

Προοπτικές ανάπτυξης ανθρωποκεντρικών συστημάτων παραγωγής στην Ελλάδα: Η περίπτωση της κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης¹

ΖΗΣΗΣ ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

1. Ανθρωποκεντρικά Συστήματα Παραγωγής

ΤΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ για τα λεγόμενα Ανθρωποκεντρικά Συστήματα Παραγωγής (ΑΣΠ) είναι σχετικά πρόσφατο. Εκδηλώθηκε για πρώτη φορά μόλις στα τέλη της δεκαετίας του '80 και συνδέεται άμεσα με την κρίση του μοντέλου της πλήρους αυτοματοποίησης (του «τεϊλορικού αυτοματισμού»), που εφάρμοσαν από το 1970 και μετά όλες σχεδόν οι αναπτυγμένες βιομηχανικές χώρες της Δύσης. Ο απολογισμός του εγχειρήματος της πλήρους αυτοματοποίησης στα μέσα της δεκαετίας του '80 ήταν μάλλον αρνητικός, καθώς, παρά τις προσδοκίες των υποστηρικτών της, δεν απέφερε τα αναμενόμενα οικονομικά αποτελέσματα. Πολλές υπεραυτοματοποιημένες μονάδες παραγωγής δεν απέδωσαν τελικά το κόστος της επένδυσης που απαιτήθηκε, αφού η αύξηση της παραγωγικότητας κινήθηκε σε χαμηλά επίπεδα. Σε πολλές περιπτώσεις, μάλιστα, τα οφέλη της υπεραυτοματοποίησης ήταν μικρότερα σε σύγκριση με πιο ήπιες μορφές αυτοματοποίησης. Οι τελευταίες εφαρμόζονται με επιτυχία από την ιαπωνική βιομηχανία, η παραγωγικότητα της οποίας είναι ιδιαίτερα υψηλή σε σύγκριση με αυτή της Αμερικής και της Ευρώπης.² Οι ανταγωνιστικές πιέσεις από την πλευρά της ιαπωνικής βιομηχανίας είναι, άλλωστε, αυτές που εξαναγκάζουν τόσο την αμερικανική όσο και την ευρωπαϊκή βιομηχανία να στραφεί προς αναζήτηση εναλλακτικών μορφών οργάνωσης της εργασίας.

Λόγω του τεχνοκεντρικού προσανατολισμού του, το πρότυπο της πλήρους αυτοματοποίησης στηρίζεται ουσιαστικά στη χρήση ανειδίκευτης εργασίας. Όμως, η εμμονή αυτή στις παραδοσιακές τείλορικές αρχές οργάνωσης της εργασίας δεν επιτρέπει την πλήρη αξιοποίηση του δυναμικού ευελιξίας της αυτοματοποίησης, που αποτελεί άλλωστε και την *Differencia Specifica* της ηλεκτρονικής τεχνολογίας.³

Σε αντίθεση με τα τεχνοκεντρικά συστήματα παραγωγής που οδηγούν στην υποβάθμιση της ανθρώπινης εργασίας, τα Ανθρωποκεντρικά Συστήματα Παραγωγής επαναφέρουν την ανθρώπινη εργασία στο επίκεντρο της παραγωγικής διαδικασίας, αποδίδοντας ιδιαίτερη σημασία

στην εκμετάλλευση των γνώσεων, των δεξιοτήτων, της δημιουργικότητας καθώς και της πρωτοβουλίας των εργαζομένων και εξασφαλίζοντας, έτσι, υψηλά επίπεδα παραγωγικότητας. Με άλλα λόγια, τα Ανθρωποκεντρικά Συστήματα Παραγωγής αναδεικνύουν την ανθρώπινη εργασία σε κύρια πηγή της παραγωγικότητας, καθώς συνδυάζουν με έξοχο τρόπο τις δημιουργικές ικανότητες των εργαζομένων με τις δυνατότητες των μηχανών.⁴

2. Η συζήτηση για τις συνθήκες εργασίας

Η επιστημονική μελέτη των συνθηκών εργασίας βρίσκεται ακόμα σε εμβρυακή κατάσταση στην Ελλάδα.⁵ Οι περισσότερες από τις υπάρχουσες επιστημονικές εργασίες αναφέρονται στο εργασιακό περιβάλλον και αφορούν αποκλειστικά την προστασία, υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.⁶ Αν εξαιρέσει κανείς κάποιες γενικόλογες αναφορές στον συνδικαλιστικό κυρίως Τύπο, η προβληματική όσον αφορά την αναβάθμιση της εργασίας και τη βελτίωση της επαγγελματικής ζωής των εργαζομένων είναι σχεδόν ανύπαρκτη. Το γεγονός ότι η εξέλιξη των συνθηκών εργασίας δεν έχει αποτελέσει ακόμη αντικείμενο συστηματικής μελέτης στην Ελλάδα, οφείλεται κατά κύριο λόγο: (α) στην έλλειψη βιομηχανικής παράδοσης, (β) στην απουσία ουσιαστικού διαλόγου μεταξύ των κοινωνικών εταίρων όσον αφορά το μέλλον της ανθρώπινης εργασίας, και (γ) στις αδυναμίες του ερευνητικού συστήματος της χώρας και ειδικότερα στο χαμηλό επίπεδο ανάπτυξης της κοινωνικής έρευνας στο χώρο της οικονομίας.

3. Η κλωστοϋφαντουργία και ένδυση διεθνώς

Ο κλάδος της κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης μεταπολεμικά παρουσίασε διεθνώς εντυπωσιακούς ρυθμούς ανάπτυξης. Ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης της παγκόσμιας παραγωγής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ενδυμάτων στην περίοδο 1950-1973 ήταν 4,6%.⁷

Το αργότερο από τα μέσα της δεκαετίας του '70 και μετά, ο δυναμισμός αυτός της κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης άρ-

χισε να υποχωρεί. Ο κλάδος τελεί έκτοτε σε κατάσταση ύφεσης, καθώς αντιμετωπίζει σοβαρά διαρθρωτικά προβλήματα. Οι κυριότεροι παράγοντες που επηρεάζουν σήμερα αποφασιστικά την εξέλιξη της κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης, είναι: (α) η επιβράδυνση της παγκόσμιας κατανάλωσης ινών σε σχέση με την περίοδο 1950-1973, (β) η αύξηση της παραγωγής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ενδυμάτων στις αναπτυσσόμενες χώρες, καθώς και η δυναμική εισοδός τους στη διεθνή αγορά, (γ) οι αλλαγές στην κατανομή της παγκόσμιας κατανάλωσης ινών υπέρ των συνθετικών ινών και, τέλος, (δ) η εισαγωγή νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία.

