περιβάλλον, την ασφάλεια και τις ιατρικές εφαρμογές. Η πιο γρήγορα αναπτυσσόμενη αγορά σχετική με εφαρμογές της νανοτεχνολογίας είναι προς το παρόν αυτή της υγείας¹⁵.

Οι επιχειρήσεις στην Ελλάδα άρχισαν να εντάξουν τη νανοτεχνολογία στις βιομηχανικές διαδικασίες, αναφέροντας μόλις 52 θέσεις εργασίας νανοτεχνολογίας το 2016, και, ως εκ τούτου, η ελληνική οικονομία δεν έχει ακόμη συμβάλει μετρήσιμα στον τομέα της νανοτεχνολογίας. Παράλληλα, το μερίδιο της ελληνικής βιομηχανίας στην παραγωγή νανοτεχνολογίας ήταν 0,01%, το 2015, κατατάσσοντας την Ελλάδα τελευταία στην ΕΕ, μαζί με τη Βουλγαρία. Αντικατοπτρίζοντας τις χαμηλές επιδόσεις της ελληνικής βιομηχανίας σε άλλες διαστάσεις που σχετίζονται με τη νανοτεχνολογία, η Ελλάδα βαθμολογείται τελευταία στην ΕΕ όσον αφορά το μερίδιο της χώρας σε επιστημονικές εκδόσεις νανοτεχνολογίας. Το μερίδιο της Ελλάδας στις δημοσιεύσεις νανοτεχνολογίας (επί του συνολικού αριθμού επιστημονικών δημοσιεύσεων) αντιστοιχεί σε 0,02% και είναι σημαντικά χαμηλότερο από τον μέσο όρο της ΕΕ, μόλις το ένα τρίτο του ποσοστού των επιστημονικών δημοσιεύσεων που παράγονται στην Ευρώπη σε θέματα νανοτεχνολογίας (Velde et al., 2015).

Σε σχέση με την προσθετική κατασκευή ή τρισδιάστατη εκτύπωση (additive manufacturing ή 3D printing), στην Ελλάδα, καταγράφονται 924 θέσεις εργασίας ή το 0,03% του εργατικού δυναμικού. Οι χαμηλές επιδόσεις της Ελλάδας και σε αυτήν την τεχνολογία αντικατοπτρίζονται, επίσης, στο χαμηλό μερίδιο της χώρας στα διπλώματα ευρεσιτεχνίας «προωθημένης μεταποίησης» (1,07% του συνόλου των ελληνικών διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας), το οποίο είναι το χαμηλότερο στην ΕΕ. Ωστόσο, η Ελλάδα βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με τον μέσο όρο της ΕΕ όσον αφορά το μερίδιό της στις επιστημονικές δημοσιεύσεις στον τομέα των τεχνολογιών προσθετικής κατασκευής. Το 0,03% όλων των ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων αφορούν την προσθετική κατασκευή. Η Ελλάδα κατατάσσεται σε χαμηλά επίπεδα όσον αφορά τον εξαγωγικό προσανατολισμό των εφαρμογών προσθετικής κατασκευής. Το μερίδιο των ελληνικών εξαγωγών που σχετίζονται με την προσθετική κατασκευή, ως ποσοστό των συνολικών ελληνικών εξαγωγών, ήταν 0,12%, το 2015, σημαντικά κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ (0,75%) (Velde et al., 2015).

¹³ Eurostat, *Ολοκλήρωση των εσωτερικών διαδικασιών* (<https://shorturl.at/bmxU3>)

¹⁴ Eurostat, *Επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν λύσεις λογισμικού, όπως το CRM για την ανάλυση πληροφοριών σχετικά με τους πελάτες για σκοπούς μάρκετινγκ* (<http://shorturl.at/dqvnH1>)

¹⁵ Σύμφωνα με δημοσίευμα του ΑΠΕ-ΜΠΕ (Αθηναϊκό Πρακτορείο Ειδήσεων-Μακεδονικό Πρακτορείο), η πανδημία του κορωνοϊού ανοίγει δρόμο για επενδύσεις στη νανοτεχνολογία. Το δημοσίευμα βασίζεται σε εκτιμήσεις του διευθυντή του Εργαστηρίου Νανοτεχνολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ), καθηγητή Στέργιου Λογοθετίδη (<https://www.capital.gr/epikairoτητα/3445721/koronoios-i-pandimia-anoigei-dromo-gia-terasties-ependuseis-sti-nanotexnologia>).

Η επόμενη διαδικασία που θα μας απασχολήσει είναι η λεγόμενη κυκλική οικονομία. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Eurostat¹⁶, η μέση κυκλική χρήση των υλικών, ως ποσοστό της συνολικής χρήσης υλικών, ήταν κατά μέσο όρο 11,7% στην ΕΕ το 2017. Η Ελλάδα βρίσκεται στις τελευταίες θέσεις κατάταξης της ΕΕ, αναφέροντας μόλις 2,4% κυκλικής χρήσης υλικών την ίδια χρονιά. Κατά τη διάρκεια της κρίσης, η κυκλική χρήση μειώθηκε στην Ελλάδα, έστω και οριακά, από 2,7%, το 2010, σε 1,4% το 2014.

Σχετικά με τις ψηφιακές υποδομές, αυτές επικεντρώνονται στη συνδεσιμότητα και στο επίπεδο αυτής. Όπως είδαμε στη συνοπτική παρουσίαση του Δείκτη DESI παραπάνω, η συνδεσιμότητα αποτελεί τον πρώτο πυλώνα του και ξετάζει τη σταθερή και κινητή ευρυζωνική σύνδεση. Ο Δείκτης DESI αποτελείται από τις ακόλουθες υποδιαστάσεις: α) σταθερή ευρυζωνική επικοινωνία, η οποία μετρά τη διαθεσιμότητα καθώς και την κάλυψη βασικής σύνδεσης, β) κινητή ευρυζωνική επικοινωνία, η οποία μετρά και την 4G κάλυψη, γ) γρήγορη ευρυζωνική επικοινωνία (τουλάχιστον 30Mbps), δ) υπερταχεία ευρυζωνική επικοινωνία (τουλάχιστον 100Mbps) και ε) δείκτης τιμών, που μετρά τις εγχώριες τιμές λιανικής.

Η Ελλάδα, το 2019, κατατάσσεται τελευταία (28η) μεταξύ των χωρών της ΕΕ, με συνολική βαθμολογία συνδεσιμότητας 41,2 (στα 100) και χωρίς να σημειώνεται βελτίωση στην κατάταξη σε σχέση με το 2017. Οι τιμές λιανικής επίσης παραμένουν συγκριτικά υψηλές και η Ελλάδα κατατάσσεται τελευταία και σε αυτόν τον δείκτη. Η έκθεση είναι απογοητευτική και για τους υπόλοιπους δείκτες, ενώ αφήνεται να εννοηθεί ότι η Ελλάδα μπορεί να βελτιώσει τις υποδομές της στο εγγύς μέλλον στο πεδίο της τεχνολογίας 5G (European Commission, 2019b). Η ίδια κατάσταση καταγράφεται και στις ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες (πυλώνας 5, DESI), αν και υπάρχει κάποια πρόοδος¹⁷. Η Ελλάδα, το 2019, κατατάσσεται 27η (από 28η το 2018) στις 28 χώρες της ΕΕ, με βαθμολογία 46,9 (από 39,5 το 2018), όταν ο μέσος όρος της ΕΕ είναι 62,9 (από 57,9 το 2018). Και σε αυτόν τον τομέα, οι γενικές υποδομές δεν είναι ιδανικές για την υιοθέτηση προηγμένων τεχνολογιών Βιομηχανίας 4.0.

Ακόμη, γίνεται αναφορά στην πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με τίτλο: «Ψηφιοποιώντας την Ευρωπαϊκή Βιομηχανία» (Digitising European Industry initiative, DEI). Σχετικά με τον πρώτο πυλώνα (ευρωπαϊκή πλατφόρμα εθνικών πρωτοβουλιών για την ψηφιοποίηση της βιομηχανίας), διαπιστώνεται ότι η Ελλάδα δεν είχε έγκαιρα σχεδιάσει μια εθνική στρατηγική (π.χ. Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού, από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης). Σε ό,τι αφορά τον Πυλώνα 2, όμως, της DEI (Ψηφιακές καινοτομίες για όλους: κόμβοι ψηφιακής καινοτομίας), η Ελλάδα βρίσκεται σε καλύτερη θέση. Κατ' αρχάς, οι νεοφυείς επιχειρήσεις έχουν μια δυναμική παρουσία στη χώρα. Από το 2012 έως το 2016, οι επενδύσεις σε ετήσια χρηματοδότηση νεοφυών επιχειρήσεων αυξήθηκαν από 5 σε 90 εκατομμύρια ευρώ, φτάνοντας συνολικά τα 250 εκατομμύρια ευρώ σε διάστημα 5 χρόνων. Η Ελλάδα, επίσης, φιλοξενεί 14 ψηφιακούς κόμβους καινοτομίας (9 σε πλήρη λειτουργία και 5 στο στάδιο της προετοιμασίας), οι οποίοι καλύπτουν ένα μεγάλο εύρος οικονομικών δραστηριοτήτων, συμπεριλαμβανομένης της κλωστοϋφαντουργίας¹⁸. Ο αριθμός των κόμβων θεωρείται μεγάλος για το μέγεθος αλλά και τις επιδόσεις της Ελλάδας στους δείκτες που παρουσιάστηκαν παραπάνω.

¹⁶ Βλ. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_srm030/default/table?lang=en

¹⁷ Όπως αναφέρεται και στην έκθεση, «οι επιδόσεις της Ελλάδας είναι πολύ ικανοποιητικές όσον αφορά τον δείκτη ωριμότητας των ανοικτών δεδομένων, με συνολικό ποσοστό 74% το οποίο υπερβαίνει σημαντικά τον μέσο όρο του 64% της ΕΕ» (European Commission, 2019b, σ. 15).

¹⁸ Βλ. Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, ΕΤΕΚΑ (<https://www.certh.gr/>).

1.3.3 Ψηφιακές γνώσεις και δεξιότητες

Λόγω της ιδιαίτερης εστίασης αυτής της έρευνας, εξετάζουμε ξεχωριστά τις ψηφιακές γνώσεις τόσο στον γενικό πληθυσμό όσο και στο βιομηχανικό εργατικό δυναμικό. Οι γνώσεις και δεξιότητες αυτές αναφέρονται (λανθασμένα) ως ανθρώπινο κεφάλαιο¹⁹, ενώ ακόμα θεωρείται ότι μπορούν να διασφαλίσουν τους εργαζομένους από τον κίνδυνο της ανεργίας από την αύξηση της οργανικής σύνθεσης του κεφαλαίου²⁰. Είναι πάντως σίγουρο ότι η εφαρμογή τεχνολογιών Βιομηχανίας 4.0 θα συνοδευτεί από αύξηση ζήτησης υψηλά ειδικευμένης εργασίας ή, ακόμα, σε κάποιες περιπτώσεις, μπορεί να προϋποθέτει την ύπαρξη εργασίας με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

Όπως είδαμε, ο δεύτερος πυλώνας του Δείκτη DESI καταγράφει τις εξελίξεις στο λεγόμενο «ανθρώπινο κεφάλαιο». Ο δείκτης αυτός έχει δύο διαστάσεις, τις «δεξιότητες των χρηστών του διαδικτύου», όπου λαμβάνονται υπόψη ο αριθμός και η πολυπλοκότητα των δραστηριοτήτων των εργαζομένων, όταν κάνουν χρήση ψηφιακών συσκευών και διαδικτύου και, δεύτερον, τις «προηγμένες δεξιότητες και ανάπτυξη», όπου λαμβάνεται υπόψη η ισχυρή παρουσία ειδικευμένων και αποφοίτων ΤΠΕ στο εργατικό δυναμικό, μέσα από έναν αριθμό δεικτών.

Η Ελλάδα βρίσκεται στις τελευταίες θέσεις στην ΕΕ (25η το 2019) με βαθμολογία 32,7 έναντι 48,0 του μέσου όρου της ΕΕ των 28. Τις τελευταίες τρεις θέσεις καταλαμβάνουν η Ιταλία, η Ρουμανία και η Βουλγαρία. Τόσο στον γενικό πληθυσμό όσο και στο εργατικό δυναμικό, το επίπεδο γνώσεων και δεξιοτήτων, έτσι όπως μετρείται από τους διάφορους υποδείκτες, είναι χαμηλό. Αναλυτικότερα, το 2019, το 46% των Ελλήνων αναφέρθηκε ότι έχει βασικές ή πάνω από τις βασικές ψηφιακές δεξιότητες (ΕΕ: 57%): πέραν των βασικών δεξιοτήτων κατείχε το 22% (ΕΕ: 31%), ενώ τουλάχιστον βασικές δεξιότητες λογισμικού κατείχε το 52% (ΕΕ: 60%). Στο εργατικό δυναμικό της χώρας, μόλις το 1,6% είναι ειδικοί ΤΠΕ (ΕΕ: 3,7%), ενώ οι γυναίκες ειδικοί ΤΠΕ είναι μόλις 0,4% (ΕΕ: 1,4%). Τέλος, οι πτυχιούχοι ΤΠΕ αποτελούν το 3,2% των πτυχιούχων και είναι ο μόνος δείκτης όπου σημειώνονται κάπως καλύτερες επιδόσεις (ΕΕ: 3,5%)²¹. Η έκθεση κλείνει με την επισήμανση ότι «η έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων παραμένει σημαντικό εμπόδιο για την Ελλάδα όσον αφορά την επίτευξη των στόχων της από την άποψη των ευκαιριών ανάπτυξης και της ψηφιακής κοινωνίας και οικονομίας. Η κλιμάκωση υφιστάμενων πρωτοβουλιών θα διαδραματίσει κρίσιμο ρόλο ως προς αυτό. Η αύξηση του αριθμού των Ελλήνων ειδικών στον τομέα των ΤΠΕ και η μείωση του χάσματος μεταξύ των φύλων αποτελούν πολύ σημαντικά στοιχεία, προκειμένου η χώρα να επωφεληθεί πλήρως από την ψηφιακή οικονομία» (European Commission, 2019b).

Αξίζει, επιπλέον, να σημειωθεί ότι η κατανομή ερευνητών στην οικονομία είναι ενδεικτική της κατάστασης. Σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat, το 2018, μόλις το 27,4% της έρευνας απασχολούνταν σε επιχειρήσεις, ενώ το 50,7% απασχολούνταν στον τομέα της ανώτατης εκπαίδευσης και το 21,1% στην κυβέρνηση.

¹⁹ Το κεφάλαιο είναι μια σχέση στην παραγωγή που κυριαρχείται από την εμπορευματοποίηση και αγορά της εργατικής δύναμης. Η εφαρμογή αυτής της αρχής, στην περίπτωση των ψηφιακών δεξιοτήτων, οδηγεί σε παραλογισμό. Οι ψηφιακές δεξιότητες κάνουν την εργατική δύναμη σύνθετη, αλλά θα πρέπει και πάλι να βγει στην αγορά εργασίας και να πωληθεί για να λειτουργήσει.

²⁰ Τα ζητήματα αυτά αντιμετωπίστηκαν συνοπτικά στο εισαγωγικό μέρος της έρευνας.

²¹ Το ποσοστό των αποφοίτων ΤΠΕ ποικίλλει σημαντικά μεταξύ των κρατών-μελών της ΕΕ. Η Φινλανδία, η Ιρλανδία και η Μάλτα καταγράφουν 7% των αποφοίτων τους με πτυχία ΤΠΕ, το 2019, ενώ, στην Πορτογαλία και την Ιταλία, μόνο το 1% των αποφοίτων ολοκλήρωσε σπουδές σε τομείς που σχετίζονται με τις ΤΠΕ.

2. Το ειδικότερο περιβάλλον του κλάδου κατασκευής ειδών ένδυσης

2.1 Ο ευρωπαϊκός κλάδος

Η κλωστοϋφαντουργία και η ένδυση είναι ένας τομέας με σχετικά μεγάλο εύρος που διαδραματίζει έναν διακριτό ρόλο στη μεταποιητική βιομηχανία της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι βασικές διακρίσεις στον κλάδο περιλαμβάνουν τις υφαντικές ίνες, οι οποίες διακρίνονται σε «φυσικές» ίνες, συμπεριλαμβανομένου του βαμβακιού, του μαλλιού, του μεταξιού, του λινού, της κάνναβης και της γιούτας, και σε «τεχνητές» ίνες. Οι τελευταίες, με τη σειρά τους, διακρίνονται σε εκείνες που προέρχονται από τη μετατροπή φυσικών πολυμερών –αναγεννημένες τεχνητές ίνες όπως η βισκόζη (rayon), το rayon χαλκαμμωνίας, η οξική και τριοξική κυτταρίνη (acetate, triacetate)– και στις καθαρά συνθετικές, π.χ., οργανικές ίνες που βασίζονται σε πετροχημικά, όπως πολυεστέρας, νάιλον/πολυαμίδιο, ακρυλικό και πολυπροπυλένιο και ίνες από ανόργανα υλικά (π.χ. γυαλί, μέταλλο, άνθρακας ή κεραμικός). Τέλος, υπάρχουν και οι σύμμικτες πρώτες ύλες που είναι συνδυασμός των φυσικών και τεχνητών υλών. Ο κλάδος της ένδυσης περιλαμβάνει τη μετατροπή των υφασμάτων από τις ίνες που αναφέρθηκαν σε πλεκτά ή υφαντά ρούχα. Σημαντικό μέρος του κυκλώματος παραγωγής και κυκλοφορίας ενδυμάτων είναι και τα τελευταία μέρη του, οι κλάδοι του χονδρικού και λιανικού εμπορίου. Αν και ορισμένες εταιρείες ένδυσης έχουν δημιουργήσει τα δικά τους δίκτυα διανομής στο πλαίσιο της στρατηγικής κάθετης ολοκλήρωσης, οι τομείς της μεταποίησης και της διανομής παραμένουν πολύ διαφορετικοί ως προς τα χαρακτηριστικά τους. Συνεπώς, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται χωριστά.

Τις τελευταίες δεκαετίες, ο ευρωπαϊκός κλάδος έχει μετασηματιστεί ριζικά μέσα από μια σειρά αλληλένδετων διαδικασιών, στο πλαίσιο πάντα του ανταγωνισμού των επιχειρήσεων. Η εμφάνιση υπολογίσιμων διεθνών ανταγωνιστών επέτεινε την υιοθέτηση τεχνολογικών αλλαγών και την αυστηρότερη παρακολούθηση της εξέλιξης του κόστους παραγωγής. Σημαντικός σταθμός ήταν η κατάργηση των ποσοτώσεων εισαγωγών μετά το 2004. Οι ευρωπαϊκές εταιρείες επιδίωξαν να βελτιώσουν τη θέση τους στο διεθνή ανταγωνισμό εστιάζοντας σε μια ευρύτερη ποικιλία προϊόντων με υψηλότερη προστιθέμενη αξία, έναντι της μαζικής παραγωγής απλών ενδυμάτων, όπου οι εταιρείες αυτές δεν ήταν ανταγωνιστικές. Η τελευταία αυτή δραστηριότητα μειώθηκε δραστικά ή διακόπηκε και μεταφέρθηκε σε χώρες με χαμηλό εργατικό κόστος (Κίνα, Ινδία και αλλού). Είναι ενδεικτικό ότι στα ενδύματα υψηλής ποιότητας και υψηλής ραπτικής, οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις είναι μεταξύ των πιο ανταγωνιστικών παγκοσμίως, με την τάση αυτή να μη δείχνει σημάδια κόπωσης και ανάσχεσης, αλλά, αντίθετα, να αποτελεί στρατηγική επιλογή των μεγαλύτερων ευρωπαϊκών επιχειρήσεων στον κλάδο. Αξιοσημείωτη διαδικασία, και ιδιαίτερα για την Ελλάδα, όπως θα δούμε παρακάτω, είναι η μετεγκατάσταση μονάδων παραγωγής για δραστηριότητες έντασης εργασίας, όπως η ανακατασκευή ενδυμάτων ή η υπεργολαβία σε εταιρείες σε χώρες με χαμηλότερο κόστος εργασίας, ιδίως στον ευρω-μεσογειακό χώρο.

Οι παραπάνω εξελίξεις επέτειναν τη διεθνοποίηση του κεφαλαίου στον κλάδο και τη στρατηγική των «συνεργατικών σχηματισμών» ή «συστάδων επιχειρήσεων» (clusters). Η ένωση αυτή κεφαλαίων, σε τοπικό, περιφερειακό ή παγκόσμιο επίπεδο, δεν μπόρεσε να διασφαλίσει ότι η αλυσίδα παραγωγής θα παραμένει σε κοντινή γεωγραφική απόσταση από την ευρωπαϊκή αγορά. Συνεπώς, οι συνεργατικοί σχηματισμοί διαφοροποιημένων δραστηριοτήτων εδράζονται πλέον σε

μια ευρύτερη γεωγραφική περιοχή, τη λεγόμενη πανευρωμεσογειακή²².

Οι επιχειρήσεις Κλωστοϋφαντουργίας και Ένδυσης, για την προώθηση των συμφερόντων τους, έχουν οργανωθεί σε ευρωπαϊκό επίπεδο, σχηματίζοντας την Ευρωπαϊκή Συνομοσπονδία Ενδυμάτων και Κλωστοϋφαντουργίας (EURATEX²³). Η EURATEX δημιουργήθηκε επίσημα, το 1996, με έδρα τις Βρυξέλλες, με τη συγχώνευση τριών οργανισμών, οι οποίοι ασκούσαν πιέσεις υπέρ των συμφερόντων των μεγάλων βιομηχανιών κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης, από τις αρχές της δεκαετίας του 1960, στο πλαίσιο της λειτουργίας τους σαν ομάδες συμφερόντων. Η COMITEXIL (Συντονιστική επιτροπή για τις κλωστοϋφαντουργικές βιομηχανίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας), η ECLA (Ευρωπαϊκή Ένωση Βιομηχανιών Ένδυσης) και η ELTAC (Ευρωπαϊκές Μεγαλύτερες Εταιρείες Κλωστοϋφαντουργίας και Ένδυσης) αποφάσισαν να δημιουργήσουν ενιαίο φορέα, ικανό να έχει ισχυρότερη και συντονισμένη φωνή έναντι των ευρωπαϊκών και διεθνών οργανισμών.

Η EURATEX συγκεντρώνει δεδομένα και εργαλεία σχετικά με τον κλάδο²⁴, τα οποία θα παρουσιάσουμε σύντομα. Σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα συγκεντρωτικά στοιχεία για το 2018, ο κλάδος της ένδυσης αριθμούσε 114.717 επιχειρήσεις, όπου απασχολούνταν 987 χιλιάδες εργαζόμενοι, ενώ ο κύκλος εργασιών τους έφτανε τα 79 δις ευρώ και οι επενδύσεις το 1,4 δις ευρώ. Τα στοιχεία αυτά είναι ελαφρώς μειωμένα σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια, όπως φαίνεται και από τον Πίνακα 1²⁵. Οι εισαγωγές από τρίτες (εκτός ΕΕ) χώρες ακολουθούν σταθερά ανοδική πορεία, φτάνοντας, το 2018, τα 84,3 δις ευρώ από 73,4 δις ευρώ το 2014. Το ίδιο, όμως (και αναλογικά μεγαλύτερη), αυξητική τάση δείχνουν και οι εξαγωγές που έφτασαν τα 26,6 δις ευρώ το 2018, από 21,8 δις ευρώ το 2014. Το εμπορικό ισοζύγιο, ως εκ τούτου, είναι σταθερό, από το 2015, στα 58 δις ευρώ περίπου.

Οι τρίτες χώρες όπου κατευθύνονταν τα περισσότερα ενδύματα ήταν κατά σειρά η Ελβετία, οι ΗΠΑ, η Ρωσία, τον Χονγκ-Κονγκ και η Κίνα. Οι πέντε αυτοί προορισμοί απορροφούν το 53,9% των εξαγωγών προς τρίτες χώρες. Οι βασικοί προμηθευτές της ευρωπαϊκής αγοράς είναι κατά σειρά η Κίνα, το Μπαγκλαντές, η Τουρκία, η Ινδία και η Καμπότζη. Στις πέντε αυτές χώρες αναλογεί το 74,1% των εισαγωγών ενδυμάτων από τρίτες χώρες.

Διακρίνοντας τις εισαγωγές και εξαγωγές ανά φύλο, το 2018, οι εισαγωγές αφορούσαν κατά 36% γυναικεία ενδύματα (περιλαμβάνονται ενδύματα εργασίας), κατά 25% ανδρικά ενδύματα

²² Τα 23 συμβαλλόμενα μέρη της Πανευρωμεσογειακής Ζώνης Ελευθέρων Συναλλαγών είναι τα ακόλουθα: η Ευρωπαϊκή Ένωση, οι Χώρες Πανευρωπαϊκής Ζώνης (Νορβηγία, Ισλανδία, Ελβετία, Λιχτενστάιν), οι Νήσοι Φερόες, οι συμμετέχοντες στη Διαδικασία της Βαρκελώνης (Αλγερία, Αίγυπτος, Λίβανος, Ιορδανία, Ισραήλ, Μαρόκο, Παλαιστίνη, Συρία, Τυνησία και Τουρκία), οι συμμετέχοντες στη διαδικασία Σταθεροποίησης και Σύνδεσης της ΕΕ (Αλβανία, Βοσνία και Ερζεγοβίνη, Βόρεια Μακεδονία, Μαυροβούνιο, Σερβία και Κόσοβο) και η Μολδαβία. Βλ. https://ec.europa.eu/taxation_customs/business/calculation-customs-duties/rules-origin/general-aspects-preferential-origin/arrangements-list/paneuro-mediterranean-cumulation-pem-convention_en#heading_2

²³ Βλ. <https://euratex.eu/>

²⁴ Βλ. <https://euratex.eu/eu-short-term-business-statistics/> Τα στοιχεία της Euratex συνδέονται με αυτά που συγκεντρώνει το Κέντρο Επικοινωνίας και Ενημέρωσης για τις Διοικήσεις, τις Επιχειρήσεις και τους Πολίτες (CIRCABC, Communication and Information Resource Centre for Administrations, Businesses and Citizens) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Το CIRCABC έχει μηνιαία στοιχεία για την ένδυση που αφορούν στο εμπόριο (εισαγωγές, εξαγωγές, ισοζύγιο, κύριοι εταίροι, σε αξία και σε είδος-κιλά) και που φτάνουν μέχρι τριψήφιο επίπεδο (κλάδοι 42, 61, 62 κατά ΣΤΑΚΟΔ 08).

²⁵ Το γεγονός της συρρίκνωσης του αριθμού των επιχειρήσεων και της απασχόλησης κατά 3%, ενώ ο κύκλος εργασιών μειώθηκε μόνο κατά 0,4% και οι επενδύσεις έμειναν σταθερές (συν 0,2%), υποδεικνύει συγκεντροποίηση στον κλάδο ή ότι απλώς το κλείσιμο 4.626 επιχειρήσεων συνοδεύτηκε από την ταυτόχρονη γιγάντωση (κάποιων εκ) των υπολοίπων που κατέλαβαν το μερίδιο της αγοράς τους.

Πίνακας 1. Βασικά στοιχεία για τον κλάδο της ένδυσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση

	2018	2017	2016	2015	2014
Κύκλος εργασιών (δισ €)	79.00	79.30	77.80	78.10	76.30
Επενδύσεις (δισ €)	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
Απασχόληση (χιλ. άτομα)	987.00	1.02	1.03	1.04	1.03
Επιχειρήσεις (αριθμός)	114.717	119.343	121.751	120.156	119.362
Εισαγωγές από τρίτες χώρες (δισ €)	84.30	82.50	81.20	80.80	73.40
Εξαγωγές σε τρίτες χώρες (δισ €)	26.60	25.00	22.90	22.70	21.80
Ισοζύγιο με τρίτες χώρες (δισ €)	-57.70	-57.50	-58.30	-58.10	-51.60

Πηγή: EURATEX

(περιλαμβάνονται ενδύματα εργασίας), κατά 3% βρεφικά και κατά 3% αξεσουάρ ένδυσης. Οι εξαγωγές, την ίδια χρονιά, αφορούσαν κατά 40% γυναικεία ενδύματα (περιλαμβάνονται ενδύματα εργασίας), 23% ανδρικά ενδύματα (περιλαμβάνονται ενδύματα εργασίας), κατά 1% βρεφικά και κατά 7% αξεσουάρ ένδυσης²⁶.

2.2 Τεχνολογίες σε χρήση

Όπως αναφέραμε ήδη, οι τεχνολογίες που απαρτίζουν τη Βιομηχανία 4.0 είναι πάρα πολλές. Αρκετές από αυτές εφαρμόζονται ήδη σε διάφορους βιομηχανικούς κλάδους. Σε αυτήν την υποενότητα, εστιάζουμε μόνο στις τεχνολογίες που είτε εφαρμόζονται ήδη είτε θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στον κλάδο της ένδυσης άμεσα. Δυνητικά, όλες οι τεχνολογίες θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στην ένδυση, αλλά οι ιδιαιτερότητες του κλάδου φαίνεται να ευνοούν την υιοθέτηση ορισμένων έναντι κάποιων άλλων, παρόλο που δεν υπάρχει σαφής τεκμηρίωση γι' αυτό το επιχείρημα (Wang & Ha-Brookshire, 2018). Επίσης, δεν γίνεται αναφορά στην ελληνική πραγματικότητα, για την οποία δεν υπάρχουν συγκεκριμένα στοιχεία για την εφαρμογή των τεχνολογιών αυτών στον κλάδο της ένδυσης. Ενδεικτική είναι μια αναφορά στον κλάδο της ένδυσης στην Πορτογαλία (Ha, Marques & Ferreira, 2018) και την Τουρκία (Gökalp, Gökalp & Eren, 2018).

Προκαταβολικά, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η υποενότητα αυτή δεν φιλοδοξεί να αναλύσει τις σχετικές τεχνολογίες ή τις εξελίξεις σε αυτές. Αξίζει, όμως, σε αυτό το σημείο να αναφερθούμε

²⁶ Τα σχετικά μέρη είναι σε χρηματικούς όρους. Τα υπόλοιπα (33% για τις εισαγωγές και 29% για τις εξαγωγές) αφορούν σε «λοιπά είδη ένδυσης».

στα επιστημονικά περιοδικά όπου καταγράφονται αυτές οι εξελίξεις αλλά και οι ειδικές τάσεις του κλάδου της ένδυσης. Τα πιο σχετικά περιοδικά είναι το *Clothing and Textiles Research Journal*²⁷, το οποίο εκδίδεται συνεχόμενα από το 1982, και το *International Journal of Clothing Science and Technology*²⁸, που εκδίδεται από το 1989 έως το 1993, και από το 1996 έως σήμερα. Επίσης, δύο περιοδικά που φιλοξενούν αγγλόφωνα άρθρα για την ένδυση είναι το *Journal of Beijing Institute of Clothing Technology (Natural Science Edition)* και το *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*²⁹. Δυστυχώς δεν υπάρχει κάποιο άρθρο για τις δεξιότητες που συνδέονται με τις εξελίξεις στη Βιομηχανία 4.0 στον κλάδο, παρόλο που υπάρχουν άρθρα για τις νέες τεχνολογίες, αλλά και άρθρα για κάποιες δεξιότητες στο παρελθόν.

Οι τεχνολογίες με σημαντικό βαθμό εφαρμογής στον κλάδο της ένδυσης, αλλά και σε όλους τους κλάδους της μεταποίησης, είναι οι εξής (συνοπτικά, παρουσιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά αυτών των τεχνολογιών):

Το *Βιομηχανικό Διαδίκτυο των Πραγμάτων* (Industrial Internet of Things, IIoT) αναφέρεται στο δίκτυο διασυνδεδεμένων συσκευών που επικοινωνούν μέσω τυποποιημένων πρωτοκόλλων. Μέσω του Βιομηχανικού Διαδικτύου των Πραγμάτων, περισσότερες συσκευές και τελικά προϊόντα εμπλουτίζονται με ενσωματωμένη επεξεργαστική δύναμη και συνδέονται με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.

Η *Τεχνητή Νοημοσύνη* (Artificial Intelligence, AI) επιτρέπει στις μηχανές να αισθάνονται, να κατανοούν, να δρουν και να μαθαίνουν, μέσα από ένα συνδυασμό πολλών επιστημονικών πεδίων που υποστηρίζονται από διάφορες τεχνολογίες.

Η *ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων* (Big Data Analytics) αναφέρεται στη συλλογή και ολοκληρωμένη αξιολόγηση των δεδομένων από πολλές διαφορετικές πηγές: από τα μέσα παραγωγής στα συστήματα διαχείρισης της επιχείρησης και των πελατών, στην υποστήριξη της λήψης αποφάσεων σε πραγματικό χρόνο και στην εξαγωγή κέρδους μέσω της ανακάλυψης, της καταγραφής και της ανάλυσης πολύ μεγάλων όγκων μεγάλης ποικιλίας δεδομένων. Κατά μέσο όρο, μόνο το 12% των επιχειρήσεων της ΕΕ είχαν υιοθετήσει αυτήν την τεχνολογία, το 2018, ενώ στις ελληνικές επιχειρήσεις συνολικά το αντίστοιχο ποσοστό βρίσκεται στο 13%³⁰.

Το *σύννεφο ή νέφος* (cloud) αφορά σε μια κοινόχρηστη ομάδα διαμορφώσιμων υπολογιστικών πόρων που συμβάλλουν στην ελαχιστοποίηση του κόστους διαχείρισης. Η πρόσβαση γίνεται μέσω δικτύου. Κατά μέσο όρο, το 26% των επιχειρήσεων της ΕΕ υιοθέτησε λύσεις νέφους, το 2018, ενώ το ποσοστό των αντίστοιχων επιχειρήσεων στην Ελλάδα, το ίδιο έτος, ήταν μόνο το μισό (13%)³¹.

Η *κυβερνοασφάλεια* (cyber security) καθίσταται αναγκαία εφόσον όλος ο εξοπλισμός και τα προϊόντα σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας συνδέονται μέσω του διαδικτύου ή μεταξύ τους και δημιουργούν ένα πλήρως διασυνδεδεμένο βιομηχανικό δικτυωμένο περιβάλλον. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητες οι ασφαλείς και αξιόπιστες επικοινωνίες, καθώς και η εξελιγμένη διαχείριση της

²⁷ Βλ. <https://journals.sagepub.com/home/ctr>

²⁸ Βλ. <https://www.emeraldgroupublishing.com/journal/ijcst?id=IJCST>

²⁹ Βλ. <http://www.koreascience.or.kr/journal/GORHB4.page>

³⁰ Eurostat, *Ψηφιακή οικονομία και κοινωνία* (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/data/comprehensive-database>).

³¹ Eurostat, *Υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους* (shorturl.at/frLNV).

ταυτότητας και της πρόσβασης των μηχανημάτων και των χρηστών.

Μια άλλη τεχνολογία που έχει πολύ σημαντική εφαρμογή στην κατασκευή ειδών ένδυσης, αλλά όχι σε όλους τους κλάδους της μεταποίησης, είναι η *προσθετική κατασκευή ή τρισδιάστατη εκτύπωση* (additive manufacturing ή 3D printing) και αναφέρεται στην προτυποποίηση και την παραγωγή προσαρμοσμένων, μεμονωμένων προϊόντων βασισμένων σε συγκεκριμένες απαιτήσεις πελατών. Η προσθετική κατασκευή στην ένδυση είναι δυναμική και βασίζεται στις εξελίξεις στην εκτύπωση υφάσματος. Τα πλεονεκτήματα της εφαρμογής αυτής της τεχνολογίας στη βιομηχανία μόδας περιλαμβάνουν τη γρήγορη διαδικασία σχεδίασης και κατασκευής και το μειωμένο κόστος που σχετίζεται με τη συσκευασία και τη μεταφορά (Dilberoglu et al., 2017).

Σχετικά ευρεία εφαρμογή στην ένδυση έχουν και οι ακόλουθες τεχνολογίες. Η ανάπτυξη νέων υλικών και νανοεργαλείων, π.χ. γραφένιο, σύνθετα υλικά, φυσική εναπόθεση ατμών (Physical Vapor Deposition, PVD), χημική εναπόθεση ατμών (Chemical Vapor Deposition, CVD), επιτρέπουν τη δημιουργία νέων εξαρτημάτων με χρήσιμα χαρακτηριστικά όπως αντοχή, διατήρηση σχήματος, χαμηλό βάρος, θερμοηλεκτρική απόδοση και επαναχρησιμοποίηση. Ένα παράδειγμα τέτοιου υλικού είναι το κράμα με μνήμη σχήματος (Shape Memory Alloy). Η καινοτόμος τεχνολογία οπτικών ινών επέτρεψε τη δημιουργία μιας ολόκληρης σειράς «έξυπνων» κλωστούφαντουργικών προϊόντων. Τα κράματα με μνήμη σχήματος³² έχουν τροποποιηθεί για να ενσωματωθούν στη δομή της ύφανσης. Υπάρχουν ήδη νέα υφάσματα, τα οποία αντιδρούν στο περιβάλλον, αλλάζοντας σε μια προκαθορισμένη μορφή. Μια ιδιότητα του κράματος με μνήμη σχήματος μπορεί να οδηγήσει σε ενδύματα που σιδερώνονται μόνο τους όταν θερμανθούν (Thakur, 2017). Οι εφαρμογές, όμως, των υλικών αυτών είναι σημαντικές και σε ρούχα προστασίας εργαζομένων. Οι Wang, Lu και He (2020) δείχνουν ότι ο συνδυασμός πυρίμαχων υφασμάτων με κράματα με μνήμη σχήματος μπόρεσε να βελτιώσει τα θερμο-προστατευτικά ενδύματα, επειδή μπορούσε να βελτιώσει την ιδιότητα θερμικής μόνωσης με την παραγωγή των ευφύων κενών αέρα που ανταποκρίνονται στην αλλαγή περιβάλλοντος. Εκτός από τα κράματα με μνήμη σχήματος, και τα πολυμερή με μνήμη σχήματος είναι ευαίσθητα στο φως, την υγρασία και τη θερμοκρασία και χρησιμοποιούνται στην κατασκευή ένδυσης (Dilberoglu et al., 2017).

Τα *βιομηχανικά ρομπότ* είναι ένας χειριστής αυτόματα ελεγχόμενος, προγραμματιζόμενος κι επαναπρογραμματιζόμενος, πολλαπλών χρήσεων, σε τρεις ή περισσότερους άξονες, και ο οποίος μπορεί να είναι σταθερός ή κινητός, για χρήση σε βιομηχανικές εφαρμογές αυτοματοποίησης. Κατά μέσο όρο, οι επιχειρήσεις της ΕΕ επέδειξαν χαμηλό επίπεδο υιοθέτησης βιομηχανικών ρομπότ, με μόνο το 5% των επιχειρήσεων να κάνουν χρήση βιομηχανικών ρομπότ το 2018. Στην Ελλάδα, το ποσοστό των αντίστοιχων επιχειρήσεων για το ίδιο έτος ήταν 3%³³. Στον κλάδο της ένδυσης υπάρχουν διάφορες εφαρμογές αυτής της τεχνολογίας, όπως τα Sewbots, το ρομποτικό σύστημα των Li & Fung που αυτοματοποιεί τη διαδικασία ραψίματος και απαιτεί μόνο έναν εργαζόμενο να χειρίζεται μια ολόκληρη γραμμή παραγωγής και μπορεί να παραγάγει ένα κοντομάνικο μπλουζάκι σε μόλις 22 δευτερόλεπτα (Alvanon & MOTIF, 2018).

³² Ένα κράμα με μνήμη σχήματος έχει την ικανότητα να θυμάται το αρχικό του σχήμα· μπορεί να αλλάξει εύκολα σχήμα σε χαμηλές θερμοκρασίες και να επιστρέψει στο απομνημονευμένο σχήμα του αφού θερμανθεί σε θερμοκρασία μεγαλύτερη από τη μεταβατική, π.χ. σε καυτό νερό.

³³ Eurostat, *To 25% των μεγάλων επιχειρήσεων στην ΕΕ χρησιμοποιεί ρομπότ* (shorturl.at/xKU37).

Έπειτα, η *επαυξημένη πραγματικότητα* (Augmented Reality, AR) επιτρέπει την απεικόνιση υπολογιστικών γραφικών που τοποθετούνται στο πραγματικό περιβάλλον και υποστηρίζει μια ποικιλία υπηρεσιών, που σχετίζονται με βιομηχανικά προϊόντα και διαδικασίες, όπως την περιγραφή, το σχεδιασμό και την παρακολούθηση της λειτουργίας σε πραγματικό χρόνο, το σφάλμα διάγνωσης και ανάκτησης, καθώς και την κατάρτιση.

Επιπρόσθετα, η «αλυσίδα μπλοκ» ή «μπλοκ αλυσίδας» ή «αλυσίδα συστοιχιών» ή «τεχνολογία κατανεμημένης εγγραφής» ή «αλυσίδα ομάδων συναλλαγών» ή «αλυσίδα κοινοποιήσεων» (blockchain) είναι ένα ανοιχτό κατανεμημένο καθολικό συναλλαγών, το οποίο μεταδίδει με ασφάλεια οποιοδήποτε είδος πληροφοριών χωρίς τον έλεγχο οποιασδήποτε κεντρικής αρχής.

Η *τεχνολογία μηχανή προς μηχανή* (machine-to-machine, M2M) αναφέρεται στην άμεση επικοινωνία μεταξύ συσκευών που χρησιμοποιούν οποιοδήποτε κανάλι επικοινωνίας, συμπεριλαμβανομένου του ενσύρματου και του ασύρματου.

Τα *εκτελεστικά συστήματα μεταποίησης* (Manufacturing Execution Systems, MES) είναι συστήματα πληροφοριών που συνδέουν, επιβλέπουν και ελέγχουν σύνθετα συστήματα στη μεταποίηση και ροές δεδομένων στο επίπεδο του εργοστασίου. Ο κύριος σκοπός τους είναι η διασφάλιση αποτελεσματικής εκτέλεσης των παραγωγικών διαδικασιών και η βελτίωση του παραγόμενου προϊόντος και της παραγωγής.

Η Φωτονική, οι Αυτοματισμοί, οι Αισθητήρες και οι Εφαρμογές ξεκλειδώνουν προηγμένες δυνατότητες για απρόσκοπτη επικοινωνία σε όλη τη μονάδα παραγωγής.

Οι τεχνικές προσομοίωσης εστιάζουν στην απλοποίηση του σχεδιασμού, της υλοποίησης, των δοκιμών και της λειτουργίας μιας ζωντανής λειτουργίας των συστημάτων παραγωγής.

Τέλος, τεχνολογίες με πολύ μικρό βαθμό εφαρμογής στον κλάδο είναι οι εξής. Πρώτον, τα κατανεμημένα συστήματα νοημοσύνης (Distributed Intelligence ή Distributed Logic) βασίζονται στη χρήση συνεργατικών συντελεστών, οργανωμένων σε εξαρτήματα υλικού ή λογισμικού που χειρίζονται ανεξάρτητα εξειδικευμένες εργασίες και συνεργάζονται για την επίτευξη στόχων σε επίπεδο συστήματος και την επίτευξη υψηλού βαθμού ευελιξίας – ουσιαστικά, αναφέρονται στο διαχωρισμό της επεξεργασίας ενός μεγάλου συστήματος σε πολλαπλά υποσυστήματα ή στην εξαγωγή ορισμένων λειτουργιών επεξεργασίας από το κύριο σύστημα και στην τοποθέτησή τους σε χωριστές μηχανές προκειμένου να μην επιβαρύνεται ο κεντρικός επεξεργαστής. Δεύτερον, τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα και συστήματα (Electronic Components and Systems, ECS) αναφέρονται σε εξαρτήματα που αποτελούν τα τμήματα υλικού και λογισμικού των συστημάτων. Η λέξη «συστήματα» χρησιμοποιείται στο πλαίσιο αυτό για το αντίστοιχο υψηλότερο επίπεδο ανάπτυξης που στοχεύει στο συγκεκριμένο τμήμα της αλυσίδας αξίας. Τρίτον, ο εποπτικός έλεγχος και η απόκτηση δεδομένων (Supervisory Control and Data Acquisition Systems, SCADA) είναι ένα σύστημα στοιχείων λογισμικού και υλικού που επιτρέπει στις βιομηχανικές οργανώσεις να ελέγχουν τις βιομηχανικές διαδικασίες τοπικά ή σε απομακρυσμένες τοποθεσίες, να παρακολουθούν, να συλλέγουν και να επεξεργάζονται δεδομένα σε πραγματικό χρόνο, να αλληλεπιδρούν άμεσα με συσκευές, όπως αισθητήρες, βαλβίδες, αντλίες, κινητήρες κ.ά., μέσω λογισμικού διασύνδεσης ανθρώπου-μηχανής (human-machine interface, HMI) και μέσω καταγραφής συμβάντων σε αρχείο καταγραφής.

2.3 Προκλήσεις

2.3.1 Προστατευτισμός

Το διεθνές οικονομικό περιβάλλον, πριν από το ξέσπασμα της τρέχουσας κρίσης, μεταβαλλόταν κάτω από μια διαδικασία που μπορεί να ονομαστεί ως προστατευτισμός (του «εθνικού» κεφαλαίου) ή οικονομικός εθνικισμός. Επικεφαλής αυτής της πολιτικής είναι οι ΗΠΑ και η Αγγλία, ενώ συμμετέχουν όλες οι χώρες του γκρουπ των G20 (Bown, 2018). Το ενδιαφέρον είναι ότι και η ΕΕ, τουλάχιστον από το 2013, δημόσια προωθεί αντίστοιχες μεταρρυθμίσεις στους κανονισμούς της που ενισχύουν τον προστατευτισμό με την ευρεία έννοια. Η πιο χαρακτηριστική και ολοκληρωμένη τέτοια προσπάθεια είναι ο ημι-επίσημος θεσμός των Φίλων της Βιομηχανίας (Friends of Industry) που αποτελεί ένα φόρουμ του βιομηχανικού κεφαλαίου και αρμόδιων υπουργών των κρατών-μελών (Λαμπρινίδης, 2021, σ. 94–96).

Η ΕΕ και η Ευρωζώνη έχουν στον πυρήνα τους τον στρατηγικό συμβιβασμό του γαλλογερμανικού κεφαλαίου (Labrinidis, 2021) και τα αρμόδια υπουργεία των δύο χωρών δημοσίευσαν το γαλλογερμανικό Μανιφέστο για μια αυθεντική ευρωπαϊκή βιομηχανική πολιτική για τον 21ο αιώνα (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie & Ministère de l' économie et des finances, 2019). Σε αυτό το κείμενο ξεκαθαρίζονται οι στόχοι αυτής της πολιτικής που βρίσκονται άλλωστε και στη βάση του φόρουμ των Φίλων της Βιομηχανίας. «Διατυπώνεται, λοιπόν, η πρόθεση να ενισχυθεί το βιομηχανικό κεφαλαίο (πρωτίστως, προφανώς, στις δύο αυτές χώρες) ώστε να είναι μια παγκόσμια δύναμη. Και αυτό θα επιτευχθεί», ισχυρίζεται το Μανιφέστο, «χάρη στη συγκέντρωση πόρων, δεξιοτήτων και εμπειρίας για να βρεθεί το βιομηχανικό κεφάλαιο στην κορυφή της τεχνολογικής εξέλιξης». Το Μανιφέστο θέτει τους βασικούς άξονες της βιομηχανικής πολιτικής, οι οποίοι απλώς επικυρώθηκαν από το επόμενο συμβούλιο των αρμόδιων υπουργών όλων των χωρών-μελών στο πλαίσιο του φόρουμ των Φίλων της Βιομηχανίας.

Σε αυτή, λοιπόν, την τελευταία διακήρυξη εισάγεται ξεκάθαρα το ζήτημα του προστατευτισμού μέσα από μια σειρά δέσμης μέτρων στήριξης του βιομηχανικού κεφαλαίου. Σημαντική θέση κατέχει «η ψηφιοποίηση της παραγωγής με στόχο την άνοδο της παραγωγικότητας μέσα από την άνοδο της οργανικής σύνθεσης του κεφαλαίου. Ακόμα, υιοθετείται η πράσινη οικονομία για την ενεργειακή απεξάρτηση των βιομηχανιών της ΕΕ. Τέλος, υιοθετούνται φραγμοί στην κυκλοφορία του κεφαλαίου και, συγκεκριμένα, στις εισερχόμενες Άμεσες Ξένες Επενδύσεις (ΑΞΕ) για την εξαγορά ευρωπαϊκών επιχειρήσεων από επιχειρήσεις τρίτων χωρών, με το βλέμμα στην Κίνα και με την πρόφαση ότι επιδοτούνται από το κράτος (Friends of Industry)» (Λαμπρινίδης, 2021, σ. 95–96).

Σχετικά με τον κλάδο της ένδυσης, ενώ αυτός έχει γίνει μάρτυρας ενός μεγάλου κύματος εξαγωγής κεφαλαίου για παραγωγή σε χώρες χαμηλότερου κόστους (off-shoring), κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, όπως είδαμε και στο προηγούμενο μέρος, διάφοροι λόγοι έχουν ήδη ωθήσει κάποια παραγωγή πίσω στην Ευρώπη («re-shoring»). Ανάμεσα σε αυτούς είναι ο εμπορικός πόλεμος και ο προστατευτισμός, η αύξηση του κόστους εργασίας και της μεταποίησης στην Ασία και γενικά τις χώρες χαμηλού κόστους, οι νομισματικές διακυμάνσεις και οι μεγάλοι χρόνοι παράδοσης. Η περαιτέρω αποκατάσταση της ευρωπαϊκής μεταποίησης υψηλής τεχνολογίας αναμένεται να προσφέρει δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας με σημαντικές ευκαιρίες για εξειδικευμένη απασχόληση (Bontoux, Boucher & Scapolo, 2017, σ. 11).

Ο προστατευτισμός, γενικά, επηρεάζει τους όρους του εμπορίου εις όφελος της εγχώριας παραγωγής. Αν και οι πολιτικές προστατευτισμού μπορεί να στοχεύουν τόσο στον περιορισμό των εισαγωγών όσο και στην ενίσχυση των εξαγωγών, η τάση μέχρι τώρα φαίνεται να περιορίζεται στις εισαγωγές³⁴. Αυτή η εξέλιξη φαίνεται να είναι θετική για τη βιομηχανία της ένδυσης, δεδομένου του ανταγωνισμού από χώρες χαμηλού κόστους εργασίας και μαζικής παραγωγής, όπως η Κίνα, το Μπαγκλαντές, η Τουρκία, η Ινδία και η Καμπότζη. Παρ' όλα αυτά, υπάρχουν διάφοροι λόγοι που μπορεί να περιορίσουν τα όποια οφέλη αυτής της πολιτικής για τον κλάδο της ένδυσης στην Ελλάδα.

Κατ' αρχάς, ο προστατευτισμός τίθεται σε επίπεδο ΕΕ και δεν αμφισβητεί την ενιαία αγορά. Αυτό σημαίνει ότι η παραγωγή στην Ελλάδα δεν προστατεύεται από ανταγωνιστές στην υπόλοιπη ΕΕ. Επιπλέον, η ίδια η Ελλάδα έχει μικρή εσωτερική αγορά, με ακόμα πιο περιορισμένη αγοραστική δύναμη λόγω των πρόσφατων κρίσεων, και είναι υπό εξέταση αν αρκεί για να δώσει ώθηση στις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη χώρα. Εξάλλου, οι ελληνικές επιχειρήσεις έχουν από καιρό πάψει να ανταγωνίζονται τις χώρες χαμηλού κόστους στη μαζική παραγωγή και ο στόχος, όπως θα δούμε αναλυτικότερα και παρακάτω, δεν είναι αυτός, αλλά, αντίθετα, η αναβάθμιση στο πεδίο της εξατομίκευσης και της ποιότητας.