Αποφασιστικής σημασίας παράγοντας για τις μεταβολές που παρατηρούνται στο χώρο της κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης τις τελευταίες δύο δεκαετίες είναι η τεράστια αύξηση της παραγωγής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ενδυμάτων στις χώρες χαμηλού εργατικού κόστους, και ιδιαίτερα στις χώρες της Άπω Ανατολής (Χονγκ-Χονγκ, Ταϊβάν, Νότια Κορέα κ.λπ.). Η μετατόπιση αυτή της παγκόσμιας παραγωγής κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ενδυμάτων από τις αναπτυγμένες στις αναπτυσσόμενες χώρες συντελέστηκε με τη μορφή των άμεσων επενδύσεων από τις εταιρείες των αναπτυγμένων χωρών στις αναπτυσσόμενες χώρες χαμηλού εργατικού κόστους, τη μέθοδο του φασόν, καθώς και με τη μεταφορά τεχνολογίας. Οι νέοι παραγωγοί κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ενδυμάτων των αναπτυσσόμενων χωρών, κάνοντας χρήση των πλεονεκτημάτων των νέων τεχνολογιών, δεν άργησαν να στραφούν προς την παραγωγή προϊόντων με μεγαλύτερη προστιθέμενη αξία. Οι χώρες χαμηλού εργατικού κόστους αποτελούν σήμερα σοβαρή πηγή ανταγωνισμού για τις αναπτυγμένες χώρες, όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, η Ιαπωνία και οι χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.⁸

Ο ανταγωνισμός αυτός επέδρασε καταλυτικά στην εξέλιξη της κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης στις αναπτυγμένες χώρες. Ιδιαίτερα αισθητές ήταν οι επιπτώσεις στις χώρες-μέλη της ΕΟΚ. Από τα μέσα της δεκαετίας του '70 και ύστερα, η κοινοτική παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ενδυμάτων παραμένει σχεδόν στάσιμη, με αποτέλεσμα στην περίοδο 1973-1980 να κλείσουν το 15% των επιχειρήσεων και να χαθούν 512 χιλιάδες θέσεις εργασίας στην κλωστοϋφαντουργία και 333 χιλιάδες στην ένδυση.⁹ Σύμφωνα με νεότερα στοιχεία, υπολογίζεται ότι στην περίοδο 1975-1985 ο αριθμός των θέσεων εργασίας στην κοινοτική κλωστοϋφαντουργία και ένδυση μειώθηκε κατά ένα περίπου εκατομμύριο.¹⁰ Οι αν-

ταγωνιστικές πιέσεις από τις αναπτυσσόμενες χώρες εξανάγκασαν τις αναπτυγμένες βιομηχανικές χώρες να διαφοροποιήσουν την παραγωγή τους στο χώρο της κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης και να στραφούν προς προϊόντα υψηλής προστιθέμενης αξίας.

Το παγκόσμιο εμπόριο κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ενδυμάτων μεταξύ των αναπτυσσόμενων χωρών που



παράγουν κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και ενδύματα και των αναπτυγμένων βιομηχανικών χωρών της Δύσης δεν υπόκειται στην ελεύθερη κυκλοφορία εμπορευμάτων, που προβλέπουν οι γενικοί κανόνες της GATT, αλλά σε ιδιαίτερο καθεστώς ρυθμίσεων, στη λεγόμενη Πολυϊνική Συμφωνία (Multifibre Agreement = MFA),¹¹ οι ρυθμίσεις της οποίας είχαν αποτέλεσμα οι εξαγωγές κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων από τις αναπτυσσόμενες στις αναπτυγμένες χώρες να καθηλωθούν στα επίπεδα του 1976.¹² Μεταξύ των χωρών που ευνοήθηκαν από τις ρυθμίσεις της ΠΙΣ συγκαταλέγεται και η Ελλάδα. Πράγματι, οι ελληνικές εξαγωγές κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ενδυμάτων αυξήθηκαν σημαντικά, ιδιαίτερα στο χώρο της ΕΟΚ, εις βάρος βέβαια των ανταγωνιστριών χωρών εκτός ΕΟΚ, οι εξαγωγές των οποίων υπόκεινται, σύμφωνα με τις ρυθμίσεις της ΠΙΣ, σε ποσοτικούς περιορισμούς.¹³

4. Η ελληνική κλωστοϋφαντουργία και ένδυση

4.1. Η θέση του κλάδου στην ελληνική οικονομία

Ο κλάδος της κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης είναι ο σημαντικότερος κλάδος της ελληνικής βιομηχανίας από άποψη παραγωγής, απασχόλησης, εξαγωγών και επενδύσεων. Αποτελείται από περίπου

19.000 επιχειρήσεις περίπου, από τις οποίες οι 16.000 είναι βιομηχανικές και κυρίως βιοτεχνικές μονάδες παραγωγής ετοιμών και πλεκτών ενδυμάτων. Από αυτές οι 13.650 απασχολούν από 1 έως 20 άτομα, οι 1.300 από 20 έως 50 άτομα και μόλις οι 350 από 50 άτομα και άνω. Εκτός από τις παραγωγικές μονάδες ετοιμών και πλεκτών ενδυμάτων, υπάρχουν 938 εριοβιομηχανίες, 808 βαμβακοβιομηχανίες, 250 νηματοουργία, 323 βαφεία-φινιριστήρια-τυποβαφεία, 180 κλωστοβιομηχανίες-δανδελοποιίες, καθώς και 300 υφαντικές βιομηχανίες διαφόρων ειδών (ταπητουργία κ.λπ.). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της απογραφής του 1984, ο αριθμός των μονάδων της κλωστοϋφαντουργίας μειώθηκε στην περίοδο 1978-1984 κατά 7,9% και της ένδυσης κατά 1,2%. 80% και πλέον των παραγωγικών μονάδων της κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης είναι εγκατεστημένες στην περιοχή της Αθήνας (ενρύτερη περιοχή Αττικής) και της Θεσσαλονίκης. Η κλωστοϋφαντουργία και ένδυση απασχολεί σήμερα συνολικά 140.000 άτομα, κυρίως γυναίκες, από τα οποία 90.000 εργάζονται στην παραγωγή ετοιμών και πλεκτών ενδυμάτων. Ένα σημαντικό μέρος των απασχολούμενων στην παραγωγή ετοιμών και πλεκτών ενδυμάτων εργάζεται με τη μέθοδο του φασόν (40%). Υπολογίζεται ότι 15-20% των απασχολούμενων στο φασόν παράγουν για λογαριασμό ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, κυρίως της Γερμανίας.

Η κλωστοϋφαντουργία και ένδυση συμμετέχει με ποσοστό 20% στη συνολική βιομηχανική παραγωγή της χώρας, ενώ οι εξαγωγές της καλύπτουν το 44% του συνόλου των εξαγωγών βιομηχανικών και βιοτεχνικών προϊόντων και περίπου το 22% του συνόλου των ελληνικών εξαγωγών.¹⁴ Ιδιαίτερα εντυπωσιακές είναι οι εξαγωγικές επιδόσεις του υποκλάδου της ένδυσης. Το μερίδιο του ετοιμού ενδύματος στις συνολικές εξαγωγές της χώρας αυξήθηκε από 0,2% το 1960 σε 1,5% το 1970 και σε 11,9% το 1983. Το ποσοστό των εξαγωγών ετοιμού ενδύματος στο σύνολο των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων παρουσίασε, επίσης, σημαντική αύξηση, και μάλιστα ανέβηκε από 25,6% το 1971 σε 56,6% το 1983.¹⁵

Το μεγαλύτερο μέρος των εξαγωγών ελληνικών πλεκτών και ετοιμών ενδυμάτων κατευθύνεται προς τις χώρες-μέλη της ΕΟΚ. Κύρια χώρα εξαγωγής είναι η Γερμανία, το μερίδιο της οποίας ανέρχεται στο 62,52% του συνόλου των εξαγωγών.

Σημαντική, επίσης, είναι και η επενδυτική δραστηριότητα της ελληνικής κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης. Οι επενδύσεις παγίου κεφαλαίου για την περίοδο 1970-1980 αντιπροσώπευαν το 19% των συνολικών επενδύσεων του μεταποιητικού τομέα. Στη δεκαετία του '80, η επενδυτική δραστηριότητα άρχισε πάντως να υποχωρεί και ο όγκος των επενδύσεων περιορίστηκε περίπου στο 12% των συνολικών επενδύσεων της μεταποίησης. Η μείωση του όγκου των επενδύσεων οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στις δυσμενείς συνθήκες χρηματοδότησης, που επικρατούν στην ελληνική αγορά κεφαλαίου. Τα επιτόκια για δανειακά κεφάλαια κυμαίνονται σήμερα γύρω στο 30-32%. Η υπερβολική δανειακή επιβάρυνση είναι, μεταξύ άλλων, μια από τις αιτίες που οδήγησαν πολλές επιχειρήσεις, κυρίως στην κλωστοϋφαντουργία, στην προβληματικότητα.¹⁶

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα της ελληνικής κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης, σε σύγκριση με πολλές από τις ανταγωνίστριες χώρες-παραγωγούς κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων, υπήρξε για μεγάλο χρονικό διάστημα το σχετικά χαμηλό εργατικό κόστος. Από το 1970 και μετά παρατηρείται μια τάση αύξησης του εργατικού κόστους, καθώς ο δείκτης της μέσης αμοιβής της εργασίας παρουσιάζει σταθερή ανοδική πορεία, ιδιαίτερα στο χώρο της ένδυσης. Έτσι, με βάση το 1970, ο δείκτης της μέσης αμοιβής της εργασίας έφθασε το 1980 την τιμή 923 για την ένδυση, ενώ στην κλωστοϋφαντουργία ήταν 593 και για το σύνολο της μεταποίησης 644. Την τελευταία δεκαετία, μάλιστα, το εργατικό κόστος αυξάνεται με ετήσιο ρυθμό πάνω από 20% (με εξαίρεση το έ-

τος 1983, οπότε σημειώθηκε ρυθμός αύξησης της τάξης του 19%). Η Ελλάδα τείνει να μετατραπεί από χώρα χαμηλού σε χώρα υψηλού εργατικού κόστους. Το 1984 η Ελλάδα κατείχε τη 16η θέση μεταξύ των χωρών με το υψηλότερο εργατικό κόστος.¹⁷ Με βάση, λοιπόν, τα επίσημα στοιχεία η ανοδική αυτή πορεία του εργατικού κόστους φαίνεται να ενισχύεται συνεχώς.¹⁸

Έτσι, το συγκριτικό πλεονέκτημα του χαμηλού εργατικού κόστους χάνεται βαθμιαία για την ελληνική κλωστοϋφαντουργία και ένδυση, χωρίς ωστόσο να βελτιώνεται ουσιαστικά η ποιότητα των προϊόντων της, που θα μπορούσε να αντισταθμίσει την αύξηση του κόστους παραγωγής και, συνακόλουθα, της τιμής των προϊόντων στη διεθνή αγορά, με αποτέλεσμα ο κλάδος να αντιμετωπίζει σήμερα σοβαρά προβλήματα ανταγωνισμού.¹⁹

4.2. Τεχνολογία, παραγωγή και οργάνωση της εργασίας

Η ελληνική κλωστοϋφαντουργία ανήκει στις βιομηχανίες έντασης κεφαλαίου. Με εξαίρεση, ίσως, τα βαφεία-φινιριστήρια, που υστερούν ακόμα τεχνολογικά, οι υπόλοιποι τομείς της παραγωγής (κλώση, ύφανση και πλέξη) διαθέτουν σχετικά υψηλό τεχνολογικό επίπεδο και συναγωνίζονται σε σύγχρονο εξοπλισμό τον κλωστοϋφαντουργικό κλάδο των αναπτυσσόμενων βιομηχανικών χωρών.²⁰

Στα ελληνικά κλωστήρια χρησιμοποιείται τόσο η συμβατική όσο και η μη συμβατική κλώση (open-end κλώση). Οι κλωστικές μηχανές συμβατικής κλώσης, που είναι και οι περισσότερες (κάπου 92% των κλωστικών μηχανών είναι συμβατικής και το υπόλοιπο 8% μη συμβατικής κλώσης), χαρακτηρίζονται από σχετικά χαμηλή ταχύτητα επεξεργασίας, έχουν όμως το πλεονέκτημα της μεγάλης ευελιξίας, γι' αυτό και χρησιμοποιούνται συνήθως για όλους τους τίτλους νημάτων (είδη νημάτων). Τα συμβατικά νήματα είναι, κατά κανόνα, πολύ καλής ποιότητας.

Η μη συμβατική κλώση είναι ιδιαίτερα αποδοτική, δεν ενδείκνυται όμως για την παραγωγή λεπτότερων νημάτων. Η αποδοτικότητα της οφείλεται στη μεγάλη ταχύτητα επεξεργασίας που αναπτύσσει, καθώς και στο γεγονός ότι συνδυάζει τρία διαφορετικά στάδια επεξεργασίας πάνω στην ίδια μηχανή, και συγκεκριμένα το προγνέσιμο, την πραγματική κλώση και το μπομπινάρισμα.

Κύριο χαρακτηριστικό των εξελίξεων στο χώρο της κλώσης από τεχνολογική σκοπιά είναι η τάση ολοκλήρωσης της παραγωγής με την ενσωμάτωση περισσότερων σταδίων στην ίδια μηχανή, καθώς και η αυτοματοποίηση επιμέρους λειτουργιών

των κλωστικών μηχανών, όπως π.χ. του συστήματος μεταφοράς των μπομπινών των προγνεστριών, της ένωσης των άκρων των νημάτων κ.λπ.