Το γεγονός ότι η ελληνικές επιχειρήσεις έχουν κάνει σημαντική εξαγωγή κεφαλαίου στα Βαλκάνια μειώνει τη θετική επίδραση της επιστροφής παραγωγικής δυναμικότητας (re-shoring) σαν αποτέλεσμα και του προστατευτισμού. Ταυτόχρονα, οι χώρες προορισμού των ελληνικών εξαγωγών εκτός ΕΕ θωρακίζονται κι αυτές απέναντι στις εισαγωγές με αντίστοιχα μέτρα. Το καθοριστικό, λοιπόν, σχετικά με τα μέτρα προστατευτισμού, θα είναι η ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων ελληνικών συμφερόντων (όχι μόνο αυτών που είναι εγκατεστημένες στην Ελλάδα) με τις αντίστοιχες της ΕΕ για την κατάκτηση των μεριδίων της αγοράς της ΕΕ που θα απελευθερωθούν από την υποχώρηση των εισαγωγών.

2.3.2 Ένδυση 4.0

Το διακηρυγμένο όραμα των κεφαλαιοκρατών του κλάδου ήταν, έως το 2025, η βιομηχανία κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ειδών ένδυσης (συμπεριλαμβανομένων των υλικών με βάση τις ίνες, της ένδυσης, της οικιακής και τεχνικής κλωστοϋφαντουργίας) να έχει γίνει ένας στρατηγικός βιομηχανικός τομέας της ΕΕ. Το κεντρικό στοιχείο είναι καινοτόμα και ανταγωνιστικά προϊόντα που θα επιτρέπουν εξατομικευμένες, προσαρμοσμένες και ελκυστικές λύσεις, ενσωματώνοντας υπηρεσίες για πολύ διαφορετικούς, ενημερωμένους και απαιτητικούς καταναλωτές και επιχειρήσεις. Σύμφωνα με αυτό το υπόδειγμα, οι εμπλεκόμενοι κλάδοι θα λειτουργούν σύμφωνα με ένα παγκοσμιοποιημένο και αποτελεσματικό κυκλικό οικονομικό μοντέλο που μεγιστοποιεί τη χρήση των τοπικών πόρων, ενώ θα εκμεταλλεύεται προηγμένες τεχνικές κατασκευής και θα συμμετέχει σε διατομεακές συνεργασίες και στρατηγικούς συνεργατικούς σχηματισμούς, θα υλοποιεί κερδοφόρα και χωρίς αποκλεισμούς επιχειρηματικά μοντέλα και θα προσελκύει εξειδικευμένους και ταλαντούχους επιχειρηματίες και εργαζομένους.

Υπάρχουν όντως εκτιμήσεις ότι, την επόμενη δεκαετία, ο κλάδος της ένδυσης θα αλλάξει πιο πολύ απ' ό,τι άλλαξε τις προηγούμενες τέσσερις δεκαετίες (Alvanon & MOTIF, 2018, 2020· McKinsey,

³⁴ Η αναθεώρηση των επιλεγμένων κρατικών ενισχύσεων (έναντι των οριζόντιων, που ισχύουν μέχρι σήμερα) ήδη συζητιέται στην ΕΕ, στο πλαίσιο των Φίλων της Βιομηχανίας.

2021). Οι τρέχουσες τεχνολογίες και οι διαδικασίες παραγωγής στην κατασκευή ειδών ένδυσης επιτρέπουν ήδη σε κάποιο βαθμό τη μαζική προσαρμογή, ενώ η ρομποτική, η ψηφιακή και προσθετική κατασκευή και άλλες «έξυπνες» τεχνολογίες που εξετάσαμε ήδη θα επιτρέψουν στα εργοστάσια ένδυσης να αυξήσουν την ικανότητά τους να παρέχουν εξατομικευμένα βιομηχανικά προϊόντα. Τα έξυπνα υφάσματα θα αποκτούν ολοένα και μεγαλύτερη σημασία. Οι καταναλωτές μόδας θα χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο ψηφιακά εργαλεία για να συμμετέχουν στη διαδικασία παραγωγής. Αυτοί αναμένεται να απαιτήσουν από τη βιομηχανία ένδυσης να προσαρμόσει τα επιχειρηματικά μοντέλα (π.χ., για συν-σχεδιασμό, από κοινού ανάπτυξη ή ακόμη και συμπαραγωγή με τους καταναλωτές) και να αναπτύξει την ικανότητα διαχείρισης δεδομένων και γνώσεων. Η ζήτηση για τα προϊόντα αυτά ξεκινά με τη μόδα («θέλω αυτό το σχέδιο σε αυτό το χρώμα») αλλά προέρχεται όλο και περισσότερο από συγκεκριμένες ανάγκες για λειτουργικά και τεχνικά προϊόντα ένδυσης (π.χ. για την υγεία, για εφαρμογές Μηχανικής, για προσωπική προστασία και για αθλητικά είδη). Αυτό θα μπορούσε, επίσης, να οδηγήσει την παραγωγή πιο κοντά στην αγορά για να μειώσει τους χρόνους παράδοσης και να επιτρέψει τη συμπαραγωγή. Στην πραγματικότητα, ένα «έξυπνο» εργοστάσιο ένδυσης μπορεί να υλοποιήσει εντυπωσιακές καινοτομίες, όπως η δημιουργία προσιτής μαζικής προσαρμογής, με τον πλήρη επανασχεδιασμό της ροής εργασίας της παραγωγής, για να γίνει αυτή πιο ευέλικτη, σπονδυλωτή και οικονομικά αποδοτική. Μόλις τα έξυπνα εργοστάσια γίνουν ευρέως διαδεδομένα, οι πελάτες θα είναι σε θέση να αγοράσουν τα επί παραγγελία ενδύματα τόσο γρήγορα όσο παραγγέλνουν τούρτες γενεθλίων³⁵.

Η μεγαλύτερη προσαρμογή αφορά, επίσης, τις διακυμάνσεις της περιφερειακής αγοράς. Καθώς η συλλογή δεδομένων και η ανάλυση προσφέρουν ενισχυμένο έλεγχο της αγοράς, οι διαδρομές παραγωγής μπορούν να βελτιστοποιηθούν για συγκεκριμένες τοποθεσίες (πόλεις, περιοχές) ή ομάδες (επαγγελματίες, χόμπι, μόδα).

Τέλος, τα ενδύματα με ενσωματωμένες ικανότητες αισθητήρων και συνδεσιμότητας θα μπορούσαν, και αυτά, να διαδραματίσουν ρόλο σε άλλα είδη υπηρεσιών, για παράδειγμα, στην παροχή εξειδικευμένων προϊόντων για την υποστήριξη της παρακολούθησης του σώματος για την υγεία, την ευημερία και τη φυσική κατάσταση. Αυτός ο τομέας θα μπορούσε, μάλιστα, να οδηγήσει στην ανάπτυξη συναισθηματικών και βιωματικών υφασμάτων, ενσωματώνοντας βιοαισθητήρες σε έξυπνα ρούχα που συνδέονται με συναισθηματικές καταστάσεις ή καταστάσεις υγείας.

Γενικότερα, η εξυπηρέτηση των προϊόντων ένδυσης περιλαμβάνει κάτι πολύ περισσότερο: την αντικατάσταση της ιδιοκτησίας πάνω στο ένδυμα με τα μοντέλα ενοικίασης και συνδρομής. Η κίνηση μπορεί να συνδεθεί στενά με ένα κυκλικό μοντέλο, όπου τα προϊόντα μισθώνονται σε μακροπρόθεσμη βάση, και τα υλικά μπορούν να αναλυθούν και να ανακατασκευαστούν για τον επόμενο χρήστη.

Οι βασικές προκλήσεις που προκύπτουν από το παραπάνω όραμα και συνοψίζονται από τους Gökalp, Gökalp & Eren (2018) είναι οι εξής. Πρώτον, το κόστος της αρχικής επένδυσης είναι μεγάλο για τις εν λόγω τεχνολογίες. Πέρα από το ύψος της επένδυσης, σημαντικός παράμετρος είναι και η δυνατότητα χρηματοδότησής της. Η διάρθρωση του κλάδου κατά μέγεθος επιχειρήσεων επηρεάζει, επίσης, τόσο τη δυνατότητα όσο και την επιτακτικότητα άμεσης ανάληψης του κόστους της επένδυσης. Τα ζητήματα αυτά έχουν εξεταστεί διεξοδικά στο πρώτο μέρος.

³⁵ CGS blog, 12/2/2019, *What Industry 4.0 Means for Apparel, Fashion, and Footwear Manufacturers* (<https://bit.ly/37DDzsT>).

Δεύτερον, σημειώνεται σαν πρόκληση η προστασία προσωπικών δεδομένων και η ασφάλεια, που εξακολουθούν να αποτελούν σημαντικό ζήτημα για πολλούς οργανισμούς. Τα δεδομένα που συλλέγονται από το «έξυπνο» εργοστάσιο είναι πολύ ζωτικής σημασίας για την εμπιστευτικότητα και την ασφάλεια των εργοστασίων. Για το σκοπό αυτό, η επικοινωνία μεταξύ έξυπνων συσκευών θα πρέπει να παρέχεται με ασφαλή πρωτόκολλα από μηχανή σε μηχανή για την προστασία των δεδομένων. Εξάλλου, είναι σημαντική η έλλειψη ενός παγκόσμιου προτύπου για τη Βιομηχανία 4.0, το οποίο θα εξυπηρετεί τη θέσπιση ενός τυποποιημένου οδικού χάρτη για τις επιχειρήσεις και τους επαγγελματίες.

Σε κάθε περίπτωση, η παραγωγικότητα θα ανέβει, αλλά το ζήτημα είναι σε τι βαθμό, σε σχέση πάντα με τις αντίστοιχες προσαρμογές των ανταγωνιστών. Σε αυτό το ζήτημα, και σύμφωνα με τη θεωρητική προσέγγιση για τις επενδύσεις που αναπτύχθηκε στο πρώτο μέρος, μπορεί να θεωρηθεί δεδομένο ότι, για την πλειονότητα των επιχειρήσεων του κλάδου στην Ελλάδα, η ανισομετρία θα αυξηθεί.

2.3.3 Δεξιότητες

Με τη Βιομηχανία 4.0, ο αριθμός των προσφερόμενων θέσεων εργασίας χαμηλής ειδίκευσης θα μειωθεί, ενώ θα αυξηθούν οι πιο υψηλής ειδίκευσης, πολύπλοκες ή σύνθετες, θέσεις εργασίας που απαιτούν μια πιο έντονη εστίαση στις αναδυόμενες τεχνολογίες. Αυτό φέρνει ένα σημαντικό κοινωνικό πρόβλημα, την ανεργία, ειδικά των λιγότερο ειδικευμένων εργαζομένων. Είχε προβλεφθεί ότι η Βιομηχανία 4.0 θα αναγκάσει 5 εκατομμύρια ανθρώπους να εγκαταλείψουν τις θέσεις εργασίας τους σε 15 ανεπτυγμένες οικονομίες από το 2016 μέχρι το 2021. Ως εκ τούτου, υπάρχει ανάγκη να αναπτυχθεί ένας οδικός χάρτης για την κατάρτιση του εργατικού δυναμικού στις αναδυόμενες τεχνολογίες (Gökalp, Gökalp & Eren, 2018).

Το ίδιο συμπέρασμα επισημαίνεται και στην έκθεση της LinkedIn (2020, σ. 18), όπου σημειώνεται ότι η τεχνολογική πρόοδος είναι πιθανό να σημαίνει λιγότερους εργαζομένους και χαμηλότερους μισθούς και, συνεπώς, επιτακτική ανάγκη να εκπαιδευτούν νέα talέντα στην τοπική βιομηχανία, προκειμένου να αποκατασταθεί αυτό που πολλοί θεωρούν ως θνήσκουσες δεξιότητες. Πρόκειται για μια ιδιαίτερα επείγουσα πρόκληση για εξειδικευμένες δεξιότητες, όπως η κατασκευή σουτιέν, καλτσών και πλεκτών ειδών καθώς και η δημιουργία πατρών. Επ' αυτού, οι Wang και Ha-Brookshire (2018) σημειώνουν ότι ενδέχεται να υπάρξει σημαντική αναντιστοιχία μεταξύ μελλοντικών και τρεχουσών απαιτήσεων απασχόλησης των βιομηχανικών εργαζομένων. Η πιθανή μετάβαση από τη Βιομηχανία 3.0 της μαζικής παραγωγής και του λιανικού εμπορίου στη Βιομηχανία 4.0, η οποία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις ψηφιακές αλληλεπιδράσεις στη βιομηχανία της μόδας, θα μπορούσε, επομένως, να είναι προβληματική. Οι εργάτες χαμηλής ειδίκευσης που εκτελούν απλές και επαναλαμβανόμενες εργασίες και παρουσιάζουν έλλειψη ευαισθησίας στο ψηφιακό περιβάλλον θα απαξιωθούν.

Υπό αυτό το πρίσμα, αναμένεται ότι οι μελλοντικοί εργαζόμενοι πρέπει να διαθέτουν ψηφιακές ικανότητες ή/και δεξιότητες, για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των ψηφιακών πόρων και περιβαλλόντων. Ειδικότερα, για την αντιμετώπιση των ψηφιακών ικανοτήτων, οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι οι μελλοντικοί επαγγελματίες πρέπει να διαθέτουν ψηφιακή νοημοσύνη, η οποία δείχνει την ικανότητα προσαρμογής στο ψηφιακό περιβάλλον, καθώς και να είναι εξοπλισμένοι με τις δεξιότητες πληροφοριών, μέσων ενημέρωσης και τεχνολογίας (Battelle for kids, 2019).

Η στροφή προς προηγμένες τεχνολογίες και έννοιες παραγωγής θα οδηγήσει σε ένα πρότυπο

παραγωγής που θα είναι λιγότερο υψηλής έντασης εργασίας και πιο πολύ υψηλής έντασης δεξιοτήτων. Η κατεύθυνση του τομέα απαιτεί μια νέα γενιά εργαζομένων και επιχειρηματιών που να είναι έτοιμοι να δραστηριοποιηθούν στα εργοστάσια του μέλλοντος, να διαχειριστούν τα δεδομένα και τη γνώση σε πρωτοφανή κλίμακα και να σφυρηλατήσουν αποτελεσματικές συνεργασίες με βάση τη διεπιστημονική κατανόηση (Bontoux, Boucher & Scarolo, 2017).

Ταυτόχρονα, όμως, με την απώλεια δεξιοτήτων λόγω της γήρανσης του εργατικού δυναμικού και τη δυσκολία εξεύρεσης αρκετών νέων επαγγελματιών ειδικευμένων στις νέες τεχνολογίες, υπάρχει διάχυτη η ανησυχία για τη συνταξιοδότηση και σταδιακή απόσυρση της γενιάς των εργαζομένων που διεξάγουν την τρέχουσα παραγωγή. Ο τομέας της ένδυσης (και της κλωστοϋφαντουργίας) αποτελείται από πολλές παλιές επιχειρήσεις που κατέχουν μεγάλο αριθμό παραδοσιακής τεχνογνωσίας. Με τη συνταξιοδότηση της μεταπολεμικής γενιάς εργαζομένων (γεννημένοι το διάστημα 1943–1959), οι οποίοι έχουν μεγάλη εμπειρία και τεχνογνωσία, υπάρχει κίνδυνος ο κλάδος να χάσει ένα μεγάλο μέρος αυτής της παραδοσιακής τεχνογνωσίας, εάν δεν μπορέσουν να αντικατασταθούν από νεότερους ανθρώπους. Η άμεση και χωρίς όρους αντικατάστασή τους, συνεπώς, όχι μόνο δεν αποτελεί ζητούμενο, αλλά προκαλεί και έντονο προβληματισμό (Bontoux, Boucher & Scarolo, 2017).

Είτε, λοιπόν, για λόγους αντιμετώπισης των τεχνικών προκλήσεων είτε για την ανάσχεση της απαξίωσης του εργατικού δυναμικού, θα πρέπει να αναπτυχθούν και να υποστηριχθούν εθνικές πολιτικές για την αύξηση της ποσότητας των έμπειρων εργαζομένων, μέσω της αναβάθμισης των ήδη εργαζομένων και της αναγκαίας κατάρτισης των νέων εργαζομένων. Ταυτόχρονα, θα πρέπει να διασφαλιστεί η μεταβίβαση της τεχνογνωσίας των παλιών και έμπειρων εργαζομένων του κλάδου. Με άλλα λόγια, το τοπίο των προκλήσεων στις δεξιότητες είναι αρκετά σύνθετο: απαιτούνται νέες και παλιές δεξιότητες, τόσο γενικές όσο και τεχνικές. Αν, μάλιστα, υποθέσουμε ότι η σπανιότητα κάποιων δεξιοτήτων μπορεί να οδηγήσει στη λύση εισαγωγής εργατικού δυναμικού από άλλες χώρες, τότε θα απαιτούνται και βασικές δεξιότητες.

Από μια άποψη, οι ελληνικές επιχειρήσεις βρίσκονται σε δυσμενή θέση σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους στην ΕΕ. Σαν αποτέλεσμα των κρίσεων της τελευταίας δεκαετίας, η εργατική τάξη είναι συνολικά γερασμένη, η νέα γενιά δεν έχει αποκτήσει εργασιακή εμπειρία γενικά, εκατοντάδες χιλιάδες νέοι επιστήμονες και ειδικευμένοι εργαζόμενοι μετανάστευσαν στο εξωτερικό, ενώ δεν έγινε εφικτό να απορροφηθούν ειδικευμένοι εργαζόμενοι από τις αθρόες μεταναστευτικές ροές. Αντίθετα, όλο αυτό το έμπειρο και ειδικευμένο εργατικό δυναμικό κατέληξε σε χώρες της ΕΕ όπου δραστηριοποιούνται ανταγωνίστριες επιχειρήσεις. Σε αυτήν τη δυσμενή εικόνα, θα μπορούσε να αντιτάξει κανείς την παραγωγή νέων επιστημόνων από τα ελληνικά πανεπιστήμια. Όμως, αυτή η παραγωγή έχει πληγεί από την κρίση μέσα από την υποχρηματοδότηση και την υποστελέχωση, ενώ μεγάλο είναι το κενό στις τεχνικές και επαγγελματικές σχολές.

2.3.4 COVID-19

Η πανδημία του κορωνοϊού είχε άμεσες και πολύ αρνητικές επιπτώσεις πρωτίστως στις ζωές των ανθρώπων, αλλά και στην οικονομική ζωή. Σε σχέση με την τελευταία, οι άμεσες επιπτώσεις ήταν η οριζόντια μείωση της κατανάλωσης και της σχετιζόμενης ζήτησης, καθώς και ο περιορισμός των μετακινήσεων εντός και μεταξύ χωρών. Αυτές οι επιπτώσεις έπληξαν άμεσα και τον κλάδο της ένδυσης. Όλοι οι Κωδικοί Αριθμοί Δραστηριότητας (ΚΑΔ) που σχετίζονται με την ένδυση ήταν στη λίστα των ΚΑΔ των κλάδων που πλήττονται από την εξάπλωση του κορωνοϊού, ενώ οι επιχειρήσεις εντάσσονται στα μέτρα στήριξης.

Τα μέτρα πλήττουν οριζόντια τον κλάδο της ένδυσης, παρ' όλα αυτά, ένα μέρος του κλάδου αντιμετωπίζει μεγαλύτερη απειλή. Πρόκειται για το μέρος που εμπλέκεται στο ένδυμα εξόδου και εκδηλώσεων, καθώς τόσο οι έξοδοι όσο και οι εκδηλώσεις έχουν σχεδόν εκλείψει. Οι μεγάλες εταιρείες του χώρου έχουν προχωρήσει σε συνεργασίες και έχουν μπει στο χώρο του casual (καθημερινού) ρούχου δημιουργώντας άλλη μια μεγάλη πηγή αναταραχής στον κλάδο (Raconteur, 2020).

Από τα μέτρα στήριξης προκύπτει άλλη μια πηγή ανισομετρίας, καθώς οι κρατικές ενισχύσεις είναι ανάλογες της ευρωστίας, του οικονομικού μεγέθους αλλά και των προτεραιοτήτων ενός κράτους. Και στους τρεις αυτούς παράγοντες, τα αποτελέσματα δεν αναμένεται να είναι θετικά για τις ελληνικές επιχειρήσεις, πάντα σε σχέση με τις ανταγωνίστριες επιχειρήσεις σε άλλες χώρες της ΕΕ. Το ελληνικό κράτος είναι το λιγότερο εύρωστο απ' όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ, το μέγεθός του είναι ούτως ή άλλως σχετικά μικρό, ενώ προτεραιότητά του είναι ο τομέας της εξωστρέφειας με κυρίαρχο τον κλάδο του τουρισμού.

Μέσα σε αυτή τη γενικώς αρνητική εικόνα, σημειώνεται κατακόρυφη αύξηση της ζήτησης για ειδικά ενδύματα που σχετίζονται με τον τομέα της υγείας, όπως μάσκες προσώπου, γάντια και ιατρικές στολές. Σύμφωνα με τη Διεθνή Συνομοσπονδία Ένδυσης (IAF), η παγκόσμια ζήτηση για μάσκες N95 & FFP-2, για παράδειγμα, αναμένεται να υπερβεί τα 1,3 δισεκατομμύρια μονάδες μόνο για τους επόμενους έξι μήνες³⁶ [2020, ΓΛ]. Η βιομηχανία ένδυσης που δραστηριοποιείται ή μπορεί να μετατρέψει την παραγωγή της σε είδη ατομικής προστασίας θα έχει μια ξεχωριστή οικονομική πορεία. Ήδη, η IAF έχει συστήσει ηλεκτρονική πλατφόρμα για την προώθηση αυτών των διαδικασιών, δηλαδή, την αύξηση της παραγωγής ενδυμάτων ατομικής προστασίας ή την απαραίτητη μετατροπή των παραγωγικών μονάδων, ενώ 600 εργοστάσια έχουν εγγραφεί σε αυτή τη λίστα³⁷ με όλο τον εξοπλισμό τους.

Τέλος, μια ακόμα επίπτωση της πανδημίας, αλλά και των τεχνολογικών μεταβολών, είναι και οι αλλαγές στις διαδικασίες παραγωγής, όπου φαίνεται να αναδεικνύεται ένα νέο υπόδειγμα εργασίας. Οι επιχειρήσεις καλούνται να επεξεργαστούν το μείγμα εξ αποστάσεως/απομακρυσμένης εργασίας και εργασίας στη μονάδα παραγωγής, και να επανεκπαιδεύσουν αναλόγως το εργατικό δυναμικό, αλλά και να διαχειριστούν τη σύγκρουση συμφερόντων με τους εργαζομένους, οι οποίοι προσπαθούν να διασφαλίσουν το προηγούμενο επίπεδο ικανοποίησης των αναγκών τους.

2.3.5 Νέα οικονομική κρίση

Είναι προφανές ότι η μεγαλύτερη πρόκληση στην ελληνική οικονομία, το επόμενο διάστημα, θα είναι μια τρίτη καπιταλιστική κρίση σε διάστημα δέκα ετών. Από το στάδιο της ύφεσης που ξεκινούσε, το 2019, πέρασε σε βαθιά κρίση το 2020. Η πρώτη εκτίμηση (5/3/2021) της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής³⁸, βασισμένη σε μη εποχικά διορθωμένα στοιχεία, με όρους όγκου, αναφέρει μείωση του ΑΕΠ κατά 8,2%. Οι προσωρινές προβλέψεις (16/2/2021) της Eurostat είναι μείωση του ΑΕΠ της ΕΕ κατά 6,4% και της Ευρωζώνης κατά 6,8%³⁹. Η κρίση αποδίδεται στον κορωνοϊό σαν έναν εξωγενή προς το οικονομικό σύστημα παράγοντα. Είναι δεδομένο ότι ο κορωνοϊός πυροδότησε μια

³⁶ Βλ. σχετικά στο <https://bit.ly/2YvUo4l>

³⁷ Βλ. περισσότερα στο <https://www.idhsustainabletrade.com/disseminating-actions-in-the-apparel-industry/>

³⁸ Βλ. <https://rb.gy/sdtxat>

³⁹ Βλ. <https://bit.ly/3fqzRJa>

σειρά εξελίξεων, αλλά ακόμα κι αυτό σχετίζεται με το συγκεκριμένο κοινωνικοοικονομικό σύστημα. Παρ' όλα αυτά, δεν είναι σκοπός της παρούσας μελέτης να αναπτύξει αυτό το επιχείρημα. Η κρίση παραμένει σε κάθε περίπτωση οικονομική.

Το πιο χαρακτηριστικό γνώρισμα αυτής της κρίσης είναι ότι, ακριβώς λόγω του κοινού μηχανισμού πυροδότησης, ξεσπά ταυτόχρονα σε όλες τις χώρες. Αυτό δεν σημαίνει, βέβαια, ότι τις πλήττει με τον ίδιο τρόπο και την ίδια ένταση. Από την άλλη, η κρίση και η διαχείρισή της από τα καπιταλιστικά κράτη έχουν συχνά απρόβλεπτες εξελίξεις. Αν και είναι, λοιπόν, πιθανό αυτή η κρίση να είναι η πιο καθοριστική πρόκληση για τον κλάδο της ένδυσης, είναι σίγουρα και η πιο απρόβλεπτη. Με αυτήν τη σημείωση κατά νου, μπορούμε να διακινδυνέψουμε κάποιες γενικές διαδικασίες που είναι κοινές σε όλες τις καπιταλιστικές κρίσεις.

Η πρώτη διαδικασία αφορά στη συγκεντροποίηση που λαμβάνει χώρα σε όλους τους κλάδους. Μικρές επιχειρήσεις κλείνουν και κάποιες μεγάλες γιγαντώνονται. Η κρίση οδηγεί τον μεγαλύτερο όγκο της παραγωγής σε λιγότερες επιχειρήσεις. Η τάση αυτή επιβεβαιώνεται από την McKinsey (2021, σ. 15), όπου σημειώνεται ότι «η πώλωση των επιδόσεων στη βιομηχανία της μόδας επιταχύνθηκε κατά τη διάρκεια της πανδημίας, καθώς το χάσμα διευρύνθηκε μεταξύ των εταιρειών με τις καλύτερες επιδόσεις και των υπολοίπων. Με ορισμένους παίκτες ήδη χρεοκοπημένους και άλλους να επιβιώνουν από κρατικές επιδοτήσεις, αναμένουμε αύξηση της δραστηριότητας M&A [Mergers & Acquisitions, συγχωνεύσεις και εξαγορές, ΓΛ], καθώς οι εταιρείες κάνουν ελιγμούς για να πάρουν μερίδιο αγοράς, να ξεκλειδώσουν νέες ευκαιρίες και να επεκτείνουν τις δυνατότητες».

Στην προσπάθεια επιβίωσης των επιχειρήσεων σε συνθήκες οξυμμένου ανταγωνισμού επισπεύδονται τα σχέδια τεχνολογικής αναβάθμισης, αν αυτό είναι εφικτό από την άποψη του κόστους και της πρόσβασης σε χρηματοδότηση. Σε αντίθετη περίπτωση, μια επιχείρηση μένει ακόμα πιο πίσω. Η ίδια έκθεση εκτιμά ότι «η ψηφιακή υιοθέτηση έχει εκτοξευθεί στα ύψη κατά τη διάρκεια της πανδημίας, με πολλές μάρκες [brands, ΓΛ] να μπαίνουν τελικά στο διαδίκτυο και τους λάτρεις να αγκαλιάζουν ψηφιακές καινοτομίες όπως ζωντανή μετάδοση, εξυπηρέτηση πελατών διά μέσου βιντεο-συνομιλίας και κοινωνικές αγορές. Καθώς η διαδικτυακή διείσδυση επιταχύνεται και οι αγοραστές απαιτούν όλο και πιο εξελιγμένες ψηφιακές αλληλεπιδράσεις, οι παίκτες μόδας πρέπει να βελτιστοποιήσουν την εμπειρία στο διαδίκτυο και το μείγμα καναλιών, ενώ βρίσκουν πειστικούς τρόπους ενσωμάτωσης της ανθρώπινης επαφής».

3. Οι κλάδοι της ένδυσης στην Ελλάδα

3.1 Γενικά στοιχεία

Η χρήσιμη βιβλιογραφία και οι αντίστοιχες πηγές πληροφόρησης για τον κλάδο της ένδυσης στην Ελλάδα είναι αρκετά περιορισμένες. Σε σχέση με τη βιβλιογραφία, η πιο σχετική μελέτη είναι αυτή της Βενετίας Κουτσού (2006), στην οποία έχουμε ήδη αναφερθεί αλλά είναι εμφανώς μη επικαιροποιημένη, τόσο λόγω των τεχνολογικών εξελίξεων που μεσολάβησαν από την περίοδο έρευνας της μελέτης όσο και λόγω της μεγάλης οικονομικής κρίσης που μεσολάβησε. Παρ' όλα αυτά, η μελέτη διατηρεί τη χρησιμότητά της σαν ιστορική αναφορά για την εξέλιξη του κλάδου αλλά και για την κατάστασή του λίγο πριν την κρίση.

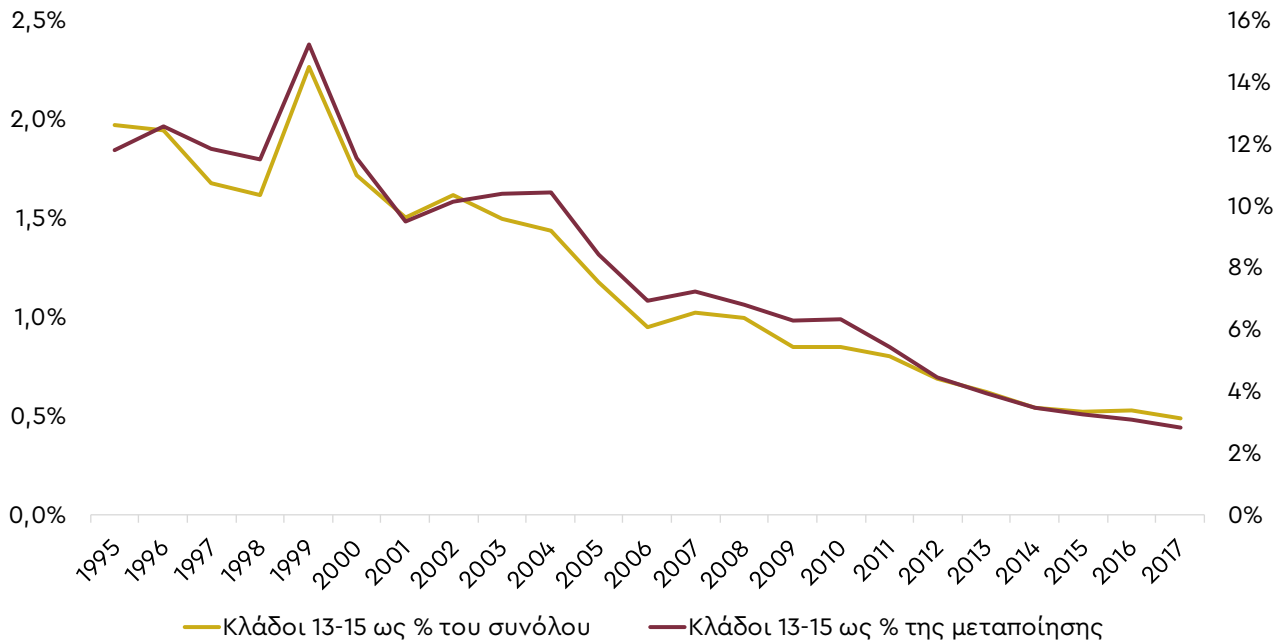
Η μόνη βάση δεδομένων που περιέχει καλής ποιότητας δεδομένα με εξειδίκευση σε διψήφιο επίπεδο, έτσι ώστε να έχουμε μια καλύτερη εικόνα για τον κλάδο ένδυσης είναι η βάση EUKLEMS (Stehrer et al., 2019). Σε αυτήν υπάρχουν αναλυτικά στοιχεία αθροιστικά για τους υποκλάδους της μεταποίησης 13 (Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών), 14 (Κατασκευή ειδών ένδυσης) και 15 (Βιομηχανία δέρματος και δερμάτινων ειδών). Αν και το επίκεντρο της έρευνας είναι ο κλάδος 14, τα στοιχεία αυτά είναι πολύ χρήσιμα, ειδικά δεδομένου ότι ο κλάδος 15 πάντα είχε μικρή συμμετοχή στο παραπάνω άθροισμα και ότι τόσο ο κλάδος 13 όσο και ο κλάδος 15 έχουν πτωτική πορεία τα χρόνια πριν την κρίση (Βαμβακίδου, 2011· Κουτσού, 2006).

Σύμφωνα με τον Λαμπρινίδη (2021, σ. 52-53), «η πτώση της μεταποίησης προκαλείται από μια απότομη πτώση της κλωστοϋφαντουργίας, του δέρματος και της βιομηχανίας υποδημάτων, που ήταν οι πιο δυναμικές βιομηχανίες της ελληνικής παραγωγής και είναι στην τρίτη θέση σήμερα. Η πτώση έχει αρχίσει ήδη από το 1986 και είναι συνεχόμενη. Η Βαμβακίδου (2011, σ. 30) αναφέρεται σε "απόφαση-ντιρεκτίβα της ΕΟΚ περί μείωσης του υφαντουργικού δυναμικού σε ποσοστό 30%" για το έτος αυτό. Σε κάθε περίπτωση, "τότε πάρθηκαν οι πρώτες αποφάσεις για το κλείσιμο αρκετών βιομηχανιών του κλάδου με πρώτη και καλύτερη τη μεγάλη βιομηχανία κλωστοϋφαντουργίας 'Πειραιϊκή-Πατραϊκή', η οποία, το 1983, επί κυβέρνησης Ανδρέα Παπανδρέου, είχε κρατικοποιηθεί, στη συνέχεια διασπάστηκε σε επιχειρήσεις ΑΕ και τελικά διέκοψε οριστικά τις εργασίες της". Η ενσωμάτωση στην ενιαία αγορά έχει επιβραδύνει τη διαδικασία συγκέντρωσης, τουλάχιστον στη χώρα. Ωστόσο, φαίνεται ότι υπήρξε εκτεταμένη συγκεντροποίηση σε αυτόν τον κλάδο, ιδιαίτερα στα χρόνια της ΟΝΕ, οδηγώντας σε μείωση των μικρών παραγωγών, απώλεια χιλιάδων θέσεων απασχόλησης και, ωστόσο, σταθερή παραγωγή και αυξανόμενα κέρδη για τις μεγάλες εταιρείες που έχουν προκύψει (Βαμβακίδου, 2011)».

Τα Διαγράμματα 8 και 9 δείχνουν με σαφήνεια την πτώση της σημασίας των κλάδων 13-15 τόσο στο σύνολο της οικονομίας όσο και στη μεταποίηση, τόσο με όρους ΑΠΑ όσο και με όρους κύκλου εργασιών. Για άλλη μια φορά, σημειώνεται ότι η σχετική πτώση μέσα στα χρόνια της κρίσης, όπου υπήρχε συρρίκνωση του κύκλου εργασιών και της ΑΠΑ, συνεπάγεται ότι οι κλάδοι αυτοί είχαν ακόμα μεγαλύτερη πτώση απ' ό,τι ο κλάδος της μεταποίησης και η συνολική οικονομία.

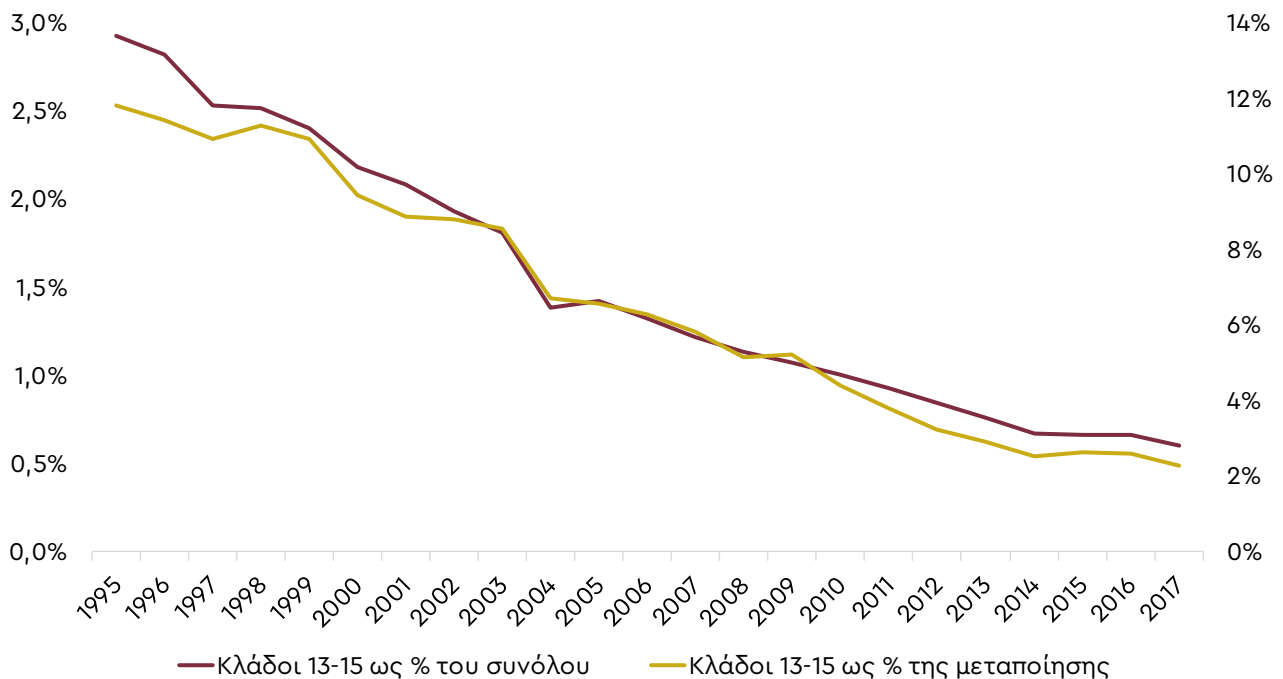
Πράγματι, όπως φαίνεται και από το Διάγραμμα 10, ο κύκλος εργασιών των κλάδων 13-15 έπεσε από το επίπεδο των 3,3 δις ευρώ, στο οποίο βρισκόταν πριν το ξέσπασμα της κρίσης, σε λιγότερο από 1,3 δις το 2017. Πρόκειται για μια πτώση της τάξης του 61,5%. Σε όρους ΑΠΑ, η πτώση είναι ακόμα μεγαλύτερη και φτάνει το 65,8%, από τα 1,4 δις ευρώ περίπου στα 480 εκατομμύρια

Διάγραμμα 8. Ποσοστό ΑΠΑ των κλάδων 13-15 στην ΑΠΑ της συνολικής οικονομίας (αριστερή στήλη) και στην ΑΠΑ της μεταποίησης (δεξιά στήλη)



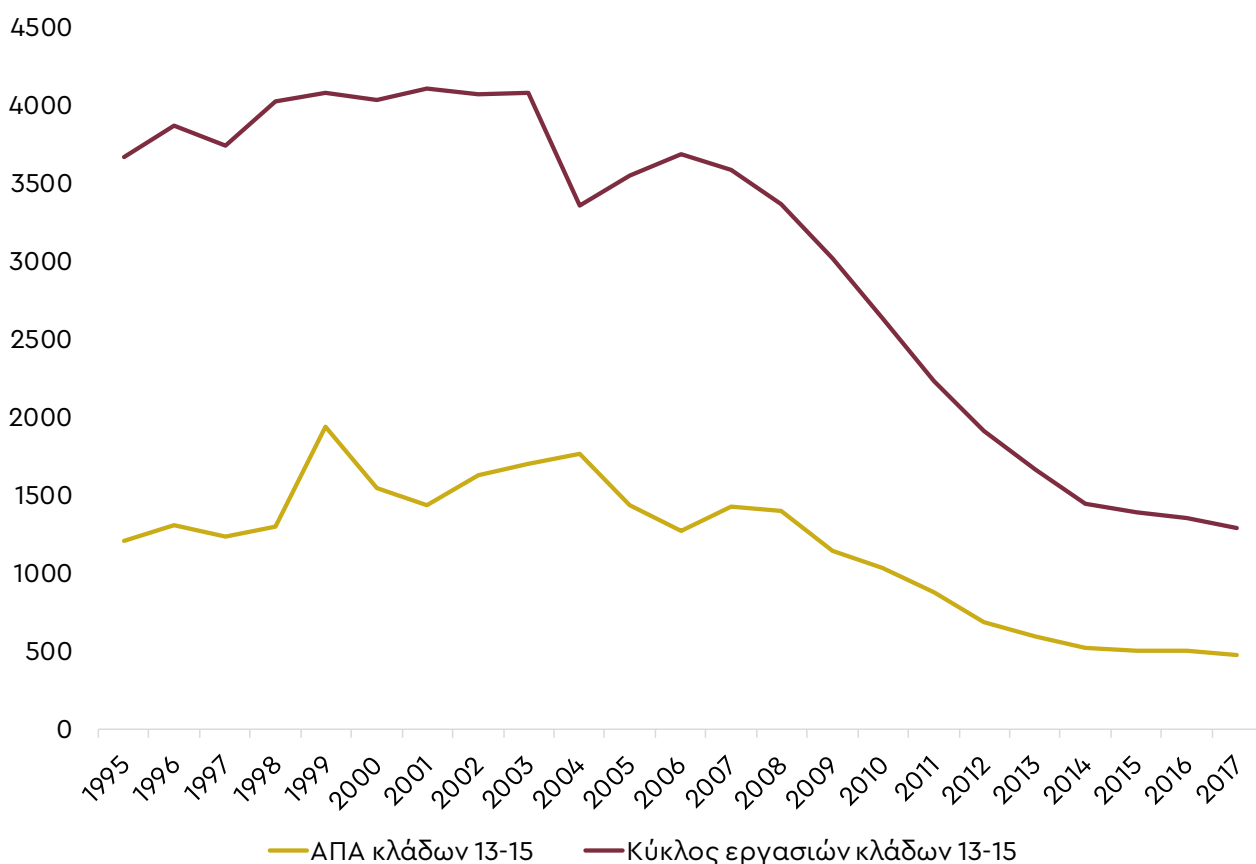
Πηγή: EUKLEMS, 2019, ίδιοι υπολογισμοί

Διάγραμμα 9. Ποσοστό ακαθάριστου κύκλου εργασιών των κλάδων 13-15 στον κύκλο εργασιών της συνολικής οικονομίας (αριστερή στήλη) και στον κύκλο εργασιών της μεταποίησης (δεξιά στήλη)



Πηγή: EUKLEMS, 2019, ίδιοι υπολογισμοί

Διάγραμμα 10. ΑΠΑ και κύκλος εργασιών των κλάδων 13-15, εκ. ευρώ



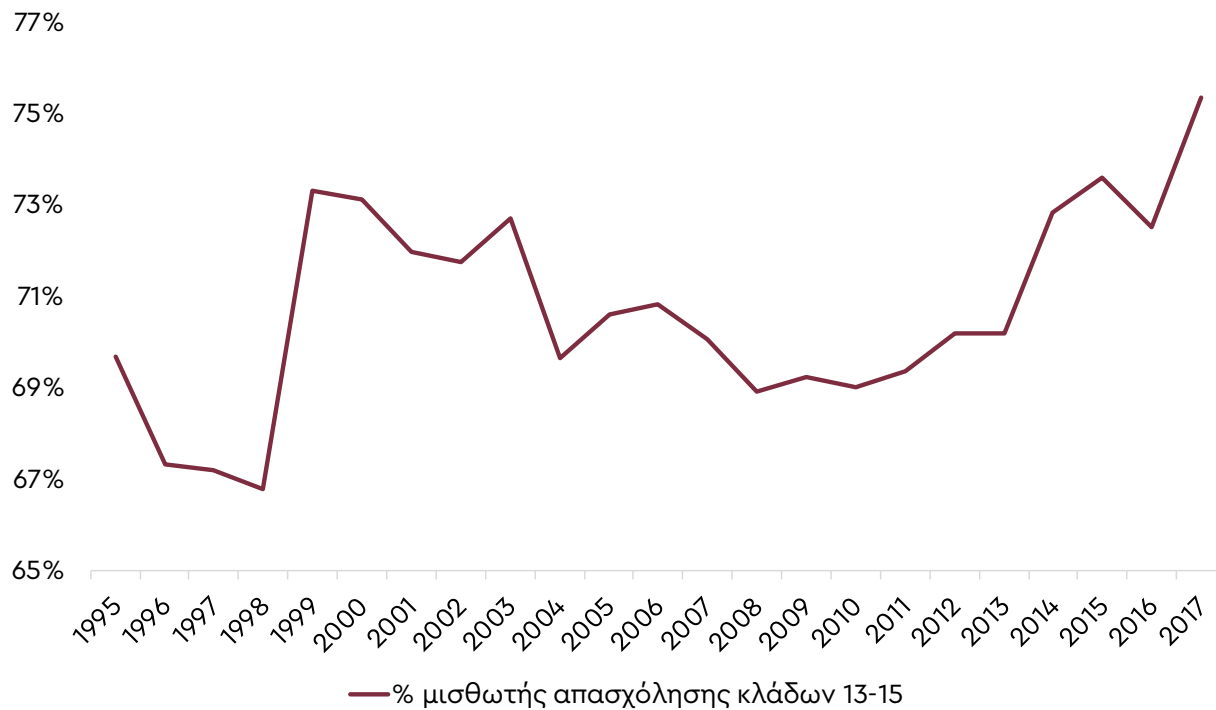
Πηγή: EUKLEMS, 2019, ίδιοι υπολογισμοί

ευρώ. Ολοκληρώνοντας τις παρατηρήσεις από αυτά τα στοιχεία, επισημαίνεται ότι, ενώ με όρους ΑΠΑ οι κλάδοι έχουν σταθεροποιηθεί από το 2014, με όρους κύκλου εργασιών συνεχίζουν να πέφτουν, έστω και οριακά. Αυτό το στοιχείο υπονοεί ότι βελτιώνεται η σχέση ΑΠΑ και κύκλου εργασιών. Η βελτίωση αυτή μπορεί να οφείλεται σε σειρά διαδικασιών, όπως η συγκεντροποίηση του κεφαλαίου με εξαγορές και συγχωνεύσεις, η εντατικοποίηση της εργασίας, με την αύξηση της εκμετάλλευσης, και η αύξηση της παραγωγικότητας.

Εξετάζοντας τα στοιχεία της απασχόλησης, βρίσκουμε ότι όντως έχει αυξηθεί σε μεγάλο βαθμό η μισθωτή εργασία στους κλάδους αυτούς, και ιδιαίτερα στα χρόνια της κρίσης. Συγκεκριμένα, ενώ, πριν την κρίση (2008), το 69% ήταν μισθωτοί έναντι άλλων κατηγοριών (εργαζόμενοι ιδιοκτήτες εταιρειών, αυτοαπασχολούμενοι), το 2017, το ποσοστό αυτό ανήλθε στο 75% με ανοδική τάση. Αυτή η αύξηση δείχνει την καταστροφή μικρών επιχειρήσεων. Στο βαθμό που γίνεται εν μέσω συνολικής κατακρήμνισης της απασχόλησης στην οικονομία, στη μεταποίηση και στους εν λόγω κλάδους, τα απόλυτα μεγέθη είναι ακόμα πιο αποκαλυπτικά.