Το τεχνολογικό επίπεδο των ελληνικών υφαντηρίων είναι συχνά ιδιαίτερα υψηλό. Χρησιμοποιούνται υψηλής αποδοτικότητας υφαντουργικοί ιστοί (αργαλειοί), εξοπλισμένοι κατά κανόνα με μικροεπεξεργαστές. Όπως στην κλώση, έτσι και στην ύφανση ιδιαίτερη σημασία δίνεται τελευταία στην ευελιξία των μηχανών. Οι ευέλικτοι αργαλειοί χρησιμοποιούνται με μεγάλη επιτυχία κυρίως στον τομέα υψηλής μόδας, για την ύφανση περίπλοκων υφασμάτων με πολλά τελάρα, καθώς και στην παραγωγή ειδικών υφασμάτων. Μολονότι η ελληνική υφαντουργία έχει να επιδείξει σημαντική τεχνολογική πρόοδο, δεν κατόρθωσε, ωστόσο, να λύσει ακόμα το βασικό πρόβλημα της ποιότητας των προϊόντων με βάση τις διεθνείς προδιαγραφές.

Στα ελληνικά πλεκτήρια κυριαρχεί η πλεκτομηχανή κυκλικής μορφής (στρογγυλή πλεκτομηχανή), ενώ παρατηρείται μείωση στη χρήση των ευθύγραμμων (επίπεδων) πλεκτομηχανών. Γενικά, ο βαθμός εξειδικευμένου τεχνολογικού εξοπλισμού μεταξύ των επιχειρήσεων ποικίλλει σημαντικά. Τελευταία, παρατηρείται μια τάση προώθησης ηλεκτρονικών συστημάτων στην παραγωγή, ιδιαίτερα ως προς τη διαβάθμιση, το μαρκάρισμα και την κοπή των πατρόν. Πρόκειται για ευέλικτη τεχνολογία που μπορεί να χρησιμοποιηθεί άνετα ακόμα και για μικρές ποσότητες υφασμάτων, γεγονός που επιτρέπει στις επιχειρήσεις να ανταποκρίνονται καλύτερα στις απαιτήσεις των πελατών.

Παρά την τεχνολογική πρόοδο που σημειώθηκε τελευταία, η ένδυση παραμένει ακόμα ένας κλάδος έντασης εργασίας. Τα στάδια επεξεργασίας στην παραγωγή ετοιμών ενδυμάτων είναι: (α) ο σχεδιασμός του προϊόντος έως και την κοπή του υφάσματος, (β) η ραφή του ρούχου, και (γ) το φινιρίσμα. Καθένα από τα στάδια αυτά επεξεργασίας υποδιαιρείται σε υποστάδια. Έτσι, το πρώτο στάδιο περιλαμβάνει το σχεδιασμό του προϊόντος, τη δημιουργία, τη διαβάθμιση (αναπαραγωγή), την τοποθέτηση και τη χάραξη του πατρόν πάνω στο ύφασμα και, τέλος, την κοπή του υφάσματος. Στο στάδιο της ραφής συμπεριλαμβάνονται προπαρασκευαστικές εργασίες για το πέρασμα στην τελική ραφή των κομματιών. Τέλος, στο στάδιο του φινιρίσματος ανήκουν το φινιρίσμα καθ' εαυτό, η συσκευασία, η αποθήκευση και η αποστολή των ρούχων.

Κύρια παραγωγική λειτουργία στην ένδυση είναι η ραφή των ρούχων με τη βοήθεια της ραπτομηχανής. Στην Ελλάδα, στο χώρο της ένδυσης χρησιμοποιούνται τρία είδη ραπτομηχανών, και συγκε-

κρυμμένα: α) η συμβατική μηχανή, β) η εμπλουτισμένη με αυτοματισμούς (ημιαυτόματη) μηχανή και γ) η αυτοματοποιημένη ραπτομηχανή. Το μεγαλύτερο μέρος των ραπτομηχανών που χρησιμοποιούνται σήμερα στην παραγωγή ετοιμών ενδυμάτων είναι ημιαυτόματες μηχανές. Πρόσφατα, και υπό την πίεση του διεθνούς ανταγωνισμού, παρατηρείται και στην Ελλάδα η τάση εισαγωγής σύγχρονης τεχνολογίας στην ένδυση, ειδικότερα στα πρώτα στάδια της παραγωγής και συγκεκριμένα στο σχεδιασμό, την παραγωγή και αναπαραγωγή πατρόν, στην κοπή του υφάσματος κ.λπ. Πρόκειται για τα γνωστά αυτόματα συστήματα σχεδιασμού και παραγωγής με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή (Computer Aided Design = CAD και Computer Aided Manufacturing = CAM). Η μέθοδος της ολοκληρωμένης παραγωγής μέσω κεντρικού υπολογιστή (Computer Integrated Manufacturing = CIM) είναι ακόμα, από ό,τι γνωρίζουμε, ανύπαρκτη στην Ελλάδα.

Ας δούμε όμως ποιες είναι οι δυνατότητες εφαρμογής των νέων τεχνολογιών στο χώρο της ένδυσης. Στο πρώτο στάδιο παραγωγής ετοιμού ενδύματος (σχεδιασμός του προϊόντος έως και την κοπή) η χρήση συστημάτων σχεδιασμού και κοπής με τη βοήθεια του ηλεκτρονικού υπολογιστή (CAD και CAM) αφορά τη διαβάθμιση, κοπή και τοποθέτηση του πατρόν, την κοπή του υφάσματος και, τέλος, την ολοκλήρωση όλων των προαναφερθέντων σταδίων σε ένα ενιαίο, ολοκληρωμένο στάδιο παραγωγής.

Η βασικότερη ενέσχυση στην αυτόματη διαβάθμιση και κοπή του πατρόν είναι η κωδικοποίηση των διαφόρων σημείων του πατρόν με τη βοήθεια ηλεκτρολογίου και η καταχώρησή τους στη μνήμη του υπολογιστή. Ακολουθεί η πληκτρολόγηση και στοιχειοθέτηση όλων των κομματιών του ρούχου. Καθώς το πατρόν έχει καταχωρηθεί στη μνήμη του υπολογιστή, μπορεί να αναπαραχθεί οποιαδήποτε στιγμή και σε όλα τα μεγέθη. Η καταχώρηση των στοιχείων του πατρόν στη μνήμη του υπολογιστή αποδεσμεύει τον εργαζόμενο από την υποχρέωση να διατηρεί τα χαρτόνια. Συμπληρώνοντας το σύστημα με μια πλατφόρμα-εκτυπωτή, μπορούν να χαραχθούν και να κοπούν τα πατρόν αυτόματα. Με τον ίδιο περίπου τρόπο λειτουργεί και η αυτόματη τοποθέτηση του πατρόν. Έτσι, ο εργαζόμενος απασχολείται από την υποχρέωση να διατηρεί τις τοποθετήσεις σε χαρτί, ενώ συντομεύεται σημαντικά ο χρόνος ανεύρεσης των τοποθετήσεων, λόγω της αρχαιοθέρτητάς τους στη μνήμη του υπολογιστή.