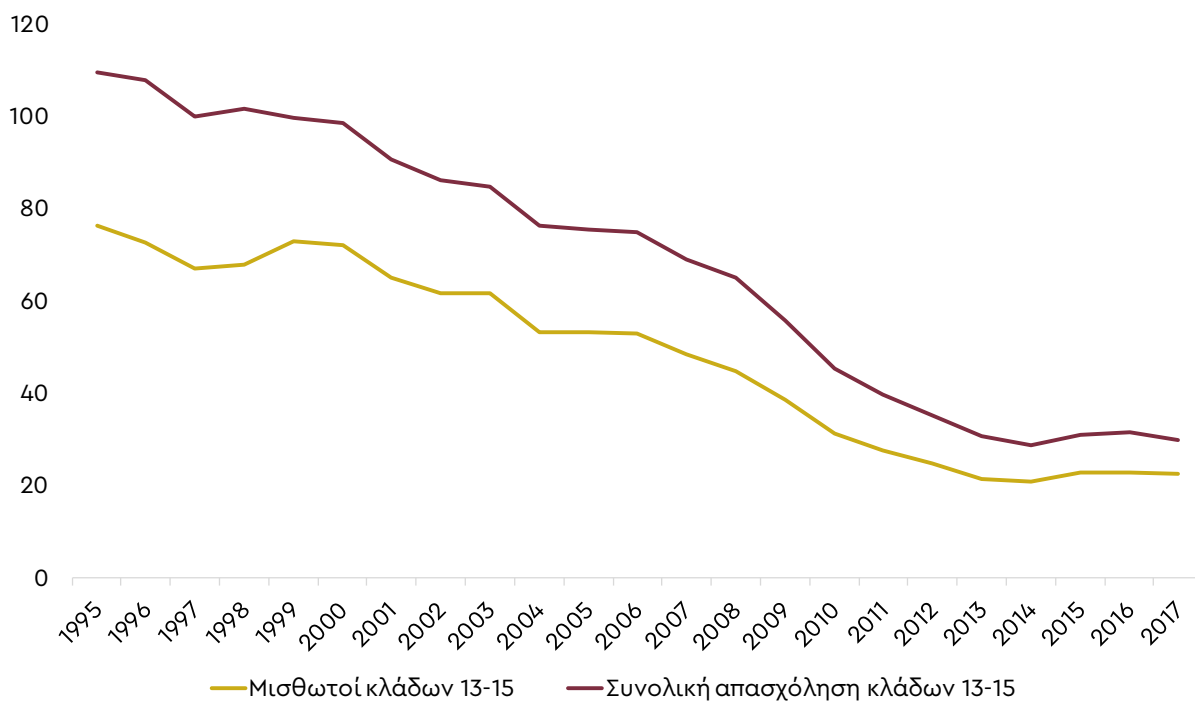
Πράγματι, η συνολική απασχόληση (όχι μόνο η μισθωτή) έπεσε από 108 χιλιάδες το 1995, σε 65 χιλιάδες το 2008 και σε 30 χιλιάδες το 2017. Η μισθωτή εργασία έπεσε αντίστοιχα από τις 73 χιλιάδες (1995) στις 45 χιλιάδες (2008) κι από εκεί στις 22 χιλιάδες (2017). Τέλος, οι μισθοί στους κλάδους 13-15 ήταν χαμηλότεροι από τους μισθούς τόσο στη μεταποίηση όσο και στην

Διάγραμμα 11. Ποσοστό μισθωτής εργασίας στο σύνολο της απασχόλησης, κλάδοι 13-15



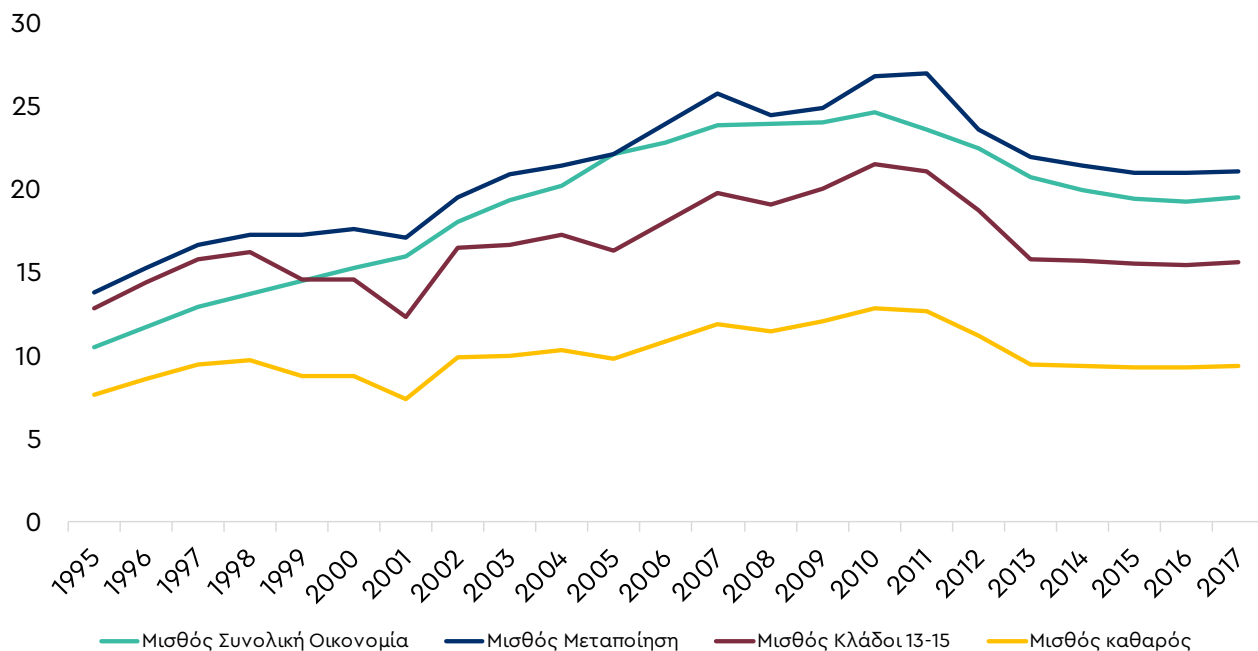
Πηγή: EUKLEMS, 2019, ίδιοι υπολογισμοί

Διάγραμμα 12. Απασχόληση, κλάδοι 13-15, χιλιάδες άτομα



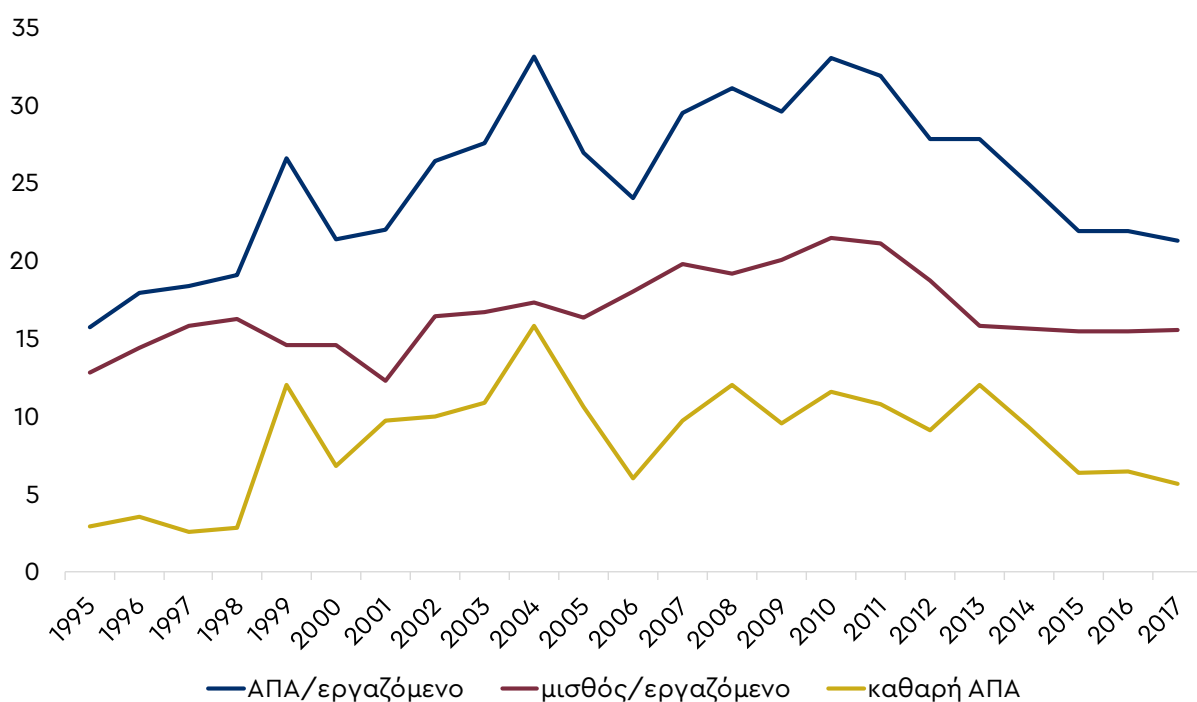
Πηγή: EUKLEMS, 2019

Διάγραμμα 13. Ετήσιοι μικτοί μισθοί στους κλάδους 13-15, στη μεταποίηση και στο σύνολο της ιδιωτικής οικονομίας, και ετήσιος καθαρός μισθός στους κλάδους 13-15, σε χιλιάδες ευρώ



Πηγή: EUKLEMS, 2019, ίδιοι υπολογισμοί

Διάγραμμα 14. ΑΠΑ ανά εργαζόμενο, μισθός ανά εργαζόμενο, διαφορά των δύο, σε χιλιάδες ευρώ, ετήσια



Πηγή: EUKLEMS, 2019, ίδιοι υπολογισμοί

ιδιωτική οικονομία. Πέρα από αυτό το γεγονός, οι μισθοί αυτοί δεν ακολουθούν τη γενική τάση των μισθών της μεταποίησης και δέχονται πιέσεις προς τα κάτω από το 1998. Από το 2001 κι έπειτα ανακάμπτουν, αλλά χωρίς να πλησιάζουν τους μισθούς που επικρατούν στη μεταποίηση. Μάλιστα, στους κλάδους 13-15, οι μισθοί ξεκινούν να πέφτουν από το 2010, ενώ, στο σύνολο της μεταποίησης, η κάμψη εμφανίζεται μετά το 2011. Αναλυτικότερα, οι μισθοί στους κλάδους 13-15 ήταν στο επίπεδο των 12,3 χιλιάδων ευρώ το 2001, έφτασαν στις 21,5 χιλιάδες το 2010 και το 2017 ήταν στο επίπεδο των 15,6 χιλιάδων ευρώ.

Προς αποφυγή παρεξηγήσεων, θα πρέπει να σημειωθεί ότι αυτός είναι ο μέσος όρος των μικτών μισθών για 14 μήνες (τουλάχιστον μέχρι το ξέσπασμα της κρίσης) και περιλαμβάνει τους μισθούς των στελεχών των επιχειρήσεων –ακόμα και ιδιοκτητών– που εμφανίζονται στη μισθοδοσία της επιχείρησης. Αν αφαιρέσουμε τις εργοδοτικές εισφορές και τις εισφορές των εργαζομένων, ο καθαρός ετήσιος μισθός προ φόρων δίνεται από την τελευταία γραμμή και κινείται γύρω από τις 10 χιλιάδες ευρώ.

Ένα χρήσιμο συμπέρασμα προκύπτει αν συγκρίνουμε την ΑΠΑ ανά εργαζόμενο με το μισθό. Αυτή η σύγκριση προκύπτει από το Διάγραμμα 14. Το πρώτο σημείο είναι ότι η ΑΠΑ ανά εργαζόμενο έχει συνεχή αυξητική τάση μέχρι το 2010, πέρα από τα скаμπανεβάσματα. Το πιο σημαντικό, όμως, είναι ότι η διαφορά της ΑΠΑ ανά εργαζόμενο μείον το μισθό είναι γενικά θετική και αυξανόμενη μέχρι το 2004· μετά γίνεται μια διόρθωση και παραμένει σταθερή μέχρι το 2013. Ο δείκτης αυτός που μπορεί να μας δώσει μια εικόνα της υπεραξίας που αντλείται από κάθε εργαζόμενο (ή των μικτών κερδών ανά εργαζόμενο) αρχίζει να υποχωρεί μόλις το 2014 κι αφού οι μισθοί έχουν πέσει στα χαμηλότερα επίπεδα.

3.2 Εξαγωγή κεφαλαίου

Ένα κομμάτι της συρρίκνωσης των κλάδων είναι η εξαγωγή παραγωγικού κεφαλαίου σε άλλες χώρες. Η επέκταση αυτή ξεκίνησε πριν από το ευρώ, αλλά μετά την είσοδο της Ελλάδας στην ΕΟΚ και την ΕΕ (Κορλίρας, 2010). «Τα Βαλκάνια θεωρούνται ενιαίος οικονομικός χώρος [...]. Σημαντικός αριθμός ελληνικών επιχειρήσεων δημιούργησαν κέντρα logistics, εγκαταστάσεις παραγωγής, θυγατρικές κ.λπ. Οι επιχειρήσεις αυτές είχαν σημαντικούς λόγους να επεκταθούν σε ξένες αγορές, όπως ο κορεσμός της εγχώριας αγοράς, η εντατικοποίηση του ανταγωνισμού, το χαμηλό κόστος παραγωγής, η αφθονία φθηνών πρώτων υλών, το μέγεθος της αγοράς κ.λπ.» (Chouliaras & Bogas, 2011, σ. 29). Σύμφωνα με την Ελληνική Ένωση Τραπεζών, η επένδυση στα Βαλκάνια είναι στρατηγική, ακολουθώντας περισσότερες από 8.000 ελληνικές εταιρείες. Οι χώρες αυτές είναι από τους σημαντικότερους εμπορικούς εταίρους της Ελλάδας, καθώς το 27% των ελληνικών εξαγωγών κατευθύνεται σε χώρες της Ανατολικής Ευρώπης (Hellenic Bank Association, 2011).

Είναι γνωστό ότι αρκετές επιχειρήσεις από τους κλάδους 13-15 ήταν ανάμεσα στις 8.000 επιχειρήσεις που μετέφεραν την παραγωγική τους δραστηριότητα στα Βαλκάνια και αλλού. Η Καλαϊτζόγλου αναφέρει ότι:

«Περισσότερες από 400 ελληνικές επιχειρήσεις ένδυσης έχουν μεταφέρει, κατά την επταετία 1996-2002, το σύνολο ή μέρος της παραγωγικής δραστηριότητάς τους, λόγω του εξαιρετικά ανταγωνιστικού κόστους εργασίας, το οποίο αντιστοιχεί σήμερα [το 2003, ΓΛ] περίπου στο 1/10 του αντίστοιχου ελληνικού. [...] Το 55% της ελληνικής παραγωγής ένδυσης παράγεται πλέον στα Βαλκάνια [...], το 90% προέρχεται από τη Βόρεια Ελλάδα. Ένα μικρό ποσοστό, περίπου το 5%,

έχει μεταφέρει το σύνολο της δραστηριότητάς του στις γειτονικές χώρες –και παραγωγή και έδρα– (ενώ οι υπόλοιπες μόνο την παραγωγή τους), ενώ στην Ελλάδα διατηρούν τη διοίκηση, τις πωλήσεις, τον σχεδιασμό και το μάρκετινγκ. Από τις μεγάλες εταιρείες του κλάδου ένδυσης, η συντριπτική πλειονότητα, ήτοι το 90%, παράγει σήμερα ένα μέρος ή το σύνολο των προϊόντων της σε γειτονικές χώρες. Ανάμεσά τους οι Χατζηγιάννου, Fanco, Μινέρβα, CottoFields, Αριάδνη, Ενδύματα Ξάνθης κ.λπ. Σύμφωνα με στοιχεία του ΣΕΠΕΕ, το μικτό εργατικό κόστος στα Βαλκάνια υπολογίζεται σε 1.000–1.200 ευρώ κατά κεφαλήν. Είναι προφανές ότι το στοιχείο αυτό, σε συνδυασμό με την εγγύτητα των χωρών αυτών στην Ελλάδα, συνιστούν ασυναγώνιστα κίνητρα προσέλκυσης του ελληνικού παραγωγικού δυναμικού» (Καλαϊτζόγλου, 2003).

Ένας έμμεσος τρόπος προσέγγισης της εξαγωγής κεφαλαίου είναι η εξέταση των στοιχείων για τον κλάδο της ένδυσης στις γειτονικές χώρες. Αξιόπιστα και συγκρίσιμα στοιχεία παρέχονται από την Eurostat για τη Βουλγαρία και τη Β. Μακεδονία. Από αυτά φαίνεται ότι, στη Βουλγαρία, ο αριθμός των επιχειρήσεων αυξήθηκε στην ένδυση από 3.564 επιχειρήσεις, το 2002, σε 4.624 το 2007.

Το γεγονός της μεταφοράς παραγωγικής δραστηριότητας στο εξωτερικό, διατηρώντας κάποια επιτελικά στάδια της παραγωγής στη χώρα, μπορεί να εξηγήσει τις ιδιαίτερες καμπές στα διαγράμματα που παρουσιάστηκαν παραπάνω. Με αυτήν την επισήμανση κατά νου, θα εξετάσουμε, στην επόμενη ενότητα, τις οικονομικές δραστηριότητες που εντάσσονται στον κλάδο.

3.3 Οικονομικές δραστηριότητες και βαθμός καθετοποίησης

Σύμφωνα με τη Στατιστική Ταξινόμηση Οικονομικών Δραστηριοτήτων (ΣΤΑΚΟΔ 08) που βασίζεται στην αντίστοιχη στατιστική ταξινόμηση NACE Rev. 2 της ΕΕ, ο κλάδος της κατασκευής ειδών ένδυσης είναι ο 14ος κλάδος, υπάγεται στον τομέα Γ (μεταποίηση) και διακρίνεται στους εξής τρεις υποκλάδους (τριψήφιο επίπεδο): α) κατασκευή ειδών ένδυσης, εκτός από γούνινα ενδύματα, β) κατασκευή γούνινων ενδυμάτων και γ) κατασκευή πλεκτών ειδών και ειδών πλέξης κροσέ. Ο πρώτος υποκλάδος, με τη σειρά του, χωρίζεται σε πέντε κλάδους (τετραψήφιο επίπεδο), οι οποίοι είναι: α) κατασκευή δερμάτινων ενδυμάτων (14.11), β) κατασκευή ενδυμάτων εργασίας (14.12), γ) κατασκευή άλλων εξωτερικών ενδυμάτων (14.13), δ) κατασκευή εσωρούχων (14.14) και ε) κατασκευή άλλων ενδυμάτων και εξαρτημάτων ένδυσης (14.19). Ο δεύτερος υποκλάδος δεν έχει περαιτέρω υποδιαίρεση, ενώ ο τρίτος διακρίνεται σε δύο τετραψήφιους κλάδους: α) κατασκευή ειδών καλτσοποιίας απλής πλέξης και πλέξης κροσέ (14.31) και β) κατασκευή άλλων πλεκτών ειδών και ειδών πλέξης κροσέ (14.39). Το σύνολο, λοιπόν, σε τετραψήφιο επίπεδο και από πλευράς στατιστικής ταξινόμησης των οικονομικών δραστηριοτήτων, είναι 8 υποκλάδοι.

Παρ' όλα αυτά, από την άποψη της βασικής διαδικασίας παραγωγής, ο κλάδος διακρίνεται στην παραγωγή σταθερών και πλεκτών. Η διάκριση αυτή βασίζεται σε δύο διαφορετικές τεχνολογίες: «η πρώτη αφορά στην κατασκευή εξωτερικού ενδύματος ενώ η δεύτερη αναφέρεται στην κατασκευή εσωρούχων, καλτσών και πλεκτών. Η διαφορετική τεχνολογία που ακολουθείται έχει σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη δύο διαφορετικών κλάδων, τον κλάδο των ενδυμάτων από ύφασμα και τον κλάδο του πλεκτού. Χαρακτηριστικό του δεύτερου κλάδου είναι ότι η εξειδίκευσή του αφορά βιομηχανικές τεχνικές που είναι προκαθορισμένες. Η πρώτη ύλη στην παραγωγή του έτοιμου ενδύματος είναι το ύφασμα, ενώ του πλεκτού είναι το νήμα διαφόρων τύπων» (Κουτσού, 2006, σ. 9).

Η διάκριση αυτή είναι πολύ σημαντική για τη διασύνδεση του κλάδου με την κλωστούφα-

ντουργία, αλλά και με την παραγωγή βάμβακος στην Ελλάδα. Σημειώνεται ότι το συντριπτικά μεγαλύτερο μέρος των έτοιμων υφασμάτων εισάγεται από τρίτες χώρες (κυρίως Κίνα), ενώ η Ελλάδα είναι η μόνη χώρα της ΕΕ που παράγει υψηλής ποιότητας βαμβάκι. Αυτό το τελευταίο στοιχείο είναι σημαντικό για τη μετάβαση σε ένα μοντέλο παραγωγής που βασίζεται στη χρήση διατηρήσιμων (sustainable) υλικών υψηλής ποιότητας.

Από την πλευρά, τώρα, της καθετοποίησης, ο κλάδος της ένδυσης διακρίνεται σε πλήρως καθετοποιημένες μονάδες και σε μονάδες που αναλαμβάνουν ένα επιμέρους στάδιο της παραγωγής. Οι πιο χαρακτηριστικές περιπτώσεις από αυτήν την πλευρά είναι η διάκριση του σταδίου του σχεδιασμού και της ραφής (φασόν).

3.4 Συγκεντροποίηση κεφαλαίου

Τα στοιχεία για τον αριθμό των επιχειρήσεων στον κλάδο δεν είναι καλής ποιότητας. Ο ΟΟΣΑ και η Eurostat παρέχουν διάφορες χρονοσειρές που όμως δεν έχουν συνέχεια και συνέπεια. Παρ' όλα αυτά, σε όλες τις σειρές φαίνεται η συστηματική μείωση του αριθμού των επιχειρήσεων στους τρεις κλάδους. Η αυξανόμενη ή σταθερή ΑΠΑ, τουλάχιστον μέχρι το ξέσπασμα της κρίσης, με μείωση του αριθμού των επιχειρήσεων, της μισθωτής εργασίας και των μη μισθωτών, είναι ενδεικτική της συγκεντροποίησης που επήλθε στον κλάδο.

Με κάθε επιφύλαξη, λοιπόν, καταγράφουμε τα στοιχεία του αριθμού των επιχειρήσεων από τον ΟΟΣΑ και το σύστημα «Εργάνη». Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ⁴⁰, το 2017, υπήρχαν στην Ελλάδα συνολικά 3.897 επιχειρήσεις στον κλάδο της ένδυσης μόνο. Από αυτές, οι 3.618 (92,8%) απασχολούσαν από 1 ως 9 άτομα, οι 155 επιχειρήσεις (4%) απασχολούσαν από 10 ως 19 άτομα, ενώ οι 94 επιχειρήσεις (2,4%) απασχολούσαν από 20 ως 49 άτομα – υπολείπονται 30 επιχειρήσεις (0,8%) οι οποίες απασχολούν προφανώς πάνω από 50 άτομα. Πριν από το «σπάσιμο» της χρονοσειράς που έγινε το 2014 και αφορά στο έτος 2013, καταγράφονταν 25 επιχειρήσεις που απασχολούσαν από 50 ως 249 άτομα και 3 μόλις επιχειρήσεις με πάνω από 250 εργαζομένους. Σύμφωνα με τα στοιχεία του συστήματος «Εργάνη», για το διάστημα από 1η Οκτωβρίου μέχρι 15 Νοεμβρίου 2019, στον κλάδο κατασκευής ειδών ένδυσης, δραστηριοποιούνταν 1.278 επιχειρήσεις που αναλογούσαν στο 0,47% του συνόλου των επιχειρήσεων της χώρας⁴¹.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ετήσιας Έρευνας Παραγωγής και Πωλήσεων Βιομηχανικών Προϊόντων (PRODCOM) της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ), για το έτος αναφοράς 2018, 312 επιχειρήσεις ένδυσης, δηλαδή περίπου το 25% των επιχειρήσεων του κλάδου, αποκρίθηκαν στην έρευνα (από 298 το 2017, 273 το 2016 και 289 το 2015) με αξία πωληθέντων προϊόντων που ανήλθε στα 420,53 εκατομμύρια ευρώ (έναντι 390,33 εκατομμυρίων ευρώ το 2017, 327,84 εκατομμύρια ευρώ το 2016 και 330,43 εκατομμύρια ευρώ το 2015).

⁴⁰ BSC: Business Statistics by Employment Size Class (https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SSIS_BSC_ISIC4#).

⁴¹ Παρ' όλα αυτά, οι δύο χρονοσειρές δεν είναι συμβατές αφού, σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ, το 2015, υπήρχαν συνολικά 4.710 επιχειρήσεις, ενώ τα αντίστοιχα στοιχεία από το σύστημα «Εργάνη» για το διάστημα από 1η μέχρι 21 Οκτωβρίου 2015 ήταν 1.213 επιχειρήσεις.

3.5 Τεχνολογικό επίπεδο και βασική διάκριση του κλάδου

Μια πολύ χρήσιμη έρευνα σχετικά με τις επιχειρήσεις, ανά κύριο τύπο καινοτομίας, κλάδο οικονομικής δραστηριότητας (NACE Rev. 2) και τάξη μεγέθους, πραγματοποιήθηκε από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης⁴². Τα στοιχεία αυτής της έρευνας αναφέρονται στην τριετία 2012–2014 και καλύπτουν τις ελληνικές επιχειρήσεις με 10 εργαζομένους και άνω⁴³. Για τον κλάδο της ένδυσης, ο αριθμός επιχειρήσεων πληθυσμού για το 2014 ήταν 452. Από αυτές, σχεδόν οι μισές (216, 48%) ήταν καινοτόμες από κάποια άποψη και οι άλλες μισές (236, 52%) ήταν μη καινοτόμες. Αυτό δείχνει ότι ο κλάδος της ένδυσης είναι κάτω από τον μέσο όρο σε καινοτομία συγκρινόμενος τόσο με τον κλάδο της μεταποίησης ή όλης της βιομηχανίας συνολικά (55%) όσο και με τον μέσο όρο όλων των κλάδων (51%).

Το 20% των καινοτόμων επιχειρήσεων (43 επιχειρήσεις) παρουσίαζε μόνο καινοτομία προϊόντος ή/και διαδικασίας, το 35% (76 επιχειρήσεις) μόνο οργανωσιακή καινοτομία ή/και καινοτομία μάρκετινγκ, ενώ 97 επιχειρήσεις (45%) διέθεταν και τα δύο είδη καινοτομίας (δηλαδή, καινοτομία προϊόντος ή/και διαδικασίας και οργανωσιακή καινοτομία ή/και καινοτομία μάρκετινγκ). Η αντίστοιχη κατανομή στον κλάδο της μεταποίησης και σε όλη τη βιομηχανία είναι 24%, 23% και 53%. Αυτό υποδεικνύει ότι οι επιχειρήσεις που είναι συνολικά καινοτόμες είναι σχετικά λιγότερες στον κλάδο της ένδυσης. Αναλύοντας περαιτέρω τις καινοτομίες αυτές, η έρευνα δείχνει ότι το 46% των επιχειρήσεων με καινοτομία στην ένδυση (100 επιχειρήσεις) είχαν μόνο καινοτομία στο μάρκετινγκ. Το ποσοστό αυτό είναι πολύ χαμηλότερο στη μεταποίηση (32%) και τη βιομηχανία συνολικά (31%). Αντίθετα, οι επιχειρήσεις με καινοτομία προϊόντος μόνο είναι σχετικά και ελαφρώς αυξημένες στον κλάδο της ένδυσης έναντι του κλάδου της μεταποίησης και της βιομηχανίας συνολικά (14% έναντι 10%).

Αυτά τα ευρήματα είναι συνεπή με την ιδιαιτερότητα του κλάδου, στη βάση της οποίας βρίσκεται η διττή έννοια της ανάγκης που παρουσιάστηκε στο πρώτο κεφάλαιο, δείχνουν, όμως, μια σχετική τεχνολογική οπισθοδρόμηση του κλάδου της ένδυσης έναντι της μεταποίησης και της βιομηχανίας συνολικά. Από την άλλη, μέρος των επιχειρήσεων του κλάδου έχει υιοθετήσει το πρώτο βασικό κύμα τεχνολογικών εξελίξεων καθιστώντας τη μερίδα αυτή του κλάδου ως μία από τις πλέον ψηφιοποιημένες της ελληνικής οικονομίας, τόσο στο σχεδιασμό προϊόντων (συστήματα CAD) όσο και στην υιοθέτηση συστημάτων επιχειρησιακού σχεδιασμού και ηλεκτρονικού εμπορίου (ERP, E-Commerce). Η αντιφατική αυτή εικόνα μπορεί να εξηγηθεί από τη μεγάλη διάκριση ανάμεσα σε πολλές μικρές επιχειρήσεις (ως επί το πλείστον φασόν) και σε μεγάλες σύγχρονες μονάδες.

Η χαρτογράφηση του κλάδου της ένδυσης, όπως και όλων των κλάδων που έχουν μακροχρόνια και πολυπληθή παρουσία σε μια οικονομία, παρουσιάζει μια σειρά από δυσκολίες. Η πρώτη δυσκολία είναι ότι δεν ξέρουμε πόσες είναι οι συνολικές επιχειρήσεις. Εξάλλου, όταν αναφερόμαστε σε επιχειρήσεις, αυτές μπορεί να κατατάσσονται –και στην πραγματικότητα συμβαίνει αυτό– σε περισσότερες από μία κατηγορίες. Συνεπώς, εδώ δεν ενδιαφερόμαστε για

⁴² Η «Έρευνα για την Καινοτομία (Community Innovation Survey)» διεξήχθη από το ΕΚΤ στο πλαίσιο του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 995/2012, με αναφορά στην τριετία 2012–2014 (<https://metrics.ekt.gr/datatables/219>).

⁴³ Από μια άποψη, τα δύο αυτά χαρακτηριστικά δεν είναι τόσο περιοριστικά, αν υποθέσει κανείς ότι οι επιχειρήσεις που επιβίωσαν από το πρώτο μεγάλο κύμα της κρίσης ήταν οι πιο εύρωστες και ανταγωνιστικές, καθώς και ότι οι επιχειρήσεις πάνω από 10 άτομα έχουν μια επαρκή συγκέντρωση κεφαλαίου που επιτρέπει την εξέτασή τους μέσα στο θεωρητικό πλαίσιο που αναπτύχθηκε εισαγωγικά.

τις επιχειρήσεις (νομική έκφραση) αλλά για τις αυτοτελείς παραγωγικές μονάδες. Με αυτές τις επισημάνσεις, οι πιθανές πηγές διαφοροποίησης του κλάδου που προέκυψαν είναι οι ακόλουθες έξι και αλληλοδιαπλέκονται (αφού μια μονάδα μπορεί να ανήκει ταυτόχρονα σε πολλές κατηγορίες – βέβαια, δεν είναι συχνοί όλοι οι συνδυασμοί):

1. Μέγεθος της μονάδας: τέσσερις κατηγορίες (πολύ μικρή, μικρή, μεσαία, μεγάλη)
2. Επίσημη οικονομική δραστηριότητα: οκτώ κατηγορίες (ενδύματα γενικά, δερμάτινα, γούνινα, εργασίας, εσώρουχων, εξαρτημάτων, καλτσοποιία, άλλα πλεκτά)
3. Καθετοποίηση: τρεις κατηγορίες (πλήρως καθετοποιημένη, φασόν, σχεδιασμός)
4. Εξωστρέφεια: τρεις κατηγορίες (μικρή, περιφερειακή, παγκόσμια)
5. Τεχνολογικό επίπεδο: τρεις κατηγορίες (χαμηλό, μεσαίο, αιχμής)
6. Αγοραστικό κοινό: τέσσερις κατηγορίες (ανδρικό, γυναικείο, παιδικό, unisex)

Είναι, λοιπόν, προφανές ότι η χαρτογράφηση του κλάδου της ένδυσης μπορεί να γίνει με πολλούς και διάφορους τρόπους, ενώ, εν γένει, το ζήτημα της χαρτογράφησης του κλάδου μπορεί να εξεταστεί και ως ζήτημα χαρτογράφησης της αγοράς. Η αγορά, όμως, εξελίσσεται και, συνεπώς, μεταβάλλεται και το καθοριστικό κριτήριο χαρτογράφησης του κλάδου και διάκρισής του σε υποκατηγορίες με διακριτές προοπτικές. Αυτό σημαίνει ότι το κριτήριο χαρτογράφησης που εφαρμόζουμε στην παρούσα έρευνα είναι ιστορικά καθορισμένο και, επιπλέον, επηρεασμένο από τους σκοπούς της ίδιας της έρευνας.

Με την παραπάνω παρατήρηση υπόψη, το βασικό κριτήριο που προέκυψε από την έρευνα είναι ο βαθμός ψηφιοποίησης της επιχείρησης ένδυσης και η δυνατότητα που απορρέει από αυτόν να μεταβεί σε ένα νέο επιχειρηματικό μοντέλο. Η πιο απτή έκφανση του βαθμού ψηφιοποίησης, ιδιαίτερα κατά την περίοδο των περιοριστικών μέτρων εναντίον της πανδημίας του COVID-19, είναι η πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πωλήσεις. Οι ηλεκτρονικές πωλήσεις, πριν από το ξέσπασμα της τρέχουσας κρίσης, την περίοδο 2018–19, ανέρχονταν σε 10% των συνολικών πωλήσεων, ενώ σήμερα φτάνουν στο 20% των πωλήσεων.

Ως εκ τούτου, η βασική διαχωριστική γραμμή μεταξύ των επιχειρήσεων του κλάδου, κατά την τρέχουσα συγκυρία και υπό το πρίσμα αυτής της μελέτης, είναι το υψηλό επίπεδο ψηφιοποίησης και δυναμικής μετάβασης σε ένα νέο επιχειρηματικό μοντέλο. Με άλλα λόγια, οι προκλήσεις που αναλύθηκαν στο προηγούμενο μέρος αναμένεται να έχουν εκ διαμέτρου αντίθετη επίδραση στις επιχειρήσεις του κλάδου, ανάλογα με το τεχνολογικό τους επίπεδο. Προφανώς, το τελευταίο συναρτάται ή εκφράζεται στο μέγεθος και την εξαγωγή κεφαλαίου, αλλά δεν καθορίζεται αποκλειστικά από αυτά τα στοιχεία.

4. Τρέχουσες και αναδυόμενες δεξιότητες

4.1 Σύνολα δεξιοτήτων στη Βιομηχανία 4.0

4.1.1 Γενικά

Δεδομένου ότι η έρευνα για τις υφιστάμενες και τις αναδυόμενες δεξιότητες στον παγκόσμιο κλάδο της ένδυσης είναι μικρή, θα παρουσιάσουμε επιλεκτικά τη βιβλιογραφία που εξετάζει τις αλλαγές στις δεξιότητες από την εφαρμογή των τεχνολογιών της Βιομηχανίας 4.0⁴⁴. Είναι διάχυτη η αίσθηση ότι υπάρχει κενό ανάμεσα στις υπάρχουσες δεξιότητες που αντιστοιχούν, λόγω χάρη, στη Βιομηχανία 3.0 και σε αυτές που θα προκύψουν από τη Βιομηχανία 4.0 (Bongomin et al., 2020). Αυτό το κενό είναι επιπρόσθετο της έλλειψης δεξιοτήτων που υπήρχαν ακόμα και πριν την εφαρμογή των νέων τεχνολογιών, στο πλαίσιο της βασικής αντίφασης που εξετάστηκε στο πρώτο κεφάλαιο, ανάμεσα στην αναρχία της παραγωγής και το σχεδιασμό της εκπαίδευσης. Έτσι, στις ελλείψεις που διαπιστώνονται σε κάποιες υφιστάμενες δεξιότητες για την κάλυψη υφιστάμενων θέσεων εργασίας, σε υφιστάμενες λειτουργίες της διαδικασίας παραγωγής και κυκλοφορίας ενδυμάτων, τώρα προστίθενται οι ελλείψεις δεξιοτήτων για την κάλυψη θέσεων εργασίας που θα δημιουργηθούν από νέες λειτουργίες που αναμένεται να αλλάξουν τόσο την παραγωγή όσο και την κυκλοφορία ενδυμάτων⁴⁵.

Μια γενική παρατήρηση στην οποία συγκλίνουν όλες οι σχετικές έρευνες είναι ότι απαιτείται αναβάθμιση δεξιοτήτων (up-skilling) και επανειδίκευση (re-skilling) για τη μετάβαση από δουλειές χαμηλότερης ειδίκευσης σε δουλειές υψηλής ειδίκευσης (Smith & Talent, 2018· Sousa & Rocha, 2019). Αυτό το κενό αναγνωρίζει και αντιμετωπίζει μια ομάδα ερευνητών από το Πολυτεχνείο του Μιλάνο, διαμορφώνοντας ένα σύνολο τεχνικών δεξιοτήτων που σχετίζονται με πέντε οργανωτικές περιοχές οι οποίες επηρεάζονται από τη Βιομηχανία 4.0 (Pinzone et al., 2017). Οι περιοχές αυτές είναι η διαχείριση λειτουργιών, η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, η διαχείριση καινοτομίας προϊόντων-υπηρεσιών, η διαχείριση της επιστήμης δεδομένων και η διαχείριση ενοποίησης Τεχνολογίας της Πληροφορίας και Λειτουργικών Συστημάτων. Οι ερευνητές καταλήγουν σε πέντε σύνολα δεξιοτήτων, ένα για κάθε περιοχή, τα οποία είναι χρήσιμα για να τροφοδοτήσουν τη συζήτησή μας. Στο πλαίσιο για τη μάθηση τον 21ο αιώνα (πλαίσιο P21)⁴⁶, ένα από τα τρία απαιτούμενα σύνολα δεξιοτήτων είναι οι δεξιότητες πληροφόρησης, μέσω και τεχνολογίας, που είναι σημαντικές για τη Βιομηχανία 4.0 (Battelle for Kids, 2019). Η (επιγραμματική) ανάλυση των τριών αυτών διαστάσεων συμβάλλει στη συζήτηση για τη διαμόρφωση των αναγκαίων δεξιοτήτων και, μάλιστα, εκκινώντας από το επίπεδο του αλφαριθμητισμού.

Μια βασική διάκριση στην οποία έχουμε αναφερθεί είναι αυτή μεταξύ γενικών, θεμελιωδών ή ευρύτερων δεξιοτήτων («soft skills»), από τη μια πλευρά, και ειδικών, τεχνικών ή επαγγελματικών

⁴⁴ Τα σύνολα δεξιοτήτων που προτείνονται παρατίθενται στο Παράρτημα της παρούσας μελέτης.

⁴⁵ Υπάρχουν δημοσιεύματα που υποστηρίζουν ότι οι ελλείψεις αυτές στον κλάδο της ένδυσης είναι κρίσιμες (<https://bit.ly/2Aw1y00>).

⁴⁶ Το πλαίσιο P21 προτάθηκε από την Συμμαχία για τη Μάθηση του εικοστού πρώτου αιώνα (P21), μια «οργάνωση που αφιερώθηκε στην επαγγελματική ανάπτυξη μεταξύ των επιχειρήσεων, της κοινότητας και της κυβέρνησης στον εικοστό πρώτο αιώνα» (Wang & Ha-Brookshire, 2018, σ. 3-4).

δεξιοτήτων («hard skills») από την άλλη. Εξετάζοντας τα αποτελέσματα της έρευνας της LinkedIn (2020)⁴⁷, οι πρώτες προσεγγίζονται ως οι βασικές διαπροσωπικές δεξιότητες που διαμορφώνουν ή αποδιοργανώνουν την ικανότητα των εργαζομένων να φέρουν εις πέρας μια εργασία. Τα ποσοστά των ερωτηθέντων στην έρευνα που εστίασαν στην ανάπτυξη τέτοιων δεξιοτήτων και οι συγκεκριμένες τέτοιες δεξιότητες με προτεραιότητα ήταν οι εξής: ηγεσία και διεύθυνση (57%), δημιουργική επίλυση προβλημάτων και σκέψη σχεδιασμού (42%), επικοινωνία (40%). Οι πέντε σημαντικότερες δεξιότητες ήταν οι εξής: α) δημιουργικότητα, β) πειθώ, γ) συνεργασία, δ) προσαρμοστικότητα, και ε) συναισθηματική νοημοσύνη. Οι εταιρείες κλίνουν περισσότερο προς το ταλέντο με ισχυρές ανθρωποκεντρικές δεξιότητες.

Σύμφωνα με την ίδια μελέτη, οι δέκα πιο σημαντικές τεχνικές δεξιότητες που αναδείχθηκαν ήταν: 1. αλυσίδα μπλοκ (blockchain), 2. υπολογιστικό νέφος, 3. αναλυτική συλλογιστική, 4. τεχνητή νοημοσύνη, 5. σχεδιασμός εμπειρίας χρήστη, 6. επιχειρηματική ανάλυση, 7. μάρκετινγκ θυγατρικών, 8. πωλήσεις, 9. επιστημονική πληροφορική και 10. παραγωγή βίντεο. Σε σχέση με την προηγούμενη έρευνα της LinkedIn, η επιχειρηματική ανάλυση ανέβηκε δέκα θέσεις στην προτεραιότητα των ερωτηθέντων, το μάρκετινγκ θυγατρικών είναι νέα δεξιότητα, η επιστημονική πληροφορική αναβαθμίστηκε κατά τρεις θέσεις ενώ η παραγωγή βίντεο υποβαθμίστηκε κατά τρεις θέσεις. Η πιο σημαντική, όμως, προσθήκη ήταν το blockchain που όχι μόνο μπήκε στη λίστα για πρώτη φορά σε αυτήν την έρευνα, αλλά και τέθηκε στην κορυφή της, τονίζοντας μια γρήγορη αύξηση της ζήτησης για το 2020. Κατά τα άλλα, οι άλλες δεξιότητες ήταν στις ίδιες θέσεις προτεραιότητας με απόκλιση το πολύ μια θέση. Φυσικά, οι δεξιότητες αυτές εξελίσσονται συνέχεια και ποικίλλουν ανάλογα με τη βιομηχανία και τη χώρα.

Η έρευνα εστιάζει, επίσης, στις δεξιότητες λήψης αποφάσεων που βασίζονται σε δεδομένα, όπως η αναλυτική συλλογιστική (#3) και η επιχειρηματική ανάλυση (#6), και ισχυρίζεται ότι είναι απαραίτητες στο σημερινό εργατικό δυναμικό. Καθώς οι εταιρείες συνεχίζουν να συλλέγουν και να αναλύουν περισσότερα δεδομένα από ποτέ, χρειάζονται άτομα που μπορούν να βοηθήσουν στην ερμηνεία και την ανάληψη δράσης σε αυτά τα δεδομένα για να προωθήσουν τη συσσώρευση.

Οι Bongomin κ.ά. (2020) επίσης εκκινούν από τη βασική διάκριση γενικών και τεχνικών δεξιοτήτων για να διαμορφώσουν ένα σύνολο αναγκαίων για τη Βιομηχανία 4.0 δεξιοτήτων. Οι τεχνικές δεξιότητες διακρίνονται περαιτέρω σε α) δεξιότητες θεωρίας και εμπειρογνωμοσύνης, β) δεξιότητες υλικού (hardware) και γ) δεξιότητες λογισμικού και αλγορίθμων (ψηφιακές δεξιότητες). Συνθέτοντας τις προτάσεις από έναν αριθμό αναφορών, καταλήγουν στα υποσύνολα δεξιοτήτων που παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα.

4.1.2 Στον κλάδο της ένδυσης

Η έρευνα και οι μελέτες για τις δεξιότητες που είναι αναγκαίες στον πλαίσιο των τεχνολογικών μεταβολών της Βιομηχανίας 4.0 και ταυτόχρονα προσιδιάζουν στον κλάδο της ένδυσης συγκεκριμένα είναι πολύ περιορισμένες. Το πιο συνεκτικό πλαίσιο είναι το πρόγραμμα σπουδών

⁴⁷ Για να δημιουργηθεί ο κατάλογος των τεχνικών και γενικών δεξιοτήτων με τη μεγαλύτερη ζήτηση, το 2020, αναλύθηκαν δεδομένα από το δίκτυο της LinkedIn, το οποίο περιλαμβάνει πάνω από 675.000.000 επαγγελματίες και πάνω από 20.000.000 θέσεις εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, εξετάστηκαν οι δεξιότητες που έχουν τη μεγαλύτερη ζήτηση σε σχέση με την προσφορά των ανθρώπων που έχουν αυτές τις δεξιότητες και προσλαμβάνονται με τα υψηλότερα ποσοστά. Αυτές είναι παγκόσμιες κατατάξεις, αλλά συμπεριλήφθηκαν μόνο πόλεις με 100.000 μέλη του LinkedIn ή περισσότερα (LinkedIn, 2020).

που έχει διαμορφώσει η Διεθνής Ένωση Κλωστοϋφαντουργίας και Ένδυσης (International Textile and Apparel Association, ITAA)⁴⁸, το οποίο έχει ως δεδηλωμένη αποστολή την «προώθηση της αριστείας στην εκπαίδευση, την υποτροφία και την καινοτομία, καθώς και τις παγκόσμιες εφαρμογές τους». Η ITAA υποστηρίζει την ανάπτυξη ικανών επαγγελματιών σε μεταδευτεροβάθμια προγράμματα κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης. Το 1995, ο οργανισμός υιοθέτησε ένα σύνολο συνιστώμενων βασικών ικανοτήτων για εθελοντική χρήση από τα ιδρύματα-μέλη για το σχεδιασμό και την αναθεώρηση των προγραμμάτων σπουδών. Το 2006-07, τα μέλη της ITAA και οι επαγγελματίες του κλάδου επανεξέτασαν τις αρχικές ικανότητες ως προς τη συνάφεια και την τρέχουσα ισχύ. Το 2017, η Επιτροπή Διαπίστευσης Προγραμμάτων Κλωστοϋφαντουργίας και Ένδυσης (Textile and Apparel Programs Accreditation Committee, TAPAC) υιοθέτησε τη χρήση των Μετα-Στόχων για τη διαπίστευση προγραμμάτων και συζητήθηκε η ανάγκη επανεξέτασης των Μετα-Στόχων. Οι τρέχοντες Μετα-Στόχοι, που εγκρίθηκαν τον Νοέμβριο του 2021 από το Συμβούλιο της ITAA, και που παρουσιάζονται εδώ, στοχεύουν στη διαμόρφωση του περιεχομένου ενός πτυχίου (baccalaureate) κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ενδυμάτων που παρέχεται από διάφορα ιδρύματα. Αυτοί οι Μετα-Στόχοι είναι αρκετά ευέλικτοι, ώστε να προσαρμόζονται σε μια δυναμική βιομηχανία και ένα δυναμικό περιβάλλον και να ανταποκρίνονται στις ατομικές ανάγκες του προγράμματος. Οι απόφοιτοι θα πρέπει να επιδεικνύουν την ικανότητά τους σε μια σειρά από τομείς οι οποίοι παρατίθενται αναλυτικά, μαζί με τους επιμέρους στόχους, στο Παράρτημα. Αν και συνεκτικό σε βαθμό που να θεωρείται επαρκές για την απονομή τίτλου σπουδών και στοχευμένο ως προς τον κλάδο, το πρόγραμμα σπουδών της ITAA δεν περιλαμβάνει τις σύγχρονες εξελίξεις της Βιομηχανίας 4.0., θα μπορούσε, όμως, να αποτελέσει τη βάση για ένα πρόγραμμα σπουδών, ιδανικά σε επίπεδο τεχνολογικού ιδρύματος.

Οι παραπάνω αδυναμίες αποτελούν το αντικείμενο του έργου Skills4Smart TCLF (S4TCLF)⁴⁹. Το S4TCLF είναι ένα πρόγραμμα Erasmus+ που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή με στόχο την ενίσχυση του εκσυγχρονισμού και της ανταγωνιστικότητας των τομέων κλωστοϋφαντουργίας, ένδυσης, δέρματος και υποδημάτων της ΕΕ μέσω της ανάπτυξης μιας στρατηγικής αναβάθμισης δεξιοτήτων και επανειδίκευσης, η οποία υποστηρίζεται από μια επικοινωνιακή εκστρατεία για την προσέλκυση κοινωνικών, οικονομικών και πολιτικών παραγόντων. Όσον αφορά στους κύριους στόχους του, το έργο έχει τρεις στόχους: πρώτον, την επικαιροποίηση της ευρωπαϊκής προσφοράς κατάρτισης και προγράμματος σπουδών προκειμένου να ανταποκριθεί στην αναντιστοιχία μεταξύ των αναγκών του κλάδου και της προσφοράς κατάρτισης· δεύτερον, την αναβάθμιση της εικόνας της σταδιοδρομίας στους τομείς των εμπλεκόμενων κλάδων για την προσέλκυση καινούργιων εργαζομένων, με ιδιαίτερη έμφαση στους νέους σε ηλικία· και, τρίτον, την ανάπτυξη κοινής τομεακής στρατηγικής δεξιοτήτων σε επίπεδο ΕΕ, η οποία να υποστηρίζεται από μια αφοσιωμένη κοινότητα δημόσιων και ιδιωτικών φορέων σε ολόκληρη την Ευρώπη.

4.2. Αποτελέσματα σχετικών ερευνών

Σε αυτό το μέρος παρουσιάζουμε αναλυτικά τα αποτελέσματα των διαθέσιμων σχετικών ερευνών αναγκαίων δεξιοτήτων στον κλάδο της ένδυσης. Η έρευνα των Wang και Ha-Brookshire (2018), που

⁴⁸ Βλ. "ITAA four-year Baccalaureate Program: Meta-goals 2021" (<https://itaaonline.org/page/Metagoals>).

⁴⁹ Βλ. περισσότερα στο <http://www.s4tclfbblueprint.eu/>

διεξήχθη με τη μέθοδο της ανάλυσης περιεχομένου, ανέλυσε 649 αγγελίες από την εξειδικευμένη ιστοσελίδα StyleCareers.com, από 27 επαγγελματικές λειτουργίες, το διάστημα από 1/9/2016 μέχρι 4/1/2017. Από αυτές, επελέγησαν 505 αγγελίες (77,8%) που ζητούσαν ψηφιακές δεξιότητες. Οι συγγραφείς ομαδοποίησαν τις αγγελίες σε επτά λειτουργίες του κλάδου (πρόβλεψη, έρευνα καταναλωτή, σχεδίαση, ανάπτυξη προϊόντος, πωλήσεις, προμήθειες/παραγωγή και λιανική/διανομή), ενώ διαχώρισαν τις δεξιότητες σε τέσσερα επίπεδα τεχνολογίας (τη γνώση/κατανόηση, την εφαρμογή, την ανάλυση και τη σύνθεση/αξιολόγηση).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι λειτουργίες της σχεδίασης (97,7%), της πρόβλεψης (97,2%) και της έρευνας καταναλωτή (92,6%) είχαν τις υψηλότερες απαιτήσεις σε δεξιότητες εφαρμογών τεχνολογίας, ενώ οι προμήθειες και η παραγωγή (61,5%) είχαν τις χαμηλότερες. Η σχεδίαση (81,7%) και η πρόβλεψη (80,4%) είχαν τις υψηλότερες απαιτήσεις σε δεξιότητες επιπέδου ανάλυσης, ενώ οι αγγελίες για θέσεις ανάπτυξης προϊόντος ζητούσαν αυτό το επίπεδο σε ποσοστό μόλις 25,7%. Πάνω από τις μισές (62,6%) εργασίες στην πρόβλεψη και τη σχεδίαση απαιτούσαν δεξιότητες επιπέδου σύνθεσης/αξιολόγησης, ενώ, σε εργασίες στις προμήθειες/παραγωγή (23,1%), τη λιανική/διανομή (23%) και την ανάπτυξη προϊόντος (17,8%), αυτές οι δεξιότητες ήταν σε λιγότερη ζήτηση.

Συνολικά, το αρχικό στάδιο λειτουργίας του κύκλου της βιομηχανίας, δηλαδή, η πρόβλεψη, η έρευνα καταναλωτή και η σχεδίαση, φαίνεται να απαιτούν μεγαλύτερο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων, ενώ τα άλλα στάδια της αλυσίδας αξίας απαιτούν χαμηλά επίπεδα ψηφιακών δεξιοτήτων. Η έρευνα καταλήγει ότι αυτά τα αποτελέσματα δεν συνάδουν με την εφαρμογή τεχνολογιών Βιομηχανίας 4.0 στο εργοστάσιο («έξυπνα εργοστάσια», «έξυπνη μεταποίηση»). Πέρα από τους περιορισμούς που έχει η έρευνα αυτή και επισημαίνονται από τους ίδιους τους συγγραφείς, τα χρόνια που μεσολαβούν από τη διεξαγωγή της είναι πιθανό να έχουν αλλάξει τις συνθήκες στην αγορά.

Οι πιο σχετικές ίσως έρευνες στη βιβλιογραφία είναι αυτές των εταιρειών Alvanon και MOTIF (2018, 2020). Η Alvanon ιδρύθηκε το 2001 και εξελίχθηκε σε μια πολυεθνική εταιρεία παροχής συμβουλευτικής εξειδικευμένη σε όλη την αλυσίδα αξίας της ένδυσης. Εμπλέκεται και η ίδια στην έρευνα, την ανάπτυξη αλλά και την κατασκευή ειδών ένδυσης στην Κίνα. Η MOTIF είναι θυγατρική της Alvanon που ιδρύθηκε, το 2017, ακριβώς για την αντιμετώπιση των αναγκών της βιομηχανίας ένδυσης που προκύπτουν από την εξέλιξη των συνόλων δεξιοτήτων και τη συνεχή ανάπτυξη του επαγγέλματος.

Η πρώτη παγκόσμια έρευνα διεξήχθη το φθινόπωρο του 2017 με σκοπό να καταγραφούν η τρέχουσα κατάσταση και οι τάσεις στις δεξιότητες στη βιομηχανία ένδυσης, να εντοπιστούν πιθανά κενά και ελλείψεις, καθώς και οι αντιδράσεις των εργοδοτών σε αυτά. Η έρευνα διεξήχθη με τη μέθοδο των συνεντεύξεων σε στελέχη, υπευθύνους προσωπικού, επαγγελματίες της ένδυσης και εργαζομένους σε όλη την αλυσίδα αξίας. Συγκεκριμένα, έγιναν 642 συνεντεύξεις, με το 64% των ερωτηθέντων να κατέχει διευθυντική θέση ή ανώτερη, ενώ πάνω από τους μισούς ήταν σε θέσεις τεχνολογίας και ανάπτυξης προϊόντων. Η εκπροσώπηση πολύ μεγάλων εταιρειών βάσει ακαθάριστων εσόδων (πάνω από 1 δις δολάρια) ήταν 18% και βάσει προσωπικού (πάνω από 10.000 εργαζόμενοι) ήταν 16%, ενώ η εκπροσώπηση μικρών εταιρειών βάσει ακαθάριστων εσόδων (κάτω από 1 εκατομμύριο δολάρια) ήταν 24% και βάσει προσωπικού (κάτω από 50 εργαζόμενοι) ήταν 29%. Στη γεωγραφική κατανομή, η Ευρώπη εκπροσωπείται με 15% των ερωτηθέντων (Αμερική: 30%, Ασία: 30% και Αφρική: 25%).

Το βασικό εύρημα είναι ότι, στη βιομηχανία ένδυσης, σημειώνεται ανησυχία για την αισθητή έλλειψη τεχνολογικών δεξιοτήτων, σε αντίθεση με άλλους κλάδους όπου η έμφαση δίνεται στην αύξηση της αυτοματοποίησης και την τεχνολογική εκτόπιση των εργαζομένων. Η κατάρτιση λαμβάνει χώρα μέσα στις επιχειρήσεις, αλλά δεν είναι επαρκής για να συμβαδίσει με την έλλειψη ειδικευμένων εργαζομένων και υπάρχουν υψηλά ποσοστά δυσαρέσκειας με το περιεχόμενο και τους τρόπους κατάρτισης που παρέχονται. Παρ' όλα αυτά, οι επενδύσεις δεν αντικατοπτρίζουν το επίπεδο ανησυχίας.

Αναλυτικότερα, η έρευνα επισημαίνει ότι το ποσοστό της ηγεσίας των εταιρειών του κλάδου ένδυσης που εστιάζει στην εκπαίδευση είναι υψηλό, αλλά υπολείπεται αυτό άλλων κλάδων – 73% έναντι 83% σύμφωνα με την Deloitte (Walsh & Voilini, 2017). Παρ' όλα αυτά, η έρευνα ισχυρίζεται ότι σε κατ' ιδίαν συζητήσεις με υψηλόβαθμα στελέχη του κλάδου, το ζήτημα του εργατικού δυναμικού και των δεξιοτήτων του ανακύπτει σαν το πιο επιτακτικό. Προς επίρρωση αυτού, το 62% δηλώνει ότι δυσκολεύεται στην πλήρωση συγκεκριμένων θέσεων καθώς δεν υπάρχουν διαθέσιμες οι απαιτούμενες δεξιότητες.