Τέλος, έχοντας την τοποθέτηση του πατρόν, ο υπολογιστής δίνει την εντολή στο μηχάνημα για την αυτόματη κοπή του υφάσματος. Η κοπή γίνεται σε στρώμα,

πάνω στο οποίο κινείται ο αυτόματος κόπτης με βάση το πρόγραμμα τοποθέτησης που έχει καταχωρηθεί στη μνήμη του υπολογιστή και το οποίο εμφανίζεται στην οθόνη του τερματικού (μόνιτορ).

Στο στάδιο της ραφής τα αποτελέσματα της αυτοματοποίησης είναι ακόμη πιο εντυπωσιακά. Με τη βοήθεια της ηλεκτρονικής τεχνολογίας επιτυγχάνεται σημαντική αύξηση της ταχύτητας ραφίμα-



τος, καθώς και σημαντική βελτίωση της ποιότητας της ραφής. Αυτόματα γίνεται επίσης, μετά τη ραφή, και το κόψιμο της κλωστής, η απομάκρυνση και το στείβωμα του ρούχου κ.λπ. Τελευταία, μάλιστα, χρησιμοποιούνται ραπτομηχανές προηγμένης τεχνολογίας, τύπου εργαλειομηχανών αριθμητικού ελέγχου (Computer Numerical Controled Machine Tools = CNC). Πρόκειται για αυτοματοποιημένες προγραμματιζόμενες ραπτομηχανές, που διαφοροποιούν ριζικά το περιεχόμενο της εργασίας του χειριστή.

Μια από τις πιο σημαντικές τεχνολογικές εξελίξεις στην ένδυση είναι η ανάπτυξη του συστήματος άμεσης παρακολούθησης της παραγωγικής διαδικασίας, του «γραμμωτού κώδικα» (Scanning). Πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο σύστημα ελέγχου της παραγωγής, από την παραλαβή των πρώτων υλών έως και την αποθήκευση των έτοιμων ρούχων.

Στο τρίτο και τελευταίο στάδιο του φινιρίσματος η βασικότερη εργασία είναι το σιδέρωμα ή πρεσάρισμα. Η κυριότερη καινοτομία στο σιδέρωμα είναι η εφαρμογή της προγραμματιζόμενης πρέσας. Η πρέσα αυτή συμβάλλει σημαντικά στην αύξηση τόσο της παραγωγικότητας, όσο και της ποιότητας των προϊόντων. Το λεγόμενο «τούνελ σιδερώματος» αποτελεί το πρώτο βήμα προς την κατεύθυνση της ολοκλήρωσης των εργασιών του σιδερώματος.

Με βάση τις μέχρι τώρα εμπειρίες από

τον διεθνή χώρο, η εφαρμογή των νέων τεχνολογιών στην παραγωγή ετοιμών ενδυμάτων συμβάλλει: (α) στην εξοικονόμηση πρώτων υλών λόγω βελτίωσης της σύλληψης, του σχεδιασμού και της τοποθέτησης του ρούχου, καλύτερου προγράμματος εφοδιασμού και παραγγελιών, καλύτερης ποιότητας των πρώτων υλών και, τέλος, καλύτερης οργάνωσης της παραγωγής στο σύνολό της, (β) στη μείωση του κόστους εργασίας μέσω της μείωσης της απασχόλησης, της αύξησης της παραγωγικότητας, της εκμετάλλευσης των νεκρών χρόνων κ.λπ., (γ) στην αλλαγή των συνθηκών εργασίας και, συνακόλουθα, στη δομή των μισθών και ημερομισθίων (νέα κατανομή του χρόνου στη σχέση χειριστή-μηχανής υπέρ της τελευταίας, με αντίστοιχη μείωση της αξίας της ανθρώπινης εργασίας, απλοποίηση της παρέμβασης του χειριστή και, άρα, σχετική αποειδίκευση κ.λπ.), (δ) στην ελαστικότητα (ευελιξία) της παραγωγής (στρατηγική της άμεσης ανταπόκρισης = quick response) και, τέλος, (ε) στη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων τόσο από άποψη μόδας και σχεδιασμού όσο και από άποψη ραφής, φινιρίσματος κ.λπ.

Ως προς την οργάνωση της εργασίας, υπάρχουν ασφαλώς σημαντικές διαφορές μεταξύ κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης. Στην κλωστοϋφαντουργία κυριαρχεί η παραγωγή συνεχούς ροής στα κυριότερα στάδια επεξεργασίας, πράγμα το οποίο δεν έχει επιτευχθεί ακόμα στην πα-

ραγωγή ετοιμών ενδυμάτων. Με εξαίρεση το ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό που κατέχει θέσεις-κλειδιά στην οργάνωση της παραγωγής και τους εμπειροτεχνίτες, οι εργαζόμενοι στην κλωστοϋφαντουργία είναι στο μεγαλύτερο μέρος τους ανειδίκευτοι και εκτελούν ως επί το πλείστον εργασίες τροφοδοσίας και επιτήρησης των εγκαταστάσεων.

Η παραγωγή ετοιμών ενδυμάτων σε σύγκριση με την κλωστοϋφαντουργία παρουσιάζει, ιδιαίτερα στα πρώτα στάδια επεξεργασίας (σχεδιασμός, παραγωγή και αναπαραγωγή πατρόν, κοπή κ.λπ.), μεγαλύτερο βαθμό συνθετότητας. Το αποτέλεσμα της εργασίας, τόσο από άποψη ποσότητας όσο και από άποψη ποιότητας, εξαρτάται άμεσα από τις ικανότητες του εργαζομένου που χειρίζεται τη μηχανή.

Στην ένδυση, όπως άλλωστε και σε πολλούς άλλους κλάδους της ελληνικής βιοτεχνίας, διατηρούνται ακόμα και αναπαράγονται οικοτεχνικές δεξιότητες, ικανότητες και μορφές συνεργασίας, που θα μπορούσαν, κάτω από ορισμένες συνθήκες, να αποτελέσουν τη βάση για την ανάπτυξη εναλλακτικών τρόπων παραγωγής, με στόχο την αύξηση της παραγωγικότητας μέσω της αναβάθμισης της ανθρώπινης εργασίας. Τα οικοτεχνικά στοιχεία της εργασίας απειλούνται, ωστόσο, άμεσα από την ανεξέλεγκτη τεχνολογική εξέλιξη. Με βάση τις μέχρι τώρα εμπειρίες, η εφαρμογή των συστημάτων CAD, CAM, CIM κ.λπ. στην παραγωγή των ετοιμών ενδυμάτων επιβάλλει μια νέα σχέση μηχανής και ανθρώπου, αποτέλεσμα της οποίας είναι η βαθμιαία απομάκρυνση του εργαζομένου από το αντικείμενο της εργασίας του σε όλα τα στάδια επεξεργασίας (σχεδιασμός, παραγωγή και αναπαραγωγή των πατρόν, κοπή του υφάσματος, ράψιμο κ.λπ.). Αποτέλεσμα των εξελίξεων αυτών είναι η βαθμιαία μείωση και, τελικά, η εξάλειψη των κλασικών οικοτεχνικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων σε πολλά από τα παραδοσιακά επαγγέλματα στο χώρο της ένδυσης.²¹