Η έρευνα υπαινίσσεται ότι η ηλικία των εργαζομένων επηρεάζει το επίπεδο των δεξιοτήτων, με το υπόρρητο επιχείρημα ότι οι εργαζόμενοι που ανήκουν στη γενιά των 26–40 χρόνων⁵⁰ είναι ψηφιακά πιο επιδέξιοι. Γι' αυτό και το 38% των ερωτηθέντων θεώρησε ότι η συνταξιοδότηση των υπαλλήλων είναι μια σημαντική διαδικασία ανανέωσης και αναβάθμισης του εργατικού δυναμικού. Ταυτόχρονα, όμως, όπως έχει διαπιστωθεί και αλλού (Bontoux, Boucher & Scarolo, 2017), αυτό θα σημάνει και την απώλεια τεχνογνωσίας που απειλεί σοβαρά την παραγωγικότητα.

Η βασική αντίφαση ανάμεσα στην αναρχία στην παραγωγή και στον απαραίτητο μακροπρόθεσμο σχεδιασμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας αναδεικνύεται με έμφαση από την έρευνα των Alvanon και MOTIF καθώς δηλώνεται ότι οι απόφοιτοι πανεπιστημίων δεν έχουν επικαιροποιημένες γνώσεις και τα πανεπιστήμια και τα σχολεία δεν παράγουν αποφοίτους με το ζητούμενο σύνολο δεξιοτήτων. Ιδιαίτερα στη βιομηχανία εσωρούχων, αυτό γίνεται πιο εμφανές λόγω των πολύπλοκων διαδικασιών παραγωγής. Ταυτόχρονα, βέβαια, ως έκφραση της αδυναμίας των επιχειρήσεων να καλύψουν το κενό, έρχεται η διαπίστωση από τους εργαζομένους (94%) ότι θα παρέμεναν περισσότερο σε μια επιχείρηση αν αυτή επένδυε στην ανάπτυξη της καριέρας τους. Χαρακτηριστικό είναι ότι πολλές επιχειρήσεις δεν γνωρίζουν ποιες γνωσιακές προκλήσεις αντιμετωπίζουν, ενώ ελάχιστες είναι αυτές που έχουν επίγνωση των τρεχουσών κενών δεξιοτήτων που αντιμετωπίζουν.

Ακριβέστερα, μόνο το 16% των διευθυντών αποκρίθηκε θετικά στην ερώτηση αν οι επιχειρήσεις που εργάζονται έχουν αξιολογήσει τις δεξιότητες του εργατικού δυναμικού τους. Παράλληλα, μόνο οι μισοί εργαζόμενοι και διευθυντές δήλωσαν ότι παρακολούθησαν κάποιου είδους εκπαίδευση που χρηματοδοτήθηκε από την επιχείρηση στην οποία απασχολούνται τους προηγούμενους 12 μήνες, ενώ μόνο ένας στους τρεις απασχολείται σε επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν ένα σύστημα διαχείρισης εκμάθησης. Το αποτέλεσμα είναι η πλειονότητα των εργαζομένων (διευθυντών και μη-διευθυντών) να μην είναι ικανοποιημένοι με την τρέχουσα εκπαίδευση. Οι βασικοί λόγοι αυτής της δυσανασχήτησης, όπως προέκυψαν από τις συνεντεύξεις, ήταν ο απαιτούμενος χρόνος, η σχετικότητα και η ποιότητα του περιεχομένου της εκπαίδευσης.

⁵⁰ Σύμφωνα με την έρευνα, το 35% του εργατικού δυναμικού είναι 26–40 χρόνων και, μέχρι το 2025, θα φτάσει το 75%.

Ο ρόλος της επένδυσης στην εκπαίδευση είναι σημαντικός. Λίγες επιχειρήσεις παρουσιάζουν μια σχεδιασμένη αύξηση της δαπάνης για εκπαίδευση στο μέλλον. Είναι πιθανό να λειτουργεί ανασταλτικά για την επένδυση η απουσία μιας ξεκάθαρης μεθόδου μέτρησης της αποτελεσματικότητάς της. Όλοι στοχεύουν στην αύξηση της παραγωγικότητας, αλλά με διαφορετικό μέτρο (αύξηση της ικανοποίησης των εργαζομένων, αύξηση των δεικτών-κλειδιών επίδοσης ή άμεση αύξηση της παραγωγικότητας). Τα κύρια εμπόδια στην αύξηση της επένδυσης για εκπαίδευση για τους επικεφαλής των επιχειρήσεων είναι ο χρόνος και το χρήμα. Για τους εργαζομένους, οι βασικές προκλήσεις είναι ο χρόνος, η έλλειψη ευκαιριών εκπαίδευσης και η έλλειψη στήριξης από τη διεύθυνση. Το βασικό είναι ότι τόσο οι μεν όσο και οι δε δεν ξέρουν πώς να εντάξουν την εκπαίδευση στην καθημερινή ρουτίνα της παραγωγής. Φυσικά, η ευθύνη βρίσκεται στη διεύθυνση, όπως προκύπτει συστηματικά και από την ετήσια έρευνα της LinkedIn (2020).

Ένα πολύ ενδιαφέρον σημείο της έρευνας αφορά στην περιοχή της εκπαίδευσης και στη διάκριση μεταξύ τεχνικής εκπαίδευσης και γενικών δεξιοτήτων (soft skills). Η βιομηχανία ένδυσης έχει μεγαλύτερη ανάγκη από τεχνική εκπαίδευση, σε αντίθεση με άλλους κλάδους της μεταποίησης, όπου δίνεται έμφαση στη βελτίωση των γενικών δεξιοτήτων. Συγκεκριμένα, οι περιοχές που αναδείχθηκαν ως οι σημαντικότερες για την ανάπτυξη της εκπαίδευσης είναι το τεχνικό σχέδιο και η ανάπτυξη προϊόντος (90%), η παραγωγή, η διεύθυνση διαδικασιών και η κατασκευή τεχνικών ενδυμάτων (88%), οι πωλήσεις (87%), το σχέδιο (84%), οι προμήθειες (83%), ενώ ακολουθούν οι άλλες περιοχές της αλυσίδας αξίας, με τις λειτουργίες λιανικής και την προώθηση πωλήσεων να έρχονται τελευταίες (65%).

Η δεύτερη έρευνα (Alvanon & MOTIF, 2020) περιελάμβανε 923 συνεντευξιζόμενους, με μόλις το 26% να κατέχει διευθυντική θέση ή ανώτερη, ενώ το 45% ήταν διευθυντές τμημάτων και μεσαία στελέχη, και το 21% ήταν από βοηθητικά επίπεδα. Αυτό δείχνει μια εστίαση σε πιο χαμηλά επίπεδα και πιο κοντά στην παραγωγή. Το 37% ήταν σε θέσεις τεχνολογίας και ανάπτυξης προϊόντων. Οι εταιρείες με έσοδα κάτω από 50 εκατομμύρια δολάρια αποτελούσαν το 34%, ενώ οι εταιρείες με έσοδα πάνω από 50 εκατομμύρια δολάρια αποτελούσαν το 24%. Στη γεωγραφική κατανομή, η Ευρώπη εκπροσωπείται με 19% των ερωτηθέντων (Βόρεια Αμερική: 42%, Ασία: 21% και Νότια Αμερική: 16%).

Αν και δημοσιεύτηκε μεσούσης του δεύτερου κύματος της πανδημίας του κορωνοϊού, η δεύτερη αυτή έρευνα ολοκληρώθηκε λίγο πριν το ξέσπασμά της και, ως εκ τούτου, δεν περιλαμβάνει την επίδρασή της. Εισαγωγικά διατυπώνεται η θέση ότι η σημασία των ευρημάτων της έρευνας πολλαπλασιάζεται από τη νέα πραγματικότητα και ότι οι τάσεις για καλύτερη, πιο γρήγορη και πιο διατηρήσιμη μόδα σε ένα δημογραφικά διάσπαρτο καταναλωτικό κοινό αναμένεται να επιταχυνθούν. Η αύξηση της παραγωγικότητας μέσα από την ψηφιοποίηση, και ειδικά τη χρήση τρισδιάστατης τεχνολογίας που συντομεύει το δρόμο από τη σύλληψη στο τελικό προϊόν, θα αντισταθμίσει την αύξηση του κόστους που θα προκύψει από την επιστροφή της μεταποίησης σε χώρες υψηλότερου εργατικού κόστους. Αυτή η επιστροφή υποδαυλίζεται από την προσπάθεια εγγύτητας στις τελικές αγορές και τη μείωση του χρόνου κύκλου του εμπορεύματος. Επιπλέον, η τεχνολογική αναβάθμιση αντιμετωπίζεται πλέον ως ένας μηχανισμός επιβίωσης από την κρίση.

Η έρευνα σημειώνει ότι, αν και οι προτεραιότητες των επιχειρήσεων αλλάζουν, ωστόσο, οι επενδύσεις δεν συμβαδίζουν με αυτές τις νέες αναδυόμενες ανάγκες. Για τους εργαζομένους σε τεχνικούς ρόλους, δεν υπάρχει αρκετή εξέλιξη στα μέσα της σταδιοδρομίας, γεγονός που οδηγεί

σε αυξημένη δυσaréσκεια. Εντωμεταξύ, η μελλοντική ροή «ταλέντων» για τη βιομηχανία μειώνεται λόγω της απόσυρσης δεξιοτήτων, της έλλειψης ποιοτικών επαγγελματικών πόρων κατάρτισης και της έλλειψης νεοεισερχομένων στη βιομηχανία με τις σχετικές δεξιότητες. Αναλυτικότερα, η έρευνα σημειώνει δώδεκα περιοχές όπου σημειώνεται κενό δεξιοτήτων μεταξύ της σημασίας του αντικειμένου και της παροχής εκπαίδευσης το προηγούμενο έτος. Το κενό κυμαίνεται από 9% (soft skills, IT, διοίκηση και ηγεσία) μέχρι 26% (ανάπτυξη προϊόντος). Περισσότερες επιχειρήσεις προσπαθούν να αναβαθμίσουν τις δεξιότητες των σημερινών εργαζομένων, με το 46% να λέει ότι αυτό ήταν προτεραιότητα, μια προτεραιότητα που είναι ακόμη πιο σημαντική για τις μικρότερες εταιρείες, με το 53% να επικεντρώνεται στην αναβάθμιση των δεξιοτήτων. Επιπλέον, οι εταιρείες επενδύουν στη συνεχή μάθηση για να ενημερώνονται για τις τελευταίες τεχνολογίες και τάσεις (56%), για τη διαχείριση της ικανοποίησης των εργαζομένων (44%) και επειδή είναι δύσκολο να βρουν τις σωστές δεξιότητες (44%). Η έρευνα διαπίστωσε ότι, τους τελευταίους δώδεκα μήνες, το 52% των ερωτηθέντων εργαζομένων είχαν λάβει εκπαίδευση σχετικά με το σχεδιασμό μόδας, την ανάπτυξη προϊόντων, την ανάπτυξη προϊόντων/λογισμικό σχεδιασμού ή τη δημιουργία πατρόν, ενώ οι δεξιότητες που προσανατολίζονται στο μέλλον, όπως η ανάλυση δεδομένων, το ψηφιακό μάρκετινγκ ή οι τεχνολογικές δεξιότητες, κατατάσσονται πολύ χαμηλότερα.

Αυτό που παραμένει στις δύο έρευνες είναι η δυσaréσκεια από την κατάρτιση που παρέχεται στις επιχειρήσεις (ικανοποιημένο δήλωσε μόλις το 34% έναντι του 38% της έρευνας του 2018). Η δυσaréσκεια επικεντρώνεται στην έλλειψη ή ανεπαρκή κατάρτιση (32%), με περιεχόμενο που δεν είναι αρκετά πρακτικό (19%), στο ότι απαιτείται πάρα πολύς χρόνος (14%) και με περιεχόμενο που δεν είναι κατανοητό (13%). Το 81% των εργαζομένων θεωρεί ότι η αναβάθμιση των δεξιοτήτων είναι δική του ευθύνη και πρόβλημα. Μέσα από τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώνεται ότι υπάρχει έλλειψη προσοχής από τους εργοδότες σε όσους βρίσκονται στη μέση της σταδιοδρομίας τους, με την προσοχή τους να επικεντρώνεται σε νέες προσλήψεις και στην παροχή κατάρτισης σε γενικές δεξιότητες για όσους βρίσκονται στα ανώτερα διοικητικά επίπεδα.

4.3 Επαγγέλματα και ειδικότητες στον κλάδο της ένδυσης στην Ελλάδα

Η καλύτερη αποτύπωση των διακριτών επαγγελμάτων στον κλάδο της κατασκευής ειδών ένδυσης βρίσκεται στη Συλλογική Σύμβαση Εργασίας. Η τελευταία τέτοια σύμβαση «Για τους όρους αμοιβής των εργατοϋπαλλήλων στις επιχειρήσεις ιματισμού, πιλοποΐας, στρωματοποιΐας και εφραπλωματοποιΐας όλης της χώρας για το έτος 2009» υπογράφηκε στις 11/6/2009 μεταξύ της Ομοσπονδίας Εργατοϋπαλλήλων Κλωστοϋφαντουργίας-Ιματισμού-Δέρματος Ελλάδας (ΟΕΚΙΔΕ) και του Συνδέσμου Κατασκευαστών Ετοίμων Ενδυμάτων (ΣΚΕΕ), του Συνδέσμου Επιχειρήσεων Πλεκτικής & Ετοίμου Ενδύματος Ελλάδος (ΣΕΠΕΕ) και του Συνδέσμου Εξαγωγέων Βορείου Ελλάδος (ΣΕΒΕ)⁵¹. Σε αυτήν τη σύμβαση, οι συμβαλλόμενοι διατυπώνουν τη διαπίστωση ότι «η εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού και η επαγγελματική κατάρτιση συνιστούν ουσιαστικούς παράγοντες για τη διατήρηση θέσεων εργασίας, και η αναποτελεσματικότητα του συστήματος εκπαίδευσης και επαγγελματικής κατάρτισης, όπως και η εξαιρετικά χαμηλή αξιοποίηση διαθέσιμων για τους ανωτέρω σκοπούς εθνικών πόρων στη χώρα, και ειδικά των πόρων ΛΑΕΚ (0,45%), καθώς και οι αρνητικές επιπτώσεις από την κατάργηση των κλαδικών επαγγελματικών σχολών του ΟΑΕΔ,

⁵¹ Βλ. Πράξη κατάθεσης Υπουργείου Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας: 33/24-6-2009.

συνιστούν σοβαρό λόγο για την αναθεώρηση της πολιτικής για την εκπαίδευση» (άρθρο 4, παρ. 1 & 2).

Το άρθρο 4 της ΣΣΕ συνεχίζει με τις συμφωνημένες μεταξύ εργοδοσίας και εργαζομένων προτάσεις για την αντιμετώπιση των παραπάνω ελλείψεων. Σε αυτές περιλαμβάνεται, πρώτον, η νομοθετική ρύθμιση που θα διευκολύνει την επαγγελματική κατάρτιση σε κλαδικό επίπεδο ή σε επίπεδο ομάδας συναφών κλάδων με τη διαχείριση της εισφοράς 0,45%, δεύτερον, η αλλαγή του θεσμικού πλαισίου (Υπουργείο Απασχόλησης, ΟΑΕΔ κ.λπ.), ώστε να οργανωθεί και να λειτουργεί αποτελεσματικά το σύστημα εκπαίδευσης και επαγγελματικής κατάρτισης, και, τρίτον, η σύναψη προγραμματικής συμφωνίας για τη διαχείριση της εισφοράς 0,45% για την επαγγελματική κατάρτιση σε κλαδικό επίπεδο καθώς και την ανάπτυξη, βελτίωση και αξιολόγηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων, την πιστοποίηση επαγγελματικών προσόντων, την υλοποίηση κοινωνικών μελετών κ.λπ.

Στον ιματισμό διακρίνονται τέσσερα στάδια της παραγωγής και, συγκεκριμένα, η ετοιμασία ενδύματος, η κοπή, η ραφή και το σιδέρωμα. Στο πρώτο στάδιο (ετοιμασία), διακρίνονται τέσσερις ομάδες ειδικοτήτων ή βαθμών ειδίκευσης ή θέσης ευθύνης· στο δεύτερο στάδιο (κοπή) υπάρχουν πέντε τέτοιες ομάδες, στο τρίτο στάδιο (ραφή) υπάρχουν οκτώ, ενώ στο τέταρτο στάδιο (σιδέρωμα), υπάρχουν δύο. Παρ' όλα αυτά, φαίνεται ότι οι διακριτές ειδικότητες της μεταποίησης αφορούν στο σχεδιασμό, το χειρισμό λογισμικού CAD, το πατρόν, τη ραπτική (όπου υπάγεται η γενική ραφή, η ραφή υποκαμίσων και η ραφή τζην), την κοπή, το σιδέρωμα και τον ποιοτικό έλεγχο. Άμεσα σχετικές ειδικότητες μπορούν να θεωρηθούν η νηματοποίηση, η ύφανση, η πλέξη και η επεξεργασία πανιού.

Σχετικά με τις συμφωνημένες αμοιβές, το ημερομίσθιο διαφέρει, ενώ σε κάποιες ειδικότητες προβλέπεται κατευθείαν μισθός. Κάποιες ειδικότητες έχουν επίδομα ανθυγιεινής εργασίας που είναι είτε 5% είτε 10% επί του βασικού ημερομισθίου/μισθού. Σε όλες τις ειδικότητες προβλέπεται επίδομα γάμου 10% επί του βασικού ημερομισθίου/μισθού και επίδομα τριετίας 5% επί του βασικού ημερομισθίου/μισθού για κάθε τριετία. Ο Πίνακας 2 παρουσιάζει αυτές τις ομάδες ανά στάδιο παραγωγής καθώς και κάποια βασικά μισθολογικά στοιχεία. Για τον υπολογισμό της τελευταίας στήλης έχουν υπολογιστεί 25 ημερομίσθια. Επίσης, οι αμοιβές αντιστοιχούν σε άγαμο νεοπροσληφθέντα (δεν έχει υπολογιστεί κανένα επίδομα τριετίας ή γάμου). Συνεπώς, οι αμοιβές αυτές είναι οι βασικές. Σημειώνεται, όμως, ότι πρόκειται για μικτές αμοιβές, δηλαδή περιλαμβάνουν τις κρατήσεις για τον ασφαλιστικό φορέα του εργαζομένου, καθώς και το φόρο εισοδήματος και όλες τις ισχύουσες εισφορές. Για τον υπολογισμό της τελευταίας στήλης υπολογίστηκαν κρατήσεις για τον ασφαλιστικό φορέα 16%⁵².

4.4 Σχολές και ιδρύματα εκπαίδευσης εργαζομένων

Όπως προέκυψε από την έρευνα, η κατάσταση στην εκπαίδευση εργαζομένων στις ειδικότητες και τα επαγγέλματα που αφορούν στη μεταποίηση των κλάδων της ένδυσης είναι αποκαρδιωτική. Υπάρχει μια σχολή ραπτικής του ΟΑΕΔ στη Θεσσαλονίκη με 15 περίπου αποφοίτους το χρόνο, πέντε δημόσια ΙΕΚ (τρία στην Αττική, ένα στην Καστοριά και ένα στην Κάρυστο) και δύο ΕΠΑΛ, εκ των

⁵² Είναι δύσκολο να υπολογιστεί οριζόντια η επίδραση του φόρου εισοδήματος.

Πίνακας 2. Στάδια παραγωγής και ειδικότητες στον κλάδο του έτοιμου ενδύματος, ΣΣΕ 2009

Στάδιο Παραγωγής	Ειδικότητα, βαθμός ειδίκευσης, θέση ευθύνης	Βασικό ημ/σθλο – Μισθός	Ε.Α.Ε.	Μισθός
Ετοιμασία ενδύματος	Τεχνίτες* ετοιμασίας σακακιού ή παντελονιού	36,05 €	-	757,05 €
	Βοηθοί που εκτελούν εργασία σακακιού μέχρι β' πρόβα	33,90 €	-	711,90 €
	Βοηθοί που ετοιμάζουν μέσα-έξω τσέπες, φόδρες, μανίκια κ.λπ.	33,04 €	-	693,84 €
	Σχεδιαστής ενδυμάτων-μοντελίστ	990,05 €	-	831,64 €
Κοπή	Προϊστάμενος κοπτηρίου ή μεγεθύνσεων	974,11 €	48,71 €	859,17 €
	Κόπτης-σχεδιαστής	900,20 €	45,01 €	793,98 €
	Κόπτης ηλεκτρικού ψαλιδιού	826,25 €	41,31 €	728,75 €
	Βοηθοί κοπτηρίου	33,04 €	-	693,84 €
	Βοηθοί μοντελίστ	33,78 €	-	709,38 €
Ραφή	Προϊστάμενοι ραφής	36,45 €	-	765,45 €
	Μπαγκαδόροι-μανικάδες	36,05 €	-	757,05 €
	Γαζωτές	33,88 €	-	711,48 €
	Επιδιορθωτές/-τριες, κουμαντατουριέρηδες	35,82 €	-	752,22 €
	Επιδιορθωτές	33,70 €	-	707,70 €
	Εργάτες αποθήκης	33,17 €	-	696,57 €
	Εργάτες-τριες ανειδίκευτοι/-ες	33,04 €	-	693,84 €
	Καθαριστές/-τριες	33,04 €	1,65 €	728,53 €
Σιδέρωμα	Πρεσσαδόροι, τεχνίτες πλισσέ	34,27 €	3,43 €	791,64 €
	Σιδερωτές	33,41 €	3,34 €	771,77 €

* Οι επαγγελματικές ειδικότητες αναγράφηκαν (σε αρσενικό ή θηλυκό γένος) όπως εμφανίζονται στη ΣΣΕ 2009.

οποίων λειτουργεί το ένα, στην Αττική, με απαρχειωμένα μηχανήματα. Από τα παραπάνω ιδρύματα αποφοιτούν συνολικά λιγότεροι από 50 εκπαιδευμένοι εργαζόμενοι το χρόνο, όταν οι συνολικοί εργαζόμενοι στους κλάδους Κλωστοϋφαντουργίας, Ένδυσης και Υπόδησης, το 2017, ήταν 22.000 (Διάγραμμα 12), ενώ υπάρχουν εκτιμήσεις που κάνουν λόγο για 500 περίπου συνταξιοδοτήσεις το χρόνο. Με μια τέτοια αναλογία, δεν είναι παράδοξο ότι η συντριπτική πλειονότητα των αποφοίτων απορροφούνται από τον κλάδο. Επιπλέον, υπάρχουν πολύ λίγες ιδιωτικές σχολές κοπτικής, ραπτικής, πατρών και σχεδιασμού. Τα προγράμματα σπουδών των περισσότερων δεν είναι προσανατολισμένα στην κατασκευή, με τις αντίστοιχες ειδικότητες να αποτελούν ένα μικρό μέρος του προσανατολισμού τους. Το γεγονός ότι το κόστος εκπαίδευσης πρέπει να το επωμιστεί ο εργαζόμενος λειτουργεί αποτρεπτικά για τους υποψήφιους νέους. Το αποτέλεσμα είναι οι σχολές αυτές να μην μπορούν να καλύψουν το μεγάλο κενό που υπάρχει στα τεχνικά επαγγέλματα του κλάδου.

Αν και αφορούσε στην κλωστοϋφαντουργία, το Τμήμα Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών ΤΕ του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Πειραιά Τεχνολογικού Τομέα θα μπορούσε να θεωρηθεί συναφές και να συνυπολογιστεί στα ιδρύματα καλλιέργειας δεξιοτήτων σχετικών με τον κλάδο της ένδυσης. Παρ' όλα αυτά, το Τμήμα έκλεισε και μέρη του προγράμματος σπουδών του εντάχθηκαν στο Τμήμα Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Όπως διαβάζουμε στην ιστοσελίδα του Τμήματος, σκοπός του είναι «να παράγει αποφοίτους που θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν δημιουργικά νέες τεχνολογίες, επιστήμη και τέχνη, για να σχεδιάσουν λύσεις με τη μορφή εύχρηστων και λειτουργικών προϊόντων, διαδικασιών και συστημάτων σε όλους τους παραγωγικούς τομείς. Το Τμήμα ανταποκρίνεται με αυτόν τον τρόπο στις τρέχουσες αλλά και στις αναδυόμενες ανάγκες για στελέχη στη βιομηχανία και τις επιχειρήσεις στο παγκόσμιο ανταγωνισμό»⁵³.

Σύμφωνα με τον οδηγό σπουδών, ο τρίτος τομέας του Τμήματος είναι ο τομέας Παραγωγής Κλωστοϋφαντουργίας και Ένδυσης. Εδώ εντάσσονται και τα εργαστήρια «Σχεδίασης και Ανάπτυξης με CAD Προϊόντων Ένδυσης και Πλεκτών Δομών», «Ελέγχου Ποιότητας για Υφάσματα και Προϊόντα Ένδυσης» καθώς και το ερευνητικό εργαστήριο «Σχεδίασης και Ανάπτυξης Πλεκτών Καινοτόμων Προϊόντων Κλωστοϋφαντουργίας και Ένδυσης (ΣΑΠΚΕ)». Τα μέλη ΔΕΠ του τρίτου τομέα είναι μόλις πέντε για 18 μαθήματα. Υπάρχουν, όμως, και μαθήματα εκτός του Τομέα 3 που είναι σχετικά με τις διαδικασίες παραγωγής των κλάδων που μας απασχολούν. Γενικά, θα μπορούσε να πει κανείς ότι το Τμήμα Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής είναι το κατεξοχήν Τμήμα παραγωγής εξειδικευμένων εργαζομένων για την κατασκευή ειδών ένδυσης. Η υπαγωγή, όμως, του προηγούμενου αυτοτελούς τμήματος ως Τομέα 3 του νέου Τμήματος σηματοδοτεί την υποβάθμιση των σπουδών στον συγκεκριμένο κλάδο και τη φυσική μείωση των αποφοίτων. Όπως προέκυψε από την έρευνα, το Τμήμα φαίνεται ότι δεν είχε επικαιροποιημένο ως προς τις εξελίξεις του κλάδου πρόγραμμα σπουδών και δεν είχε πολλούς αποφοίτους, ειδικά σε σχέση με τους εισακτέους. Αυτό, όμως, θα έπρεπε να οδηγήσει στην αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών, στην πρόσληψη διδακτικού προσωπικού με μόνιμες σχέσεις εργασίας και στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που οδηγούσαν στην αργή αποφοίτηση.

⁵³ Βλ. την ιστοσελίδα του Τμήματος Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής στο <http://www.idpe.uniwa.gr/el/> Βλ., ενδεικτικά, περισσότερα σε σχέση με τους τίτλων των μαθημάτων και των διδακτικών εννοιών για κάθε μάθημα, στον οδηγό σπουδών του Τμήματος (http://www.idpe.uniwa.gr/images/Important_Docs/odigos-spoudwn_20201.pdf).

Ξεχωριστή αναφορά αξίζει να γίνει στο Τμήμα Δημιουργικού Σχεδιασμού και Ένδυσης του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος στο Κιλκίς. Όπως διαβάζουμε στην ιστοσελίδα του Τμήματος⁵⁴, «...με την ίδρυση και λειτουργία του, για πρώτη φορά, κατά το ακαδημαϊκό έτος 1999–2000, είναι το μοναδικό Τμήμα στην Ελλάδα για το γνωστικό αντικείμενο του Σχεδιασμού Μόδας & Τεχνολογίας Ενδυμάτων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. [...] Για το λόγο αυτό, βρίσκεται σε στενή συνεργασία με τους κοινωνικούς του εταίρους σε πανελλαδική κλίμακα (Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Πλεκτικής & Ετοίμου Ενδύματος – ΣΕΠΕΕ, Ελληνική Ομοσπονδία Γούνας – ΕΟΓ) καθώς και με σημαντικούς διεθνείς εταίρους. Από το 2006, τα επαγγελματικά δικαιώματα των πτυχιούχων των Τμημάτων Σχεδιασμού και Παραγωγής Ενδυμάτων των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων καθορίζονται βάσει του Προεδρικού Διατάγματος υπ' αριθμ. 97 (ΦΕΚ 98/τ. Α'/16–5–2006, άρθρο 1). Τον Απρίλιο του 2014, από τα στοιχεία μητρώου των αποφοίτων, υπολογίστηκε ότι «το ποσοστό των αποφοίτων που εργάζονται αυτή τη στιγμή ανέρχεται περίπου στο 60%. Οι ενεργοί φοιτητές του Τμήματος ανέρχονται στους 1.012 ενώ, για το ακαδημαϊκό έτος 2017–2018, εισήχθησαν 150 νέοι φοιτητές».

Το Τμήμα Δημιουργικού Σχεδιασμού και Ένδυσης συνδυάζει μερικά σημαντικά χαρακτηριστικά. Αρχικά, είναι πλέον το μόνο αυτοτελές Τμήμα σε ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα που σχετίζεται άμεσα με τον κλάδο της ένδυσης. Έπειτα, βρίσκεται στο Κιλκίς, δηλαδή στον γεωγραφικό χώρο με τη μεγαλύτερη συγκέντρωση μονάδων παραγωγής ένδυσης, γεγονός που δημιουργεί εύκολα συνέργειες και βοηθάει στην απορρόφηση των αποφοίτων από τη βιομηχανία. Μάλιστα, σε αυτό βοηθάει και η πρακτική άσκηση που είναι ενταγμένη στο πτυχίο. Από την άλλη, όμως, το Τμήμα δεν είναι αρκετά εστιασμένο στην παραγωγή ειδικεύσεων για το αμιγώς μεταποιητικό στάδιο της κατασκευής ειδών ένδυσης, στην κατεύθυνση του Τομέα 3 του Τμήματος Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής.

Το κλείσιμο του Τμήματος Κλωστοϋφαντουργίας οδήγησε σε αναμόρφωση του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Δημιουργικού Σχεδιασμού και Ένδυσης, προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες της αγοράς, αλλά και για ακαδημαϊκούς λόγους. Στο βαθμό που αυτή η αναμόρφωση αναβαθμίζει το πρόγραμμα σπουδών ώστε να δημιουργεί πιο ολοκληρωμένους αποφοίτους, αυτή η εξέλιξη είναι θετική. Όταν, όμως, προσπαθεί να καλύψει κενά της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με αποσπασματικό τρόπο, τότε το αποτέλεσμα δεν θα είναι θετικό, ιδιαίτερα μακροπρόθεσμα.

Είναι προφανές ότι σε όλα τα επίπεδα, από τα τεχνικά λύκεια, τις επαγγελματικές σχολές, δημόσιες και ιδιωτικές, μέχρι τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, αντικατοπτρίζεται η εικόνα της εγκατάλειψης παραγωγής εξειδικευμένων εργαζομένων στην κατασκευή ειδών ένδυσης αλλά και σε όλους τους συγγενικούς κλάδους. Η βασική αντίθεση εκφράζεται εδώ με τον πλέον ξεκάθαρο τρόπο. Ο μακροχρόνιος σχεδιασμός στην εκπαίδευση δεν έλαβε υπόψη την επιστροφή παραγωγικής δυναμικότητας από το εξωτερικό ούτε την ανάπτυξη ενός νέου επιχειρηματικού υποδείγματος που θα απαιτούσε εξειδικευμένους, πολυδύναμους εργαζομένους. Αυτό, όμως, θα πρέπει να αλλάξει, και μάλιστα άμεσα. Χωρίς τον πυλώνα αυτόν, δεν υπάρχει ουσιαστική και μακροπρόθεσμη προοπτική για τη βιομηχανία, ανεξάρτητα από το αν, και με όποιο τρόπο, οι φορείς της το αντιλαμβάνονται.

⁵⁴ Βλ. την ιστοσελίδα του Τμήματος Δημιουργικού Σχεδιασμού και Ένδυσης του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος στο <https://cdc.ihu.gr/> Βλ., ενδεικτικά, περισσότερα σε σχέση με το πρόγραμμα σπουδών, στον οδηγό σπουδών του Τμήματος (<https://cdc.ihu.gr/programma-sproydon/>).

5. Προοπτική διερεύνηση δεξιοτήτων

Το ζήτημα της καταγραφής και της προοπτικής των δεξιοτήτων ήταν αρκετά πολύπλοκο, ακόμα και χωρίς το ειδικό πλαίσιο του κλάδου στην Ελλάδα ή την ειδική συγκυρία. Από τη μία, η τεχνογνωσία των εργαζομένων στον κλάδο απειλείται να χαθεί με τη συνταξιοδότηση μιας γενιάς έμπειρων εργαζομένων, ενώ, από την άλλη, στο βαθμό που θα αναβαθμιστεί τεχνολογικά ο κλάδος, απαιτείται νέο περιεχόμενο στις δεξιότητες και αντικατάσταση των εργαζομένων χαμηλής ειδίκευσης με εργαζομένους υψηλής ειδίκευσης.

Το αρχικό ερώτημα παραμένει: ποιες είναι οι δεξιότητες που θα αναδυθούν το επόμενο διάστημα λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού Βιομηχανία 4.0 στον κλάδο; Πώς παράγονται σήμερα και τι ελλείψεις υπάρχουν στο σύστημα εκπαίδευσης εργαζομένων σε αυτές τις δεξιότητες; Στην πορεία την έρευνας, όμως, έγινε σαφές ότι αυτό το ερώτημα προϋποθέτει την απάντηση άλλων, πολύ βασικών ερωτημάτων, όπως: θα υπάρξει ψηφιακός μετασχηματισμός στον κλάδο (Ένδυση 4.0) ή μήπως, μέσα στην τρέχουσα κρίση, ο κλάδος θα χάσει το τρένο της μετάβασης σε ένα νέο επιχειρηματικό μοντέλο; Είναι σωστό να περιμένουμε τον κλάδο να κινηθεί ενιαία προς οποιαδήποτε κατεύθυνση; Και ποιο είναι αυτό το «επόμενο διάστημα»; Αν και ήταν εξ αρχής προφανές ότι θα υπάρξει μια εξέλιξη, το περιεχόμενο αυτής και το πεδίο εφαρμογής της ήταν ασαφές. Από την εξέταση, λοιπόν, του αρχικού ερωτήματος στο πεδίο, προέκυψαν από τις συνεντεύξεις τρία ερωτήματα που έπρεπε καταρχήν να απαντηθούν: πρώτον, ποιος είναι ο χρονικός ορίζοντας της αλλαγής; Δεύτερον, ποια είναι η βασική διάκριση μέσα στον κλάδο, σε σχέση πάντα με το εξεταζόμενο αντικείμενο; Και, τρίτον, ποιο είναι το περιεχόμενο της αλλαγής για κάθε τμήμα του κλάδου;

Η προέρευνα διεξήχθη το διάστημα από τον Μάιο του 2020 μέχρι τον Ιούνιο του 2020, ενώ η κυρίως έρευνα διενεργήθηκε το διάστημα από τον Σεπτέμβριο του 2020 μέχρι τον Μάρτιο του 2021, μέσα σε πρωτόγνωρες συνθήκες τόσο γενικώς για την κοινωνία όσο και ειδικώς για τον κλάδο. Η έρευνα ακολούθησε όσο πιο πιστά γινόταν, μέσα σε αυτές τις συνθήκες, τη μελέτη «Προοπτική διερεύνηση δεξιοτήτων (Skills Foresight): μέθοδοι και τεχνικές» της Σπανακά (2021). Οι δυσκολίες, τα προβλήματα, αλλά και οι λύσεις που δόθηκαν σε διάφορες φάσεις της έρευνας θα παρουσιαστούν στα αντίστοιχα τμήματα της παρούσας εργασίας.

Σε αυτό το μέρος παρουσιάζονται οι όροι διεξαγωγής της έρευνας, όπου τεκμηριώνονται τα κριτήρια επιλογής των κατάλληλων πληροφορητών και παρατίθενται οι συγκεκριμένοι πληροφορητές, και ακολουθεί μια υποενότητα που είναι αφιερωμένη στην προέρευνα (κύριο αντικείμενό της ήταν η επικέντρωση σε τρία υποψήφια σενάρια για τον κλάδο και το περιεχόμενο αυτών). Στην υποενότητα για την κυρίως έρευνα παρουσιάζονται οι πρώτες διερευνητικές συνεντεύξεις που οδήγησαν στην ανάδυση των τριών ερωτημάτων για τα οποία έγινε ήδη λόγος και οι συνεντεύξεις που οδήγησαν στο πρώτο σχέδιο απάντησης των ερωτημάτων και, πιο συγκεκριμένα, σε έναν χρονικό ορίζοντα και ένα πρώτο υβριδικό σενάριο. Η φάση αυτή ολοκληρώθηκε με τη συγκρότηση της πρώτης ομάδας εστίασης που επικύρωσε τα πρώτα αυτά αποτελέσματα. Επιπλέον, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των συνεντεύξεων που επικεντρώθηκαν στο βασικό ερώτημα των δεξιοτήτων και οι οποίες οδήγησαν σε μια σημαντική αναθεώρηση και εμπλουτισμό των προηγούμενων αποτελεσμάτων. Τέλος, παρουσιάζεται η δεύτερη ομάδα εστίασης που επικύρωσε τις επιζητούμενες δεξιότητες. Το κεφάλαιο κλείνει με τη σύνοψη της παραπάνω διαδικασίας, όπου περιέχονται επίσης και τα συμπεράσματα της έρευνας. Σε αυτό το μέρος τίθενται και οι βάσεις για τις προτάσεις πολιτικής που ακολουθούν.

5.1 Όροι διεξαγωγής της έρευνας

5.1.1 Κριτήρια επιλογής συμμετεχόντων

Μια ποιοτική έρευνα σαν αυτή της διερεύνησης δεξιοτήτων βασίζεται στην επιλογή των πληροφορητών: πιο αναλυτικά, ο ερευνητής πρέπει να διασφαλίσει ότι δεν υπάρχει κάποια ζωτική και κρίσιμη πληροφορία που δεν έφτασε σε αυτόν και που θα αλλοίωνε τα συμπεράσματα της έρευνας. Με άλλα λόγια, θα πρέπει να διασφαλιστεί ότι καμία σημαντική δεξιότητα δεν διέφυγε της έρευνας και ότι οι δεξιότητες στις οποίες επικεντρώθηκε η έρευνα όντως είναι απαραίτητες για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του υπό εξέταση κλάδου.

Αν η προηγούμενη παρατήρηση ισχύει γενικά, η σημασία της, ειδικά εδώ, ενισχύεται ακόμα περισσότερο, τόσο λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών όσο και λόγω των ιδιαιτεροτήτων του κλάδου. Ακριβέστερα, χρειάζεται να επισημανθεί ότι, κατά το μεγαλύτερο διάστημα διεξαγωγής της έρευνας, τα καταστήματα λιανικής πώλησης ενδυμάτων ήταν κλειστά, στο πλαίσιο των μέτρων αντιμετώπισης της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19, γεγονός που συμπαρέσυρε τη λειτουργία των επιχειρήσεων κατασκευής ειδών ένδυσης. Ο κλάδος συνολικά βρισκόταν σε ένα στάδιο μεγάλης δυσλειτουργίας που χαρακτηριζόταν από ασυνέχειες, απότομες κάμψεις και εκρήξεις, αβεβαιότητα και αδυναμία προγραμματισμού, οικονομική στενότητα και πίεση από τις πάγιες δαπάνες, τις οφειλές και τη διαχείριση των αποθεμάτων και των αποσβέσεων. Μέσα σε αυτές τις συνθήκες, μεγάλο μέρος του κλάδου προσπάθησε να προσαρμοστεί με την υιοθέτηση δυνατοτήτων ηλεκτρονικών πωλήσεων, αλλαγής του τρόπου δειγματοσμού και παραγγελιών, αλλαγής συνεργατών και πηγών προμήθειας πρώτων υλών και σχεδίων.

Η σημασία της ομάδας των πληροφορητών αναφέρεται από τη Σπανακά (2021). Πιο συγκεκριμένα, προτείνεται η ομάδα αυτή να μην απαρτίζεται από άτομα με αλληλοεπικαλυπτόμενες απόψεις και ιδιότητες, γιατί τότε η πληροφόρηση θα είναι παρόμοια, ενώ για τις ομάδες εστιασμένης συζήτησης επισημαίνεται η περίπτωση συνύπαρξης εργαζομένου και εργοδότη. Σε τέτοια περίπτωση συνίσταται η διάσπαση των ομάδων αυτών σε περισσότερες και μικρότερες. Γενικά, είναι σημαντικό να εμπλακούν άτομα που είναι σε θέση να παρέχουν σημαντικές πληροφορίες για την έρευνα. Αυτό επιτυγχάνεται εάν υπάρχει ευρεία αντιπροσωπευτικότητα εργαζομένων, εργοδοτών και άλλων φορέων, οπότε πιο εύκολα θα αναδειχθούν οι ελλείψεις δεξιοτήτων και οι παράγοντες που τις προκαλούν, ακόμη και από το εξωτερικό περιβάλλον των επιχειρήσεων (π.χ. ανταγωνιστικές επιχειρήσεις, προμηθευτές, πελάτες). Οι φορείς που προτείνονται ως πιθανοί συμμετέχοντες είναι:

- ◆ φορείς χάραξης πολιτικής (υπουργεία-οργανισμοί)
- ◆ φορείς που ασκούν μία επίδραση στην κοινή γνώμη (δημοσιογράφοι, σχετικοί πανεπιστημιακοί)
- ◆ ειδικοί επιστήμονες με αποδεδειγμένο έργο στο πεδίο
- ◆ κοινωνικοί εταίροι (π.χ. επιμελητήρια) και οργανώσεις Κοινωνίας Πολιτών
- ◆ εκπρόσωποι εκπαιδευτικού συστήματος (π.χ. εκπαιδευτές εφαρμογής)
- ◆ ειδικοί της αγοράς εργασίας (π.χ. σχεδιαστές επαγγελματικών περιγραμμάτων)
- ◆ συνδικαλιστικοί φορείς
- ◆ εργαζόμενοι και εκπρόσωποι εργοδοσίας (Τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού – HR)

Η εξειδίκευση στον συγκεκριμένο κλάδο οδηγεί στις παρακάτω κατηγορίες απ' όπου μπορούν να αντληθούν –και όντως αντλήθηκαν– «καλοί» πληροφορητές:

1. εργαζόμενοι: (α) σχεδιασμός, (β) κατασκευή, (γ) διοικητικό προσωπικό και υποστηρικτικές εργασίες (π.χ. μεταφορά, αποθήκευση κ.λπ.), (δ) πωλήσεις
2. επιχειρηματίες: (α) κατασκευαστές στην Ελλάδα, (β) κατασκευαστές με μονάδες (και) εκτός Ελλάδας, (γ) εισαγωγείς, (δ) καταστηματαρχες, (ε) φασόν
3. συνδικαλιστικοί και πολιτικοί φορείς: (α) Ομοσπονδία Εργατοϋπαλλήλων Κλωστοϋφαντουργίας-Ιματισμού-Δέρματος Ελλάδας (ΟΕΚΙΔΕ), κλάδος ιματισμού, (β) Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Πλεκτικής Ετοίμου Ενδύματος Ελλάδος (ΣΕΠΕΕ), (γ) Σύνδεσμος Κατασκευαστών Ετοίμων Ενδυμάτων (ΣΚΕΕ), (δ) Συνδικάτο εμποροϋπαλλήλων-καταστήματα ένδυσης, (ε) ΥΠΑΝΕΠ: ΓΓΒ/ΓΓΕΤ
4. εκπαιδευτικά ιδρύματα: (α) Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος: Τμήμα Δημιουργικού Σχεδιασμού και Ένδυσης, (β) Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής: Τμήμα Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής, (γ) ΟΑΕΔ: σχολές μαθητείας

Τα κριτήρια για την επιλογή των πληροφορητών για όλα τα στάδια της έρευνας είναι, αφενός, η καλή γνώση μιας τουλάχιστον πλευράς των δεξιοτήτων στον κλάδο κατασκευής ειδών ένδυσης, αφετέρου, η ύπαρξη ενός τουλάχιστον ειδικού ενδιαφέροντος για το αποτέλεσμα της έρευνας. Ο συνδυασμός αυτών των δύο στοιχείων μπορεί να οδηγήσει σε πληροφορίες που θα είναι τόσο αντικειμενικές όσο και χρήσιμες.

Εκκινώντας από τα παραπάνω βασικά κριτήρια, εφαρμόστηκαν επιπλέον κριτήρια για τη σύνθεση των ομάδων εστιασμένης συζήτησης, αλλά και συνολικά τη σύνθεση των ομάδων πληροφορητών. Αυτό έγινε καθώς, ακόμα κι αν εφαρμοστούν τα παραπάνω ή οποιαδήποτε άλλα κριτήρια για την επιλογή των πληροφορητών, ακόμα κι αν τελικά όσοι συνεργαστούν για το τελικό αποτέλεσμα είναι ταυτόχρονα γνώστες και ενδιαφέρονται για το ουσιαστικό αποτέλεσμα της έρευνας, αυτό δεν εξασφαλίζει ότι σαν σύνολο αυτοί οι πληροφορητές θα είναι λειτουργικοί και ότι θα καλύπτουν το εύρος των αναγκών της έρευνας.

Αναλυτικότερα, ανακύπτουν δύο προβλήματα: πρώτον, η ποιότητα επικοινωνίας μεταξύ των πληροφορητών στις ομάδες εστιασμένης συζήτησης, ειδικά σε συνθήκες εξ αποστάσεως διεξαγωγής της έρευνας – αντιτιθέμενες αντιλήψεις και ενδεχομένως και συμφέροντα αποτελούν, ούτως ή άλλως, δύσκολο υπόστρωμα για τη διεξαγωγή μιας ομαδικής συζήτησης, πόσω μάλλον εξ αποστάσεως. Αυτό δεν σημαίνει ότι οι συμμετέχοντες σε μια ομάδα θα πρέπει να συμφωνούν ή να έχουν μια κοινή αντίληψη, αλλά τουλάχιστον δεν θα πρέπει να προσέρχονται με αρνητική προδιάθεση. Πρακτικά, το κριτήριο αυτό επιβάλλεται από τους ίδιους τους πληροφορητές οι οποίοι άμεσα ή έμμεσα θέτουν προϋποθέσεις για τη συμμετοχή τους. Δεύτερον, ακόμα κι αν ληφθούν υπόψη όλα τα παραπάνω, είναι πιθανό μια σημαντική πλευρά του αντικειμένου να μην εκπροσωπηθεί καν και, ως εκ τούτου, να απουσιάσει μια ολόκληρη διάσταση στα αποτελέσματα της μελέτης. Συνεπώς, κριτήριο στη σύνθεση των πληροφορητών –είτε στις ομαδικές συνεδρίες είτε στις ατομικές– είναι η κάλυψη του εύρους των διαστάσεων που έχει το υπό εξέταση αντικείμενο. Ιδανικά, οι πληροφορητές που έχουν γνώση διαφορετικής πλευράς του αντικειμένου θα πρέπει να έρχονται σε άμεση ή έμμεση αντιπαράσταση, και στα σημεία διαφωνίας ο ερευνητής πρέπει να απευθύνεται σε τρίτους πληροφορητές για τη διαλεύκανση της διαφοράς.

Ειδικά για το τελευταίο ζήτημα, είναι προφανές ότι ειδικές πλευρές του αντικειμένου που αναδεικνύονται στην πορεία της έρευνας ως σημαντικές και απαιτούν ειδικές πληροφορίες που δεν είναι διαθέσιμες στους υπάρχοντες πληροφορητές, απαιτούν την απεύθυνση σε νέους πληροφορητές και προσδιορίζουν με αυτόν τον τρόπο εξειδικευμένα κριτήρια για την επιλογή αυτών. Έτσι, λοιπόν, προκύπτει και το ειδικό κριτήριο επιλογής πληροφορητών που είναι η καλή γνώση μιας συγκεκριμένης πλευράς του αντικειμένου. Η παραπάνω διαδικασία διαμόρφωσης των κριτηρίων και επιλογής των πληροφορητών είναι συνεχόμενη και λαμβάνει χώρα καθ' όλη τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας, δηλαδή, τα κριτήρια διαμορφώνονται και εξειδικεύονται κατά τη διάρκεια της έρευνας και θα πρέπει να είναι πρόθυμος ο ερευνητής να τα αναθεωρεί.

Παρ' όλα αυτά, με την ολοκλήρωση της έρευνας μπορούμε να συνοψίσουμε τα κριτήρια που εφαρμόστηκαν σε αυτήν εντέλει. Όσον αφορά την επιλογή των πληροφορητών, κριτήριο ήταν η κατοχή τουλάχιστον μιας από τις τέσσερις οπτικές των παραπάνω κατηγοριών, δηλαδή του εργαζομένου, του επιχειρηματία, του συνδικαλιστικού ή πολιτικού φορέα, και του εκπαιδευτικού ή ακαδημαϊκού. Με άλλα λόγια, το πρώτο κριτήριο της ειδικής γνώσης εξειδικεύτηκε στην παρούσα έρευνα ώστε αυτή να προέρχεται από τις παραπάνω κατηγορίες. Επιπλέον, και όσον αφορά τη σύνθεση της συνολικής ομάδας των πληροφορητών, τέθηκε ως κριτήριο να εκπροσωπούνται όλες αυτές οι κατηγορίες. Από την άλλη, δεν εκτιμήθηκε ως αναγκαίο, δεν χρειάστηκε, και υπό προϋποθέσεις μπορεί να ήταν και αντιπαραγωγικό, να βρεθούν εκπρόσωποι όλων των κατηγοριών στην ίδια ομαδική συζήτηση.

5.1.2 Οι επιλεγέντες «καλοί» πληροφορητές

Την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας υπήρξε κατακόρυφη μείωση των διαθέσιμων πληροφορητών και, ως εκ τούτου, μεγάλη δυσκολία στην εύρεση καλών πληροφορητών. Αυτό συνέβη κυρίως λόγω των ιδιαιτεροτήτων και της κατάστασης του κλάδου, που έθεσε κάποιους υποψήφιους πληροφορητές στο περιθώριο λόγω της απογοήτευσής τους για το μέλλον, ενώ δημιούργησε πυρετώδεις διεργασίες για κάποιους άλλους ενόψει της προετοιμασίας μετάβασης στο νέο υπόδειγμα. Αναλυτικότερα, από τη μία μεριά, οι πρώτοι κατέληξαν να απαξιώσουν το αντικείμενο της έρευνας, λόγω της δεινής θέσης τους στον κλάδο γενικά και της συγκυρίας ειδικότερα. Σε αυτήν την κατηγορία, δεν υπάρχει ζήτημα δεξιοτήτων· το κυρίαρχο ζήτημα είναι η επιβίωσή τους στον κλάδο. Αυτό διαφάνηκε σε αρκετές συζητήσεις αλλά και στην απόρριψη της πρόσκλησης συμμετοχής στην έρευνα εκ μέρους κάποιων υποψήφιων πληροφορητών που αρχικά είχαν δηλώσει θετικοί στο να συμμετάσχουν. Το πρόβλημα για την έρευνα από αυτήν την πηγή εντοπίζεται πρακτικά στην ευρύτερη συμμετοχή στην έρευνα μικρότερων και πιο ευάλωτων μερίδων του κλάδου. Από την άλλη μεριά, οι δεύτεροι βρίσκονται σε μεγάλη διέγερση καθώς οι περίοδοι δειγματισμού έχουν πολλαπλασιαστεί, οι διαδικασίες παραγγελίας, προμήθειας και πώλησης έχουν γίνει ακόμα πιο πολύπλοκες, ενώ οι διαδικασίες αντιμετώπισης της αβεβαιότητας απαιτούν την εγρήγορσή τους. Η πληροφορία, επίσης, αποκτά μια διαφορετική σχετική αξία και είναι πιθανό να μην διαμοιραστεί. Είναι χαρακτηριστικό ότι αρκετοί πληροφορητές που πληρούσαν τα κριτήρια της έρευνας και εκδήλωσαν αρχικά ενδιαφέρον, δεν μπόρεσαν και αυτοί τελικά να αντεπεξέλθουν στις (σχετικά χαμηλές) απαιτήσεις της έρευνας.

Εξάλλου, τα μέτρα αντιμετώπισης της πανδημίας δεν επέτρεψαν τις διά ζώσης συνεντεύξεις θέτοντας πολλά αντικειμενικά και ουσιαστικά προβλήματα σε μια έρευνα πεδίου. Οι συνεντεύξεις και οι ομάδες εστίασης δεν μπορούν να διεξαχθούν το ίδιο παραγωγικά εξ αποστάσεως και κάποια τμήματα της έρευνας δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν καθόλου εξ αποστάσεως. Αυτή είναι μια αντικειμενική δυσκολία που δεν ξεπεράστηκε παρά μόνο μερικώς.