4.3. Ειδικότητες και επαγγελματική κατάρτιση

Παρά την πρόοδο που σημειώθηκε στο χώρο της επαγγελματικής κατάρτισης και επιμόρφωσης, παρατηρούνται ακόμα σοβαρές ελλείψεις, με αποτέλεσμα να μην ικανοποιούνται επαρκώς οι ανάγκες του κλάδου της κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης σε ειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό. Ένα μεγάλο μέρος του ειδικευμένου τεχνικού προσωπικού έχει αποκτήσει την ειδικότητά του εμπειρικά (εμπειροτεχνίτες), μαθητεύοντας δηλαδή κοντά σε ειδικευμένους τεχνίτες, που και οι ίδιοι τις περισσότερες φορές δεν διαθέτουν καμιά θεωρητική κατάρτιση. Έτσι, οι τεχνίτες

αυτοί στερούνται την απαραίτητη ευελιξία που θα τους επέτρεπε να προσαρμοστούν χωρίς δυσκολίες στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις της εργασίας, τις οποίες συνεπάγεται η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας. Στην παραγωγή ετοιμών ενδυμάτων οι ελλείψεις σε ειδικευμένο προσωπικό αφορούν, πάνω απ' όλα, το σχεδιασμό και την ανάπτυξη προϊόντων. Δεν υπάρχουν αρκετά άτομα για να καλύψουν τις ανάγκες σε ειδικευμένους στυλίστες, πατρόνιστες, μοντελίστες κ.λπ. Συγχρόνως παρατηρείται έλλειψη εξειδικευμένων στελεχών σε θέματα τεχνολογίας, ποιότητας των προϊόντων, μάρκετινγκ κ.λπ., που θα μπορούσαν να συμβάλλουν αποφασιστικά στη βελτίωση της παραγωγικότητας του κλάδου και της ανταγωνιστικότητας των προϊόντων της ελληνικής κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης, σε μια περίοδο μάλιστα που το πλεονέκτημα του χαμηλού εργατικού κόστους στην Ελλάδα έχει αποδυναμωθεί σημαντικά.²²

Το σύστημα επαγγελματικής εκπαίδευσης εμφανίστηκε στην Ελλάδα το 1952, άρχισε ωστόσο να λειτουργεί κανονικά μόλις το 1959.²³ Η επαγγελματική κατάρτιση για την κλωστοϋφαντουργία και ένδυση παρέχεται είτε με το σύστημα της ταχύρρυθμης κατάρτισης και μαθητείας, είτε με αυτό της τυπικής επαγγελματικής εκπαίδευσης.

Ο κυριότερος φορέας παροχής θεωρητικής και πρακτικής επαγγελματικής κατάρτισης είναι ο Οργανισμός Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ). Τα εκπαιδευτικά προγράμματα του ΟΑΕΔ περιλαμβάνουν: (α) την παροχή επαγγελματικής κατάρτισης με το σύστημα της μαθητείας στην ειδικότητα κοπτικής-ραπτικής ετοιμών ενδυμάτων, (β) την ταχύρρυθμη κατάρτιση στις ειδικότητες υφαντικής, κοπτικής-ραπτικής, γαζωτικής, ταπητουργίας και μηχανικών πλεκτομηχανών και ραπτομηχανών, και (γ) τη μετεκπαίδευση εργαζομένων στην κοπτική-ραπτική και στις ειδικότητες μηχανικών πλεκτο- και ραπτομηχανών. Στο επίπεδο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης λειτουργούν δύο Τεχνικά Επαγγελματικά Λύκεια καθώς και δύο Τεχνικές Επαγγελματικές Σχολές, με ειδικότητες βοηθών κλωστοϋφαντουργίας (κλωστική, υφαντική, πλεκτική και βαφική-φινίρισμα) και κοπτικής-ραπτικής.

Επιμορφωτικά προγράμματα κοπτικής-ραπτικής προσφέρουν, επίσης, τα Κέντρα εργαζόμενης Νεολαίας (ΚΕΝ) του Οργανισμού Εργατικής Κατοικίας (ΟΕΚ). Στο επίπεδο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης υπάρχει ένα και μοναδικό Τμήμα Κλωστοϋφαντουργίας στη Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΤΕΙ) του Πειραιά. Το τμήμα αυτό παρέχει θεωρητική και πρακτική εξάσκηση στις ειδικό-

τητες κλωστική, πλεκτική, υφαντική και βαφική-φινίρισμα. Τέλος, δραστηριότητες στο χώρο της επαγγελματικής κατάρτισης και επιμόρφωσης έχει αναπτύξει και ο Ελληνικός Οργανισμός Μικρομεσαίων Μεταποιητικών Επιχειρήσεων και Χειροτεχνίας (ΕΟΜΜΕΧ). Ο ΕΟΜΜΕΧ παρέχει επαγγελματική κατάρτιση σε επιχειρηματίες και στελέχη κυρίως των μικρομεσαίων μεταποιητικών επιχειρήσεων, σε θέματα που αφορούν τη διοίκηση και λειτουργία των επιχειρήσεων, τις καινοτομίες κ.λπ., καθώς και ορισμένες τεχνικές ειδικεύσεις όπως, π.χ., αυτή της υφαντικής και της ταπητουργίας κ.ά.

4.4. Προβλήματα και προοπτικές του κλάδου

Είναι αλήθεια ότι η ελληνική κλωστοϋφαντουργία και ένδυση ευνοήθηκε πάρα πολύ από τις ρυθμίσεις της Πολυϊνικής Συμφωνίας (ΠΙΣ), ιδιαίτερα ως προς τις εξαγωγές της στις χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Έως και το 1987 ο κλάδος παρουσίασε ανοδική πορεία, με σημαντική αύξηση τόσο της παραγωγής όσο και των εξαγωγών. Τη χρονιά αυτή, μάλιστα, η κλωστοϋφαντουργία πραγματοποίησε μικτά κέρδη ύψους 118 δις. δραχμών. Το μέσο ποσοστό απόδοσης των ιδίων κεφαλαίων ήταν 12%.²⁴

Η ελληνική κλωστοϋφαντουργία και ένδυση κατόρθωσε να αντέξει στον διεθνή ανταγωνισμό, πρώτον, διότι διέθετε μια σειρά από βασικά πλεονεκτήματα όπως πολυτελή παρουσία στη διεθνή αγορά, πολύ καλή ποιότητα πρώτων υλών (η Ελλάδα είναι η μεγαλύτερη παραγωγός βαμβακιού στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα), χαμηλό εργατικό κόστος κ.λπ. και, δεύτερον, επειδή τα προϊόντα της, τόσο από άποψη τιμής όσο και από άποψη ποιότητας, απευθύνονται στο μέσο κομμάτι της αγοράς, που είναι και το πολυπληθέστερο.²⁵