Γενικότερα, η συρρίκνωση του κλάδου και η μεταφορά παραγωγικής δυναμικότητας στο εξωτερικό έχει οδηγήσει στο κλείσιμο και ορισμένων σχολών που οδηγούσαν στην απόκτηση δεξιοτήτων χρήσιμων για τον κλάδο. Η δυσκολία αυτή αντιμετωπίστηκε με την αξιοποίηση της εμπειρίας των ανθρώπων που είχαν με κάποιο τρόπο εμπλακεί σε αυτές τις σχολές.

Έχοντας υπόψη τα παραπάνω, οι πληροφορητές που τελικά επελέγησαν ανά στάδιο της έρευνας παρατίθενται παρακάτω – προφανώς, κάποιοι πληροφορητές συμμετείχαν σε περισσότερα από ένα στάδια.

Προέρευνα

- ◆ Υπεύθυνος πωλήσεων χονδρικής
- ◆ Βιοτέχνες (τρεις)
- ◆ Διδάσκουσα στο Πανεπιστήμιο με ειδίκευση στο σχεδιασμό και την ενδυματολογία
- ◆ Εργαζόμενη (γαζώτρια) και συνδικαλίστρια του Σωματείου Εργαζομένων Ιματισμού Αθήνας
- ◆ Έμπορος λιανικής πώλησης
- ◆ Συνταξιούχος βιοτέχνης, παλαίμαχο στέλεχος της ΓΣΕΒΕΕ
- ◆ Συνδικαλιστής της Ομοσπονδίας Εργαζομένων Κλωστοϋφαντουργίας-Ιματισμού-Δέρματος Ελλάδας (ΟΕΚΙΔΕ)

Κυρίως έρευνα

Ακολουθούν οι συνθέσεις των δύο ομάδων εστιασμένης συζήτησης.

Α' ομάδα

- ◆ Επιχειρηματίες κατασκευής ειδών ένδυσης (δύο)
- ◆ Υπεύθυνη παραγωγής σε μεγάλη επιχείρηση
- ◆ Εργαζόμενη (γαζώτρια) και συνδικαλίστρια του Σωματείου Εργαζομένων Ιματισμού Αθήνας
- ◆ Υπεύθυνος δημιουργικού, σχεδιαστής, πατρονίστ
- ◆ Επιχειρηματίας μεταποίησης ειδών ένδυσης, ραφή

Β' ομάδα

- ◆ Εκπρόσωπος του Συνδέσμου Επιχειρήσεων Πλεκτικής και Ετοίμου Ενδύματος Ελλάδος (ΣΕΠΕΕ)
- ◆ Εκπρόσωπος της Ανώνυμης Εταιρείας Βιομηχανικής Έρευνας, Τεχνολογίας Ανάπτυξης & Εργαστηριακών Δοκιμών, Πιστοποίησης & Ποιότητας (ΕΒΕΤΑΜ ΑΕ)
- ◆ Εκπρόσωπος του Συνδέσμου Κατασκευαστών Ετοίμων Ενδυμάτων (ΣΚΕΕ)
- ◆ Διδάσκουσα στο Πανεπιστήμιο με ειδίκευση στο σχεδιασμό και την ενδυματολογία

5.2 Προέρευνα

5.2.1 Οδηγός τηλεφωνικών συνεντεύξεων

Η προέρευνα διεξήχθη το διάστημα από τον Μάιο του 2020 μέχρι τον Ιούνιο του 2020. Στο στάδιο της προέρευνας διενεργήθηκαν συνεντεύξεις με τους εννέα πληροφορητές που αναφέρθηκαν παραπάνω – οι περισσότερες από αυτές πραγματοποιήθηκαν τηλεφωνικά, ενώ τρεις έγιναν διά ζώσης. Οι συνεντεύξεις έγιναν με τη μέθοδο των ημι-δομημένων συνεντεύξεων και ακολούθησαν τον οδηγό τηλεφωνικών συνεντεύξεων και τα πεδία της συζήτησης με τις ερωτήσεις-οδηγούς που συντάχθηκαν επί τούτου από τον ερευνητή. Αναλυτικά, ο οδηγός προέβλεπε τα ακόλουθα:

5.2.1.1 Γενικές σημειώσεις

Το ερωτηματολόγιο δεν αναρτήθηκε ούτε δημοσιοποιήθηκε στους ερωτώμενους κατά τη διάρκεια της συνέντευξης, αλλά απομνημονεύθηκε και οι ερωτήσεις του τέθηκαν σε σχετικά ελεύθερη μορφή, ανάλογα με τον διαθέσιμο χρόνο και την απόκριση του ερωτώμενου. Επίσης, λόγω περιορισμένου χρόνου, δεν εξετάστηκαν όλες οι ερωτήσεις. Ο διαθέσιμος χρόνος αναμενόταν να είναι 40 λεπτά το μέγιστο. Τα ερωτήματα που δεν αποτελούσαν προτεραιότητα και που τέθηκαν μόνο εάν υπήρχε άφθονος χρόνος και μεγάλη προθυμία για συνεργασία από τον ερωτώμενο είχαν ειδική σήμανση (Π). Οι εναλλακτικές «απαντήσεις» υπάρχουν γενικά για να τονώσουν τη συζήτηση και να βοηθήσουν τον ερευνητή στη λήψη σημειώσεων κι όχι για να περιοριστεί ο ερωτώμενος – οι ερωτήσεις είναι ως επί το πλείστον ανοικτές. Ωστόσο, η γνώμη του ερωτώμενου γι' αυτές τις απαντήσεις είναι επιθυμητή. Οι ερωτήσεις που είναι κλειστές δεν περιλαμβάνουν την επιλογή «άλλο». Σε αγκύλες [...] υπάρχουν σημειώσεις που συνοδεύουν την ερώτηση (προαιρετικά).

5.2.1.2 Ερευνητικό ερώτημα

Κύριο ερώτημα: *Ποιες θα είναι οι απαιτούμενες δεξιότητες στο πλαίσιο των αναμενόμενων τεχνολογικών μεταβολών στον κλάδο κατασκευής ειδών ένδυσης;*

Προφανώς, το ενδιαφέρον εστιάζεται στις δεξιότητες που αναμένεται να είναι σε έλλειψη. Συνεπώς, θα πρέπει να γίνουν εκτιμήσεις για:

1. τις τεχνολογικές μεταβολές που θα εφαρμοστούν τελικά
2. τις δεξιότητες που απαιτούν αυτές οι τεχνολογίες
3. τον χρονικό ορίζοντα εφαρμογής αυτών των μεταβολών
4. την «παραγωγή» δεξιοτήτων σήμερα
5. τη δυνατότητα εκπαίδευσης (ή μετεκπαίδευσης)

5.2.1.3 Υποθέσεις

Ο χρόνος εφαρμογής των τεχνολογιών επηρεάζει την οξύτητα έλλειψης των δεξιοτήτων ή και την ίδια την έλλειψη. Το σύστημα «παραγωγής» δεξιοτήτων περιλαμβάνει κυρίως το εκπαιδευτικό σύστημα και την εκπαίδευση στο χώρο εργασίας, αλλά δεν εξαντλείται σε αυτά. Το σύστημα αυτό εξελίσσεται αλλά ο ρυθμός μεταβολής του εξαρτάται από παραμέτρους που δεν ελέγχονται από τις ανάγκες της παραγωγής.

5.2.1.4 Επιδιωκόμενοι στόχοι από τις τηλεφωνικές συνεντεύξεις

1. να ληφθούν απαντήσεις στις συγκεκριμένες ερωτήσεις
2. να αποκτηθεί μια κατανόηση και αντίληψη του κλάδου
3. να αποφασισθούν οι τελικές κατηγορίες που πρέπει να εκπροσωπούνται στην έρευνα
4. να βρεθούν συγκεκριμένοι πληροφορητές που: (α) να έχουν ειδική γνώση από την οπτική μιας εκ των κατηγοριών, (β) να είναι διαθέσιμοι να εμπλακούν, (γ) στο σύνολό τους να καλύπτουν πολύπλευρα το αντικείμενο
5. να βρεθούν δευτερογενείς πηγές που είτε δεν είναι διαθέσιμες ή διαφεύγουν της προσοχής του ερευνητή που δεν έχει εξοικείωση με το αντικείμενο της έρευνας

5.2.2 Αποτελέσματα των συνεντεύξεων

Από τις συνεντεύξεις επιβεβαιώθηκε η δεινή θέση στην οποία βρίσκεται ο κλάδος στην Ελλάδα αυτή τη χρονική περίοδο. Η κρίση ολοκλήρωσε μια διαδικασία που ξεκίνησε από την άρση των επιδοτήσεων στον κλάδο, την άρση των δασμών στις εισαγωγές, την αθρόα εισαγωγή φθηνών ενδυμάτων και την εξαγωγή παραγωγικής δυναμικότητας σε γειτονικές χώρες με φθινό εργατικό δυναμικό, αλλά και από τον έλεγχο ολόκληρων μονάδων σε χώρες όπως η Κίνα. Ο αριθμός των επιχειρήσεων μειώθηκε δραματικά, σε σημείο που να έχει μείνει το 10% των επιχειρήσεων σε αριθμό. Εργοστάσια με χιλιάδες εργαζομένους (π.χ. Κατερίνη) δεν υπάρχουν πλέον.

Ο ρόλος της ΕΕ σε αυτήν την εξέλιξη αλλά και των ενταγμένων σε αυτήν κυβερνητικών επιλογών επισημάνθηκε. Τονίστηκε η εξαίρεση επιδοτήσεων για τον κλάδο. Ενδεικτική ήταν η αναφορά ότι, το 1980, ο κλάδος ήταν σε καλύτερη θέση στην Ελλάδα από ό,τι στην Ιταλία.

Επίσης, επιβεβαιώθηκε ότι το κόστος εργασίας είναι καθοριστικό για το τελικό κόστος. Αναφέρθηκε ότι ο μισθός μιας γαζώτριας στην Ελλάδα είναι πενταπλάσιος από αυτόν στην Αλβανία. Η εξαγωγή παραγωγικής δυναμικότητας στα Βαλκάνια (κυρίως Βουλγαρία, Αλβανία και Βόρεια Μακεδονία) ήταν το άμεσο αποτέλεσμα του ανοίγματος της αγοράς, του φθηνού εργατικού δυναμικού, του ευρώ και των επιδοτήσεων. Οι χώρες αυτές ήταν κοντά, επιτρέποντας τον έλεγχο του εργοστασίου και τη μικρή απόσταση της παραγωγής από την τελική αγορά. Επίσης, η μεταφορά στις χώρες αυτές επέτρεπε την ασφάλεια ότι δεν θα διαρρεύσουν και αντιγραφούν τα σχέδια των ενδυμάτων (πατρών). Τέλος, με αυτόν τον τρόπο επιτεύχθηκε και ο έλεγχος της αγοράς των Βαλκανίων.

Παρ' όλα αυτά, αναφέρθηκαν προβλήματα και ελλείψεις ειδικά στο εργατικό δυναμικό, με αποτέλεσμα κάποιες μονάδες να αναγκάζονται να μεταφέρουν εργαζομένους από τη Θεσσαλονίκη, αυξάνοντας έτσι το κόστος.

Οι εισαγωγείς λαμβάνουν παραγγελίες σε δύο με τρεις εκθέσεις το χρόνο και δεν δημιουργούν απόθεμα ενδυμάτων. Τα ενδύματα προπληρώνονται από τα καταστήματα (μετρητοίς ή με επιταγές). Αυτά τα δύο χαρακτηριστικά δίνουν και τον αναγκαίο χώρο στην εγχώρια παραγωγή.

Οι βασικοί λόγοι ύπαρξης, συνεπώς, των μονάδων που παράγουν στη χώρα πριν από το ξέσπασμα της κρίσης και της πανδημίας ήταν δύο: αφενός, ότι διαπραγματεύονται τους τρόπους πληρωμής (και γενικώς η πίστη διευκολύνεται όταν η παραγωγή γίνεται για την εγχώρια αγορά)· αφετέρου, ότι διαθέτουν ετοιμοπαράδοτο απόθεμα ρούχων («ράφι»), σε αντίθεση με τους εισαγωγείς.

Επιπλέον, αναφέρθηκε ότι βασικό χαρακτηριστικό της ελληνικής παραγωγής είναι η ποιότητα κατασκευής (ποιότητα ραφής, κλωστές). Επ' αυτού του ζητήματος, έχει ενδιαφέρον η αναφορά ότι οι χώρες χαμηλού κόστους, όπως η Κίνα, κάνουν στροφή προς την ποιότητα.

Σημειώνεται ότι δεν υπάρχει πλέον στην Ελλάδα αξιοσημείωτη παραγωγή τεχνικού ρούχου (ρούχο εργασίας, εξειδικευμένο ρούχο με ενσωματωμένη τεχνολογία κ.λπ.).

Το σχέδιο (design) γίνεται σε μεγάλο βαθμό στο χέρι. Τα μηχανήματα δεν αποδίδουν την αίσθηση του υφάσματος, την υφή, τον τρόπο που «πέφτει» το ρούχο. Ακόμα και στους πιο μεγάλους κατασκευαστές, το σχέδιο αναφέρθηκε ότι γίνεται στο χέρι.

Η διαδικασία παραγωγής μετά το σχέδιο περιλαμβάνει το βαφείο, το κοφτήριο, το κέντημα, το ράψιμο, τον έλεγχο, το σιδέρωμα, τη συσκευασία και την αποθήκευση (πριν την αποστολή στον τόπο πώλησης). Αναφέρθηκαν, λοιπόν, οκτώ φάσεις. Παρ' όλα αυτά, οι δύο εξ αυτών, η συσκευασία και η αποθήκευση, απαιτούν δεξιότητες που είναι κοινές με τις περισσότερες μεταποιητικές διαδικασίες – αναδείχθηκαν κυρίως οι ειδικές επαγγελματικές δεξιότητες και, συγκεκριμένα, οι δεξιότητες που σχετίζονται με τη ραφή και την κοπή. Έχει ενδιαφέρον ότι από δύο συνεντευξιαζόμενους αναφέρθηκε η αγορά της Γερμανίας που φαίνεται ότι πλέον «κλείνει» για τις ελληνικές επιχειρήσεις.

Ήδη από πριν το ξέσπασμα της πανδημίας του κορωνοϊού, ο κλάδος ήταν εξοικειωμένος με τις ηλεκτρονικές παραγγελίες. Αναφέρθηκε ότι οι παραγγελίες γίνονταν εξίσου ηλεκτρονικά (με την επίδειξη φωτογραφιών, την αποστολή ηλεκτρονικών αρχείων, την επίσκεψη στις ιστοσελίδες των αντιπροσώπων) και με την επίδειξη των ρούχων. Ο ηλεκτρονικός δειγματισμός βασίζεται και στον φυσικό δειγματισμό καθώς οι καταστημάτρχες βασίζονται στην εμπειρία τους από τη συνεργασία με μια επώνυμη εταιρεία ή στην περιγραφή του πωλητή που συνδέει ένα ένδυμα με κάποιο άλλο που οι καταστημάτρχες γνωρίζουν. Σε αυτό το πλαίσιο οι αντιπρόσωποι αναπτύσσουν συνεχώς συστήματα εσωτερικής επικοινωνίας και συντονισμού.

Μετά την πανδημία «πάγωσαν» όλες οι παραγγελίες με το φόβο ενός νέου κλεισίματος των καταστημάτων αλλά και για λόγους διαχείρισης των αποθεμάτων. Ένας τρόπος τροφοδότησης των καταστημάτων με ρούχα είναι το λεγόμενο pronto. Σύμφωνα με αυτό το σύστημα, μια εταιρεία κατασκευής ενημερώνει τον αντιπρόσωπο για ένα συγκεκριμένο (μικρό) απόθεμα ρούχων που έχει παραγάγει ή μπορεί να παραγάγει πολύ άμεσα, σε συγκεκριμένα χρώματα και μεγέθη, και αποστέλλει φωτογραφίες και διαφημιστικό υλικό. Έπειτα, ο πωλητής ενημερώνει τα καταστήματα. Στη συνέχεια, η παραγγελία προπληρώνεται και μετά την επιβεβαίωση της παραγγελίας γίνεται η αποστολή των ενδυμάτων. Η διάρκεια όλης της διαδικασίας (από το πρώτο μήνυμα της επιχείρησης κατασκευής ενδυμάτων μέχρι την παράδοση στο κατάστημα) μπορεί να είναι μια βδομάδα. Το κόστος είναι χαμηλό και το περιθώριο κέρδους για το κατάστημα είναι μεγάλο. Δεν υπάρχει δυνατότητα συμπληρωματικών τεμαχίων και η ανανέωση του καταστήματος γίνεται με άλλα ενδύματα. Αυτή η διαδικασία είναι ανταγωνιστική στη συμπλήρωση του «ραφιού» (απόθεμα), που αποτελεί λόγο ύπαρξης της εγχώριας παραγωγής.

5.2.3 Διαμόρφωση των τριών σεναρίων

Τα σενάρια που υιοθετήθηκαν, λοιπόν, ως αποτέλεσμα των συνεντεύξεων της προέρευνας είναι το αρνητικό, το αισιόδοξο και το καταστροφικό. Αναλυτικά, το περιεχόμενο, οι πηγές, οι επιπτώσεις και οι δείκτες για κάθε σενάριο, όπως διαμορφώθηκαν σε αυτό το στάδιο, ήταν τα ακόλουθα.

Το αρνητικό σενάριο

Στο σενάριο αυτό προβλέπεται η αύξηση της ανισομετρίας και, συνεπώς, η χειροτέρευση της σχετικής θέσης του κλάδου στο διεθνή ανταγωνισμό. Η απόλυτη θέση του κλάδου αναμένεται να μειωθεί οριακά. Οι ελληνικές επιχειρήσεις αναμένεται να δυσκολευτούν να εισαγάγουν μαζικά τεχνολογία πρώτης γραμμής λόγω υψηλού κόστους, αδυναμίας χρηματοδότησης και αδυναμίας πρόσβασης στο απαιτούμενο εργατικό δυναμικό. Οι ελάχιστες που θα το κάνουν, ακριβώς επειδή μπορούν να ξεπεράσουν αυτές τις δυσκολίες, θα αυξήσουν ακόμα περισσότερο το χάσμα μέσα στον κλάδο. Όσο και να αυξήσουν την παραγωγή τους και το μερίδιο αγοράς τους, δεν θα μπορέσουν να συμπαρασύρουν προς τα πάνω τον κλάδο γιατί αυτός κυριαρχείται από μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις. Αν γίνει εισαγωγή νέων τεχνολογιών από κάποιες επιχειρήσεις του κλάδου, αυτό θα πλήξει τις πιο μικρές και για έναν άλλο λόγο. Οι εργολαβίες και η ανάληψη μέρους της παραγωγής θα μειωθούν επειδή θα αλλάξουν οι τεχνολογικές απαιτήσεις. Σε αυτό το σενάριο, σημαντική είναι η επίδραση της οικονομικής κρίσης, των ορίων της κρατικής πολιτικής και του μικρού μεγέθους της εγχώριας αγοράς. Από την άλλη, όμως, η στοχευμένη παραγωγή κάποιων ελληνικών επιχειρήσεων θα τους επιτρέψει να εκμεταλλευτούν τα κενά που θα προκύψουν. Το συνολικό αποτέλεσμα θα είναι η συνισταμένη της ανάδειξης κάποιων εθνικών πρωταθλητών και πολλών χαμένων. Το γεγονός ότι οι πρώτοι είναι λίγοι και όχι τόσο σημαντικοί στο πλαίσιο του διεθνούς ανταγωνισμού δίνει το τελικό αποτέλεσμα.

Το καταστροφικό σενάριο

Σε αυτό το σενάριο, η επίδραση της κρίσης είναι τέτοια που δεν επιτρέπει ούτε σε αυτές τις λίγες επιχειρήσεις να αναβαθμιστούν, να αυξήσουν την παραγωγικότητά τους και να εκμεταλλευτούν τα όποια κενά εις βάρος των εγχώριων και διεθνών ανταγωνιστών τους. Η καθίζηση της ζήτησης και η αδυναμία εμπλοκής σε ειδικά ενδύματα, το πάγωμα της πίστης, η κατεύθυνση της κρατικής ενίσχυσης, κυρίως στον τουρισμό, και η επιβολή περιορισμών από την ΕΕ δημιουργούν ένα ασφυκτικό πλαίσιο. Οι επιχειρήσεις κλείνουν μαζικά, επιταχύνουν την εξαγωγή κεφαλαίου σε γειτονικές χώρες, κλείνουν μη ανταγωνιστικές μονάδες και υποκύπτουν στο διεθνή ανταγωνισμό. Ο κλάδος δέχεται ένα ισχυρό πλήγμα και, έτσι, όχι μόνο βλέπει την ανισομετρία να αυξάνει αλλά και την απόλυτη θέση του να χειροτερεύει δραστικά. Όλοι οι δείκτες είναι αρνητικοί.

Το αισιόδοξο σενάριο

Σε αυτό το σενάριο, η απόλυτη θέση των επιχειρήσεων βελτιώνεται, ενώ σημειώνεται μείωση –έστω και οριακή– της ανισομετρίας με τους βασικούς ανταγωνιστές. Το κυρίαρχο στοιχείο αυτού του σεναρίου είναι η ανθεκτικότητα των ελληνικών επιχειρήσεων δεδομένου ότι δοκιμάστηκαν σε δεκαετή κρίση. Οι λιγότερο ανταγωνιστικές μονάδες έχουν ήδη κλείσει ή εξαγοραστεί και μετασηματιστεί. Οι επιχειρήσεις που έχουν επιβιώσει έχουν ήδη καταφέρει να ενταχθούν σε μια πορεία αναβάθμισης και έχουν αναπτύξει στοιχεία ευελιξίας και στόχευσης που δεν υπάρχουν σε άλλες χώρες. Σημαντικό στοιχείο είναι το σχετικά μικρό μέγεθος των μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων στην Ελλάδα, πάντα σε σχέση με τις ανταγωνίστριες επιχειρήσεις, καθώς και το γεγονός ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν στόχευαν στη μαζική παραγωγή, αλλά στην ευέλικτη και άμεση ανταπόκριση στη ζήτηση.

5.3 Κυρίως έρευνα

Η κυρίως έρευνα διεξήχθη το διάστημα από τον Σεπτέμβριο του 2020 μέχρι τον Μάρτιο του 2021, μέσα σε πρωτόγνωρες συνθήκες τόσο για όλη την κοινωνία όσο και για τον κλάδο. Πέρα από όσες δυσκολίες έχουν ήδη αναφερθεί, σημειώνεται ότι η έρευνα συνέπεσε με τον καθιερωμένο βασικό δειγματισμό της καλοκαιρινής σεζόν ο οποίος γίνεται το φθινόπωρο. Το 2020, όμως, η περίοδος δειγματισμού παρατάθηκε, δημιουργώντας μεγάλα εμπόδια στην ήδη δύσκολη επαφή με τους πληροφορητές.

Τα βασικά εργαλεία που αναπτύχθηκαν από τον ερευνητή για την κυρίως έρευνα ήταν το κείμενο των τριών σεναρίων και η τροποποιημένη από τον ερευνητή λίστα των δεξιοτήτων. Σχετικά με την τελευταία, αυτή προέκυψε από την επεξεργασία του υποδείγματος διερεύνησης δεξιοτήτων και την εκεί καταγεγραμμένη εξαντλητική λίστα δεξιοτήτων. Η επεξεργασία έλαβε υπόψη της τόσο την ειδική βιβλιογραφία για την ένδυση που παρουσιάστηκε στα πρώτα κεφάλαια όσο και τα αποτελέσματα της προέρευνας. Αναλυτικότερα, η επεξεργασμένη λίστα δεξιοτήτων περιελάμβανε τις ακόλουθες αλλαγές: πρώτον, συμπλήρωνε την κατηγορία «4. Ειδικές επαγγελματικές δεξιότητες-ένδυση» (Λιντζέρης, 2021), με τις δεξιότητες που ανέκυψαν από τις συνεντεύξεις· δεύτερον, απέκλειε τη διερεύνηση σε μια σειρά δεξιότητες που δεν είχαν εφαρμογή στον κλάδο· και, τρίτον, εστίαζε στις δεξιότητες που είχαν αμφιλεγόμενη σημασία για τον κλάδο, είτε αυτή η αμφισημία είχε προκύψει από τις συνεντεύξεις και τη βιβλιογραφία ή από το συνδυασμό των δύο.

Χαρακτηριστικά τέτοια παραδείγματα ήταν τα εξής. Οι θεμελιώδεις γενικές γνώσεις, και ειδικά η γραφή, ανάγνωση και κατανόηση κειμένου, η ιστορία κ.λπ. ανέκυψαν ως αντικείμενο συζήτησης από το γεγονός ότι μέρος των εργαζομένων στον κλάδο είναι μετανάστες και μάλιστα ορισμένοι από διαφορετική ήπειρο, με άλλο πολιτισμικό, ιστορικό, θρησκευτικό υπόβαθρο. Επίσης, στη γενική βιβλιογραφία, η τεχνολογική εξέλιξη αναμένεται να τονώσει τη σχετική και απόλυτη έλλειψη γενικών δεξιοτήτων στο βαθμό που η εργασία αυτοματοποιείται.

5.3.1 Διερεύνηση για το κυρίαρχο σενάριο: η ανάγκη για ένα υβριδικό σενάριο

Το πρώτο στάδιο της κυρίως έρευνας ήταν οι διεργασίες για την εισήγηση ενός κυρίαρχου σεναρίου στην πρώτη ομάδα εστίασης, καθώς και η επίλυση των αμφισημιών για τις δεξιότητες, που θα οδηγούσε στην τελική συμπλήρωση των δεξιοτήτων για τον κλάδο. Αυτές οι διεργασίες πήραν τη μορφή ημι-δομημένων συνεντεύξεων αλλά και στοχευμένων επαναληπτικών συνεντεύξεων με συγκεκριμένες ανοιχτές ή κλειστές ερωτήσεις. Επίσης, στις συνεντεύξεις χρησιμοποιήθηκε ελεγχόμενα η μέθοδος του καταιγισμού ιδεών (brainstorming). Ο έλεγχος συνίστατο στο ότι ο ερευνητής έθετε ένα πλαίσιο ή μια αρχική ιδέα πολύ γενικής κατεύθυνσης.

Αναλυτικότερα, το κεντρικό ενδιαφέρον των συνεντεύξεων εστιάστηκε στη διερεύνηση των αναγκαίων δεξιοτήτων στον κλάδο της ένδυσης, στο πλαίσιο των ραγδαίων τεχνολογικών εξελίξεων (Βιομηχανία 4.0). Γι' αυτήν τη διερεύνηση, όμως, προέκυψε ως προαπαιτούμενο μια εκτίμηση για την εξέλιξη του κλάδου και τις προοπτικές του το αμέσως επόμενο διάστημα και σε βάθος δεκαετίας. Η ερώτηση αυτή δυσκόλεψε πολύ τους ερωτώμενους, ακόμα και σε προκαταρκτικό στάδιο, λόγω της ρευστότητας της περιόδου. Επιπλέον, όμως, διαπιστώθηκε σχετικά γρήγορα ότι ο κλάδος της ένδυσης δεν είναι ενιαίος, με αποτέλεσμα και οι προοπτικές του να διαφοροποιούνται. Απαιτήθηκε, λοιπόν, μια αντίληψη των επιμέρους υποκατηγοριών. Με αυτήν την έννοια, η επικύρωση του κυρίαρχου σεναρίου εξαρτήθηκε από τη χαρτογράφηση του κλάδου της ένδυσης,

όπως παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 3, τη βασική διάκριση που διατυπώθηκε και τις προοπτικές για κάθε υπο-κατηγορία. Με άλλα λόγια, προέκυψε η ανάγκη ενός υβριδικού σεναρίου, από όπου θα προέκυπταν οι τρέχουσες ή αναμενόμενες ελλείψεις δεξιοτήτων εργαζομένων. Σε σχέση με τις δεξιότητες, διερευνήθηκε αν αυτές διαφοροποιούνται μέσα στον κλάδο. Για παράδειγμα, διερευνήθηκε αν η γαζώτρια μπορεί να δουλέψει στην κατασκευή οποιουδήποτε ενδύματος ή σε μια μονάδα οποιουδήποτε μεγέθους ή οποιουδήποτε τεχνολογικού επιπέδου.

5.3.2 Πρώτη ομάδα εστίασης

Η πρώτη ομάδα εστιασμένης συζήτησης διενεργήθηκε με τηλεδιάσκεψη στις 6/12/2020, στις 13:00, με σκοπό την κατάρτιση, την επεξεργασία στις λεπτομέρειες και την επικύρωση του κυρίαρχου σεναρίου καθώς και του πίνακα των δεξιοτήτων που κρίνονται αναγκαίες για τον κλάδο. Τα μέλη της ομάδας ήταν ενήμερα από πριν για το στόχο της συνάντησης καθώς και για τις θεματικές ενότητες μέσα από ένα κείμενο που τους είχε διανεμηθεί με τίτλο «Οδηγός συζήτησης». Επίσης, είχαν λάβει ένα σύντομο κείμενο με τίτλο: «Προοπτικές για τον κλάδο της ένδυσης», όπου παρουσιαζόταν συνοπτικά το περιεχόμενο της υποενότητας 2.3 της παρούσας μελέτης.

Ο Οδηγός συζήτησης κρίθηκε σκόπιμος για την υπέρβαση των δυσκολιών που τίθενται στην έρευνα πεδίου από τους περιορισμούς και τα μέτρα αντιμετώπισης της πανδημίας COVID-19. Ο σκοπός του ήταν να προετοιμάσει τους ερωτώμενους σχετικά με τα κύρια ενδιαφέροντα της έρευνας και να τους προσανατολίσει σχετικά με το τι θα πρέπει να περιμένουν από τη συζήτηση, και όχι να υποκαταστήσει την εισήγηση που έγινε από τον ερευνητή κατά τη διεξαγωγή της συζήτησης. Επίσης, δεν περιείχε τις συγκεκριμένες ερωτήσεις που τέθηκαν. Τέλος, ο οδηγός προϋπέθετε το κείμενο σύντομης παρουσίασης των προοπτικών του κλάδου της ένδυσης. Η ανάλυση, η έκταση και το βάθος της εισήγησης και της παρουσίασης του ερευνητή εξαρτήθηκαν από το αν οι συμμετέχοντες είχαν διαβάσει τον οδηγό που τους είχε αποσταλεί, καθώς και το κείμενο προοπτικών για τον κλάδο.

Η συζήτηση άνοιξε με μια πεντάλεπτη γνωριμία, όπου ο ερευνητής την ώρα που δημιουργήσε ένα ευχάριστο κλίμα για τη διεξαγωγή της συζήτησης, φρόντισε να καταγράψει το όνομα, την ειδικευση, τη θέση στην εταιρεία, τα χρόνια εμπειρίας και τη σχετική εκπαίδευση των συμμετεχόντων. Όσα στοιχεία δεν συγκεντρώθηκαν σε αυτό το στάδιο, επιδιώχθηκε να συμπληρωθούν κατά τη διάρκεια ή στο τέλος της συζήτησης. Μετά τη γνωριμία, ακολούθησε μια σύντομη (7') εισήγηση του ερευνητή όπου περιλαμβάνονταν οι εξής πληροφορίες:

- ♦ *Στόχοι της συζήτησης: τι θέλουμε να μάθουμε, πού θέλουμε να καταλήξουμε στο τέλος*

Εδώ δόθηκε το συνολικό πλαίσιο της έρευνας καθώς και οι θεματικές ενότητες της συζήτησης. Υπήρχαν τρεις θεματικοί άξονες που κυριάρχησαν στη συζήτηση. Η λογική δομή που συνδέει τις τρεις θεματικές ήταν η εξής: το κεντρικό ενδιαφέρον της έρευνας εστιάζεται στη διερεύνηση των αναγκών δεξιοτήτων στον κλάδο της ένδυσης, στο πλαίσιο των ραγδαίων τεχνολογικών εξελίξεων (Βιομηχανία 4.0). Αυτό είναι και το αντικείμενο της τρίτης θεματικής. Γι' αυτήν τη διερεύνηση, όμως, προαπαιτείται μια εκτίμηση για την εξέλιξη του κλάδου και τις προοπτικές του το αμέσως επόμενο διάστημα και σε βάθος πενταετίας. Αυτή είναι η δεύτερη θεματική της συζήτησης. Διαπιστώνεται, όμως, ότι ο κλάδος της ένδυσης δεν είναι ενιαίος, με αποτέλεσμα και οι προοπτικές του να διαφοροποιούνται. Απαιτείται, λοιπόν, μια αντίληψη των επιμέρους υποκατηγοριών. Αντίστροφα, τώρα, η πρώτη θεματική αφορά στη χαρτογράφηση του κλάδου της ένδυσης: η δεύτερη στις προοπτικές για κάθε υπο-κατηγορία του κλάδου με βάση

προδιαμορφωμένα σενάρια· και η τρίτη αφορά στις τρέχουσες ή αναμενόμενες ελλείψεις δεξιοτήτων εργαζομένων.

- ◆ *Απενοχοποίηση για τη διατύπωση γνώμης/ιδέας/αίσθησης (συνιστάται η χρήση της λέξης: αίσθηση ή διαίσθηση)*

Στο πλαίσιο αυτό, στόχος είναι να εμπεδωθεί από τους συγκεκριμένους ερωτώμενους ότι το τελικό αποτέλεσμα δεν εξαρτάται μόνο από τους ίδιους και ότι η συζήτηση δεν αφορά αποκλειστικά την εμπειρία του ερωτώμενου από τη συγκεκριμένη επιχείρηση, ούτε καν από τον συγκεκριμένο υποκλάδο.

Αναλυτικότερα, οι τρεις θεματικές παρουσιάζονται ξεχωριστά (μία-μία) αμέσως παρακάτω.

1η θεματική: χαρτογράφηση του κλάδου

Σε αυτό το σημείο έγινε μια πολύ συνοπτική παρουσίαση για τους κλάδους ένδυσης στην Ελλάδα και τέθηκε ο προβληματισμός για το βασικό κριτήριο διάκρισης του κλάδου. Η θεματική είχε διπλό σκοπό: να διαμορφώσει την τελική κατηγοριοποίηση των επιχειρήσεων και να δώσει το σωστό περιεχόμενο στις κατηγορίες. Έπρεπε να διακριβωθεί ποιες διαχωριστικές γραμμές είναι σημαντικές στην αγορά (π.χ. ύφασμα/πλεκτά, διαχωρισμός με βάση την πρώτη ύλη: γούνινα, δερμάτινα, βαμβακερά κ.λπ.)

Ο ερευνητής κλήθηκε να διαπιστώσει το βαθμό καθετοποίησης της επιχείρησης από την οποία προέρχεται ο ερωτώμενος καθώς και τον αριθμό των ξεχωριστών αυτοτελών μονάδων αυτής. Επίσης, κλήθηκε να ταυτοποιήσει την επιχείρηση και να την κατηγοριοποιήσει σε μια από τις προτεινόμενες κατηγορίες και αγορές. Τέλος, έπρεπε να διερευνήσει τους ανταγωνιστές της και αυτούς με τους οποίους δεν έχει κανένα ανταγωνισμό. Ακολουθήθηκε η διαδικασία του καταγισμού ιδεών για το πώς θα μπορούσε να διαχωριστεί ο κλάδος. Σε αυτήν την κατεύθυνση, για το ξεκίνημα ή την αναθέρμανση της συζήτησης, προτάθηκαν και ελέγχθηκαν τρεις ενδεικτικές κατηγοριοποιήσεις οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

1. Πρώτη κατηγοριοποίηση
 - 1.1 Γυναικεία ενδύματα
 - 1.2 Ανδρικά ενδύματα
 - 1.3 Παιδικά ενδύματα
 - 1.4 Καλτσοποιία
 - 1.5 Φασόν
2. Δεύτερη κατηγοριοποίηση
 - 2.1 Φασόν
 - 2.2 Tailor-made
 - 2.3 Ελέφαντες
 - 2.4 Ειδικά ενδύματα
 - 2.5 Ευέλικτοι
 - 2.6 Παραδοσιακοί

3. Τρίτη κατηγοριοποίηση-Δίκτυο πωλήσεων

3.1 Σε μεγάλο βαθμό ηλεκτρονικό

3.2 Συμπληρωματικά ηλεκτρονικό

3.3 Φυσικό

3.4 Franchise

Η ομάδα εστίασης έθεσε αρκετές ιδέες, απέρριψε άλλες, και κατέληξε στο ότι, στην παρούσα συγκυρία της οικονομικής και υγειονομικής κρίσης, και των επακόλουθων περιοριστικών μέτρων, καθοριστική είναι η πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πωλήσεις. Το γεγονός ότι η είσοδος στις ηλεκτρονικές πωλήσεις είναι χρονοβόρα, κοστοβόρα και για κάποιους αποκλείεται για αντικειμενικούς λόγους, δημιουργεί δύο διακριτές ταχύτητες στον κλάδο. Επίσης, δημιουργούνται πολύ σοβαρές ασυνέχειες στην παραγωγή αφού οι παραγγελίες αναστέλλονται για όσους δεν έχουν ηλεκτρονικά σημεία πώλησης και, όταν ενεργοποιούνται εκ νέου, δημιουργείται αδυναμία ανταπόκρισης στην ξαφνική ζήτηση. Αντίθετα, όσοι έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πωλήσεις έχουν μια συνεχόμενη ροή παραγωγής. Σημειώνεται ότι η πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πωλήσεις μπορεί να είναι έμμεση αφού μπορεί μια μονάδα να παράγει για λογαριασμό τρίτου. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα μονάδες με πολύ χαμηλότερη τεχνολογική σύνθεση από άλλες να είναι σε πλεονεκτικότερη θέση μόνο και μόνο επειδή παράγουν για λογαριασμό τρίτων που έχουν ανεπτυγμένο δίκτυο ηλεκτρονικών πωλήσεων. Πιο αναλυτικά, ένα μέρος των επιχειρήσεων του κλάδου, ιδιαίτερα οι πιο μικρές και ευάλωτες, έχει κλείσει ήδη και αυτή η διαδικασία θα συνεχιστεί. Η απειλή είναι οριζόντια για όλα τα είδη της ένδυσης αν και κάποια (όπως, για παράδειγμα, το ένδυμα εξόδου) έχουν πληγεί περισσότερο. Φυσικά, όποια επιχείρηση επιβιώσει θα ευνοηθεί.

2η Θεματική: προοπτικές των κατηγοριών

Οι προοπτικές των διαφορετικών κατηγοριών επιχειρήσεων εκτιμήθηκαν μέσα από την υιοθέτηση ενός κυρίαρχου σεναρίου για κάθε κατηγορία. Το περιεχόμενο των σεναρίων διαμορφώθηκε από αυτές τις πέντε διακριτές αλλά και αλληλοσυνδεδεμένες διαδικασίες που έχουν διατυπωθεί στο κείμενο προοπτικών του κλάδου (προστατευτισμός, τεχνολογική μεταβολή, δεξιότητες, πανδημία κορωνοϊού, οικονομική κρίση). Έπειτα, διερευνήθηκαν οι τεχνολογίες που χρησιμοποιεί ή εξετάζει το ενδεχόμενο να χρησιμοποιήσει στο μέλλον η επιχείρηση από την οποία προέρχεται το κάθε μέλος της ομάδας. Ταυτόχρονα, η ομάδα κλήθηκε να πει τη γνώμη της για το πόσο κοινόχρηστη ή εξεζητημένη είναι κάθε τεχνολογία για την κατηγορία στην οποία ανήκει η επιχείρηση αλλά και συνολικά ο κλάδος.

Η συζήτηση για τις τεχνολογίες αυτές και την υιοθέτησή τους έγινε στο πλαίσιο της οικονομικής και της υγειονομικής κρίσης. Η ομάδα έκρινε ότι η εισαγωγή τεχνολογιών Βιομηχανίας 4.0 και η αναμενόμενη συνεπακόλουθη αναβάθμιση της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας των μονάδων φαίνονται έωλες στην παρούσα φάση, ειδικά για τις μικρές επιχειρήσεις, αλλά και για τις μεγάλες. Το κόστος γενικευμένης εισαγωγής κάποιων τεχνολογιών αιχμής, η αδυναμία χρηματοδότησης και η αδυναμία πρόσβασης στο απαιτούμενο εργατικό δυναμικό ήταν απαγορευτικοί παράγοντες, ακόμα και πριν την κρίση. Προφανώς, κάποιες τεχνολογίες, οι πιο διαδεδομένες, είναι ήδη σε χρήση, τουλάχιστον από τις πιο μεγάλες επιχειρήσεις. Συζητήθηκε ακόμα ο ορίζοντας στον οποίο η επιχείρηση μπορεί να σχεδιάζει τις πολιτικές της. Η ομάδα κατέληξε στο ότι ακόμα και μεγάλες επιχειρήσεις έχουν ορίζοντα έξι μηνών και αδυνατούν να δουν τις προοπτικές του κλάδου μέσα σε αυτές τις συνθήκες.

Πίνακας 3. Ερωτηματολόγιο: πιο χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες

	Εσείς	Η ομάδα	Ο κλάδος
Βιομηχανικό Διαδίκτυο των Πραγμάτων			
Τεχνητή Νοημοσύνη			
Ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων			
Σύννεφο			
Κυβερνοασφάλεια			
3D printing			
Ανάπτυξη νέων υλικών και νανοεργαλείων			
Shape Memory Alloy			
Βιομηχανικά ρομπότ			
Επαυξημένη Πραγματικότητα			
Blockchain			
Machine-to-machine			
Άλλη			

Μετά από τα παραπάνω, η ομάδα κατέληξε στην κατάρτιση του αρχικού κυρίαρχου σεναρίου το οποίο είναι ένα υβριδικό (μικτό) σενάριο: καταστροφικό για το μέρος του κλάδου που δεν έχει πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πωλήσεις και αρνητικό για το μέρος του κλάδου που έχει την αντίστοιχη πρόσβαση, με ορίζοντα έτους. Αναλυτικά, το περιεχόμενο του σεναρίου για κάθε σκέλος του είναι τα ακόλουθο.

Οι μονάδες με πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πωλήσεις αναμένεται να ακολουθήσουν το αρνητικό σενάριο. Στο σενάριο αυτό προβλέπεται η αύξηση της ανισομετρίας και, συνεπώς, η χειροτέρευση της σχετικής θέσης των μονάδων με πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πωλήσεις στο διεθνή ανταγωνισμό. Η απόλυτη θέση τους αναμένεται να μειωθεί οριακά. Σε αυτό το σενάριο, σημαντική είναι η επίδραση της οικονομικής κρίσης, των ορίων της κρατικής πολιτικής και του μικρού μεγέθους της εγχώριας αγοράς. Από την άλλη, όμως, η στοχευμένη παραγωγή κάποιων ελληνικών επιχειρήσεων θα τους επιτρέψει να εκμεταλλευτούν τα κενά που προκύπτουν. Το συνολικό αποτέλεσμα θα περιλαμβάνει την ανάδειξη κάποιων εθνικών πρωταθλητών που, όμως, θα είναι λίγοι και όχι τόσο σημαντικοί στο πλαίσιο του διεθνούς ανταγωνισμού.

Οι μονάδες χωρίς πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πωλήσεις θα ακολουθήσουν το καταστροφικό σενάριο. Σε αυτό το σενάριο, η επίδραση της κρίσης είναι τέτοια που δεν επιτρέπει στις επιχειρήσεις να επιβιώσουν, πόσω μάλλον να αναβαθμιστούν, να αυξήσουν την παραγωγικότητά τους και να εκμεταλλευτούν τα όποια κενά εις βάρος των εγχώριων και διεθνών ανταγωνιστών τους. Η καθίζηση της ζήτησης γι' αυτές τις μονάδες, για ένα κρίσιμο χρονικό διάστημα, τις οδηγεί στο μαρασμό και το κλείσιμο. Κάποιες εξ αυτών θα καταφέρουν να σπάσουν τον περιορισμό αποκτώντας και άμεση, αλλά κυρίως έμμεση, πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πωλήσεις. Η κρατική ενίσχυση θα είναι και σε αυτήν τη διαδικασία καθοριστική.

Σημαντικοί αντισταθμιστικοί παράγοντες για όλες τις επιχειρήσεις του κλάδου είναι η ανθεκτικότητα των ελληνικών επιχειρήσεων δεδομένου ότι δοκιμάστηκαν σε δεκαετή κρίση.

Οι λιγότερο ανταγωνιστικές μονάδες έχουν ήδη κλείσει ή εξαγοραστεί και μετασηματιστεί. Οι επιχειρήσεις που έχουν επιβιώσει είχαν ήδη καταφέρει να ενταχθούν σε μια πορεία αναβάθμισης· είχαν αναπτύξει στοιχεία ευελιξίας και στόχευσης που δεν υπήρχαν σε άλλες χώρες. Το βασικότερο στοιχείο ευελιξίας και προσαρμογής αφορούσε τη μείωση του εργατικού κόστους: αυτό έγινε τόσο άμεσα όσο και έμμεσα. Η άμεση μείωση αφορούσε τη μη εφαρμογή της ΣΣΕ και τις ατομικές συμβάσεις, τις μειώσεις σε μισθούς και επιδόματα ή την κατάργηση επιδομάτων και άλλων δικαιωμάτων. Η έμμεση μείωση έγινε, αφενός, μέσα από την αξιοποίηση μεταναστών εργατών από χώρες με μεγάλη εμπειρία στον κλάδο της ένδυσης, αφετέρου, με την αύξηση της εντατικοποίησης της εργασίας και της εργάσιμης ημέρας. Η μεγάλη διάρκεια της προηγούμενης κρίσης έδωσε τη δυνατότητα σε συγκριτικά μεγαλύτερη δυνατότητα αύξησης της απόλυτης υπεραξίας, σε σχέση με τους διεθνείς ανταγωνιστές. Αυτή η εξέλιξη, καθώς και το σχετικά μικρό μέγεθος των μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων στην Ελλάδα, πάντα σε σχέση με τις ανταγωνίστριες επιχειρήσεις, καθώς και το γεγονός ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν στόχευαν στη μαζική παραγωγή, αλλά στην ευέλικτη και άμεση ανταπόκριση στη ζήτηση, αφήνει περιθώρια επιβίωσης στον ενδοκλαδικό ανταγωνισμό.

3η Θεματική: δεξιότητες

Παρουσιάστηκαν σύντομα προς επιβεβαίωση οι βασικές τάσεις στις δεξιότητες του κλάδου. Ζητούμενο της θεματικής αυτής ενότητας ήταν η αποτύπωση συγκεκριμένων δεξιοτήτων που αυτή τη στιγμή βρίσκονται σε σχετική ή απόλυτη έλλειψη, καθώς και η εκτίμηση για συγκεκριμένες δεξιότητες που αναμένεται να εκλείψουν για λόγους που αναφέρονται παραπάνω ή για άλλους λόγους.

Οι συζητήσεις απέφεραν χρήσιμες πληροφορίες για τις ελλείψεις σε δεξιότητες στην υφιστάμενη κατάσταση (ή, καλύτερα, στην κατάσταση που επικρατούσε λίγο πριν ξεσπάσει η κρίση). Για τη συζήτηση των δεξιοτήτων αξιοποιήθηκαν, όπως αναφέρθηκε, οι τροποποιημένοι από τον ερευνητή πίνακες δεξιοτήτων και ερωτήσεων. Οι πίνακες λειτούργησαν για την καθοδήγηση της συζήτησης από τον ερευνητή, αλλά και για την κρίσιμη συμπλήρωση της κατηγορίας «4. Ειδικές επαγγελματικές δεξιότητες» (Λιντζέρης, 2021). Αξίζει να τονιστεί ότι ελέγχθηκαν οι κατηγορίες σε μονοψήφιο επίπεδο και, αν υπήρχε λόγος, η συζήτηση προχωρούσε και σε διψήφιο επίπεδο.

Φαίνεται ότι σχεδόν όλες (ίσως πλην της σχεδίασης) οι ειδικότητες (hard skills) ήταν σε έλλειψη: στους παλιούς εργαζομένους κυριαρχεί η έλλειψη γνώσης νέων μηχανημάτων, ενώ στους νέους σημειώνεται γενική έλλειψη. Έχει ενδιαφέρον η παρατήρηση ότι στον κλάδο δεν απαιτείται καμία γλωσσική επικοινωνία, αφού όλα τα στάδια γίνονται με σχέδια και προδιαγραφές. Αυτός είναι και ο λόγος που έχουν ανθίσει φασόν από ξένους εργαζομένους, οι οποίοι δεν μιλούν καν τη γλώσσα, από χώρες με παράδοση και εμπειρία στην ένδυση (Συρία, Πακιστάν κ.λπ.). Διατυπώθηκαν αιτίες γι' αυτές τις ελλείψεις καθώς και λύσεις.

Με βάση το κυρίαρχο σενάριο και τον στενό χρονικό ορίζοντα, οι μεταβολές που αναμένονται αποκλείουν εκ των πραγμάτων μακροπρόθεσμες επενδύσεις και συνολικό μετασηματισμό. Αυτό το πλαίσιο είναι πραγματικά ασφυκτικό, αν όχι απαγορευτικό, για τη διερεύνηση δεξιοτήτων, τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον. Με άλλα λόγια, στο υβριδικό σενάριο, δεν υπάρχει ουσιαστικά ανάδειξη δεξιοτήτων αφού, τόσο στο ένα σκέλος, όσο και στο άλλο, δεν αναμένεται ανάπτυξη και γενικευμένη υιοθέτηση του ψηφιακού μετασηματισμού στην ένδυση. Παρ' όλα αυτά, αναδείχθηκαν οι εξής ειδικές επαγγελματικές δεξιότητες της ένδυσης:

4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ – ΕΝΔΥΣΗ

4.1 Υφιστάμενες ειδικές επαγγελματικές δεξιότητες

1. 4.1.1 πατρονίστ
2. 4.1.2 σχεδίαση
3. 4.1.3 κοπή
4. 4.1.4 γενική ραφή
5. 4.1.5 ραφή τζην
6. 4.1.6 ραφή πουκάμισου
7. 4.1.7 σιδέρωμα
8. 4.1.8 χειριστής CAD software
9. 4.1.9 quality controler
10. 4.1.10 πλέξη
11. 4.1.11 επεξεργασία πανιού

Μετά από την ολοκλήρωση της συζήτησης με την πρώτη ομάδα, ο ερευνητής συγκέντρωσε τα συμπεράσματα των συμμετεχόντων σε κείμενο με τίτλο «Κυρίαρχο σενάριο και ανάγκες δεξιοτήτων». Το κείμενο αυτό είχε τρία μέρη, κατ' αντιστοιχία της συζήτησης. Ειδικότερα, το πρώτο μέρος, που αφορούσε τη χαρτογράφηση του κλάδου, αποτέλεσε την εισαγωγή του νέου κειμένου, ενώ τα άλλα δύο μέρη διατήρησαν τους τίτλους τους. Το κείμενο διανεμήθηκε στα μέλη της ομάδας και ακολούθησε ένας κύκλος διμερών επαφών για την οριστικοποίηση του σχεδίου.

5.3.3 Διερεύνηση δεξιοτήτων και αναθεώρηση του κυρίαρχου σεναρίου

Το τελικό σχέδιο της πρώτης ομάδας αποτέλεσε την αρχή των διαβουλεύσεων της δεύτερης, κύριο αντικείμενο της οποίας ήταν η τελική διαμόρφωση και επικύρωση των αναδυόμενων δεξιοτήτων, καθώς και η διαμόρφωση προτάσεων πολιτικής για την κάλυψη των σχετικών αναγκών. Η τελική διαμόρφωση του κειμένου έγινε σε μεγάλο βαθμό πριν από τη σύγκληση των μελών της ομάδας, αλλά με τη συμμετοχή τους. Έγιναν ημι-δομημένες συνεντεύξεις, βασισμένες σε αντίστοιχο Οδηγό, ανάμεσα σε μικρότερες ομάδες, για να ξεπεραστούν οι αντικειμενικές δυσκολίες. Το βασικότερο πρόβλημα αυτής της φάσης ήταν το ασφυκτικό πλαίσιο που διαμορφώθηκε από την πρώτη ομάδα, το οποίο, με τη σειρά του, ήταν αποτέλεσμα των ακραίων οικονομικών συνθηκών που βιώνει ο κλάδος. Αποδείχθηκε, όμως, η χρησιμότητα της δεύτερης ομάδας και η σημασία της κάλυψης όλου του εύρους των κατηγοριών που σχετίζονται με τον κλάδο. Η αλλαγή οπτικής βοήθησε πολύ στη συνέχεια της έρευνας και στην κατάληξη σε ουσιαστικό αποτέλεσμα.

Καταρχήν, η δεύτερη ομάδα διόρθωσε τον ορίζοντα από τους έξι μήνες στα επτά χρόνια. Πράγματι, ο ορίζοντας πρόβλεψης των επιχειρήσεων είναι πολύ μικρότερος από έξι μήνες για τη συντριπτική πλειονότητα των επιχειρήσεων και δεν ξεπερνάει τους έξι μήνες ακόμα και για τις μεγάλες επιχειρήσεις. Το πόρισμα αυτό της πρώτης ομάδας ήταν σωστό. Όμως, η έρευνα που αφορά στις δεξιότητες δεν μπορεί να δεσμεύεται από τον ορίζοντα πρόβλεψης των επιχειρήσεων, αλλά είναι υποχρεωμένη να υιοθετεί τον ορίζοντα που εκτιμάται ότι θα έχουν ολοκληρωθεί οι αντικειμενικές μεταβολές στον κλάδο. Η βασική αντίφαση μεταξύ της αναρχίας της παραγωγής και του σχεδιασμού

της εκπαίδευσης, μεταξύ του βραχυχρόνιου χαρακτήρα του πρώτου πόλου, έναντι του μακροχρόνιου του δεύτερου, σε συνδυασμό με τις ακραίες συνθήκες που κάνουν τον πρώτο πάρα πολύ μικρό και τον δεύτερο πάρα πολύ μεγάλο, ήταν ο λόγος αυτής της αρχικής παρανόησης. Η παρανόηση, όμως, ήταν καθοριστική και τροποποίησε ουσιαστικά και το κυρίαρχο σενάριο.

Δεύτερον, οι συνεντεύξεις συμπλήρωσαν τον πίνακα των δεξιοτήτων με δεξιότητες που αφορούν στην πλέξη αλλά και στην ύφανση. Η καθετοποίηση του κλάδου αλλά και το γεγονός ότι από αυτήν προκύπτουν συγκριτικά πλεονεκτήματα επιβάλλουν την προσθήκη αυτών των δεξιοτήτων. Τρίτον, επανήλθε, αν και με μειωμένη έμφαση, η χρησιμότητα των βασικών δεξιοτήτων για το εργατικό δυναμικό που είναι από άλλες χώρες. Πράγματι, η διαδικασία παραγωγής της ένδυσης μπορεί να διεξαχθεί χωρίς να ειπωθεί ούτε μία λέξη, όμως, οι βασικές δεξιότητες είναι απαραίτητες για την ομαλή ροή και επικοινωνία οποιασδήποτε παραγωγικής διαδικασίας. Συνοπτικά, το κυρίαρχο σενάριο που προέκυψε είναι και πάλι μικτό, περιλαμβάνει ουσιαστικά το αρχικό και επεκτείνεται με την κάλυψη εκείνου του μέρους του κλάδου που θα μετασηματιστεί και θα ακολουθήσει τις εξελίξεις. Με βάση τα παραπάνω, διαμορφώθηκε εισηγητικό κείμενο.

5.3.4 Δεύτερη ομάδα εστίασης: οι αναδυόμενες δεξιότητες και προτάσεις πολιτικής

Τελικά, η ομάδα συγκλήθηκε με τηλεδιάσκεψη στις 15/02/2021 στις 14:00. Τα μέλη είχαν ήδη διαβάσει το εισηγητικό κείμενο και η συζήτηση επικεντρώθηκε στα εξής ζητήματα: πρώτον, στην τελική διατύπωση της διαχωριστικής γραμμής του κλάδου. Προτάθηκε και υιοθετήθηκε μια ευρύτερη προσέγγιση που αφορά την ψηφιοποίηση της επιχείρησης, κομμάτι της οποίας είναι οι ηλεκτρονικές πωλήσεις. Στο πλαίσιο, μάλιστα, της συζήτησης για τη Βιομηχανία 4.0, αυτό το χαρακτηριστικό κρίθηκε καθοριστικό για τη δυνατότητα μιας επιχείρησης να περάσει σε ένα νέο επιχειρηματικό υπόδειγμα. Παράλληλα, συζητήθηκε ο χρονικός ορίζοντας κι επικυρώθηκε το χρονικό πλαίσιο της δεκαετίας που ξεκίνησε από το 2020.

Εφόσον συζητήθηκε αυτό το ζήτημα και οι βασικές γραμμές του κυρίαρχου σεναρίου, η ομάδα πέρασε στο ζήτημα των ελλείψεων συγκεκριμένων δεξιοτήτων και ομάδων δεξιοτήτων. Έγινε διάκριση ανάμεσα σε αυτές που λείπουν σήμερα και σε αυτές που θα λείψουν στην περίπτωση που υλοποιηθεί το κυρίαρχο σενάριο. Αξιοποιήθηκαν και εδώ οι πίνακες δεξιοτήτων και ερωτήσεων. Συνοπτικά, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, στον ματισμό διακρίνονται τέσσερα στάδια της παραγωγής και, συγκεκριμένα, η ετοιμασία ενδύματος, η κοπή, η ραφή και το σιδέρωμα: στο πρώτο στάδιο (ετοιμασία) διακρίνονται τέσσερις ομάδες ειδικοτήτων ή βαθμών ειδίκευσης ή θέσης ευθύνης· στο δεύτερο στάδιο (κοπή) υπάρχουν πέντε τέτοιες ομάδες· στο τρίτο στάδιο (ραφή) υπάρχουν οκτώ· ενώ στο τέταρτο στάδιο (σιδέρωμα), υπάρχουν δύο. Παρ' όλα αυτά, φαίνεται ότι οι διακριτές ειδικότητες της μεταποίησης αφορούν το σχεδιασμό, το χειριστή λογισμικού CAD, το πατρόν, τη ραπτική (όπου υπάγεται η γενική ραφή, η ραφή υποκαμίσων και η ραφή τζην), την κοπή, το σιδέρωμα και τον ποιοτικό έλεγχο. Άμεσα σχετικές ειδικότητες μπορούν να θεωρηθούν η νηματοποίηση, η ύφανση, η πλέξη και η επεξεργασία πανιού.

Ακόμη, συζητήθηκε το ζήτημα των νέων δεξιοτήτων, στο πλαίσιο της εισαγωγής νέων τεχνολογιών, αλλά αυτό απορρίφθηκε από την ομάδα. Αυτό που αλλάζει και αναβαθμίζεται είναι το περιεχόμενο της δεξιότητας κι όχι η δεξιότητα η ίδια. Συνεπώς, οι δεξιότητες του κλάδου παραμένουν σε ισχύ, αλλά θα πρέπει να αναβαθμιστούν σε περιεχόμενο, με τη χρήση των σύγχρονων μηχανημάτων.

Επίσης, επικυρώθηκε η προσέγγιση της έλλειψης βασικών δεξιοτήτων για το εργατικό δυναμικό που είναι από άλλες χώρες και η ανάγκη βασικής εκπαίδευσης και κάλυψης αυτού του κενού. Παρ' όλα αυτά, επιβεβαιώθηκε ότι η βασική διαδικασία παραγωγής στην ένδυση δεν απαιτεί καθόλου δεξιότητες επικοινωνίας. Το τελευταίο θέμα ήταν οι προτάσεις πολιτικής. Εδώ ακολουθήθηκε και πάλι ο καταγισμός ιδεών. Οι προτάσεις συνδέθηκαν, αφενός, με τις ειδικεύσεις που είχαν εντοπιστεί προηγουμένως, αφετέρου, με τις διαδικασίες εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα της έρευνας έχουν ενσωματωθεί στην υποενότητα «4.4. Σχολές και ιδρύματα εκπαίδευσης εργαζομένων». Η συζήτηση ολοκληρώθηκε με τη δέσμευση να κυκλοφορήσει εισηγητικό κείμενο προτάσεων πολιτικής στην Ομάδα, για τη διαμόρφωση και οριστικοποίησή του.

5.4 Σύνοψη της έρευνας

Η έρευνα έγινε σε δύο φάσεις και πέντε στάδια. Η πρώτη φάση, που περιελάμβανε ένα στάδιο, ήταν η προέρευνα. Σε αυτήν, μέσα από τη διεξαγωγή συνεντεύξεων με τη χρήση πρωτότυπου Οδηγού, διαμορφώθηκε κείμενο με τρία υποψήφια σενάρια για τον κλάδο. Το τελικό σενάριο που υιοθετήθηκε έκανε χρήση αυτών των αρχικών σεναρίων και δεν ξέφυγε σε καμιά φάση από το πλαίσιο τους, αποδεικνύοντας ότι η επιλογή τους ήταν επιτυχημένη.

Η κυρίως έρευνα που ακολούθησε αποτελείτο από τέσσερα διαδοχικά στάδια. Το πρώτο ήταν η διερεύνηση για το κυρίαρχο σενάριο με τη διαμόρφωση του πρώτου υβριδικού σεναρίου καθώς και η κατάρτιση του πίνακα των δεξιοτήτων που αφορούν ειδικά την ένδυση. Το δεύτερο στάδιο ήταν η σύγκληση της πρώτης ομάδας εστιασμένης συζήτησης για την τελική διαμόρφωση και επικύρωση του κυρίαρχου υβριδικού σεναρίου, μέσα από την επιλογή του βασικού κριτηρίου διάκρισης στον κλάδο. Το τρίτο στάδιο είχε σαν περιεχόμενο τις συνεντεύξεις για τη διερεύνηση των τελικών αναδυόμενων δεξιοτήτων που οδήγησαν στην αναθεώρηση του κυρίαρχου σεναρίου. Τέλος, το τελευταίο στάδιο ολοκληρώθηκε με τη σύγκληση της δεύτερης ομάδας εστιασμένης συζήτησης που επικύρωσε το κυρίαρχο σενάριο και τις δεξιότητες που είναι αναγκαίες στον κλάδο.

Το σενάριο αυτό έχει δύο σκέλη με κριτήριο τη μετάβαση σε ένα νέο παραγωγικό επιχειρηματικό μοντέλο (business model), σημαντικά στοιχεία του οποίου είναι η παραγωγή ενδυμάτων υψηλής ποιότητας και έμπνευσης/δημιουργικότητας, σε σύντομα χρονικά διαστήματα, με πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πωλήσεις, με τη χρήση διατηρήσιμων (sustainable) υλικών καθώς και διαδικασιών παραγωγής. Οι επιχειρήσεις που θα μεταβούν σε αυτό το μοντέλο αναμένεται να ακολουθήσουν το αισιόδοξο σενάριο, ενώ οι επιχειρήσεις του κλάδου –ιδιαίτερα οι πιο μικρές και ευάλωτες– που δεν θα μπορέσουν να ακολουθήσουν αυτό το επιχειρηματικό μοντέλο απειλούνται με διακοπή εργασιών.

Οι αναδυόμενες δεξιότητες του κλάδου είναι οι: σχεδιασμός, χειρισμός λογισμικού CAD, πατρνίστ, ραπτική (όπου υπάγεται η γενική ραφή, η ραφή υποκαμίσων και η ραφή τζην), κοπή, σιδέρωμα, ποιοτικός έλεγχος, νηματοποίηση, ύφανση, πλέξη και η επεξεργασία πανιού – σε όλες, το περιεχόμενο έχει αναβαθμιστεί ήδη σε σχέση με το παρελθόν. Επιπλέον, αναδυόμενες είναι και οι βασικές δεξιότητες για το εργατικό δυναμικό που έχει προκύψει από μετανάστευση.

6. Προτάσεις πολιτικής

Η έρευνα προοπτικής διερεύνησης δεξιοτήτων στο πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού για τον κλάδο της ένδυσης κατέληξε σε ένα μικτό κυρίαρχο σενάριο, για την ερχόμενη δεκαετία, που παρουσιάστηκε προηγουμένως. Για την υλοποίηση των παραπάνω εξελίξεων, και ιδιαίτερα του αισιόδοξου σκέλους, έχει εντοπιστεί η ανάγκη για εργαζομένους που διαθέτουν τις κατάλληλες γνώσεις, εμπειρίες και ικανότητες. Αυτή η ανάγκη, όπως έχουμε ήδη δει, προκύπτει είτε για λόγους αντιμετώπισης των τεχνικών προκλήσεων είτε για την ανάσχεση της απαξίωσης του εργατικού δυναμικού. Θα πρέπει, λοιπόν, να αναπτυχθούν και να υποστηριχθούν εθνικές πολιτικές για την αύξηση του αριθμού των κατάλληλων και έμπειρων εργαζομένων μέσω της αναβάθμισης δεξιοτήτων των ήδη εργαζομένων και της αναγκαίας κατάρτισης νέων. Ταυτόχρονα, θα πρέπει να διασφαλιστεί η μεταβίβαση της τεχνογνωσίας, που κατέχουν οι παλαιοί και έμπειροι εργαζόμενοι του κλάδου. Γενικώς, απαιτούνται νέες και παλιές δεξιότητες, γενικές, τεχνικές και βασικές.

Η εικόνα της συνολικής εγκατάλειψης παραγωγής εξειδικευμένων εργαζομένων στην κατασκευή ειδών ένδυσης, αλλά και των συγγενικών κλάδων, θα πρέπει να αλλάξει, και μάλιστα άμεσα. Χωρίς τον πυλώνα αυτόν, δεν υπάρχει ουσιαστική και μακροπρόθεσμη προοπτική για τη βιομηχανία, ανεξάρτητα από το αν, και με όποιο τρόπο, οι φορείς της το αντιλαμβάνονται. Για τη διαμόρφωση και επεξεργασία σχετικών δράσεων και προτάσεων στην παραπάνω κατεύθυνση, συγκλήθηκε εργαστήριο προτάσεων πολιτικής, τα αποτελέσματα του οποίου αποτελούν το αντικείμενο αυτής της μελέτης.

6.1 Το εργαστήριο προτάσεων πολιτικής

Το Εργαστήριο Πολιτικής συνενώνει όλα τα δίκτυα-ενέργειες που έχουν δημιουργηθεί καθ' όλη τη διαδικασία της προοπτικής διερεύνησης δεξιοτήτων. Ο σκοπός του είναι η διαμόρφωση προτάσεων πολιτικής που θα διαδώσουν, ουσιαστικά, τα αποτελέσματα της διερεύνησης δεξιοτήτων, θα αναδείξουν τις διαπιστωμένες αδυναμίες και θα οδηγήσουν στην ανάληψη περαιτέρω δράσεων. Η συνένωση των Δικτύων σε μια ενιαία διαδικασία οργανωμένης συζήτησης επιτρέπει την ολοκλήρωση της διερεύνησης δεξιοτήτων καθώς συντίθενται τα διαφορετικά συμφέροντα και οι διαφορετικές οπτικές που προκύπτουν από αυτά. Εξάλλου, εφόσον διαμορφωθούν και διαδοθούν οι προτάσεις πολιτικής, θα δοκιμαστούν απέναντι στα αντιτιθέμενα συμφέροντα και τις δυσκολίες που αποτελούν τη βάση της ανάγκης τους. Με αυτήν την έννοια, το Εργαστήριο Πολιτικής μπορεί να διαμορφώσει προτάσεις που να ενσωματώνουν τις πραγματικές ανάγκες και προβλήματα, σε σχέση πάντα με το υπό εξέταση αντικείμενο.

Επιπλέον, η συνύπαρξη ατόμων με μεγάλη εμπειρία και από διαφορετική αφετηρία επιτρέπει τη διαμόρφωση προτάσεων που να είναι συγκεκριμένες και στοχευμένες· γενικές και ανεδαφικές προτάσεις που μπορεί να προκύψουν σε διάφορα στάδια της έρευνας, και για διαφορετικούς λόγους, απορρίπτονται ή διαμορφώνονται κατάλληλα. Στη συζήτηση μεταφέρονται οι περιορισμοί απέναντι στις προτάσεις από σειρά παράγοντες (νομικούς, θεσμικούς, εμπορικούς, ηθικούς, πολιτισμικούς) και λαμβάνονται υπόψη από το συντονιστή στην τελική διατύπωση των προτάσεων. Αυτή η πολύπλευρη κάλυψη του θέματος επιτρέπεται ακριβώς λόγω της συνένωσης ατόμων από διαφορετικούς χώρους, με διαφορετική ιδιότητα, αλλά με κοινό αυτό καθ' εαυτό το αντικείμενο των δεξιοτήτων συγκεκριμένου κλάδου.

Τέλος, το Εργαστήριο Πολιτικής διασφαλίζει τη διάδοση των προτάσεων πολιτικής μετά τη διαμόρφωσή τους. Αυτό επιτυγχάνεται καθώς οι συμμετέχοντες είναι ουσιαστικά συνδιαμορφωτές των προτάσεων και, συνεπώς, αν δεν έχουν άμεσο κίνητρο, τουλάχιστον διευκολύνουν τη διάδοσή τους. Με δεδομένο ότι οι συμμετέχοντες προέρχονται από φορείς που εμπλέκονται άμεσα στη διαδικασία καλλιέργειας δεξιοτήτων, είναι αναμενόμενο ότι, σε έναν μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, θα εμπλέξουν και αυτούς τους φορείς στο διάλογο πάνω στις προτάσεις πολιτικής.

6.1.1 Σύνθεση και όροι διεξαγωγής

Η σύνθεση του εργαστηρίου έγινε με ιδιαίτερη προσοχή καθώς θα έπρεπε να πληροί σειρά προϋποθέσεων και να ισορροπεί σε σειρά αντιφάσεων. Πρώτον, ο συνολικός αριθμός των συμμετεχόντων θα έπρεπε να είναι σχετικά μικρός, ώστε να μπορεί να γίνει ουσιαστική συζήτηση των προτάσεων, ενώ, από την άλλη, θα έπρεπε να εκπροσωπούνται όλοι οι χώροι που σχετίζονται με την ένδυση. Σε αυτούς τους τελευταίους συμπεριλαμβάνονται οι εργαζόμενοι, οι εργοδότες, οι συνδικαλιστικοί φορείς αυτών, οι φορείς χάραξης πολιτικής και οι εκπαιδευτικοί φορείς, οι οποίοι λειτουργούν σε πολλά επίπεδα. Δεύτερον, οι συμμετέχοντες θα έπρεπε να είναι άτομα που γνωρίζουν καλά το φορέα από τον οποίο προέρχονται, τις αδυναμίες και τα ισχυρά σημεία του στη χάραξη σχετικών πολιτικών, αλλά και να έχουν επάρκεια στο αντικείμενο των δεξιοτήτων· δηλαδή, θα έπρεπε να συνδυάζουν τη γενικότερη και την ειδικότερη οπτική στο αντικείμενο των δεξιοτήτων.

Εξάλλου, ο κάθε συμμετέχων μεταφέρει στο εργαστήριο την προσωπική του άποψη, αλλά αυτή θα πρέπει να εκφράζει ταυτόχρονα την οπτική όλου του χώρου από τον οποίο αυτός προέρχεται. Η εμπειρία είναι καθοριστικός παράγοντας σε αυτή τη δυσκολία. Επιπλέον, λόγω της αυστηρής επιλογής των συμμετεχόντων με τα παραπάνω κριτήρια, δεν ήταν εύκολη η απώλεια κάποιου λόγω αδυναμίας συμμετοχής. Αυτή η παράμετρος έθεσε αρκετές δυσκολίες, καθώς έπρεπε είτε να βρεθεί ημέρα και ώρα που να είναι διαθέσιμοι όλοι οι συμμετέχοντες ή να αντικατασταθεί κάποιος προσκεκλημένος. Πράγματι, χρειάστηκε να γίνουν κάποιες αντικαταστάσεις, αλλά αυτές δεν απέτρεψαν μία απουσία.

Τέλος, θα έπρεπε στο εργαστήριο να μεταφερθεί η εμπειρία και η εικόνα από όλη τη χώρα και όλο τον κλάδο και όχι μόνο από ένα μέρος αυτών. Η σύγκληση του εργαστηρίου έγινε με τηλεδιάσκεψη, όχι μόνο για υγειονομικούς λόγους, αλλά και λόγω της συμμετοχής από διαφορετικές πόλεις της χώρας. Από την άλλη, η τηλεδιάσκεψη η ίδια είναι ένα μέσο που ενίοτε μπορεί να προκαλέσει αποκλεισμούς για τεχνικούς λόγους και αυτό συνέβη με δύο προσκεκλημένους στην περίπτωση μας.

Τελικά, το εργαστήριο πραγματοποιήθηκε αρχές Ιουνίου και προσκλήθηκαν συνολικά 13 άτομα από το Υπουργείο Ανάπτυξης, τη ΓΣΕΒΕΕ, το Τμήμα Δημιουργικού Σχεδιασμού και Ένδυσης του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος, την Ομοσπονδία Εργαζομένων Κλωστοϋφαντουργίας, Ιματισμού και Δέρματος Ελλάδας (ΟΕΚΙΔΕ), το Σύνδεσμο Κατασκευαστών Ετοιμών Ενδυμάτων (ΣΚΕΕ), το Σύνδεσμο Επιχειρήσεων Πλεκτικής Ετοιμού Ενδύματος (ΣΕΠΕΕ), την Ανώνυμη Εταιρεία Βιομηχανικής Έρευνας, Τεχνολογίας Ανάπτυξης & Εργαστηριακών Δοκιμών, Πιστοποίησης & Ποιότητας (ΕΒΕΤΑΜ ΑΕ), τα δημόσια και ιδιωτικά ΙΕΚ, τις ιδιωτικές σχολές, την 2η ΕΠΑΣ του ΟΑΕΔ και μια επιχείρηση. Για τους λόγους που αναφέρθηκαν παραπάνω, συμμετείχαν τελικά, πέρα από τον ερευνητή⁵⁵, δέκα άτομα.

⁵⁵ Παρευρέθηκε, επίσης, επιστημονικό στέλεχος του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ που είναι και μέλος της ομάδας έργου.

Πίνακας 4. Προσκεκλημένοι στο Εργαστήριο Πολιτικής

Ιδιότητα	Παρουσία
Εκπρόσωπος ΣΕΠΕΕ	✓
Εκπρόσωπος ΕΒΕΤΑΜ	✓
Εκπρόσωπος ΣΚΕΕ	✓
Διδάσκουσα στο Πανεπιστήμιο με ειδίκευση στο σχεδιασμό και την ενδυματολογία	✓
Εκπαιδευτικός ΕΠΑΣ ΟΑΕΔ (τακτική)	✓
Ειδικευμένος σχεδιαστής, πατρονίστ, υπεύθυνος δημιουργικού	
Εκπαιδευτικός ΕΠΑΣ ΟΑΕΔ (αναπληρώτρια)	✓
Επιστημονικά υπεύθυνη ιδιωτικής σχολής δεξιοτήτων ένδυσης	✓
Ιδιοκτήτρια επιχείρησης ένδυσης	
Συνταξιούχος βιοτέχνης, τέως στέλεχος της ΓΣΕΒΕΕ	✓
Εκπρόσωπος ΓΓΒ, ΥΠΑΝΕΠ	✓
Εκπαιδύτρια ενηλίκων σε δεξιότητες ένδυσης σε δημόσια και ιδιωτικά ΙΕΚ	✓
Εκπρόσωπος ΟΕΚΙΔΕ	

Στο εργαστήριο σκοπίμως δεν έγινε ηχογράφηση ή άλλη ηλεκτρονική καταγραφή της συζήτησης. Μια τέτοια διαδικασία θα επέβαλε φυσικά την συναίνεση των συμμετεχόντων λόγω των αρχών του GDPR. Δεδομένου ότι αυτού του είδους η καταγραφή δεν απαιτείται από τον «Οδηγό εφαρμογής, έντυπα και μεθοδολογία ποιοτικών μελετών διερεύνησης δεξιοτήτων (Εργαλείο 1)» (Σπανακά, 2021), καθώς και ότι η συζήτηση δεν είχε το χαρακτήρα καταγραφής θέσεων και απόψεων, αλλά ζύμωσης για την παραγωγή προτάσεων, κρίθηκε ότι η μη ηλεκτρονική καταγραφή θα ήταν πιο επικοινωνητική, απελευθερώνοντας πλήρως τους συμμετέχοντες.

Οι προσκεκλημένοι είχαν προετοιμαστεί για το εργαστήριο με δύο σύντομα κείμενα. Στο πρώτο, που αποτελούσε ταυτόχρονα και πρόσκληση, περιείχονταν οι στόχοι καθώς και όλα τα απαραίτητα στοιχεία της δομής και της διεξαγωγής της συζήτησης. Συγκεκριμένα, αναφέρεται ως στόχος η «παραγωγή κειμένου με συγκεκριμένες προτάσεις πολιτικής για τη βελτίωση παροχής των σχετικών δεξιοτήτων και αναβάθμιση των αντίστοιχων φορέων ώστε να ανταπεξέλθουν στην απαιτούμενη

εκπαίδευση των εργαζομένων». Επιπλέον, αναφέρεται ότι η προγραμματισμένη διάρκεια είναι 90 λεπτά, ενώ η δομή της συζήτησης αποτελείται από δύο άνισα μέρη. Στο πρώτο μέρος (60 λεπτά) θα συζητούνταν συγκεκριμένες προτάσεις πολιτικής που διακινήθηκαν εισηγητικά και αποτελούν το περιεχόμενο του δεύτερου σύντομου κειμένου. Επιπλέον, στο μέρος αυτό, θα συζητούνταν και προτάσεις των συμμετεχόντων που είναι συγγενικές με τις εισηγητικές προτάσεις. Το δεύτερο μέρος της συζήτησης, με αναμενόμενη διάρκεια τα 30 λεπτά, ήταν αφιερωμένο σε προτάσεις των συμμετεχόντων που δεν είναι συγγενικές με τις αρχικές. Σε αυτό το μέρος αναμενόταν να συζητηθεί η δημιουργία ενός φόρουμ για την ένδυση και τις δεξιότητες στον κλάδο.

Το δεύτερο κείμενο, όπως αναφέρθηκε, περιλάμβανε τα βασικά πορίσματα της έρευνας διερεύνησης δεξιοτήτων στον κλάδο της ένδυσης, το κυρίαρχο σενάριο για τον κλάδο, και τις αναδυόμενες δεξιότητες, καθώς και, επιγραμματικά, κάποιες προτάσεις πολιτικής, που έχουν προκύψει από τη βιβλιογραφία ή την εγχώρια και διεθνή πρακτική. Τα δύο αυτά κείμενα περιλαμβάνουν συνοπτικά και με ειλικρίνεια το σχεδιασμό του ερευνητή-συντονιστή πριν από τη συζήτηση. Ο μόνος σχεδιασμός πριν από τη συζήτηση ήταν να επιβεβαιωθεί ότι οι συμμετέχοντες είχαν, πράγματι, δει τα κείμενα και η προετοιμασία της εισήγησης κινήθηκε στην ανάδειξη των βασικότερων σημείων αυτών των κειμένων. Προφανώς, τμήμα του σχεδιασμού αποτελούσε η γνωριμία μεταξύ των συμμετεχόντων και η τήρηση του χρονοδιαγράμματος.

Η εισήγηση συγκεκριμένων προτάσεων, διατυπωμένες σε πολύ αδρές γραμμές, είχαν ως στόχο να αποτελέσουν κίνητρο για τη συμμετοχή στο εργαστήριο αλλά και να κατευθύνουν τη συζήτηση. Έτσι, λοιπόν, τα βασικά ζητήματα συμβολής των συμμετεχόντων αναμένονταν να είναι η εξειδίκευση των προτάσεων, η διατύπωση ενστάσεων είτε συνολικά προς την πρόταση ή προς ένα μέρος της (για παράδειγμα, ως προς το φορέα υλοποίησης, την πηγή χρηματοδότησης κ.λπ.), η σύνδεση της πρότασης με συγκεκριμένες ανάγκες, τα πιθανά εμπόδια της πρότασης και ο χωρισμός της πρότασης σε δύο ή περισσότερες προτάσεις, καθώς και η διατύπωση άλλων, εκτός εισήγησης, προτάσεων με όλες τις προηγούμενες συμβολές.

6.1.2 Διαμόρφωση του κειμένου πολιτικής

Το εργαστήριο διήρκησε τελικά 1 ώρα και 45 λεπτά και η συζήτηση ήταν παραγωγική. Ο σχεδιασμός λειτούργησε καθώς η αναφορά στις συγκεκριμένες προτάσεις με μόλις μία πρόταση έδινε την αφορμή σε όλους για συμβολή και ανάπτυξη σκέψεων και προβληματισμών. Ο ερευνητής κατέγραψε, υπό τη μορφή χειρόγραφων σημειώσεων, όλον αυτόν τον προβληματισμό και τον χρησιμοποίησε στον εμπλουτισμό και τη διαμόρφωση των τελικών προτάσεων. Παρόλο που η σύνταξη του κειμένου βασίστηκε στη συζήτηση, ο ερευνητής διακίνησε ένα πρώτο σχέδιο του κειμένου προτάσεων στους συμμετέχοντες, προκειμένου να ελέγξει αν όντως αποτύπωσε τις απόψεις των συμμετεχόντων με τρόπο θετικό και χρήσιμο, αλλά και προκειμένου να τονώσει περαιτέρω την επικοινωνία και την εμπλοκή των συμμετεχόντων στο διάλογο για τις δεξιότητες. Εξάλλου, το κείμενο των προτάσεων πολιτικής προορίζεται για τους χώρους που κινούνται οι συμμετέχοντες, σε αρκετές περιπτώσεις με πρωτοβουλία των ιδίων. Θα πρέπει, επομένως, να αποτελεί ένα κείμενο που τους εκφράζει. Πραγματικά, κάποιοι συμμετέχοντες έστειλαν σχόλια και παρατηρήσεις για το σχέδιο του κειμένου προτάσεων πολιτικής που τους διακινήθηκε, τα οποία ενσωματώθηκαν στο τελικό κείμενο. Με αυτή τη διαδικασία, οι προτάσεις απέκτησαν πιο συγκεκριμένη μορφή και διαμορφώθηκαν με τρόπο που να μπορεί να εισαχθεί στον δημόσιο διάλογο. Οι προτάσεις που διαμορφώθηκαν είναι οι ακόλουθες.

6.2 Δράσεις και πολιτικές

6.2.1 Πρόγραμμα βιομηχανικής ανασυγκρότησης του τομέα της ένδυσης

Το πρόγραμμα βιομηχανικής ανασυγκρότησης του τομέα της Κλωστοϋφαντουργίας και της Ένδυσης (K&E) εντάσσεται στην ενίσχυση των πολιτικών για επιστροφή συνολικά της παραγωγής στην Ευρώπη ή σε χώρες γύρω από αυτήν⁵⁶. Η συζήτηση για ένα παραγωγικό οικοσύστημα είναι ανοιχτή σε ευρωπαϊκό επίπεδο με την EURATEX και τον Επίτροπο για την Ανάπτυξη για τον Τομέα K&E να έχουν τοποθετηθεί ανοιχτά θετικά. Με ανακοίνωση στις 9 Ιουνίου 2021, και με αφορμή την επικείμενη κυκλοφορία της Εαρινής Έκθεσής της, η EURATEX καλεί τους ευρωπαϊκούς θεσμούς να υιοθετήσουν μια νέα βιομηχανική στρατηγική, υποστηρικτική του τομέα K&E, που αποτελεί ένα από τα 14 σημαντικά οικοσυστήματα της ευρωπαϊκής οικονομίας⁵⁷. Μάλιστα, το τρίτο τρίμηνο του 2021, αναμένεται να κυκλοφορήσει η Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τον Τομέα⁵⁸.

Η συζήτηση διεξάγεται σε ένα δραματικό περιβάλλον. Αφενός, η ζήτηση και η παραγωγή έχουν συρρικνωθεί σημαντικά. Το εμπορικό έλλειμμα για τα ευρωπαϊκά κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και είδη ένδυσης αυξήθηκε. Επιπλέον, οι διαταραχές της εφοδιαστικής αλυσίδας και οι σημαντικές αυξήσεις των τιμών ορισμένων πρώτων υλών ασκούν σημαντική πίεση στις βιομηχανίες κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης σε ολόκληρη την Ευρώπη. Η μείωση των αποθεμάτων (στοκ) είναι πιεστική ανάγκη, ενώ, από την άλλη, παρατηρούνται δυσκολίες ή και αδυναμία παράδοσης εμπορευμάτων από την Κίνα. Οι μεγάλες αλυσίδες λιανικής πώλησης αποφεύγουν τη δημιουργία αποθεμάτων, ζητούν μικρές ποσότητες σε γρήγορο χρόνο (quick response), ενώ μέσω των νέων τεχνολογιών μπορούν να παρακολουθούν τις πωλήσεις και να φροντίζουν να μην εξαντλούνται τα διαθέσιμα προς πώληση εμπορεύματα.

Σημαντική είναι και η εξάρτηση από την Ασία τόσο σε πρώτες ύλες όσο και σε τελικά προϊόντα. Η πανδημία ανέδειξε την αδυναμία να καλυφθεί ένα κενό ζήτησης όπως, για παράδειγμα, έγινε με τις μάσκες προστασίας. Αποτέλεσμα αυτής της αδυναμίας ήταν η εκτίναξη των εισαγωγών μασκών και στολών προστασίας από το 1 δις στα 20 δις μέσα στο διάστημα του τελευταίου ενάμιση χρόνου. Οι ευθύνες της ΕΕ για την εξάρτηση αυτή είναι αναγνωρισμένες και αφορούν τόσο την ανοχή των εισαγωγών όσο και την αδιαφορία απέναντι στις εξαγωγές, ιδιαίτερα της εξαγωγής κεφαλαίου.

Η δράση που προτείνεται αφορά στην ανάληψη πρωτοβουλίας και συντονισμού από τους συνδέσμους των επιχειρήσεων του κλάδου, προκειμένου να δημιουργηθεί ένα σχέδιο βιομηχανικής ανασυγκρότησης όλης της παραγωγικής αλυσίδας του κλάδου. Πρόκειται, ουσιαστικά, για εξειδίκευση στα εθνικά δεδομένα της ευρωπαϊκής στρατηγικής που βρίσκεται υπό διαμόρφωση. Οι βασικοί άξονες αυτού του σχεδίου, που έχουν διαμορφωθεί από τους συνδέσμους των επιχειρήσεων σε κλωστοϋφαντουργία και ένδυση στην Ελλάδα, είναι τέσσερις:

- ◆ η πρώτη ύλη, με έμφαση στο βαμβάκι και δευτερευόντως στο μετάξι και το δέρμα

⁵⁶ Η περαιτέρω αποκατάσταση της ευρωπαϊκής μεταποίησης υψηλής τεχνολογίας αναμένεται να προσφέρει δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας με σημαντικές ευκαιρίες για εξειδικευμένη απασχόληση (Bontoux, Boucher & Scapolo, 2017, σ. 11).

⁵⁷ EURATEX calls for an effective EU industrial strategy to counterbalance the effects of the pandemic (<https://bit.ly/3qgNfTq>).

⁵⁸ Βλ. ανακοίνωση της EURATEX (<https://bit.ly/2Ut5gSL>).

- ◆ η αειφορία, σε συνδυασμό με την ευρεία υιοθέτηση τεχνολογιών Βιομηχανίας 4.0
- ◆ η αύξηση των εξαγωγών
- ◆ η εκπαίδευση και επιμόρφωση του εργατικού δυναμικού (ο άξονας αυτός, ο οποίος μας αφορά άμεσα, φαίνεται να είναι ο δυσκολότερος, κυρίως γιατί απαιτεί βάθος χρόνου)

Το συγκεκριμένο κλαδικό πρόγραμμα θα πρέπει να είναι στοχευμένο στην αντιμετώπιση της κρίσης και την καινοτομία, με σκοπό τη δημιουργία ενός οικοσυστήματος υψηλής τεχνολογίας. Το σημαντικότερο στοιχείο του είναι η συνολική ενίσχυση του τομέα της ένδυσης, με όλους τους κλάδους που περιλαμβάνει ή σχετίζεται άμεσα, και των εργαζομένων σε αυτούς. Στοιχεία του προγράμματος μπορούν να αντληθούν από το αντίστοιχο οικοσύστημα της Πορτογαλίας που εκτιμήθηκε από τους συμμετέχοντες ως πετυχημένο. Από αυτό μπορούν να εξαχθούν και παραδείγματα τόσο προς υιοθέτηση όσο και προς αποφυγή, ιδιαίτερα σε σχέση με την κατάρτιση των εργαζομένων.

Το πρόγραμμα ανασυγκρότησης θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις εξελίξεις στον κλάδο αλλά και στο προϊόν το ίδιο. Η ψηφιακή αναβάθμιση του κλάδου, η στροφή από τη γρήγορη μόδα (fast fashion) στην αργή μόδα (slow fashion), η κυκλική οικονομία και η διαδικτυακή (online) πώληση δημιουργούν τις προϋποθέσεις για έναν νέο τύπο ενδύματος, με νέα χαρακτηριστικά και ιδιότητες.

Σε σχέση με την αναβάθμιση-ανάπτυξη ικανοτήτων των εργαζομένων, βασικά στοιχεία του προγράμματος είναι τα ακόλουθα:

1. *Ανάπτυξη και βελτίωση των δεξιοτήτων του υπάρχοντος ανθρώπινου δυναμικού ώστε να ανταποκριθεί στις νέες απαιτήσεις*

Εδώ περιλαμβάνεται η επανακατάρτιση ή η εκπαίδευση τεχνικών πληροφορικής-επικοινωνιών, στελεχών ηλεκτρονικού εμπορίου, επικοινωνιών και marketing, στελεχών σχεδιασμού και ανάπτυξης νέων προϊόντων, πολυδύναμου εργατικού προσωπικού, στελεχών προώθησης και τεχνικής υποστήριξης των πωλήσεων στις διεθνείς αγορές, καθώς και η προσαρμογή προσωπικού στις απαιτήσεις ψηφιοποιημένης οικονομίας, η σύνδεση και η ανάδειξη στελεχών από τους εικαστικούς χώρους κ.λπ.

2. *Κινητοποίηση νέων και ανέργων, ώστε να ανανεωθεί το εργατικό δυναμικό και να αντιμετωπιστεί το δημογραφικό πρόβλημα της γήρανσής του*

Με άλλα λόγια, αντιμετώπιση του προβλήματος της ελκυστικότητας των ειδικοτήτων του τομέα, που προέκυψε μετά την αθρόα εξαγωγή κεφαλαίου και τη σταδιακή απαξίωση της εγχώριας παραγωγής μετά το 1990. Για την επιμόρφωση των υποψήφιων εργαζομένων απαιτούνται αξιόπιστα ολοκληρωμένα εκπαιδευτικά προγράμματα με συνέχεια, συνεκτικότητα και πιστοποίηση. Επιπλέον, απαιτούνται κίνητρα προς τους εργαζομένους, ιδιαίτερα για τις κατασκευαστικές ειδικότητες που έχουν διαπιστωθεί να είναι σε έλλειψη, όπως το επίπεδο του μισθού, η κατοχύρωση εργασιακών δικαιωμάτων, οι συνθήκες εργασίας και η δυνατότητα εξέλιξης.

3. *Δημιουργία μηχανισμού ανάπτυξης εκπαιδευτικών προγραμμάτων, καθώς και αξιολόγησης, πιστοποίησης και επικαιροποίησης των παρεχόμενων εκπαιδευτικών διαδικασιών, υπό την αιγίδα των αντίστοιχων τριτοβάθμιων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων*

Στον ίδιο άξονα θα πρέπει να περιληφθεί και η ενημέρωση του κοινού.

Οι συμμετέχοντες του εργαστηρίου εκτίμησαν ότι, στο βαθμό που το πρόγραμμα αυτό θα

αποτελέσει αντικείμενο επεξεργασίας στις λεπτομέρειές του από τους εμπλεκόμενους φορείς, μπορεί να ενταχθεί στο σχεδιασμό δράσεων του νέου ΕΣΠΑ 2021-2027.

6.2.2 Αναβάθμιση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

Η επαναλειτουργία του Τμήματος Κλωστοϋφαντουργών Μηχανικών ΤΕ του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Πειραιά, με τους όρους και τις προϋποθέσεις που αναφέρθηκαν παραπάνω, είναι όρος όχι μόνο για την παραγωγή εξειδικευμένων εργαζομένων, αλλά και για τη συνολική αναβάθμιση της τεχνικής εκπαίδευσης στον τομέα. Αντίστοιχα, θα πρέπει να επανεξεταστεί και να αναμορφωθεί το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Δημιουργικού Σχεδιασμού και Ένδυσης του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος στο Κιλκίς, ώστε να δημιουργεί πιο ολοκληρωμένους αποφοίτους και όχι να προσπαθεί να καλύψει κενά της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με αποσπασματικό τρόπο.

Μια άλλη αρνητική εξέλιξη αφορά στις αλλαγές στις βάσεις εισαγωγής που αναμένεται να οδηγήσουν σε λιγότερους εισακτέους συνολικά, σε ακόμα μεγαλύτερη κατηγοριοποίηση των ιδρυμάτων και των Τμημάτων τους, αλλά και σε κενές θέσεις σε Τμήματα ΑΕΙ, ανοίγοντας συζήτηση για νέα αναμόρφωση του χάρτη της Ανώτατης Εκπαίδευσης. Τα περιφερειακά Τμήματα θίγονται ακόμα περισσότερο από αυτές τις εξελίξεις. Από την άλλη, παρατηρείται κακή οργάνωση στο σχεδιασμό των αναγκών του Τομέα Κ&Ε από το αρμόδιο Υπουργείο Παιδείας. Για παράδειγμα, ο σχεδιασμός διετών προγραμμάτων για συγκεκριμένες δεξιότητες του τομέα, υπό την αιγίδα του Πανεπιστημίου, δεν υλοποιήθηκε ποτέ, παρά το γεγονός ότι το Πανεπιστήμιο προχώρησε στην περιγραφή ειδικοτήτων. Επιπλέον, δεν υπάρχει συνέχεια στο σχεδιασμό, γεγονός που πλήττει την αξιοπιστία μιας διαδικασίας που έχει εξ ορισμού μακροπρόθεσμο χαρακτήρα.

Σχετικά με την πρακτική άσκηση, αυτή θα πρέπει να ξαναγίνει τουλάχιστον εξάμηνη, όπως ίσχυε στα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ). Η τετράμηνη πρακτική άσκηση που υπάρχει στα ΑΕΙ κρίνεται ανεπαρκής. Τέλος, θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα εισαγωγής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση των ειδικοτήτων του Τομέα Κ&Ε από άλλες σχετικές σχολές προηγούμενων βαθμίδων με τις απαιτούμενες εξετάσεις και χωρίς οικονομική επιβάρυνση των υποψήφιων εισακτέων. Οι παραπάνω δράσεις αναμένεται να οδηγήσουν στην αύξηση του αριθμού των εισακτέων και αποφοίτων, στην επικαιροποίηση του περιεχόμενου σπουδών, όπου αυτό είναι απαραίτητο, και στην ανάδειξη του ρόλου του Πανεπιστημίου ως του καθ' ύλην αρμόδιου για το σχεδιασμό της πολιτικής δεξιοτήτων στον κλάδο.

6.2.3 Εκσυγχρονισμός της τεχνικής εκπαίδευσης

Γενικώς, η τεχνική εκπαίδευση εργαζομένων στις ειδικότητες και τα επαγγέλματα που αφορούν στη μεταποίηση των κλάδων της ένδυσης είναι ελλιπής, κατακερματισμένη, πολυεπίπεδη και ασυντόνιστη.

Ο νόμος 4763/21-12-2020 της κυβέρνησης για την Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση υποβαθμίζει το πτυχίο των σχολών ΟΑΕΔ, το οποίο αντικαθιστά με μια απλή βεβαίωση σπουδών, ενώ προσθέτει άλλο ένα εμπόδιο στις σπουδές των νέων, καθώς για να λάβουν το πτυχίο επιπέδου 3 είναι υποχρεωμένοι να δώσουν πρόσθετες εξετάσεις πιστοποίησης στον ΕΟΠΠΕΠ. Επιπλέον, οι αλλαγές αυτές εφαρμόζονται από το 2020, αλλάζοντας το προηγούμενο νομοθετικό καθεστώς που ίσχυε για όσους βρίσκονταν ήδη εν μέσω των σπουδών τους. Όπως μπορεί να γίνει εύκολα αντιληπτό, οι αλλαγές αυτές δεν ευνοούν την αύξηση της ελκυστικότητας των δεξιοτήτων, τουλάχιστον μέσα από τις Δομές των επαγγελματικών σχολών του ΟΑΕΔ.

Ταυτόχρονα, ο νόμος δεν αντιμετωπίζει τις μεγάλες ελλείψεις σε διδακτικό προσωπικό, υποδομές, προγράμματα και αναλώσιμα. Αντίθετα, η υποβάθμιση του πτυχίου και η γενικότερη αναστάτωση που έχει προκληθεί σε όλη την κοινότητα των ΕΠΑΣ αναμένεται να επιδεινώσουν αυτές τις ελλείψεις. Ο νόμος δεν εξετάζει, πολλώ δε μάλλον δεν ικανοποιεί, τις πραγματικές ανάγκες των μαθητών, αφού δεν ελήφθησαν όλα τα μέτρα έναντι του COVID-19 για να λειτουργούν όλες οι σχολές με ασφάλεια για τους μαθητές και τους καθηγητές, ούτε εξασφαλίστηκαν σύγχρονη υλικοτεχνική υποδομή, κατάλληλα κτήρια και αίθουσες, δωρεάν σύγχρονος εξοπλισμός για τα εργαστήρια, μόνιμοι καθηγητές, μαθητεία με μηνιαίο εισόδημα και ουσιαστική εποπτεία από το Υπουργείο Εργασίας.

Ένα δευτερεύον πρόβλημα σχετικά με τη μαθητεία που αναφέρθηκε στο εργαστήριο είναι ότι οι επιχειρήσεις αξιοποιούν τους νέους κατά τη διάρκεια της πρακτικής τους για συγκεκριμένες ανάγκες. Με άλλα λόγια, οι μαθητευόμενοι νέοι είναι ουσιαστικά εργαζόμενοι σε συγκεκριμένο πόστο και δεν υφίστανται συνήθως εκπαίδευση. Προτείνεται, λοιπόν, να θεσμοθετηθεί τουλάχιστον δώωρη απασχόληση σε όλες τις διαθέσιμες θέσεις εργασίας, με σκοπό τη διασφάλιση της ολόπλευρης εκπαίδευσης του μαθητευομένου αλλά και της διερεύνησης των ενδιαφερόντων του.

Όλες αυτές οι εξελίξεις, καθώς και η προϋπάρχουσα υποβάθμιση, έχουν οδηγήσει σε απαξίωση τον τομέα της ένδυσης στην ΕΠΑΣ, παρόλο που υπάρχει δυνατότητα και υπαρκτή ζήτηση απασχόλησης. Συνεπώς, η αναβάθμιση και ο πολλαπλασιασμός των σημείων παροχής συγκεκριμένων δεξιοτήτων στους τομείς υφάσματος και ένδυσης μέσω των σχολών του ΟΑΕΔ είναι πολιτική επιλογή. Εφόσον υπάρχει η πολιτική βούληση, υπάρχουν συγκεκριμένες προτάσεις από την κοινότητα των επαγγελματιών σχολών και τους συνδέσμους των επιχειρήσεων.

Σχετικά με τα δημόσια ΙΕΚ, τώρα, το πρόγραμμα σπουδών εμφανίζεται ως το μεγαλύτερο πρόβλημα καθώς είναι πολύ γενικό και δεν ανταποκρίνεται στην παροχή ειδίκευσης στον μαθητευόμενο. Ενδεικτικά αναφέρθηκε ο τίτλος σπουδών: Τεχνικός Τεχνολογίας Ενδύματος-Υποδήματος. Πέρα από το γενικό του πράγματος, από το συγκεκριμένο πρόγραμμα σπουδών απουσιάζει το σκέλος της υπόδησης. Εξάλλου, τα μαθήματα στις Δομές είναι φτωχά σε περιεχόμενο.

Προτείνεται, λοιπόν, η αναβάθμιση και επικαιροποίηση του προγράμματος σπουδών των δημόσιων ΙΕΚ καθώς και των αντίστοιχων τίτλων σπουδών, ώστε αυτά να επικεντρώνονται σε συγκεκριμένες ειδικότητες (π.χ. ραφή, κοπή, πλέξιμο σε ευθύγραμμες ή στρογγυλές μηχανές, ύφανση, κ.λπ.). Παράλληλα, θα πρέπει να αναβαθμιστούν τεχνολογικά και να στελεχωθούν με το απαραίτητο διδακτικό προσωπικό. Το διετές πρόγραμμα σπουδών των δημόσιων ΙΕΚ θα πρέπει να περιλαμβάνει και αμειβόμενη πρακτική άσκηση.

Σχετικά με τις ιδιωτικές σχολές, σημειώνεται αυξανόμενη συνολική ζήτηση σε αυτές και στροφή από το σχεδιαστικό στο κατασκευαστικό πρόγραμμα σπουδών, πιθανώς και ως αποτέλεσμα της υποβάθμισης που σημειώσαμε στις άλλες βαθμίδες της δημόσιας εκπαίδευσης, αλλά και της δυνατότητας επικαιροποίησης του προγράμματος σπουδών στις ανάγκες της αγοράς. Παρά το γεγονός αυτό, δεν υπάρχει καλή σύνδεση με την αγορά, εν μέρει γιατί οι ιδιωτικές σχολές δεν έχουν δικαίωμα βάσει νόμου να στείλουν μαθητές τους για πρακτική άσκηση.

Είναι προφανές ότι θα πρέπει να προκύψει μια νομοθετική ρύθμιση για τα εκπαιδευτικά ιδρύματα της τεχνολογικής εκπαίδευσης του Τομέα Κ&Ε, σχετικά με τα ζητήματα του προγράμματος σπουδών, της πρακτικής άσκησης, των απαιτούμενων προσόντων των διδασκόντων, της αξιολόγησης της παρεχόμενης εκπαίδευσης και, φυσικά, της χρηματοδότησης, τόσο για τα δημόσια όσο και για τα ιδιωτικά.

6.2.4 Εκπαίδευση στο χώρο εργασίας

Η εκπαίδευση στο χώρο εργασίας έχει ήδη αντιμετωπιστεί στις προηγούμενες ενότητες ως πρακτική και μαθητεία από την πλευρά των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Εδώ θα εξετάσουμε δύο άλλες πτυχές: πρώτον, τις ίδιες διαδικασίες από την πλευρά των επιχειρήσεων και, δεύτερον, τη διαδικασία της εκπαίδευσης στο χώρο εργασίας χωρίς τη συμμετοχή εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Παρά το γεγονός ότι οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν εργαζομένους στο πλαίσιο πρακτικής και μαθητείας, και μάλιστα συνηθίζουν να τους απασχολούν και μετά από αυτό το πλαίσιο, δεν γνωρίζουν τις δεξιότητες που διδάσκονται στις σχολές, ενώ, από την άλλη, δεν επικοινωνούν τις ανάγκες τους, τις οποίες άλλωστε θεωρούν ότι δεν θα ικανοποιήσουν. Επιπλέον, παρατηρείται ασυμβατότητα μεταξύ των ειδικοτήτων που παράγονται και αυτών που ζητούνται. Σε αυτήν την ασυμβατότητα συμβάλλει το γεγονός ότι οι επιχειρήσεις δεν γνωστοποιούν τις τρέχουσες ανάγκες τους, αλλά και τα σχέδια που καταρτίζουν ως προς το σκέλος της ζήτησης ειδικευμένης εργασίας. Πρόκειται για μια αντιφατική στάση που δεν ευνοεί την εκπαίδευση στο χώρο εργασίας. Υπάρχουν ήδη δίκτυα και υποδομές για την αύξηση της εμπλοκής των επιχειρήσεων στην παραπάνω διαδικασία, κάτι που επιτυγχάνεται με μητρώα και δεξαμενές, διά μέσου των οποίων αυτές μπορούν να εγγραφούν και να κάνουν γνωστές τις ανάγκες τους. Η δράση που προτείνεται αφορά, λοιπόν, στην ευαισθητοποίηση των επιχειρήσεων μέσω της ενημέρωσης για τα συνολικά οφέλη για τον Τομέα Κ&Ε από την ενεργό συμμετοχή τους σε αυτήν τη διαδικασία.