Όμως, από το 1988 ο κλάδος βρίσκεται σε κρίση. Καθώς το πλεονέκτημα του χαμηλού εργατικού κόστους χάνεται, η θέση της ελληνικής κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης στη διεθνή αγορά αποδυναμώνεται ολοένα και περισσότερο. Ιδιαίτερα έντονοι είναι οι ανταγωνιστικές πιέσεις εις βάρος των ελληνικών κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ενδυμάτων στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Έτσι, τα δύο τελευταία χρόνια και ενώ η κατανάλωση κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων στην Κοινότητα παραμένει σταθερή, οι εισαγωγές από τρίτες χώρες αυξήθηκαν κατά 48%, παρ' όλους τους περιορισμούς που προβλέπει η Πολυϊνική Συμφωνία.²⁶ Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι ελληνικές εξαγωγές προβλέπεται μάλιστα να πολλαπλασιαστούν στο μέλλον, σε περίπτωση που η Πολυϊνική Συμφωνία δεν ανανεωθεί.

Σήμερα ο ανταγωνισμός στη διεθνή α-

γορά εστιάζεται ολόενα και περισσότερο στο τρίπτυχο «ποιότητα - άμεση ανταπόκριση στις απαιτήσεις των πελατών - έγκαιρη παράδοση των προϊόντων». ²⁷ Εν όψει των εξελίξεων αυτών, η πορεία της ελληνικής κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης στο μέλλον θα εξαρτηθεί σε μεγάλο βαθμό από την ικανότητα των επιχειρήσεων του κλάδου να προσαρμοστούν στις νέες συνθήκες της αγοράς και, πάνω απ' όλα, να βελτιώσουν την ποιότητα των προϊόντων τους.

Με βάση τα σημερινά δεδομένα, οι προοπτικές του κλάδου κάθε άλλο παρά ευνοϊκές είναι. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τον υποκλάδο της ένδυσης, ο οποίος παρουσιάζει πολλές και σημαντικές αδυναμίες (μικρό μέγεθος των επιχειρήσεων, μειωμένη παραγωγικότητα, χαμηλός βαθμός διαφοροποίησης της παραγωγής, έλλειψη οργάνωσης, προβολής και διάθεσης των προϊόντων κ.λπ.). Λαμβάνοντας υπόψη ότι η εσωτερική αγορά της Ελλάδας είναι περιορισμένη, η κλωστοϋφαντουργία και ένδυση θα πρέπει αναγκαστικά να διατηρήσει την εξωστρέφειά της. Η εξασφάλιση των προϊόντων της στη διεθνή αγορά επιβάλλει την έγκαιρη λήψη μέτρων, τα σπουδαιότερα από τα οποία θα μπορούσαν να είναι: (1) τεχνολογικός εκσυγχρονισμός του κλάδου με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών, κυρίως για το ύφασμα και τα ενδύματα, (2) εξειδίκευση της παραγωγής και βελτίωση της συνεργασίας μεταξύ ομοειδών επιχειρήσεων για ορισμένες δραστηριότητες (π.χ., κοινοπραξίες πωλήσεων και προμήθειας πρώτων υλών), (3) δημιουργία των προϋποθέσεων για την ανάπτυξη ελληνικής μόδας και την καθιέρωση επώνυμων ελληνικών προϊόντων με παράλληλη αύξηση του αριθμού των κολεξιόν, (4) βελτίωση του μάρκετινγκ, κυρίως στις επιχειρήσεις με έντονα εξαγωγικά προσανατολισμό, (5) βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας του μάνατζμεντ, (6) εξυγίανση των προβληματικών επιχειρήσεων του κλάδου και, τέλος, (7) επιμόρφωση του προσωπικού των επιχειρήσεων τόσο στο θέμα των τεχνικών ειδικοτήτων, όσο και στο επίπεδο των μεσαίων και ανώτερων στελεχών. ²⁸

5. Εναλλακτικές μορφές οργάνωσης της παραγωγής και αναβάθμιση της εργασίας στην ελληνική κλωστοϋφαντουργία και ένδυση

5.1. Η στρατηγική της «ευέλικτης εξειδίκευσης»

Οι θεωρητικοί της λεγόμενης «Σχολής της ρύθμισης» ερμηνεύουν την οικονομική ύφεση που εκδηλώθηκε στις αρχές της δεκαετίας του '70 ως κρίση του φορντικού

μοντέλου οικονομικής ανάπτυξης. ²⁹ Τα κυριότερα συμπτώματα της κρίσης είναι: (α) η επιβράδυνση της παραγωγικότητας και η πτώση των κερδών, (β) η επιτάχυνση του πληθωρισμού και η αναστάτωση του διεθνούς νομισματικού συστήματος, (γ) η όξυνση του ανταγωνισμού μεταξύ των εθνικών οικονομιών (ιδιαίτερα μεταξύ Ιαπωνίας, Ευρώπης και Βορείου Αμερικής καθώς και των Νέων Βιομηχανικών



Χωρών (NBX) με τις παλιές οικονομίες του κέντρου], και (δ) η έκρηξη του εξωτερικού χρέους πολλών χωρών. ³⁰ Κρίση του φορντισμού σημαίνει, βασικά, κρίση του προτύπου μαζικής παραγωγής, που μεταπολεμικά στήριξε τη μακρά περίοδο ευημερίας των βιομηχανικών χωρών της Δύσης. Τα αίτια της κρίσης αυτής εντοπίζονται κατά κύριο λόγο στην αντίθεση που παρατηρείται ανάμεσα στη λογική της μαζικής παραγωγής του φορντικού προτύπου οικονομικής ανάπτυξης (οικονομία του χρόνου) και στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς (οικονομία της αγοράς). ³¹ Λόγω των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν, οι οικονομίες των αναπτυσσόμενων χωρών τελούν, από τις αρχές της δεκαετίας του '80, σε περίοδο ανασυγκρότησης. Κεντρικός άξονας της οικονομικής ανασυγκρότησης είναι η λεγόμενη «ευέλικτη εξειδίκευση». ³²

Η ευέλικτη εξειδίκευση αφορά τόσο τον τρόπο παραγωγής των προϊόντων, όσο και τα ίδια τα προϊόντα. Επιτυγχάνεται: (α) προωθώντας την παραγωγή μικρής κλίμακας σε τεχνολογικά προηγμένες περιοχές, και (β) μέσω της ενδοεπιχειρησιακής αποκέντρωσης. Στην πρώτη περίπτωση ανήκει το παράδειγμα της «Τρίτης Ιταλίας» και συγκεκριμένα η παραγωγή ηλεκτρονικών μουσικών οργάνων στην Ανκόνα, η βιομηχανία επεξεργασίας μετάλλου στην Εμίλια Ρομάνια και το κέντρο της βιομηχανίας ετοιμών ενδυμάτων στο