Εξάλλου, οι επιχειρήσεις μπορούν να αξιοποιήσουν με πιο συστηματικό τρόπο τα παλιά και έμπειρα στελέχη τους για την εκπαίδευση ανέργων που έχουν κάποια προαπαιτούμενη κατάρτιση ή νέων που εργάζονται ήδη στον κλάδο, με σκοπό τη μεταφορά τεχνογνωσίας. Αυτή η πρωτοβουλία θα αντιμετώπιζε ευθέως το δημογραφικό πρόβλημα της γήρανσης του εργατικού δυναμικού ενώ θα συνέβαλλε τα μέγιστα στη δημιουργία πολυδύναμων εργαζομένων που θα είχαν ολόπλευρη εποπτεία της παραγωγικής διαδικασίας. Για το σκοπό αυτό, τα στελέχη που προορίζονται για εκπαιδευτές, αφού επιλεγούν και συναινέσουν, θα πρέπει να ολοκληρώσουν ένα σύντομο σεμινάριο που θα ομογενοποιήσει τον τρόπο εκπαίδευσης και θα χρησιμεύσει, επίσης, στην παροχή παιδαγωγικών εργαλείων που ενδεχομένως να λείπουν.

Με αυτό το πρόγραμμα μπορεί να γίνει αναβάθμιση των δεξιοτήτων των ήδη εργαζομένων σε νέες μηχανές. Γι' αυτόν το σκοπό, οι επιχειρήσεις που έχουν υιοθετήσει τεχνολογία αιχμής θα πρέπει να πρωτοστατήσουν στην εκπαίδευση των εργαζομένων. Ένα σύστημα κινήτρων και μεταφοράς του οφέλους θα πρέπει να σχεδιαστεί με πρωτοβουλία των συνδέσμων και την ενεργό συμμετοχή των αντίστοιχων επιχειρήσεων. Η πρακτική άσκηση θα πρέπει να έχει μεγάλη διάρκεια που ορίζεται τουλάχιστον στον ένα χρόνο. Τα προγράμματα μαθητείας και πρακτικής σε επιλεγμένες δεξιότητες θα πρέπει να είναι αυστηρά οριοθετημένα, ώστε να οδηγούν στην απόκτηση δεξιοτήτων και την πιστοποίηση αυτής και όχι στην έμμεση επιδότηση θέσεων εργασίας· θα πρέπει, επίσης, να συνοδεύονται από ένα πλαίσιο προϋποθέσεων και απαιτήσεων από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη.

6.2.5 Εκπαίδευση εργαζομένων στο εξωτερικό

Η δράση αφορά σε ολιγόμηνη οικειοθελή παραμονή ειδικευμένων εργαζομένων στο εξωτερικό με σκοπό την περαιτέρω εκπαίδευσή τους σε μέσα και διαδικασίες παραγωγής που βρίσκονται στην αιχμή των τεχνολογικών εξελίξεων. Η δράση αυτή μπορεί να βοηθήσει στη μεταφορά τεχνογνωσίας, αλλά και να επιτρέψει σε εγχώριες επιχειρήσεις να υιοθετήσουν τεχνολογία αιχμής, εφόσον θα

υπάρχει εκπαιδευμένος εργαζόμενος. Μάλιστα, η συγκεκριμένη δράση δεν είναι πρωτότυπη, ενώ μπορούν να αντληθούν παραδείγματα ακόμα κι από την Ελλάδα για τον ακριβή σχεδιασμό της και, συγκεκριμένα, τη δημιουργία του δικτύου των επιχειρήσεων που θα αναλάβουν το άνοιγμα σχετικών θέσεων, με πρωτοβουλία των εμπλεκόμενων συνδέσμων επιχειρήσεων σε εγχώριο και διεθνές επίπεδο. Επιπλέον, θα πρέπει να καθοριστεί το χρονικό διάστημα το οποίο θα ποικίλλει ανάλογα με το αντικείμενο της ειδίκευσης. Τέλος, θα πρέπει να καθοριστούν οι όροι συμμετοχής των εργαζομένων σε αυτό το πρόγραμμα, ώστε να διασφαλίζεται ο εθελοντικός χαρακτήρας και η ύπαρξη κινήτρων για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη.

6.2.6 Φόρουμ για τις δεξιότητες στο χώρο της ένδυσης

Οι δράσεις για την παροχή δεξιοτήτων υψηλής τεχνολογίας πρέπει, κατ' αρχάς, να σχεδιαστούν και να εφαρμοστούν άμεσα. Έπειτα, η αναβάθμιση του εργατικού δυναμικού είναι μια μακροχρόνια και απαιτητική διαδικασία. Όπως άλλωστε προέκυψε από τη συζήτηση, ο σχεδιασμός των δράσεων που εμπλέκουν πολλούς φορείς, η συνεργασία μεταξύ αυτών των φορέων και ο συντονισμός τους είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για να υπάρξει η παραμικρή εξέλιξη στον τομέα Κ&Ε. Οι συμμετέχοντες στο εργαστήριο πολιτικής συνεισέφεραν τις απόψεις και τις προθέσεις τους για το συντονισμό και την παρακολούθηση αυτής της διαδικασίας.

Πιο συγκεκριμένα, η ΓΣΕΒΕΕ είναι πρόθυμη να στεγάσει ή να συμβάλλει με οποιαδήποτε άλλη πρωτοβουλία στο συντονισμό των ενεργειών για την αναβάθμιση του τομέα, μέσα από δράσεις που αφορούν τις αναδυόμενες δεξιότητες. Επιπρόσθετα, το εργαστήριο προτάσεων πολιτικής, καθώς και η παρούσα έκθεση, συμβάλλουν αντικειμενικά στη δημιουργία ενός φόρουμ για τις δεξιότητες στο χώρο της ένδυσης. Είναι, πλέον, στο χέρι των εμπλεκόμενων φορέων να συμμετάσχουν ενεργά σε αυτό το φόρουμ για την προώθηση των επιμέρους συμφερόντων τους, αλλά και την αναβάθμιση του Τομέα που θα προέλθει μέσα από την αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας.

6.3 Συμπεράσματα

Η αναβάθμιση των δεξιοτήτων των εργαζομένων στον κλάδο της ένδυσης αναδείχθηκε από την παρούσα μελέτη ως ένα συστατικό στοιχείο της ανασυγκρότησης του κλάδου. Συγκεκριμένα, η εκπαίδευση και επιμόρφωση του εργατικού δυναμικού αποτελεί διακριτό πυλώνα του Προγράμματος Βιομηχανικής Ανασυγκρότησης του τομέα της Κλωστοϋφαντουργίας και της Ένδυσης. Ειδικότερα, οι δράσεις που προτείνονται σε αυτήν τη μελέτη έχουν ως στόχο τη συμβολή στον δημόσιο διάλογο προκειμένου οι εμπλεκόμενοι φορείς να ενεργοποιηθούν και να συντονιστούν αναλόγως. Αν δεν υπάρξει συμμετοχή από αυτούς και βούληση, οι δράσεις έχουν μικρό νόημα. Το ίδιο ισχύει και στην περίπτωση που δεν υπάρχει πολιτική βούληση για την ανάληψη νομοθετικών πρωτοβουλιών ή την κατάργηση παλιών ή νέων ρυθμίσεων που υποβαθμίζουν την εκπαίδευση και εντέλει την παροχή ειδίκευσης στους εργαζομένους.

Ο κεντρικός δρων της υπόθεσής μας είναι ο ίδιος ο εργαζόμενος. Κινούμενος από την ανάγκη αναπαραγωγής και ολοκλήρωσης ως τέτοιος, κάνει αυθόρμητες επιλογές που τον απομακρύνουν από τον τομέα Κ&Ε. Ταυτόχρονα, ο καλύτερος παράγοντας αύξησης της ελκυστικότητας των επαγγελμάτων του κλάδου είναι η μεγάλη συσσώρευση στον κλάδο που οδηγεί σε αύξηση της ζήτησης εργασίας, αύξηση της παραγωγικότητας και εντέλει καλύτερους όρους εργασίας.

Εφόσον υπάρχουν προϋποθέσεις επαναφοράς της παραγωγής στη χώρα και, συνεπώς, αύξησης της συσσώρευσης, τότε ο μόνος που μπορεί να σπάσει τον φαύλο κύκλο είναι το κράτος.

Αν, λοιπόν, ο στόχος της αύξησης της συμμετοχής της μεταποίησης συνολικά στο ΑΕΠ δεν είναι προσηματικός, και με δεδομένη τη συμβολή του τομέα Κ&Ε στη μεταποίηση, τότε υπάρχει έδαφος για την ανάληψη κρατικών πρωτοβουλιών. Ταυτόχρονα, υπάρχει και περιθώριο στο ασφυκτικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης που μέχρι πρότινος δεν επέτρεπε τη διακριτή τομεακή βιομηχανική πολιτική, ενώ πλέον την υλοποιεί σε πολλές χώρες-μέλη, κυρίως του πυρήνα της. Το σίγουρο είναι ότι, τα επόμενα δέκα χρόνια, ο τομέας θα είναι σημαντικά διαφορετικός στην Ελλάδα. Αν αυτή η αλλαγή σημαίνει την ολοκληρωτική συρρίκνωση της εγχώριας παραγωγής και την πλήρη εξάρτηση της εγχώριας αγοράς από τις βιομηχανίες του τομέα που εδρεύουν στο εξωτερικό, με τη διατήρηση ενδεχομένως απαρχαιωμένων και χαμηλής προστιθέμενης αξίας σταδίων παραγωγής, ή, από την άλλη, σημαίνει τη συμμετοχή των επιχειρήσεων του κλάδου στο νέο επιχειρησιακό μοντέλο, αυτό κρίνεται σήμερα. Οι συμμετέχοντες στο εργαστήριο προτάσεων πολιτικής είχαν επίγνωση αυτής της διαπίστωσης. Το ζήτημα είναι αν θα κάνουν το ίδιο και όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς.

Συμπεράσματα, σύνοψη και κυρίαρχες δεξιότητες

Η παρούσα έρευνα μπορεί να συνοψιστεί σε τέσσερις άξονες. Ο πρώτος αφορά στην έρευνα βιβλιογραφίας που αποτυπώνει το γενικό περιβάλλον στο οποίο εντάσσεται ο κλάδος της ένδυσης στην Ελλάδα και το *modus vivendi* του στα πρόθυρα της τρέχουσας οικονομικής και υγειονομικής κρίσης. Επίσης, εδώ περιλαμβάνονται οι διαφαινόμενες προκλήσεις που αντιμετωπίζει ή θα αντιμετωπίσει ο κλάδος στο προσεχές μέλλον. Ο δεύτερος άξονας εξετάζει την αποκρυστάλλωση, εντός του κλάδου, ενός κυρίαρχου σεναρίου, μέσα από το πρίσμα της βασικής διάκρισης που είναι καθοριστική αυτήν την περίοδο. Ο τρίτος άξονας αφορά στις δεξιότητες που απαιτούνται ή θα απαιτηθούν στο άμεσο μέλλον με βάση το κυρίαρχο σενάριο. Ο τέταρτος άξονας αφορά τις προτάσεις πολιτικής και το μέλλον του κλάδου όπως προέκυψαν από την έρευνα. Αναλυτικότερα, στο τμήμα αυτό συνδυάζονται τα ευρήματα στους τέσσερις αυτούς άξονες.

Γενικό και ειδικό περιβάλλον

Ο κλάδος της ένδυσης είναι ένας ιστορικός κλάδος της μεταποίησης με περισσότερο ή λιγότερο βαθιές ρίζες σε όλες τις ανεπτυγμένες οικονομίες. Αυτός είναι και ο λόγος που ο κλάδος είναι οργανωμένος σε όλα τα επίπεδα, με ενώσεις κατασκευαστών ακόμα και σε παγκόσμιο επίπεδο. Επίσης, αυτό το στοιχείο είναι καθοριστικό για την ύπαρξη σημαντικής τεχνογνωσίας. Τις τελευταίες δεκαετίες, μεγάλο μέρος της παγκόσμιας μεταποιητικής παραγωγής έχει μεταφερθεί προς χώρες με χαμηλό εργατικό κόστος. Αυτή η διαδικασία περιλαμβάνει κυρίως ή ξεκινάει από την εξαγωγή κεφαλαίου από ανεπτυγμένες χώρες και αφορά ιδιαίτερα κλάδους εντάσεως εργασίας, όπως είναι ο κλάδος της ένδυσης.

Οι δασμοί και ο προστατευτισμός προς την εγχώρια παραγωγή του κλάδου χαλάρωσαν εντελώς στην Ελλάδα, ακολουθώντας την πολιτική της ΕΕ. Αποτέλεσμα αυτής της πολιτικής ήταν το πλημμύρισμα της αγοράς από φθηνά ενδύματα μαζικής παραγωγής, αν και χαμηλότερης ποιότητας υλικών, σχεδίου και κατασκευής. Η καπιταλιστική κρίση που ξέσπασε, το 2008, και έπληξε την παγκόσμια οικονομία, συμπεριλαμβανομένης της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είχε ιδιαίτερα αρνητικές επιπτώσεις στη μεταποίηση συνολικά και στο χώρο της ένδυσης. Ο κλάδος συρρικνώθηκε σημαντικά τόσο σε όγκο παραγωγής όσο και σε αριθμό επιχειρήσεων.

Η συζήτηση για τη Βιομηχανία 4.0 αφορά άμεσα τον κλάδο για δύο αλληλένδετους λόγους. Από τη μία, είναι κατεξοχήν κλάδος που υπολογίζει στην τεχνολογική αναβάθμιση προκειμένου να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι της μαζικής και φθηνής παραγωγής των χωρών με χαμηλό εργατικό κόστος. Από την άλλη, αρκετές βασικές τεχνολογίες της Βιομηχανίας 4.0 είναι άμεσα συνδεδεμένες και εφαρμόσιμες στον κλάδο.

Γενικώς, η ενσωμάτωση των ελληνικών επιχειρήσεων στο νέο υπόδειγμα μεταφοράς μεγάλης παραγωγικής δυναμικότητας σε χώρες με χαμηλό εργατικό κόστος είχε αρκετές διαστάσεις. Από τη μια πλευρά, οι ελληνικές επιχειρήσεις αξιοποίησαν δύο αδυναμίες που είχε η μαζική παραγωγή σε χώρες όπως η Κίνα, η Τουρκία και το Μπαγκλαντές. Από την άλλη, αξιοποίησαν τη δίοδο εξαγωγής κεφαλαίου, απαντώντας σε δύο διαφορετικές ανάγκες. Οι διακριτές αυτές πολιτικές είναι οι ακόλουθες.

Η ποιότητα των υλικών, του σχεδίου και της κατασκευής στις χώρες χαμηλού κόστους ήταν,

για μεγάλο διάστημα, χαμηλή και ακριβώς αυτές οι αδυναμίες επέτρεψαν την επιβίωση του κλάδου στην Ελλάδα, μετά την άρση των μέτρων προστατευτισμού. Έτσι, λοιπόν, οι ελληνικές επιχειρήσεις, αδυνατώντας να ανταγωνιστούν στην τιμή και την ποσότητα, στηρίχθηκαν στην ποιότητα της κατασκευής, στο σχέδιο (design) και τα υλικά. Εξάλλου, η μαζική παραγωγή αλλά και η απόσταση από τις μεγάλες αγορές κατανάλωσης ενδυμάτων των ανεπτυγμένων οικονομιών οδήγησε σε μεγάλη αύξηση του χρόνου που μεσολαβεί από το σημείο της παραγγελίας, μέχρι το σημείο της παραλαβής του εμπορεύματος. Μάλιστα, σε συνδυασμό με την απόλυτη αδυναμία δημιουργίας αποθέματος στα ενδύματα, λόγω συνεχούς αλλαγής της μόδας, δημιουργήθηκε η ανάγκη για μικρή, ευέλικτη και άμεσα ανταποκρινόμενη παραγωγή. Η εγγύτητα στην ευρωπαϊκή αγορά ήταν μια πρόσθετη βοήθεια σε αυτήν την κατεύθυνση για τις ελληνικές επιχειρήσεις.

Από την άλλη μεριά, αρκετές επιχειρήσεις έκαναν εξαγωγή κεφαλαίου είτε προς τα Βαλκάνια είτε προς άλλες χώρες χαμηλού κόστους (Κίνα, Μπαγκλαντές). Η εξαγωγή προς τα Βαλκάνια (Βουλγαρία, Σκόπια, Αλβανία) έγινε με σκοπό να μειωθεί μεν το κόστος, αλλά να διατηρηθεί η εγγύτητα με την ελληνική και την ευρωπαϊκή αγορά. Αν, αντίθετα, το πρώτιστο μέλημα ήταν το χαμηλότερο δυνατό κόστος και η μεγάλη παραγωγή, τότε έγινε σύνδεση με χώρες όπως η Κίνα. Οι αρχικές επιχειρήσεις στην Ελλάδα μετατράπηκαν σε εισαγωγείς ή μεσάζοντες, παρόλο που μπορεί να είχαν αυξημένο ρόλο στο σχεδιασμό ή και συμμετοχή στην παραγωγή του εμπορεύματος στις τρίτες χώρες.

Οι ελληνικές επιχειρήσεις εδραίωσαν το χώρο τους στην αγορά από τη μόδα, το σχέδιο, την καθιέρωση φήμας και την ποιότητα. Επίσης, αναδείχθηκαν Έλληνες σχεδιαστές μόδας που πλαισίωσαν και στήριξαν το υπόδειγμα αυτό. Οι επιχειρήσεις δεν εξειδικεύτηκαν στο ειδικό τεχνικό ένδυμα ούτε σε κάποια ειδική αγορά και κατηγορία ενδύματος.

Οι ελληνικές επιχειρήσεις στηρίχθηκαν στον προστατευτισμό, τη δεκαετία του 1980, και καταστράφηκαν από την άρση του, σταδιακά, στις αρχές της δεκαετίας του 1990, και, οριστικά, το 2004. Έτσι, η συζήτηση για επαναφορά της πολιτικής του προστατευτισμού τις βρίσκει, χτυπημένες από μια δεκαετή κρίση, μέσα στο αβέβαιο περιβάλλον της πανδημίας, να αναμένουν μια νέα κρίση. Επιπλέον, ο προστατευτισμός τίθεται σε επίπεδο ΕΕ και όχι χώρας, αφήνοντας την παραγωγή στην Ελλάδα έκθετη στον ανταγωνισμό από την παραγωγή σε άλλες χώρες, με πρώτες και καλύτερες αυτές στις οποίες οι ελληνικές επιχειρήσεις έχουν μεταναστεύσει. Τα κίνητρα για επιστροφή της παραγωγής στην Ευρώπη («re-shoring») είναι περιορισμένα και αφορούν μόνο στην εξαγωγή παραγωγικής δυναμικότητας προς χώρες όπως η Κίνα, το Μπαγκλαντές, η Τουρκία, η Ινδία και η Καμπότζη. Οι χώρες που θα ευνοηθούν από αυτήν την εξέλιξη είναι μάλλον οι βαλκανικές. Ο προστατευτισμός, λοιπόν, δεν θα άρει από μόνος του το έλλειμμα ανταγωνιστικότητας της κατασκευής ειδών ένδυσης εντός Ελλάδας.

Η δεύτερη πρόκληση που εντοπίστηκε, μετά την πρώτη του προστατευτισμού (Ενότητα 2.3.1), είναι η προώθηση και εφαρμογή των τεχνολογικών εξελίξεων που συζητήθηκαν σε έκταση στην παρούσα μελέτη. Ο προστατευτισμός, άλλωστε, είναι η πολιτική ενίσχυσης αυτού του υποδείγματος τεχνολογικής μεταβολής, ώστε οι επιχειρήσεις να αποκτήσουν ανταγωνιστικό προβάδισμα. Όλες αυτές οι τεχνολογίες που συναποτελούν την Ένδυση 4.0 (ή, αλλιώς, την προσαρμογή της Τέταρτης Βιομηχανικής Επανάστασης στην Ένδυση) αναμένεται να μετασηματίσουν τον κλάδο και οι επιχειρήσεις που θα ακολουθήσουν αυτές τις εξελίξεις θα αποκτήσουν πλεονέκτημα. Παρ' όλα αυτά, το κόστος εφαρμογής μιας τέτοιας αναβάθμισης είναι μεγάλο και προϋποθέτει την πρόσβαση σε αντίστοιχη χρηματοδότηση. Αν αυτή είναι μια γενική παρατήρηση, για την Ελλάδα

αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα σε συνθήκες γενικής συρρίκνωσης της πιστωτικής επέκτασης. Είναι αμφίβολο οι μικρές επιχειρήσεις να μπορέσουν να πετύχουν κάτι περισσότερο από τη δυνατότητα να παίρνουν κάποιες υπεργολαβίες σε κάποιο στάδιο της παραγωγής.

Για την υλοποίηση των παραπάνω εξελίξεων, έχει εντοπιστεί, είτε για λόγους αντιμετώπισης των τεχνικών προκλήσεων είτε για την ανάσχεση της απαξίωσης του εργατικού δυναμικού, η ανάγκη για έμπειρους εργαζομένους. Στην προοπτική αυτή, χρειάζεται, επομένως, να αναπτυχθούν και να υποστηριχθούν εθνικές πολιτικές για την αύξηση της ποσότητας των έμπειρων εργαζομένων μέσω της αναβάθμισης των ήδη εργαζομένων και της αναγκαίας κατάρτισης των νέων εργαζομένων. Ταυτόχρονα, θα πρέπει να διασφαλιστεί η μεταβίβαση της τεχνογνωσίας των παλιών και έμπειρων εργαζομένων του κλάδου. Απαιτούνται νέες και παλιές δεξιότητες, τόσο γενικές και όσο και τεχνικές. Αν μάλιστα υποθέσουμε ότι η σπανιότητα κάποιων δεξιοτήτων μπορεί να οδηγήσει στη λύση εισαγωγής εργατικού δυναμικού από άλλες χώρες, τότε θα απαιτούνται και βασικές δεξιότητες.

Οι ελληνικές επιχειρήσεις βρίσκονται σε δυσμενή θέση σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους στην ΕΕ. Σαν αποτέλεσμα των κρίσεων της τελευταίας δεκαετίας, η εργατική τάξη είναι συνολικά γερασμένη, η νέα γενιά γενικώς δεν έχει αποκτήσει εργασιακή εμπειρία, εκατοντάδες χιλιάδες νέοι επιστήμονες και ειδικευμένοι εργαζόμενοι μετανάστευσαν στο εξωτερικό, ενώ δεν κατέστη εφικτό να απορροφηθούν ειδικευμένοι εργαζόμενοι από τις αθρόες μεταναστευτικές ροές. Αντίθετα, όλο αυτό το έμπειρο και ειδικευμένο εργατικό δυναμικό κατέληξε σε χώρες της ΕΕ όπου δραστηριοποιούνται ανταγωνίστριες επιχειρήσεις. Σε αυτήν τη δυσμενή εικόνα, θα μπορούσε να αντιτάξει κανείς την παραγωγή νέων επιστημόνων από τα ελληνικά πανεπιστήμια. Όμως, αυτή η παραγωγή έχει πληγεί από την κρίση μέσα από την υποχρηματοδότηση και την υποστελέχωση, ενώ μεγάλο είναι το κενό στις τεχνικές σχολές.

Η πανδημία του κορωνοϊού δημιουργεί ένα ακόμα πλαίσιο όπου οι παραπάνω εξελίξεις επιταχύνονται ή επιβραδύνονται. Από τη μία, σημειώνεται μια οριζόντια καθίζηση της ζήτησης που επηρεάζει άμεσα τον κλάδο της ένδυσης. Οι παραγγελίες για την επόμενη σεζόν παγώνουν εν αναμονή των εξελίξεων σε αυτό το μέτωπο μετά το φθινόπωρο. Αυτή η εξέλιξη είναι ιδιαίτερα αρνητική για τα μεγάλα εργοστάσια μαζικής παραγωγής που βασίζονται στο πλεονέκτημά τους στην υψηλή παραγωγική δυναμικότητα και το χαμηλό κόστος, αλλά δεν έχουν ευελιξία, δεν μπορούν να παράγουν μικρές ποσότητες, ούτε σε σύντομο χρονικό διάστημα. Όπως αναλύθηκε προηγουμένως, το ελληνικό κράτος είναι το λιγότερο εύρωστο από όλα τα κράτη-μέλη της ΕΕ, το μέγεθός του είναι ούτως ή άλλως σχετικά μικρό, ενώ προτεραιότητά του είναι ο τομέας της εξωστρέφειας με κυρίαρχο τον κλάδο του τουρισμού. Συνεπώς, τα μέτρα στήριξης προς τον κλάδο της ένδυσης είναι περιορισμένα, ιδιαίτερα μέσα στην τουριστική σεζόν. Αυτό δημιουργεί μια πηγή ανισομετρίας σε σχέση με τις ανταγωνίστριες επιχειρήσεις σε άλλες χώρες της ΕΕ. Από την άλλη μεριά, η πανδημία άλλαξε ριζικά τη ζήτηση για ένδυση, μειώνοντας σημαντικά τη ζήτηση για ενδύματα αμπιγιέ και αυξάνοντας κατακόρυφα τη ζήτηση για τεχνικά ενδύματα, με κύριο πυλώνα τα υγειονομικά ενδύματα εργασίας και προστασίας. Έτσι, η βιομηχανία ένδυσης που δραστηριοποιείται ή μπορεί να μετατρέψει την παραγωγή της σε είδη ατομικής προστασίας θα έχει μια ξεχωριστή οικονομική πορεία. Όμως, λόγω της αποσύνδεσης της ελληνικής παραγωγής από το τεχνικό ένδυμα, είναι αμφίβολο αν η ελληνική παραγωγή μπορεί να επωφεληθεί από αυτήν την εξέλιξη.

Τέλος, όλες οι παραπάνω εξελίξεις θα αναθεωρηθούν μέσα από την εξέλιξη της επερχόμενης τρίτης καπιταλιστικής κρίσης για την ελληνική οικονομία σε διάστημα δέκα ετών. Η εξέλιξή της, και

ιδιαίτερα η σχετική με τους ανταγωνιστές επίδραση στον κλάδο της ένδυσης, είναι απρόβλεπτη. Μπορούμε, όμως, με βεβαιότητα να πούμε ότι η κρίση θα επιδράσει καταλυτικά πάνω σε όλες τις προϋπάρχουσες τάσεις. Η πιστωτική επέκταση θα συρρικνωθεί κι άλλο και θα έχει ακόμα αυστηρότερα προαπαιτούμενα, ειδικά για μικρότερες επιχειρήσεις, η υποχρηματοδότηση προς τα πανεπιστήμια θα ενταθεί, όπως και ο ανταγωνισμός των επιχειρήσεων για τα μερίδια μιας συρρικνωμένης αγοράς, και ούτω καθεξής. Το πλήγμα αναμένεται να είναι μεγαλύτερο για τις μικρές επιχειρήσεις.

Το κυρίαρχο σενάριο

Στην παρούσα συγκυρία της οικονομικής και υγειονομικής κρίσης, και των επακόλουθων περιοριστικών μέτρων, υποτίθεται ότι καθοριστική είναι η μετάβαση σε ένα νέο παραγωγικό επιχειρηματικό μοντέλο. Σημαντικά στοιχεία αυτού του οικοσυστήματος είναι η παραγωγή ενδυμάτων υψηλής ποιότητας και έμπνευσης/δημιουργικότητας, σε σύντομα χρονικά διαστήματα, με πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πωλήσεις. Συστατικό της ποιότητας των ενδυμάτων είναι και η χρήση διατηρήσιμων (sustainable) υλικών καθώς και διαδικασιών παραγωγής. «Καθώς οι εταιρείες κινούνται μέσα από την τρέχουσα κρίση, αυτές που θα προχωρήσουν θα είναι εκείνες που συνεχίζουν να επενδύουν και να θωρακίζουν στο μέλλον τις επιχειρήσεις και το εργατικό δυναμικό τους» (Alvanon & MOTIF, 2020, σ. 8).

Οι επιχειρήσεις του κλάδου, ιδιαίτερα οι πιο μικρές και ευάλωτες, που δεν θα μπορέσουν να ακολουθήσουν αυτό το επιχειρηματικό μοντέλο απειλούνται με διακοπή εργασιών. Η απειλή είναι οριζόντια για όλα τα είδη της ένδυσης, αν και κάποια (όπως, για παράδειγμα, το ένδυμα εξόδου) έχουν πληγεί περισσότερο. Το μεγαλύτερο πρόβλημα είναι η έλλειψη των απαραίτητων κεφαλαίων και ο συνεπακόλουθος περιορισμός των διαθέσιμων πόρων για τις απαραίτητες αναδιαρθρώσεις. Στο πλαίσιο διαμόρφωσης μιας νέας πραγματικότητας, η ανάδυση της οποίας σημαδεύεται από τις τρέχουσες μεγάλες διακυμάνσεις στην εγχώρια και τη διεθνή αγορά, το πρόβλημα εντείνεται και δημιουργεί ακόμα μεγαλύτερη πίεση για μια νέα βιομηχανική πολιτική που θα αντιμετωπίζει, μεταξύ άλλων, και το σκέλος της κεφαλαιακής επάρκειας. Σημαντικός είναι ο ρόλος που μπορεί να διαδραματίσει η Ελληνική Αναπτυξιακή Τράπεζα σε αυτήν την κατεύθυνση.

Το σενάριο που ελέγχεται ως κυρίαρχο είναι διαφορετικό για τις μονάδες που θα μεταβούν στο νέο επιχειρηματικό μοντέλο και γι' αυτές που θα παραμείνουν στον παρόντα τρόπο παραγωγής. Εναλλακτικά, το κυρίαρχο σενάριο μπορεί να διαμορφωθεί με δύο σκέλη. Αναλυτικά, το περιεχόμενο του σεναρίου για κάθε σκέλος είναι τα ακόλουθα. Οι μονάδες που θα αναδιαρθρωθούν στην κατεύθυνση αναβάθμισης του προϊόντος και της διαδικασίας παραγωγής αναμένεται να ακολουθήσουν το αισιόδοξο σενάριο. Οι επιχειρήσεις που έχουν επιβιώσει από τη δεκαετή κρίση και έχουν ήδη καταφέρει να ενταχθούν σε μια πορεία αναβάθμισης, είναι έτοιμες να κάνουν το επόμενο βήμα. Πρώτον, έχουν υιοθετήσει μια εξαγωγική πορεία, στρεφόμενες προς τις αγορές του εξωτερικού· δεύτερον, έχουν το πλεονέκτημα να εδρεύουν στη μόνη ευρωπαϊκή χώρα που έχει σημαντική παραγωγή πρώτων υλών υψηλής ποιότητας (βαμβάκι, μετάξι, δέρμα κ.λπ.). Η ανακατανομή εργασίας εντός του κλάδου και οι επενδύσεις για υψηλής ποιότητας πρώτες ύλες που έχουν ήδη ξεκινήσει είναι διαδικασίες που, αν ενταθούν και γενικευθούν, μπορούν να δώσουν θετικά αποτελέσματα στις επιχειρήσεις του κλάδου. Τρίτον, μέρος των επιχειρήσεων έχει υιοθετήσει το πρώτο βασικό κύμα τεχνολογικών εξελίξεων καθιστώντας τον κλάδο ως έναν από

τους πλέον ψηφιοποιημένους κλάδους της ελληνικής οικονομίας, τόσο στο σχεδιασμό προϊόντων (συστήματα CAD) όσο και στην υιοθέτηση συστημάτων επιχειρησιακού σχεδιασμού και ηλεκτρονικού εμπορίου (ERP, E-Commerce). Τέταρτον, υπάρχει αναξιοποίητο δημιουργικό ανθρώπινο δυναμικό και σημαντική τεχνογνωσία και παραγωγική εξειδίκευση απ' όπου ο κλάδος μπορεί να αντλήσει στοιχεία για την υπαγωγή του στο νέο μοντέλο. Το σχετικά μικρό μέγεθος των μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων στην Ελλάδα, πάντα σε σχέση με τις ανταγωνίστριες επιχειρήσεις, καθώς και το γεγονός ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν στόχευαν στη μαζική παραγωγή, αλλά στην ευέλικτη και άμεση ανταπόκριση στη ζήτηση (quick response) συμπληρώνουν τους παράγοντες αισιοδοξίας. Εξάλλου, η επίδραση της πανδημίας οδήγησε σε μεγάλα αποθέματα, η ανάγκη μείωσης των οποίων αναμένεται να οδηγήσει σε αναθεώρηση της δομής και της κλίμακας των παραγγελιών ευνοώντας τους παραγωγούς της ευρω-μεσογειακής ζώνης με μικρούς χρόνους παράδοσης. Επιπλέον, κατά την περίοδο αυτή, αναδεικνύεται και διευρύνεται η σημασία ειδικών αγορών (niche markets).

Στο σενάριο αυτό σημαντική είναι η αρνητική επίδραση της οικονομικής κρίσης, των ορίων της κρατικής πολιτικής και του μικρού μεγέθους της εγχώριας αγοράς. Ένας παράγοντας που μπορεί να βοηθήσει στην υπέρβαση αυτών των εμποδίων και στην υλοποίηση του αισιόδοξου σεναρίου είναι η κάλυψη των ελλείψεων σε κεφάλαια για αναβάθμιση αλλά και για κίνηση των αναβαθμισμένων μονάδων. Ένας δεύτερος παράγοντας είναι η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών εκπαίδευσης. Αυτά είναι αναγκαία στοιχεία μιας σταθερής και μακροχρόνιας οικονομικής πολιτικής βιομηχανικής ανασυγκρότησης στον κλάδο και όχι περιστασιακά μέτρα στο πλαίσιο μιας εξαίρεσης λόγω πανδημίας. Το δε χρηματοδοτικό σκέλος θα πρέπει να υπάγεται στις αρμοδιότητες της Ελληνικής Αναπτυξιακής Τράπεζας, ώστε να προφυλάσσεται η υλοποίηση της νέας βιομηχανικής πολιτικής ενίσχυσης του παραγωγικού ιστού από τις διακυμάνσεις του τραπεζικού συστήματος.

Από την άλλη, οι μονάδες που δεν θα επιτύχουν καμιά αναδιάρθρωση και θα παραμείνουν χωρίς πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πωλήσεις θα ακολουθήσουν το καταστροφικό σενάριο. Σε αυτό το σενάριο, η επίδραση της κρίσης είναι τέτοια που δεν επιτρέπει στις επιχειρήσεις ούτε να επιβιώσουν, πόσω μάλλον να αναβαθμιστούν, να αυξήσουν την παραγωγικότητά τους και να εκμεταλλευτούν τα όποια κενά εις βάρος των εγχώριων και διεθνών ανταγωνιστών τους. Η καθίζηση της ζήτησης γι' αυτές τις μονάδες, για ένα κρίσιμο χρονικό διάστημα, τις οδηγεί στο μαρασμό και το κλείσιμο. Η μόνη διέξοδος γι' αυτές τις επιχειρήσεις θα είναι η προσκόλληση και η υπαγωγή στις προηγμένες επιχειρήσεις του κλάδου με δυσμενείς, όμως, όρους. Η κρατική ενίσχυση δεν θα είναι αποτελεσματική στην περίπτωσή τους.

Δεξιότητες

Στο πλαίσιο των τεχνολογικών εξελίξεων, οι εργάτες χαμηλής ειδίκευσης, που εκτελούν απλές και επαναλαμβανόμενες εργασίες και παρουσιάζουν έλλειψη ανταπόκρισης και προσαρμογής στο ψηφιακό περιβάλλον, απαξιώνονται. Ταυτόχρονα, όμως, σημειώνεται απώλεια δεξιοτήτων λόγω γήρανσης του εργατικού δυναμικού, συνταξιοδότησης και σταδιακής απόσυρσης της γενιάς των εργαζομένων που διεξάγουν την τρέχουσα παραγωγή. Απαιτείται μεταβίβαση αυτής της τεχνογνωσίας και, συνεπώς, δεν ενδείκνυται η άμεση και χωρίς όρους αντικατάσταση των έμπειρων εργαζομένων. Έχει επισημανθεί η σημασία του mentoring (αξιοποίηση ειδικευμένων έμπειρων εργαζομένων κοντά στην περίοδο αποχώρησης από την εργασία) στην επίλυση αυτής της αδυναμίας.

Ειδικότερα για την Ελλάδα, επισημαίνεται ότι είχε απαξιωθεί η προοπτική απασχόλησης σε παραγωγικούς κλάδους πριν από το ξέσπασμα της κρίσης του 2008. Η τελευταία είχε, όπως αναφέρθηκαν και παραπάνω πιο αναλυτικά, επιπλέον αρνητικά αποτελέσματα: η εργατική τάξη είναι συνολικά γερασμένη, η νέα γενιά δεν έχει αποκτήσει εργασιακή εμπειρία γενικά, εκατοντάδες χιλιάδες νέοι επιστήμονες και ειδικευμένοι εργαζόμενοι μετανάστευσαν στο εξωτερικό, ενώ δεν έγινε εφικτό να απορροφηθούν ειδικευμένοι εργαζόμενοι από τις αθρόες μεταναστευτικές ροές. Ειδικότερα, για το τελευταίο αυτό ζήτημα, σημειώνεται ότι δεν υπάρχει διαδικασία εξέτασης των γνώσεων και δεξιοτήτων των μεταναστών. Αντίθετα, όλο αυτό το έμπειρο και ειδικευμένο εργατικό δυναμικό κατέληξε σε χώρες της ΕΕ όπου δραστηριοποιούνται ανταγωνίστριες επιχειρήσεις.

Σε αυτήν τη δυσμενή εικόνα, θα μπορούσε να αντιτάξει κανείς την αποφοίτηση νέων επιστημόνων με επαγγελματική ειδίκευση και επάρκεια από τα ελληνικά πανεπιστήμια, καθώς και σύγχρονα εκπαιδευμένων πολυδύναμων τεχνιτών από τις τεχνικές επαγγελματικές σχολές. Όμως, αυτή η διαδικασία έχει πληγεί από την κρίση μέσω της υποχρηματοδότησης και της υποστελέχωσης των πανεπιστημίων και του κλεισίματος των περισσότερων τεχνικών σχολών του κλάδου. Αυτό το κενό είναι δυσαναπλήρωτο και πρέπει να αντιμετωπιστεί στοχευμένα, με βάση την ανάγκη υπαγωγής του κλάδου στο νέο παραγωγικό μοντέλο. Έχουν διατυπωθεί ολοκληρωμένα επιχειρήματα, μεταξύ άλλων, για την ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων, την αξιολόγηση και επικαιροποίηση των υφιστάμενων παρεχομένων εκπαιδευτικών υπηρεσιών και των διαδικασιών πιστοποίησης, την ανάπτυξη Δομών διά βίου μάθησης, την ενημέρωση του κοινού.

Από το κυρίαρχο σενάριο προκύπτει ότι η αγορά αναμένεται να δημιουργήσει άμεσα πιέσεις για τη δημιουργία εξειδικευμένου και έμπειρου εργατικού δυναμικού. Αυτό το εργατικό δυναμικό είναι απαραίτητος όρος τόσο για τη συντήρηση όσο και για την επέκταση του κλάδου. Αναδεικνύεται, έτσι, η ανάγκη διαμόρφωσης μιας εθνικής στρατηγικής που θα παρέχει τόσο τα μέσα όσο και τα κίνητρα για την απαραίτητη ειδίκευση του εργατικού δυναμικού. Ακόμη, απαιτείται η προσαρμογή του εκπαιδευτικού συστήματος, ώστε οι τελειόφοιτοι πολυδύναμοι τεχνίτες να αντιλαμβάνονται το σχέδιο του προϊόντος και τις προδιαγραφές κατασκευής των πρωτοτύπων. Ταυτόχρονα, θα χρειαστεί να αξιοποιηθούν οι επενδύσεις προς αυτήν την κατεύθυνση και να χρηματοδοτηθεί η εκπαίδευση νέων τεχνιτών από τις επιχειρήσεις. Με δεδομένο ότι μια τέτοια πολιτική αργεί να αποδώσει καρπούς, η άμεση διαμόρφωση και υιοθέτησή της είναι επιβεβλημένη.

Προτάσεις πολιτικής και το αύριο του κλάδου

Η έκθεση της McKinsey (2021), *The State of Fashion 2021*, προέβλεπε ότι οι παγκόσμιες πωλήσεις στο χώρο της μόδας θα υποχωρούσαν σε ποσοστό μεταξύ 0-5%, το 2021, σε σχέση με το 2019, και ότι ο κλάδος θα επανερχόταν στα επίπεδα δραστηριότητας του 2019 μόλις στο τρίτο τρίμηνο του 2022 - και αυτό είναι το αισιόδοξο σενάριο. Διότι, στο απαισιόδοξο σενάριο της καθυστερημένης ανάκαμψης, οι πωλήσεις θα υποχωρούσαν μεταξύ 10-15%, έναντι του 2019, και ο κλάδος θα επέστρεφε στα επίπεδα του 2019 μόλις το τέταρτο τρίμηνο του 2023. Σε κάθε περίπτωση, η έκθεση αναμένει, για τον επόμενο χρόνο, να συνεχιστούν οι σκληρές συνθήκες εμπορικών συναλλαγών, τουλάχιστον σε ορισμένες γεωγραφικές περιοχές, και να συνεχιστούν τα υψηλά επίπεδα πτωχεύσεων, κλεισίματος καταστημάτων και περικοπών θέσεων εργασίας. Ταυτόχρονα, η πανδημία και η καπιταλιστική κρίση αναμένεται να επιταχύνουν τις τάσεις που ίσχυαν πριν από την κρίση, καθώς οι αγορές μετατοπίζονται στην ψηφιακή τεχνολογία και οι καταναλωτές συνεχίζουν

να διεκδικούν μια μορφή κοινωνικής δικαιοσύνης στις ανταλλαγές.

Το επόμενο διάστημα, λοιπόν, κάθε επιχείρηση του κλάδου δίνει μια μάχη επιβίωσης που σχετίζεται με τη διαχείριση των αποσβέσεων, των αποθεμάτων, των πάγιων εξόδων, των πωλήσεων και των προμηθευτών. Ταυτόχρονα, όμως, αυτή η μάχη είναι και μάχη αναβάθμισης σε ένα νέο επιχειρηματικό μοντέλο όπου η υψηλή παραγωγικότητα θα αντισταθμίζει το υψηλότερο κόστος, σε σχέση πάντα με τις επιχειρήσεις στις χώρες μαζικής παραγωγής ενδυμάτων.

Προφανώς οι επιχειρήσεις δεν ξεκινούν από το ίδιο σημείο εκκίνησης σε αυτή τη μάχη. Η προηγούμενη ανισομετρία, μάλιστα, γίνεται τώρα ακόμα πιο καθοριστική, διευρύνεται και βαθιάει. Η πρόσβαση σε κεφάλαια τόσο για επένδυση όσο και για κίνηση δεν είναι ίδια για όλες τις επιχειρήσεις, όπως και η πρόσβαση σε ξένες αγορές. Οι μικρότερες, ψηφιακά καθυστερημένες και χωρίς διαθέσιμα κεφάλαια, επιχειρήσεις απειλούνται σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από τις μεγάλες, ψηφιακά προηγμένες, επιχειρήσεις. Όμως, αυτό το συμπέρασμα, όσο αληθινό και να είναι, είναι άλλο τόσο κοινότυπο.

Το ενδιαφέρον στην περίπτωση μας είναι ότι υπάρχει ένα μείγμα τάσεων που μπορεί να είναι ευνοϊκό για τον κλάδο, αν αυτές οι τάσεις πραγματοποιηθούν, και ότι υπάρχει το πλαίσιο δημιουργίας των προϋποθέσεων, ώστε αυτές οι τάσεις να πραγματοποιηθούν. Είναι, λοιπόν, ρεαλιστικό το σενάριο επιστροφής μέρους της παραγωγικής δυναμικότητας από το εξωτερικό στη χώρα και η άνοδος της παραγωγικότητας. Σε αυτήν την περίπτωση θα χρειαστεί εξειδικευμένο, πολυδύναμο εργατικό δυναμικό, με υψηλή παραγωγικότητα και εργασιακά δικαιώματα. Αυτό το εργατικό δυναμικό δεν υπάρχει σήμερα άμεσα διαθέσιμο στη χώρα. Προφανώς, μπορούν να αξιοποιηθούν αδρανείς και αποστρατευμένες μάζες εργατικού δυναμικού οι οποίες θα πρέπει να επανεκπαιδευτούν για να μπορέσουν να ενταχθούν στην κεφαλαιοκρατική παραγωγή. Αλλά αυτή η διαδικασία, όσο κι αν δώσει μια ανακούφιση στις ανάγκες των επιχειρήσεων, και μια ακόμα μικρότερη ανακούφιση στις ανάγκες των εργαζομένων, είναι αμφίβολο αν μπορεί να λύσει το βασικό πρόβλημα παροχής εργατικού δυναμικού κατάλληλου για τη μετάβαση στο νέο επιχειρηματικό μοντέλο. Αυτό μπορεί να λυθεί με μια στρατηγική που θα περιλαμβάνει το κράτος, τους ακαδημαϊκούς, αλλά και τους παραγωγικούς φορείς, τόσο στο σχεδιασμό όσο και στην υλοποίησή της.

Από την παρούσα έρευνα διαμορφώθηκαν έξι συγκεκριμένες δράσεις και πολιτικές που παρουσιάστηκαν αναλυτικά. Περιλαμβάνουν επιγραμματικά, πρώτον, το πρόγραμμα βιομηχανικής ανασυγκρότησης όλης της παραγωγικής αλυσίδας του κλάδου: πρόκειται ουσιαστικά για εξειδίκευση στα εθνικά δεδομένα της ευρωπαϊκής στρατηγικής που βρίσκεται υπό διαμόρφωση· δεύτερον, την αναβάθμιση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με αιχμή δύο ιδρύματα· τρίτον, τον αναγκαίο εκσυγχρονισμό της τεχνικής εκπαίδευσης· τέταρτον, τις απαραίτητες μεταβολές στην εκπαίδευση στο χώρο εργασίας· πέμπτον, την εκπαίδευση των εργαζομένων στο εξωτερικό, και τέλος, τη δημιουργία ενός φόρουμ για τις δεξιότητες στο χώρο της ένδυσης.

Κλείνοντας, ελπίζουμε η παρούσα έρευνα να συμβάλλει σε αυτήν την κατεύθυνση και να αποτελέσει χρήσιμο υλικό για την άνοδο της παραγωγικότητας, και, ως εκ τούτου, και της παραγωγής στον κλάδο. Το βέβαιο είναι ότι, πέρα από τις συγκεκριμένες δράσεις που προτείνονται, παρέχει το υλικό για την κατάρτιση προτάσεων πολιτικής για το σήμερα και το αύριο.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Alogoskoufis, G. (1995). The Two Faces of Janus: Institutions, Policy Regimes and Macroeconomic Performance in Greece. *Economic Policy*, 10(20), 149–192.
- Alvanon & MOTIF (2018). *The State of Skills in the Apparel Industry*. London. Διαθέσιμο στο <https://alvanon.com/state-of-skills-2018/>
- (2020). *The State of Skills in the Apparel Industry*. Διαθέσιμο στο <https://alvanon.com/the-state-of-skills-in-the-apparel-industry-2020/>
- Argyriou, T., Labrinidis, G. & Rekkas, T. (2020). Financial Instruments for the Support of SMEs: The Case of the Entrepreneurship Fund. In *The Impact of the EU Structural Funds in Greece*. Korinthos, Greece: Jean Monet Centre of Excellence.
- Autor, D., Levy, F. & Murnane, R. (2003). The Skill Content of Recent Technological Innovation. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4).
- Βαμβακίδου, Ε.-Αιμ. (2011). *Οι εξελίξεις και οι τάσεις στην κλωστοϋφαντουργία στην Ελλάδα από το 1995 έως το 2007*. Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Bank of Greece (2010). *Current Account Balance, Causes of Imbalances and Policy Proposals*. Athens.
- Battelle for Kids (2019). Framework for 21st Century Learning Definitions. *Partnership for 21st Century Learning*. Ohio. Διαθέσιμο στο https://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_DefinitionsBFK.pdf
- Bongomin, O., Gilibrays Ocen, G., Oyondi Nganyi, E., Musinguzi, A. & Omara, T. (2020). Exponential Disruptive Technologies and the Required Skills of Industry 4.0. *Journal of Engineering (United Kingdom)*. <https://doi.org/10.1155/2020/4280156>
- Bontoux, L., Boucher, P. & Scapolo, F. (2017). *Textiles and Clothing Manufacturing: Vision for 2025 and Actions Needed Foresight Series*. <https://doi.org/10.2760/760081>
- Bown, C.P. (2018). Trade Policy Toward Supply Chains After the Great Recession. *IMF Economic Review*, 66(3), 602–16. <https://doi.org/10.1057/s41308-018-0061-9>
- Braverman, H. (1974). *Labor and Monopoly Capital*. New York: Monthly Review Press.
- Bresnahan, T., Brynjolfsson, E. & Hitt, L. (2002). Information Technology, Workplace Organization and the Demand for Skilled Labor: Firm-Level Evidence. *Quarterly Journal of Economics*, 117(1).
- Brynjolfsson, E. & Hitt, L. (2000). Beyond Computation. *Journal of Economic Perspectives*, 14(4).
- (2003). *Computing Productivity*. 4210–01. MIT-Sloan Working Paper.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie & Ministère de l' économie et des finances (2019). *A Franco-German Manifesto for a European Industrial Policy Fit for the 21st Century*. Paris. Διαθέσιμο στο https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/F/franco-german-manifesto-for-a-european-industrial-policy.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- Chouliaras, V. & Bogas, C.G. (2011). Greek Banks in the Balkan Countries: Conclusion Derived from the Analysis of Their Balance Sheets. *Scientific Bulletin-Economic Sciences*, 10(1), 28–43. Διαθέσιμο στο http://economic.upit.ro/repec/pdf/2011_1_3.pdf

- Deloitte & ΣΕΒ (2019). *Ψηφιακός & τεχνολογικός μετασχηματισμός-Βιομηχανία 4.0*. Αθήνα: ΣΕΒ.
- Dilberoglu, U.M., Gharehpapagh, B., Yaman, U. & Dolen, M. (2017). The Role of Additive Manufacturing in the Era of Industry 4.0. *Procedia Manufacturing*, 11 (June), 545–54. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.07.148>
- European Central Bank (2007). The Introduction of Harmonised Competitiveness Indicators for Euro Area Countries. *Monthly Bulletin*, February.
- European Commission (2003a). *EU Productivity and Competitiveness: An Industry Perspective. Can Europe Resume the Catching-up Process?*. Luxembourg.
- (2003b). *European Competitiveness Report*. SEC (2003) 1299. Commission Staff Working Document. Luxembourg.
- (2011). *European Competitiveness Report*. SECΣ(2011) 1188. Commission Staff Working Document. Luxembourg.
- (2019a). *A Vision for the European Industry until 2030*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- (2019b). Digital Economy and Society Index 2019 Country Report Greece. *Ec.Europa.Eu*. Brussels.
- Fotopoulos, G. & Droucopoulos, V. (2008). Structure, Transformations and Productivity of the Greek Economy: A Sectoral Approach. In Giannitsis, T. (ed.) *The Greek Economy: Crucial Questions of Economic Policy*.
- Frazier, B.J. & Cheek, W.K. (2016). An Industry View of Competencies for Entry-Level Merchandising Jobs: Application of the ITAA Meta-Goals. *Clothing and Textiles Research Journal* 34(2): 79–93. <https://doi.org/10.1177/0887302X15622003>
- Friends of Industry (2019). Vienna Declaration, Joint Statement on the Future of EU Industrial Policy. In *7th Ministerial Meeting*. Vienna.
- Giannitsis, T. (2008). Technology and Competitiveness. In Giannitsis, T. (ed.). *Greek Economy: Critical Issues in Economic Policy*, Athens: Alpha Bank.
- Giannitsis, T. & Kager, M. (2009). *Technology and Specialization: Dilemmas, Options and Risks?* Διαθέσιμο στο ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/...en/kfg_report_no8
- Gleason, N.W. (ed.) (2018). *Higher Education in the Era of the Fourth Industrial Revolution. Higher Education in the Era of the Fourth Industrial Revolution*. Singapore: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-0194-0>
- Gökalp, E., Gökalp, M.O. & Eren, P.E. (2018). Industry 4.0 Revolution in Clothing and Apparel Factories: Apparel 4.0. *Industry 4.0 From the Management Information Systems Perspectives*, no. September: 169–84. https://www.researchgate.net/publication/332410328_Industry_4_0_Revolution_in_Clothing_and_Apparel_Factories_Apparel_40
- Ha, L.T., Marques, A.D. & Ferreira, F. (2018). How Industry 4.0 Concepts Are Applied in the Portuguese Clothing Industry: Some Evidences. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 459 (1): 0–6. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/459/1/012044>
- Hellenic Bank Association [Ελληνική Ένωση Τραπεζών] (2011). *The Greek Banking System in 2010 [Το ελληνικό τραπεζικό σύστημα το 2010]*. Αθήνα.

- Ιερουσαλίμσκι, Α.Σ. (1962). Ο καπιταλισμός περνάει στο στάδιο του ιμπεριαλισμού: αρχίζει ο αγώνας των ιμπεριαλιστικών κρατών για το ξαναμοίρασμα του κόσμου. Στο Ακαδημία Επιστημών της ΕΣΣΔ (επιμ.). *Παγκόσμια Ιστορία, Τόμος Ζ1*, 415–39. Αθήνα: Μέλισσα.
- Καλαϊτζόγλου, Α. (2003). Στα Βαλκάνια μετακομίζει η ελληνική ένδυση. *Καθημερινή*, 8 Μαΐου 2003.
- Kagermann, H., Wahlster, W. & Helbig, J. (2013). Securing the Future of German Manufacturing Industry: Recommendations for Implementing the Strategic Initiative INDUSTRIE 4.0. *Final Report of the Industrie 4.0 Working Group*, April: 1–84.
- Kintis, A. (ed.) (1997). *The Present and the Future of the Greek Economy*. Athens: Gutenberg.
- Κορλίρας, Π. (2010). Νομισματική πολιτική και τραπεζικό σύστημα στην Ελλάδα: 1950–2000. Στο Τζαβαλής, Η. (επιμ.), *Μελέτες για το ελληνικό χρηματοπιστωτικό σύστημα*, Αθήνα: Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Κουτσού, Β. (2006). *Μελέτη αγοράς εργασίας κλάδου ένδυσης*. Θεσσαλονίκη.
- Λαμπρινίδης, Γ., Μανιάτης, Θ., Μπασιάκος, Γ., Οικονόμου, Α., Παπαδοπούλου, Μ. & Πασσάς, Κ. (2010). *Εμπειρική προσέγγιση της απόλυτης φτώχειας στην Ελλάδα: οι ανάγκες για κατοικία, διατροφή, ένδυση, υπόδηση, μεταφορά*. Αθήνα.
- Λαμπρινίδης, Γ. (2021). Παραγωγική αναδιάρθρωση του βιομηχανικού κεφαλαίου. Ερευνητικά Κείμενα ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ 21 Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ. Διαθέσιμο στο <https://imegsevee.gr/wp-content/uploads/2021/02/Labrinidis.pdf>
- Labrinidis, G. (2014). The Forms of World Money. *VoP Discussion Papers*, 2: 1–20. Διαθέσιμο στο <http://www.voiceofpeople.eu/images/PDF/Sources/VoP-DP2-2014-Labrinidis-The-forms-of-world-money.pdf>
- (2021). The Euro as Imperialist Money. In Meacham, D. (ed.). *The Routledge Handbook of Philosophy of Europe*. London: Routledge.
- Labrinidis, G., Maniatis, T., Oikonomou, A. & Papadopoulou, M. (2012). Needs as the Determinant of Absolute Poverty: Estimating the Cost of Nutrition, Clothing and Footwear, and Transportation in Greece. *International Journal of Management Concepts and Philosophy*, 6 (1/2): 89–107.
- Lapavitsas, C. (2013). *Profiting without Producing*. London: Verso.
- Lapavitsas, C., Kaltenbrunner, A., Labrinidis, G., Lindo, G.D., Meadway, J., Michell, J., Paineira, J.P. et al. (2012). *Crisis in the Eurozone*. London: Verso.
- Lee, J., Cho, E. & Kim, E. (2017). Exploration of Textiles and Apparel Curriculum in Mongolia from the Academia and Industry Perspectives. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 45(4): 345–62. <https://doi.org/10.1111/fcsr.12216>
- Lenin, V.I. (1963). *Imperialism: The Highest Stage of Capitalism. Selected Works* (vol. 1). Moscow: Progress Publishers. <https://doi.org/10.2307/2602688>
- LinkedIn (2020). *2020 Workplace Learning Report*. Διαθέσιμο στο <http://learning.linkedin.com>
- Λιντζέρης, Π. (2021). *Διάγνωση αναγκών δεξιοτήτων: μια ερευνητική προσέγγιση*. Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.

- Μαρξ, Κ. (1978). *Το Κεφάλαιο, Τόμος III*. Αθήνα: Σύγχρονη Εποχή.
- (1979). *Το Κεφάλαιο, Τόμος II*. Αθήνα: Σύγχρονη Εποχή.
- (2002). *Το Κεφάλαιο, Τόμος I*. Αθήνα: Σύγχρονη Εποχή.
- McKinsey (2021). *The State of Fashion 2021* [report].
- Ξηρογιάννης, Γ., Αθανασιάδη, Μ. & Νικολαΐδης, Α. (2019). *Βιομηχανία 4.0: οι συμπράξεις και μια ολοκληρωμένη στρατηγική είναι τα κλειδιά της επιτυχίας*. Αθήνα.
- OECD (2010). *Greece at a Glance: Policies for a Sustainable Recovery*. Paris.
- Pinzone, M., Fantini, P., Perini, S., Garavaglia, S., Taisch, M. & Miragliotta, G. (2017). Jobs and Skills in Industry 4.0: An Exploratory Research. In *IFIP WG 5.7 International Conference, APMS 2017, Proceedings* (edited by Lödding, H., Riedel, R., Thoben, K.-D., Cieminski, G. & Kiritsis, D.) 282-88. Hamburg: Springer. Διαθέσιμο στο https://doi.org/10.1007/978-3-319-66923-6_33
- Probst, L., Lefebvre, V., Martinez-Diaz, C., Unlu Bohn, N., Klitou, D. & Conrads, J. (2018). *Digital Transformation Scoreboard 2018. EU Businesses Go Digital: Opportunities, Outcomes and Uptake*. Luxembourg. <https://doi.org/10.2826/691861>
- Raconteur (2020). The Fashion Economy. *Times Newspaper*.
- Σαμαράς, Γ. (1985). *Κράτος και κεφάλαιο στην Ελλάδα*. Αθήνα: Σύγχρονη Εποχή.
- Sabatakakis, K., Kritsotakis, J. & Siakavella, V. (2018). *Digital Cyprus: Catalyst for Change (Volume 1)*. Athens.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- ΣΕΒ & Accenture (2017). *Η ψηφιακή Ελλάδα: ο δρόμος προς την ανάπτυξη*.
- Semmler, W. (1982). Theories of Competition and Monopoly. *Capital & Class*, 6(12), 91-116.
- Shaikh, A. (1978). Political Economy and Capitalism: Notes on Dobb's Theory of Crisis. *Cambridge Journal of Economics*, 2, 233-51.
- (1980a). Foreign Trade and the Law of Value: Part II. *Science & Society*, 44(1): 27-57.
- (1980b). The Laws of International Exchange. In Neil, E.J. (ed.). *Growth, Profits and Property: Essays in the Revival of Political Economy*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Smith, G. & Talent, C. (2018). The Intelligent Solution: Automation, the Skills Shortage and Cyber-Security. *Computer Fraud & Security*, 8, 6-9.
- Sousa, M.J. & Rocha, Á. (2019). Skills for Disruptive Digital Business. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.051>
- Σπανακά, Α. (2021). *Προοπτική διερεύνηση δεξιοτήτων (Skills Foresight): μέθοδοι και τεχνικές*. Δεκέμβριος 2021. Αθήνα: Έρευνες & Μελέτες ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.
- Stehrer, R., Bykova, A., Jäger, K., Reiter, O. & Schwarzhappel, M. (2019). *Industry Level Growth and Productivity Data with Special Focus on Intangible Assets*.

- Thakur, S. (2017). Shape Memory Polymers for Smart Textile Applications. In Kumar, B. & Thakur, S. (ed.). *Textiles for Advanced Applications*. Διαθέσιμο στο <https://doi.org/10.5772/intechopen.69742>
- Varga, E. (1928). *The Decline of Capitalism: The Economics of a Period of the Decline of Capitalism after Stabilisation*. London: Communist Party of Gt. Britain.
- Velde, E.V., Debergh, P., Wydra, S., Som, O. & de Heide, M. (2015). *Key Enabling Technologies (KETs) Observatory: Second Report*. Brussels.
- Vlachou, A. (2012). The Greek Economy in Turmoil. *Rethinking Marxism*, 24(2): 171–200. <https://doi.org/10.1080/08935696.2012.657430>
- Vlachou, A. & Christou, G.K. (1999). Contemporary Economic Theory: Some Critical Issues. In Vlachou, A. (ed.). *Contemporary Economic Theory: Radical Critiques of Neoliberalism*, 1–37. Houndmills: Macmillan.
- Walsh, B. & Voilini, E. (2017). *Global Human Capital Trends 2017: Rewriting the Rules for the Digital Age*. Deloitte University Press. Διαθέσιμο στο <https://www.weforum.org/agenda/2019/03/the-digital-skills-gap-is-widening-fast-heres-how-to-bridge-it/>
- Wang, B. & Ha-Brookshire, J.E. (2018). Exploration of Digital Competency Requirements within the Fashion Supply Chain with an Anticipation of Industry 4.0. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 11(3), 333–42. <https://doi.org/10.1080/17543266.2018.1448459>
- Wang, L., Lu, Y. & He, J. (2020). On the Effectiveness of Temperature-Responsive Protective Fabric Incorporated With Shape Memory Alloy (SMA) Under Radiant Heat Exposure. *Clothing and Textiles Research Journal*, 38(3), 212–224. <https://doi.org/10.1177/0887302X19892095>
- Weeks, J. (1999). *The Expansion of Capital and Uneven Development on a World Scale*. 0999. CDPR Discussion Paper.
- World Economic Forum (2018). *Insight Report: Readiness for the Future of Production Report 2018*. World Economic Forum. http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ 4.0

Σύνολα δεξιοτήτων ανά οργανωτική περιοχή (Pinzone κ.ά., 2017)

1. Διαχείριση λειτουργιών
 - 1.1 Καθορισμός οδικού χάρτη για την υιοθέτηση των τεχνολογιών της Βιομηχανίας 4.0 με στόχο τη συνεχή βελτίωση
 - 1.2 Ανάλυση, μοντελοποίηση και προσομοίωση της παραγωγής με βάση μεγάλου όγκου δεδομένα από αισθητήρες και συσκευές
 - 1.3 Χρήση ψηφιακών συσκευών (π.χ. tablet, smartphones, smart watches) για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της παραγωγής
 - 1.4 Προγραμματισμός και χρήση συνεργατικών ρομπότ
 - 1.5 Χρήση τεχνολογιών προσθετικής κατασκευής
 - 1.6 Διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού, διασυνδεδεμένη μέσω ψηφιακών συσκευών
 - 1.7 Σχεδιασμός συστημάτων πρόβλεψης συντήρησης (αισθητήρες, ροές δεδομένων και στοιχεία ανάλυσης – analytics)
 - 1.8 Εξ αποστάσεως συστήματα παρακολούθησης και επίβλεψης των παρεμβάσεων συντήρησης
 - 1.9 Χρήση εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας για οδηγίες και υποστήριξη παρεμβάσεων συντήρησης στο πεδίο
 - 1.10 Καθορισμός συστημάτων παρακολούθησης των υπηρεσιών συντήρησης για την υποστήριξη του ορισμού (π.χ. συμφωνίες επιπέδου υπηρεσίας) και της διαχείρισης συμβάσεων υπηρεσιών συντήρησης, με τη χρήση μεγάλου όγκου δεδομένων από τους αισθητήρες
2. Διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας
 - 2.1 Σχεδιασμός και κατασκευή δικτύων ψηφιακής προμήθειας
 - 2.2 Διαχείριση ταυτόχρονων δικτύων ψηφιακού εφοδιασμού
 - 2.3 Χρήση εικονικού σχεδιασμού για την επιχειρηματική διαδικασία
 - 2.4 Ανάλυση των δεδομένων μεγάλου όγκου (π.χ. ανάλυση συναισθήματος) για την πρόβλεψη της συμπεριφοράς της αγοράς και άλλων φαινομένων που επηρεάζουν την αλυσίδα εφοδιασμού
 - 2.5 Ανάπτυξη στρατηγικών ΤΠ για την υποστήριξη της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας (π.χ. πλατφόρμες συνεργασίας στο νέφος και Διαδίκτυο των Πραγμάτων)
 - 2.6 Διαχείριση σε πραγματικό χρόνο αξιοποιώντας τις τεχνολογίες παρακολούθησης και ιχνηλάτησης
3. Διαχείριση καινοτομίας προϊόντων-υπηρεσιών
 - 3.1 Έρευνα, ανάλυση και χρήση καινοτόμων υλικών (π.χ. υλικά μνήμης σχήματος, σύνθετα υλικά) ή/και διαδικασίες παραγωγής (π.χ. προσθετική κατασκευή)
 - 3.2 Σχεδιασμός έξυπνων προϊόντων (ενσωμάτωση αισθητήρων, κεραιών, τσιπ και άλλων υλικών)

- 3.3 Σχεδιασμός του μοντέλου σέρβις (λειτουργίες, αλληλεπιδράσεις) με βάση την πλατφόρμα προϊόντων-υπηρεσιών
 - 3.4 Κοινός σχεδιασμός προϊόντων και υπηρεσιών, ενοποίηση με τα εταιρικά συστήματα Πληροφορικής
4. Διαχείριση επιστήμης δεδομένων
- 4.1 Σχεδιασμός και υλοποίηση αρχιτεκτονικών Μεγάλων Δεδομένων (Big Data) και πλατφορμών λογισμικού μεγάλου όγκου δεδομένων (π.χ. Hadoop Data Lake)
 - 4.2 Σχεδιασμός μοντέλων δεδομένων και ροών εργασίας
 - 4.3 Διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων, χρήση υπολογιστικού νέφους και αποθήκευση δεδομένων
 - 4.4 Ανάπτυξη εφαρμογών και εργαλείων για την ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων (π.χ. R, Python)
 - 4.5 Ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων (π.χ. μηχανική μάθηση, bayesian ταξινομητές, βαθιά μάθηση)
 - 4.6 Γραφικά πληροφοριών για διαισθητική και ενδιαφέρουσα ερμηνεία της ανάλυσης δεδομένων (π.χ. χάρτες, πίνακες, διαγράμματα)
 - 4.7 Σχεδιασμός εμπειρίας χρήστη
5. Διαχείριση ενοποίησης της τεχνολογίας της πληροφορίας και των λειτουργικών συστημάτων
- 5.1 Ανάπτυξη στρατηγικού οδικού χάρτη, για την ενσωμάτωση των ΤΠ και των τεχνολογιών λειτουργίας της βιομηχανικής αυτοματοποίησης, σε ευθυγράμμιση με τις επιχειρηματικές ανάγκες
 - 5.2 Εφαρμογή αρχιτεκτονικών ΤΠ, πλατφορμών και εξαρτημάτων ΤΠ προσανατολισμένων προς τη Βιομηχανία 4.0
 - 5.3 Επιλογή, προδιαγραφές και ενοποίηση ενσωματωμένων συσκευών, κυβερνοφυσικών συστημάτων και προηγμένων διασυνδέσεων ανθρώπου-υπολογιστή (π.χ. διεπαφή για κινητές εφαρμογές, εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα)
 - 5.4 Εφαρμογή δικτύων Πληροφορικής που επιτρέπουν τη διασύνδεση ρομπότ, μηχανημάτων, προϊόντων και ανθρώπων σε πραγματικό χρόνο
 - 5.5 Επιλογή και εφαρμογή πρωτοκόλλων επικοινωνίας δεδομένων (IIoT, Cloud, Cyber Security, Big Data) και βιομηχανικών προτύπων 4.0
 - 5.6 Χρήση εργαλείων μοντελοποίησης για την παραγωγή ψηφιακών δίδυμων συστημάτων μεταποίησης και προσομοίωσης σεναρίων «τι θα συνέβαινε αν»
 - 5.7 Χρήση εργαλείων γραφικής μοντελοποίησης για τον καθορισμό, την ανάλυση, το σχεδιασμό και την επαλήθευση πολύπλοκων συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων υλικού (hardware) και λογισμικού (software)
 - 5.8 Σχεδιασμός δομημένων στρατηγικών και διαχείρισης της κυβερνοασφάλειας, της προστασίας της ιδιωτικής ζωής των δεδομένων και της ασφάλειας

Τετραετές πρόγραμμα σπουδών ΙΤΑΑ⁵⁹

ΜΕΤΑ ΣΤΟΧΟΣ 1: Τα προγράμματα κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης κολεγίων και πανεπιστημίων θα παρέχουν υψηλής ποιότητας προγράμματα σπουδών που περιλαμβάνουν το ακόλουθο ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΒΑΣΙΚΗΣ ΓΝΩΣΗΣ σε επίπεδο κατάλληλο για την αποστολή και το στρατηγικό σχέδιο του συγκεκριμένου προγράμματος.

Α. ΓΝΩΣΗ ΚΛΩΣΤΟΥΨΑΝΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΝΔΥΣΗΣ

1. Υφαντικές ύλες και κατασκευές που χρησιμοποιούνται στην ένδυση και σε άλλα υφάσματα
2. Κοινωνικοπολιτισμικοί, ψυχολογικοί, οικονομικοί, πολιτικοί και τεχνολογικοί παράγοντες στην ανάπτυξη κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και προϊόντων ένδυσης μέσω της ιστορίας και μεταξύ πολιτισμών
3. Σημασία των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και των προϊόντων ένδυσης στην παγκόσμια καταναλωτική αγορά
4. Κατηγορίες και λειτουργίες ενδυμάτων και άλλων υφασμάτων
5. Ποιότητα προϊόντων, απόδοση, τεχνικές προδιαγραφές και πρότυπα κανονιστικής συμμόρφωσης
6. Στοιχεία και αρχές σχεδιασμού όπως εφαρμόζονται στα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και τα προϊόντα ένδυσης, την εμπορευματοποίηση και την εμπορία των εν λόγω προϊόντων
7. Διαδικασία ανάπτυξης προϊόντων και καινοτομία στα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και τα προϊόντα ένδυσης
8. Πρόβλεψη των τάσεων και των καινοτομιών των προϊόντων
9. Βιωσιμότητα των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και των προϊόντων ένδυσης από την ιδέα έως το τέλος του κύκλου ζωής τους

Β. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΓΝΩΣΗ

1. Ρόλοι, λειτουργίες και αλληλεξάρτηση διαφόρων τομέων εντός του παγκόσμιου συμπλέγματος κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης
2. Διαδικασίες παραγωγής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ειδών ένδυσης
3. Δομή και λειτουργίες λιανικού εμπορίου, εμπορικά προϊόντα και διαχείριση λιανικής
4. Έννοιες της αγοράς, της μάρκας, του εμπορίου και της οικονομίας που επηρεάζουν τις παγκόσμιες επιχειρηματικές αποφάσεις και την κερδοφορία
5. Ιστορικοί, πολιτιστικοί, κοινωνικοί, τεχνολογικοί και πολιτικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις επιχειρήσεις και τη βιομηχανία κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης

⁵⁹ Βλ. περισσότερα στην ιστοσελίδα του ΙΤΑΑ: <https://itaaonline.org/page/Metagoals>

6. Βιωσιμότητα στις επιχειρηματικές και βιομηχανικές πρακτικές κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης

Γ. ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

1. Ο ρόλος του ντυσίματος και της εμφάνισης στην αντανάκλαση και τη διαμόρφωση (ενδο-/δια)πολιτισμικών αλληλεπιδράσεων
2. Ιστορικοί, κοινωνικοπολιτισμικοί ή/και ψυχολογικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ενδυμασία και την ανθρώπινη συμπεριφορά
3. Οι ανάγκες, οι επιθυμίες και η κατανάλωση κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ενδυμάτων των καταναλωτών επηρεάζονται από τα στάδια της ζωής, τους κοινωνικούς παράγοντες και τον πολιτισμό
4. Ο ρόλος του καταναλωτή στην υιοθέτηση και διάδοση της μόδας
5. Ο ρόλος του σχεδιασμού στην ποιότητα ζωής και την ανθρώπινη ευημερία
6. Ανθρώπινες αλληλεπιδράσεις στην ηγεσία, τη διαχείριση και το μάρκετινγκ

ΜΕΤΑ ΣΤΟΧΟΣ 2: Τα προγράμματα κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης κολλεγίων και πανεπιστημίων θα παρέχουν υψηλής ποιότητας προγράμματα σπουδών που περιλαμβάνουν τα ακόλουθα ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ.

Α. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΗΓΜΕΝΗΣ ΓΝΩΣΗΣ

Ειδικό περιεχόμενο ως προς την έμφαση του προγράμματος, όπως: σχεδιασμός ενδυμάτων, ανάπτυξη προϊόντων, ιστορικά υφάσματα/φόρεμα, εμπορεύματα, λιανικό εμπόριο ή επιστήμη κλωστοϋφαντουργίας (δεν πρόκειται για εξαντλητικό κατάλογο)

Β. ΕΡΕΥΝΑ

1. Ερευνητικές αρχές/μέθοδοι κατάλληλες για το πρόγραμμα
2. Θεωρητικές προοπτικές

Γ. ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ ΠΕΔΙΟΥ ή ΑΛΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

ΜΕΤΑ ΣΤΟΧΟΣ 3: Τα προγράμματα κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης κολλεγίων και πανεπιστημίων θα παρέχουν υψηλής ποιότητας προγράμματα σπουδών που περιλαμβάνουν τις ακόλουθες ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ.

A. ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

1. Κριτική ανάλυση και δημιουργική σκέψη για την εξεύρεση λύσεων σε προβλήματα και την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων, υπηρεσιών ή διαδικασιών
2. Χρήση κατάλληλης ορολογίας, εργαλείων και τεχνολογίας για την αντιμετώπιση τρεχόντων και μελλοντικών ζητημάτων στο πλαίσιο του παγκόσμιου συμπλέγματος κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης

B. ΔΙΑΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

1. Επικοινωνία ιδεών σε γραπτή, προφορική και οπτική μορφή χρησιμοποιώντας κατάλληλα εργαλεία και ορολογία
2. Συνεργασία, ομαδική συμμετοχή και ηγεσία
3. Παγκόσμια ευαισθητοποίηση και διαπολιτισμική ικανότητα
4. Επαγγελματική συμπεριφορά που καταδεικνύει τη δέσμευση στη δικαιοσύνη, την ισότητα, τη διαφορετικότητα και την ένταξη

Γ. ΕΝΔΟΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

1. Ηθική συμπεριφορά και λήψη αποφάσεων
2. Κοινωνικά υπεύθυνη συμπεριφορά και λήψη αποφάσεων

Δ. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

1. Έννοιες σχεδιασμού σταδιοδρομίας και στρατηγικές αναζήτησης εργασίας
2. Κριτική ιδεών με εποικοδομητικό τρόπο

Δεξιότητες (Bontoux, Boucher & Scapolo, 2017)

1. Συνεργασία μεταξύ πανεπιστημίων, άλλων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και βιομηχανίας
 - 1.1 Καθορισμός νέων προγραμμάτων σπουδών για την αντιμετώπιση των αναγκών του τομέα
 - 1.2 Τα πανεπιστήμια και οι εταιρείες λειτουργούν με διαφορετικούς ρυθμούς. Από την άποψη των επιχειρήσεων, τα πανεπιστήμια δεν αντιδρούν αρκετά γρήγορα: δεν είναι προσανατολισμένα προς το ίδιο είδος αποτελεσμάτων, ενώ συχνά φαίνονται αποσυνδεδεμένα από τον πραγματικό κόσμο της κλωστοϋφαντουργίας. Επίσης, ορισμένοι ερευνητές θα προτιμούσαν να συνεχίσουν να εργάζονται σε βάθος επάνω στο «αντικείμενο» τους παρά να λάβουν την πρωτοβουλία να διενεργήσουν έρευνα που να αφορά περισσότερο τη σημερινή βιομηχανία. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο ορισμένες εταιρείες προτιμούν να συνεργάζονται με νεοσύστατες επιχειρήσεις. Από την άλλη πλευρά, τα πανεπιστήμια δεν επιθυμούν να εργάζονται αφιλοκερδώς για λογαριασμό των εταιρειών, κάτι που φαίνεται να συμβαίνει ορισμένες φορές. Στο σημερινό πλαίσιο των περιορισμών του δημόσιου προϋπολογισμού, σε πολλές χώρες, δεν υπάρχει χρόνος και χρηματοδότηση γι' αυτό. Τα πανεπιστήμια έχουν επίσης διδακτικές ευθύνες. Οι καθηγητές πανεπιστημίων έχουν ήδη περιορισμένους πόρους. Η χρηματοδότηση ερευνητικών έργων είναι μια μακροπρόθεσμη διαδικασία που δεν παράγει γρήγορα αποτελέσματα. Η υποβολή αίτησης για χρηματοδότηση είναι συχνά πολύ χρονοβόρα και, αν είναι αποτυχημένη, χάνεται ο χρόνος που επενδύεται. Αυτό είναι αποθαρρυντικό δεδομένου ότι διατίθενται κονδύλια στα πανεπιστήμια με βάση τον αριθμό των φοιτητών (βλ. το παράδειγμα του Ηνωμένου Βασιλείου). Η άμεση χρηματοδότηση από τη βιομηχανία θα μπορούσε να είναι μια ενδιαφέρουσα εναλλακτική λύση εάν υπήρχε μια αντιστοιχία στα θέματα ενδιαφέροντος.
 - 1.3 Στην περίπτωση των πανεπιστημίων ή άλλων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων που παρέχουν κατάρτιση στον τομέα της κλωστοϋφαντουργίας, ένα ζήτημα που εντοπίστηκε ήταν το τεχνολογικό χάσμα μεταξύ της τεχνολογίας που είναι, μερικές φορές, παρούσα στα εκπαιδευτικά ιδρύματα –μερικές φορές παρωχημένη–, και της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται, σήμερα, στη βιομηχανία κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων. Ένα ανέκδοτο ανέφερε την περίπτωση ενός σπουδαστή υψηλής ειδίκευσης, προερχόμενου από ένα ίδρυμα που εργάζεται με την παλαιά τεχνολογία, να περνά το χρόνο του σε μια επιχείρηση που είχε επενδύσει σε σύγχρονες μηχανές, οι οποίες ανατίθεντο σε χαμηλής ειδίκευσης εργαζομένους. Ένα άλλο ζήτημα ήταν η μείωση του αριθμού των φοιτητών που επιλέγουν σπουδές που σχετίζονται με την κλωστοϋφαντουργία, ακόμη και σε περιοχές όπου η κλωστοϋφαντουργία έχει ζωντανές συστάδες επιχειρήσεων.
 - 1.4 Η αποστολή, από μέρους των εταιρειών κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων, εργαζομένων για πρόσθετη εκπαίδευση, για παρατεταμένες χρονικές περιόδους, θα μπορούσε να είναι πολύ αποτελεσματική. Ωστόσο, δεδομένου ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις από τον τομέα της κλωστοϋφαντουργίας και της ένδυσης είναι ΜμΕ, ενδέχεται να μην είναι σε θέση να διαθέσουν ένα άτομο για τόσο μεγάλο χρονικό διάστημα, ενώ οι υπάλληλοί τους ενδέχεται να μην διαθέτουν τις απαιτούμενες γλωσσικές δεξιότητες (τις περισσότερες φορές γνώση αγγλικής) εάν η σχετική κατάρτιση βρίσκεται στο εξωτερικό. Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής θα μπορούσαν να υποστηρίξουν τη μετάφραση και την προσαρμογή αυτών των μαθημάτων, για να καταστούν ευρύτερα προσβάσιμα.

- 1.5 Οι εκπαιδευτικές πολιτικές, οι οποίες συνήθως σχεδιάζονται σε εθνικό επίπεδο, ενόσω πολλές περιφέρειες έχουν επίσης αρμοδιότητες πολιτικής, θα μπορούσαν να αναπτυχθούν για την υποστήριξη περισσότερων προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης. Αυτό μπορεί να κυμαίνεται από άτυπους δεσμούς μεταξύ πανεπιστημίων, εμπορικών σχολείων και επιχειρήσεων, έως την ανάπτυξη τεχνικών εργασιών στα γυμνάσια και τη χρηματοδότηση προγραμμάτων μαθητείας. Σε επίπεδο ΕΕ, η χρηματοδότηση ερευνητικών σχεδίων θα μπορούσε να περιλαμβάνει την απαίτηση στρατηγικής διάδοσης σε εκπαιδευτικά ιδρύματα για την προώθηση της μεταφοράς γνώσεων.
 - 1.6 Η συνεργασία βιομηχανίας-πανεπιστημίου θεωρείται σημαντικό μέρος της αντιμετώπισης αυτής της πρόκλησης, τόσο στην ανάπτυξη ευρέων δικτύων και ενώσεων όσο και σε ειδικά προγράμματα για τη σύνδεση, για παράδειγμα, πανεπιστημίων με τοπικές εταιρείες, προκειμένου να αναπτυχθούν συνδέσεις και να ενισχυθεί η κατανόηση μεταξύ του τομέα και του μελλοντικού εργατικού δυναμικού του.
2. Προσελκύοντας την επόμενη γενιά εργαζομένων κλωστοϋφαντουργίας
 - 2.1 Είναι σημαντικό να προσδιοριστούν οι δεξιότητες που απαιτούνται, έτσι ώστε οι προσπάθειες πρόσληψης να μπορούν να επικεντρωθούν προς τη σωστή μακροπρόθεσμη κατεύθυνση. Στη συνέχεια, είναι σημαντικό να κατανοήσουμε τις ανάγκες και τα κίνητρα της επόμενης γενιάς εργαζομένων τους. Οι νέοι ενδιαφέρονται να εργαστούν για τα εμπορικά σήματα που γνωρίζουν, επιθυμούν να έχουν ευέλικτο χρόνο εργασίας και θέλουν να δουν ότι οι ιδέες τους μπορούν να ληφθούν υπόψη. Πρέπει, επίσης, να αισθάνονται ότι κάποιος τους ακούει και έχει διαφορετική σχέση με την ιεραρχία από τις παλαιότερες γενιές: η «αυταρχική» συμπεριφορά εκ μέρους των ανώτερων ή των μεγαλύτερων σε ηλικία συναδέλφων μπορεί να μην είναι ο καλύτερος τρόπος για τη διαχείρισή τους. Δεν είναι πάντα εύκολο για τα μικρά εργοστάσια, για παράδειγμα, να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις για πιο ευέλικτα πρότυπα εργασίας, και μπορεί να υπάρχει ένα πολιτισμικό χάσμα μεταξύ των καθιερωμένων επαγγελματιών που εργάζονται σε παραδοσιακές επιχειρήσεις και της νεότερης γενιάς, η οποία μπορεί, συχνότερα, να λειτουργεί σε ανεξάρτητη βάση.
 - 2.2 Πέρα από την προσφορά ελκυστικών μισθών, για να προσελκύσουν την επόμενη γενιά εργαζομένων στον τομέα της κλωστοϋφαντουργίας, οι εταιρείες πρέπει να διασφαλίσουν ότι έχουν καλή εικόνα. Ενώ αυτό αναγνωρίζεται ως πρόβλημα για τον τομέα της κλωστοϋφαντουργίας στο σύνολό του, υπάρχουν μέτρα που μπορούν να λάβουν μεμονωμένες επιχειρήσεις: για παράδειγμα, η δημοσιοποίηση επιχειρηματικών σχεδίων για το 2020 και η επικοινωνία με τις τοπικές κοινότητες, ώστε να φανεί ότι ο τομέας έχει μέλλον. Οι υποψήφιοι θα μπορούσαν να έχουν υποστήριξη για τον εντοπισμό πιθανών διαδρομών σταδιοδρομίας που συνδέονται με το μακροπρόθεσμο όραμα του τομέα.
 - 2.3 Η εικόνα του τομέα, που συχνά θεωρείται παλιομοδίτικη, αποτελεί, επίσης, ζήτημα. Οι εταιρείες χρειάζεται να παρουσιάζουν τον τομέα πιο αποτελεσματικά ως έναν σύγχρονο, ζωντανό και υψηλής τεχνολογίας τομέα με ένα ευρύ φάσμα περιοχών εφαρμογής και ευκαιριών πολύ ευρύτερων από τη μόδα και το σχεδιασμό. Αυτό θα μπορούσε να ενθαρρυνθεί μέσω «ανοικτών ημερών» και διαγωνισμών για σχέδια και επιχειρηματικά σχέδια. Η υιοθέτηση πτυχών της ατζέντας εταιρικής κοινωνικής ευθύνης (ΕΚΕ) –συμπεριλαμβανομένων των δεσμεύσεων για καλές συνθήκες εργασίας, αμοιβές και ποικιλομορφία– μπορεί να δαλεάσει τους νέους εργαζομένους, όπως επίσης και η

δυνατότητα απόκτησης μετοχών σε επιχειρήσεις, προωθώντας μια μακροπρόθεσμη προοπτική. Εντωμεταξύ, όταν οι εργαζόμενοι δεν είναι διαθέσιμοι, οι επιχειρήσεις μπορούν να αναπτύξουν προγράμματα ανταλλαγής προσωπικού με συνεργαζόμενες εταιρείες για εξειδικευμένους ρόλους, να εξετάσουν τις επιτόπιες εκπαιδεύσεις, τις συνεργασίες με επαγγελματικά προγράμματα ή τα προγράμματα μαθητείας. Οι εταιρείες θα μπορούσαν επίσης να αυξήσουν το ενδιαφέρον των εργαζομένων προσφέροντας διεθνείς εμπειρίες μέσω προγραμμάτων ανταλλαγής με εταιρείες με τις οποίες συνεργάζονται. Για παράδειγμα, σε σχέση με τις νέες δεξιότητες, ορισμένοι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι θα ήταν ενδεχομένως ενδιαφέρον για τους κατασκευαστές κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων να αναπτύξουν νέες σειρές προϊόντων, ώστε να διασυνδεθούν με άλλους τομείς (π.χ. επιστρώσεις) που μπορούν να ανταλλάσσουν πληροφορίες σε σχέση με τη χρήση νέων τεχνολογιών και να μεταφέρουν την τεχνογνωσία.

2.4 Οι οργανώσεις κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων θα μπορούσαν επίσης να συμβάλλουν στην αντιμετώπιση αυτής της πρόκλησης με διάφορους τρόπους:

2.4.1 υποστήριξη της συνεργασίας, των δικτύων και των πλατφορμών για την ανάπτυξη εταιρικών σχέσεων (π.χ. ένα προφίλ για τον τομέα της κλωστοϋφαντουργίας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης),

2.4.2 άσκηση πίεσης για την εναρμόνιση των δεξιοτήτων που σχετίζονται με τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα σε επίπεδο ΕΕ,

2.4.3 εκστρατεία προς την επόμενη γενιά εργαζομένων στον τομέα της κλωστοϋφαντουργίας για να βοηθήσει στην προσέλκυση νέων ταλέντων,

2.4.4 βοήθεια προς ταλέντα ώστε να κινούνται μεταξύ εμπορικών σημάτων,

2.4.5 υποστήριξη των κινητών «Fab Labs» (ή άλλων «οδικών εκπομπών») για την παροχή πρακτικής εμπειρίας στους νέους του κλάδου, δημιουργώντας παράλληλα ευκαιρίες δικτύωσης μεταξύ διαφόρων δημόσιων δικτύων, ιδιαίτερα μεταξύ έμπειρου προσωπικού και δυνητικών μελλοντικών εργαζομένων

2.5 Οι δράσεις που προτάθηκαν για τους υπευθύνους χάραξης πολιτικής περιλάμβαναν πρωτοβουλίες χρηματοδότησης για τη μεταφορά γνώσης και φορολογικά κίνητρα για την ενθάρρυνση των νέων να γίνουν συνιδιοκτήτες κλωστοϋφαντουργικών επιχειρήσεων. Οι περιοχές έντασης κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων είναι συχνά αγροτικές. Οι τοπικές κυβερνήσεις θα μπορούσαν να υποστηρίξουν τις εξελίξεις στον τομέα των υποδομών (π.χ. στέγαση, δημόσιες συγκοινωνίες) για να διευκολύνουν τους νέους είτε να μετακινούνται και να εγκαθίστανται σε αυτές τις περιοχές είτε να μετακινούνται ευκολότερα από τα αστικά κέντρα.

2.6 Η τεχνολογία θεωρείται επίσης σημαντικό χαρακτηριστικό τόσο για την επίδειξη του υψηλής τεχνολογίας χαρακτήρα του τομέα όσο και για τη χρήση της τεχνολογίας για την αποτελεσματικότερη επικοινωνία και συνεργασία (π.χ. μέσα κοινωνικής δικτύωσης, διαδικτυακά μαθήματα κ.λπ.).

3. Μεταφορά τεχνογνωσίας στη νέα γενιά

3.1 Οι προτάσεις περιείχαν την εφαρμογή μιας περιόδου σταδιακής απόσυρσης για το προσωπικό πριν από τη συνταξιοδότησή του, εξασφαλίζοντας την ευκαιρία στους νεότερους

εργαζομένους να διδαχθούν από την πολύ μεγάλη εμπειρία τους. Προτάθηκαν επίσης ευέλικτα σχέδια συνταξιοδότησης, σύμφωνα με τα οποία οι ώρες μειώνονται σταδιακά, μειώνοντας το φόρτο εργασίας στα μέλη του προσωπικού που βρίσκονται στο τέλος της σταδιοδρομίας τους, ενώ παράλληλα οι νεότεροι συνεχίζουν να επωφελούνται από τις γνώσεις τους, όπου είναι απαραίτητο. Θα μπορούσαν να δημιουργηθούν προγράμματα για τη συνέχιση της συμμετοχής της κοινότητας των συνταξιούχων, κάτι που θα μπορούσε να είναι χρήσιμο τόσο για κοινωνικούς όσο και για πρακτικούς λόγους. Η τεχνολογία θα μπορούσε επίσης να αναπτυχθεί για να συλλάβει τις δεξιότητες και την εμπειρία του προσωπικού που αποσύρεται, όπως τα προγράμματα εκμάθησης βίντεο και οι αναλυτικές παρουσιάσεις των διάφορων καθηκόντων. Αυτό θα μπορούσε ακόμη και να επεκταθεί στην παραγωγή διαδικτυακών μαθημάτων (π.χ. μαζικά online ανοικτά μαθήματα, Massively Online Open Courses – MOOCs).

3.2 Ενώ η πρόσληψη (επιπλέον) νεότερων μελών προσωπικού, προκειμένου να τους δοθεί ο χρόνος για να επωφεληθούν από την εμπειρία των παλαιότερων συναδέλφων τους, μπορεί να αντιμετωπιστεί από σχετικά μεγάλες εταιρείες, είναι επικίνδυνο για μια πολύ μικρή επιχείρηση: επιπλέον κόστος, πρόσθετες διοικητικές απαιτήσεις κ.λπ. Οι μηχανισμοί πολιτικής για την υποστήριξη τέτοιων προσπαθειών θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν φορολογικά οφέλη για τους νεότερους εργαζομένους.

4. Διαχείριση γνώσης

4.1 Ο ευρωπαϊκός κλωστοϋφαντουργικός τομέας αντιμετωπίζει προκλήσεις όσον αφορά την ενσωμάτωση των δεξιοτήτων διαχείρισης δεδομένων και γνώσεων που απαιτούνται στον σημερινό ταχέως εξελισσόμενο κόσμο. Ένα παράδειγμα είναι η ανάγκη ώθησης των συνόρων της ανάλυσης του κύκλου ζωής και της σήμανσης, τα οποία αναμένονται όλο και περισσότερο από τους πελάτες και τις ρυθμιστικές Αρχές.

4.2 Σε επίπεδο επιχειρήσεων, οι εταιρείες μπορούν να εξετάσουν παραδοσιακές επιλογές πρόσληψης, κατάρτισης και υπερβολαβίας, αν και η δέσμευση της διοίκησης και η συμμετοχή των εργαζομένων είναι αμφότερες σημαντικές σε αυτό το στάδιο. Δεδομένου ότι οι δεξιότητες αυτές συχνά δεν είναι καλά κατανοητές στον κλάδο, οι επιχειρήσεις θα μπορούσαν να εξετάσουν το ενδεχόμενο πρόσληψης συμβούλου για την ανάλυση της κατάστασης και την κατάρτιση ενός εσωτερικού διευθυντή γνώσης ποιότητας, ο οποίος μπορεί να συνδέσει αυτές τις δεξιότητες με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις της εταιρείας και να σχεδιάσει και να εφαρμόσει κατάλληλα προγράμματα.

4.3 Ενώ η τεχνολογία για την υποστήριξη της γνώσης και της διαχείρισης δεδομένων έχει καθιερωθεί εδώ και καιρό, η έγκρισή της έχει αποδειχθεί αργή στον κλάδο της κλωστοϋφαντουργίας. Οι δυσκολίες στην υιοθέτηση τυποποιημένων προσεγγίσεων για τη διαχείριση των δεδομένων και της γνώσης επιδεινώνονται από τη διάρκεια των αλυσίδων εφοδιασμού. Η συνεργασία μεταξύ αυτών των αλυσίδων θα μπορούσε να βοηθήσει στην οικοδόμηση κατανόησης και την ανάπτυξη κατάλληλων απαντήσεων. Ο τομέας αυτός θα μπορούσε επίσης να αποτελέσει ένα καλό θέμα για την ακαδημαϊκή έρευνα, η οποία θα μπορούσε να ενθαρρυνθεί με τη χρηματοδότηση διδακτορικών υποτροφιών.

4.4 Οι επαγγελματικές ενώσεις μπορούν να υποστηρίξουν τις επιχειρήσεις με την κατάρτιση χαρτών των ελλειμμάτων δεξιοτήτων, τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τα προγράμματα

κατάρτισης και, ίσως, ακόμη και τη διοργάνωση ορισμένων εκπαιδεύσεων ή μαθημάτων για διαχειριστές γνώσης/δεδομένων, προκειμένου αυτοί να εξειδικευτούν στην κάλυψη των αναγκών του κλωστοϋφαντουργικού τομέα. Η διάδοση πληροφοριών σχετικά με τις επερχόμενες τεχνολογίες που μπορεί να οδηγήσουν σε κενά δεξιοτήτων στη διαχείριση της γνώσης (και σε άλλους τομείς) θα μπορούσε, επίσης, να είναι επωφελής.

4.5 Τα ρυθμιστικά πρότυπα, για παράδειγμα, για τη σήμανση θα μπορούσαν να ενθαρρύνουν την ταχύτερη δράση σε ολόκληρο τον τομέα, καθώς και την επιβολή της συμμόρφωσης με τα διεθνή πρότυπα. Οι πρωτοβουλίες αυτές πρέπει να είναι συνεκτικές και να συνδυάζονται με ουσιαστική καθοδήγηση και στήριξη, ιδίως για τις ΜμΕ που ενδέχεται να έχουν μικρότερη ικανότητα και εμπειρία στη διαχείριση γνώσης και δεδομένων.

5. Τεχνικές δεξιότητες

5.1 Είναι ανάγκη να διασφαλιστεί ότι ο τομέας έχει πρόσβαση στις σωστές τεχνικές δεξιότητες. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τις επιχειρήσεις που διευρύνουν τα όρια των παραδοσιακών εφαρμογών, π.χ., προς τα έξυπνα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα ή τις εφαρμογές στην Ιατρική, τις κατασκευές και άλλες που, παραδοσιακά, συνδέονται με άλλους τομείς.

5.2 Οι επιχειρήσεις αυτές μπορούν να επωφεληθούν από τη συμμετοχή σε συνεργατικά έργα, π.χ. στο πλαίσιο του προγράμματος «Horizon 2020». Η επαφή με ειδικούς από άλλους κλάδους και ειδικότητες (πανεπιστήμια, τεχνικά κέντρα, νοσοκομεία, ΜΚΟ, αθλητικές εγκαταστάσεις κ.λπ.) θα μπορούσε να αποτελέσει ένα καλό σημείο εκκίνησης, ίσως αναπτύσσοντας προγράμματα ανταλλαγής προσωπικού ή πρακτικής άσκησης για το νεότερο προσωπικό. Οι πρωτοβουλίες αυτές θα μπορούσαν να υποστηριχθούν από οργανώσεις-πλαίσια, υιοθετώντας ένα ρόλο δικτύωσης και λειτουργώντας ως κόμβος πληροφόρησης.

5.3 Οι περιφερειακές πολιτικές θα μπορούσαν να υποστηρίξουν την ανάπτυξη εξειδικευμένων και στρατηγικών δικτύων εντός των περιφερειών, δημιουργώντας συνδέσεις μεταξύ διαφορετικών επιχειρήσεων, καθώς και τη συνεργασία με εκπαιδευτικά ιδρύματα για την ανάπτυξη της επόμενης γενιάς εργαζομένων.

Προτάσεις για δράση πολιτικής για τις δεξιότητες

- ◆ Υποστήριξη της μετάφρασης και της προσαρμογής των τεχνικών μαθημάτων ώστε να καταστούν ευρύτερα προσβάσιμα, και υποστήριξη της αποστολής εργαζομένων από εταιρείες κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων, για μεγάλα χρονικά διαστήματα, για να υποβληθούν σε πρόσθετη κατάρτιση
- ◆ Υποστήριξη περισσότερων προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης για τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο, ανάλογα με την περίπτωση
- ◆ Διευκόλυνση των δεσμών μεταξύ πανεπιστημίων, εμπορικών σχολείων και επιχειρήσεων
- ◆ Χρηματοδότηση πρωτοβουλιών για τη μεταφορά γνώσης και ανάπτυξη φορολογικών κινήτρων για την ενθάρρυνση των νέων να γίνουν συνιδιοκτήτες κλωστοϋφαντουργικών επιχειρήσεων
- ◆ Διευκόλυνση μετακίνησης νέων από τα αστικά κέντρα και εγκατάστασης σε αγροτικές περιοχές -κατεξοχήν περιοχές έντασης κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων-, μέσα από τη στήριξη των

υποδομών (π.χ. στέγαση, δημόσιες συγκοινωνίες) από μέρους των τοπικών κυβερνήσεων

- ◆ Δημιουργία προοδευτικών συνταξιοδοτικών συστημάτων και ευέλικτων συνταξιοδοτικών ρυθμίσεων για τη διευκόλυνση της μεταφοράς τεχνογνωσίας από την παλαιά γενιά στους νέους εργαζομένους στον τομέα της κλωστοϋφαντουργίας
- ◆ Ανάπτυξη προτύπων, για παράδειγμα, σήμανσης για την ενθάρρυνση της ταχύτερης δράσης όσον αφορά τη διαχείριση δεδομένων σε ολόκληρο τον τομέα
- ◆ Περιφερειακή υποστήριξη της ανάπτυξης εξειδικευμένων και στρατηγικών δικτύων που συνδέουν διάφορες επιχειρήσεις και εκπαιδευτικά ιδρύματα για την ανάπτυξη της επόμενης γενιάς εργαζομένων

Σύνολο δεξιοτήτων (Bongomin κ.ά., 2020)

1. Τεχνικές δεξιότητες

1.1 Δεξιότητες θεωρίας και εμπειρογνωμοσύνης

1.1.1 Υλικές και παραγωγικές δεξιότητες, δεξιότητες διεργασιών, Ηλεκτρολογική Μηχανική, Λογισμικό, ΤΠΕ, γνώση Στατιστικής

1.1.2 Γνώση της διαχείρισης, οργανωτική και διαδικασιακή κατανόηση

1.1.3 Διεπιστημονικές/γενικές γνώσεις σχετικά με τις τεχνολογίες και τους οργανισμούς, κατανόηση των νομικών υποθέσεων, διαχείριση προϊόντων, διαχείριση πολλαπλών έργων, εφοδιαστική αλυσίδα και υπηρεσίες υποστήριξης, logistics, ικανότητες στα θέματα STEM (Επιστήμη, Τεχνολογία, Μηχανική και Μαθηματικά), γενική κατανόηση των αλληλεπιδράσεων μηχανών, γενική διεπιστημονική γνώση των μεθόδων

1.2 Δεξιότητες υλικού (hardware)

Μηχανολογία και Εφαρμοσμένη Μηχανική εγκαταστάσεων, τεχνολογία αυτοματοποίησης, mechatronics, τεχνολογία μικροσυστημάτων, Ηλεκτρονική, Υδραυλική, εξειδικευμένη γνώση των δραστηριοτήτων μεταποίησης και παραγωγικής διαδικασίας, συνειδητοποίηση της εργονομίας, σχεδιαστές (designers), Εφαρμοσμένη Μηχανική βελτιστοποίησης πλέγματος, διαχείριση διαδικασιών μεταποίησης

1.3 Δεξιότητες λογισμικού και αλγορίθμων (ψηφιακές δεξιότητες)

1.3.1 Τεκμηρίωση και ανάγνωση, ενοποίηση, προσαρμογή (αντιστοίχιση διεργασιών), συντήρηση

1.3.2 Συντήρηση, επισκευή και περαιτέρω ανάπτυξη συστημάτων, κατάρτιση και συνεχής επαγγελματική ανάπτυξη, γνώσεις και ικανότητες Πληροφορικής, επεξεργασία δεδομένων και πληροφοριών και ανάλυση, ικανότητα αλληλεπίδρασης με σύγχρονες διεπαφές (άνθρωπος-μηχανή/άνθρωπος-ρομπότ), ευαισθητοποίηση για την ασφάλεια της Πληροφορικής και την προστασία των δεδομένων, ικανότητες προγραμματισμού/κωδικοποίησης υπολογιστών, μηχανική λογισμικού, επιστήμη δεδομένων, αναλυτική/λογική σκέψη, ανάλυση δεδομένων/απεικόνιση, Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT), αρχιτεκτονική ΤΠ, ψηφιακά μέσα, εικονική μοντελοποίηση, πολυπλοκότητα πληροφοριών και διαχείριση δεδομένων, γνώση προσομοίωσης διεργασιών, γνώση διακομιστή, συναισθηματική νοημοσύνη

2. Γενικές δεξιότητες

Αυτοδιαχείριση και διαχείριση του χρόνου, προσαρμοστικότητα και ικανότητα αλλαγής, ομαδικές ικανότητες, κοινωνικές δεξιότητες, επικοινωνιακές δεξιότητες, εμπιστοσύνη στη νέα τεχνολογία, δημιουργικότητα, σχεδιασμός, καινοτομία, ηγεσία, νοοτροπία για συνεχή βελτίωση και διά βίου μάθηση, πολυπλοκότητα, αφαίρεση και επίλυση προβλημάτων, αυτοκατευθυνόμενη δράση, αυτοοργάνωση, διαχείριση έργων, ανθρώπινη αλληλεπίδραση, γνώση ξένων γλωσσών (αγγλικά, γερμανικά, κ.λπ.), αυτονομία, γνωστική ευελιξία, υπευθυνότητα, αξιοπιστία, προσανατολισμός υπηρεσιών, διαπραγμάτευση, κριτική σκέψη, διαχείριση ανθρώπων, συντονισμός, λήψη αποφάσεων, προσανατολισμός στην υπηρεσία



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ISBN: 978-618-5653-34-7