Πράτο της Ιταλίας. ³³ Πολλές μικρές επιχειρήσεις, με εξειδίκευση σε ορισμένα ενδιάμεσα προϊόντα, παράγουν συνεργατικά ένα συγκεκριμένο τελικό προϊόν, το οποίο και προωθούν ύστερα από επισταμένη ανάλυση των συνθηκών και απαιτήσεων της αγοράς. Στη δεύτερη περίπτωση ανήκει το δυτικογερμανικό σύστημα, όπου μεγάλες επιχειρήσεις επιτυγχάνουν μεγαλύτερη ευελιξία μέσω της ενδοεπιχειρησιακής αποκέντρωσης, καθώς και το πολυσυζητημένο ιαπωνικό σύστημα «Kanban» ή, αλλιώς, «just - in - time system». ³⁴ Το τελευταίο συνίσταται στη συνεργασία μεγάλων επιχειρήσεων με ένα εκτεταμένο δίκτυο μικρών επιχειρήσεων, που είναι συνήθως εγκατεστημένες γεωγραφικά στην ίδια περιοχή και παράγουν ενδιάμεσα προϊόντα, τα οποία και θέτουν στη διάθεση των μεγάλων επιχειρήσεων. Οι μεγάλες επιχειρήσεις αναλαμβάνουν τη χρηματοδότηση των μικρών, τους προμηθεύουν την απαραίτητη τεχνολογία και φροντίζουν για το κατάλληλο μάρκετινγκ.

Το υπόδειγμα της ευέλικτης βιομηχανικής παραγωγής στηρίζεται στο δυναμικό ευελιξίας των νέων τεχνολογιών και στη χρήση ειδικευμένης εργασίας. Αποτελεί δε απάντηση στην εξάντληση των ορίων αύξησης της παραγωγικότητας του προτύπου της πλήρους αυτοματοποίησης. Κύρια χαρακτηριστικά της ευέλικτης βιομηχανικής παραγωγής είναι η μικρής κλί-

μακας παραγωγή, η διαφοροποίηση των προϊόντων, η εφαρμογή μηχανών πολλαπλών χρήσεων κ.λπ.³⁵

Αν και γείρονται αρκετές, σε μεγάλο βαθμό δικαιολογημένες, αμφιβολίες για το αν και κατά πόσο η ευέλικτη εξειδίκευση εισάγει εναλλακτικό πρότυπο οικονομικής ανάπτυξης κατάλληλο να δώσει διέξοδο στο πρόβλημα της φθίνουσας παραγωγικότητας και της μείωσης των κερδών,³⁶ δεν αρνείται ωστόσο κανείς τα πλεονεκτήματά της, ιδιαίτερα ως προς τις αναπτυξιακές προοπτικές των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Υπό το πρίσμα τούτο η ευέλικτη εξειδίκευση αποκτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ελληνική βιομηχανία-βιοτεχνία γενικά και την κλωστοϋφαντουργία και ένδυση ειδικότερα, δεδομένου ότι κύριο γνώρισμα του κλάδου αυτού είναι ο μεγάλος αριθμός μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

5.2. Προοπτικές ανάπτυξης Ανθρωποκεντρικών Συστημάτων Παραγωγής (ΑΣΠ)

Η νέα οικονομική λογική της ευελιξίας και προσαρμοστικότητας φαίνεται να ευνοεί την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών οργάνωσης της εργασίας. Και τούτο γιατί, σε αντίθεση με τις συμβατικές τεχνολογικές μορφές οργάνωσης της παραγωγής που βασίζονται στη χρήση εξειδικευμένων τεχνολογιών που αποσκοπεί στην υποκατάσταση της ανθρώπινης εργασίας από τα μηχανικά μέσα, το μοντέλο της ευέλικτης εξειδίκευσης, για να λειτουργήσει, προϋποθέτει την ύπαρξη ειδικευμένης εργασίας καθώς και τεχνολογίες πολλαπλών χρήσεων. Η ευέλικτη εξειδίκευση και οι ήπιες μορφές αυτοματοποίησης με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών (CAD, CAM κ.λπ.) οροθετούν το χώρο, μέσα στον οποίο θα πρέπει να αναζητηθούν οι προϋποθέσεις για την εφαρμογή Ανθρωποκεντρικών Συστημάτων Παραγωγής.

Όσον αφορά τη συγκεκριμένη περίπτωση της ελληνικής κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης, η μέχρι τώρα ανάλυση των αντικειμενικών δεδομένων του κλάδου επιβεβαιώνει πως οι συνθήκες για την ανάπτυξη εναλλακτικών ανθρωποκεντρικών μορφών οργάνωσης της παραγωγής είναι πολύ πιο ευνοϊκές στην ένδυση από ό,τι στην κλωστοϋφαντουργία.

Το πρότυπο τεχνολογικού εκσυγχρονισμού που έχουν επιλέξει οι επιχειρήσεις της κλωστοϋφαντουργίας, όντας άκρως τεχνολογικό, καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την οργάνωση της εργασίας, έτσι ώστε οι δυνατότητες κοινωνικής παρέμβασης στη διαμόρφωση της σχέσης τεχνικής και οργάνωσης της εργασίας με στόχο τον εμπλουτισμό του περιεχομένου της εργασίας είναι μηδαμινές, αν όχι ανύπαρκτες. Η προώθηση εναλλακτικών μορφών οργάνωσης

της εργασίας, που ξεπερνούν το επίπεδο της εργονομικής παρέμβασης και συμβάλλουν ουσιαστικά στη βελτίωση της επαγγελματικής ζωής των εργαζομένων, προϋποθέτει τον ριζικό αναπροσανατολισμό της μέχρι τώρα τεχνολογικής πολιτικής των επιχειρήσεων.

Οι αντικειμενικές συνθήκες στο χώρο της ένδυσης ενισχύουν την άποψη πως η υιοθέτηση του μοντέλου της ευέλικτης εξειδίκευσης θα μπορούσε να αποτελέσει τη λύση στα διαρθρωτικά προβλήματα του κλάδου, δημιουργώντας παράλληλα τις προϋποθέσεις για την εφαρμογή εναλλακτικών μορφών οργάνωσης της εργασίας. Σε αντίθεση με την κλωστοϋφαντουργία, η ένδυση βρίσκεται ακόμα σε μεταβατικό στάδιο αναζήτησης τεχνολογικών και οργανικών λύσεων, προκειμένου να ανταποκριθεί στις μεταβαλλόμενες συνθήκες του εξωτερικού περιβάλλοντος, με αποτέλεσμα τα περιθώρια κοινωνικής παρέμβασης στο χώρο της εργασίας να είναι ακόμα μεγάλα. Ιδιαίτερα σημαντικά για την ανάπτυξη Ανθρωποκεντρικών Συστημάτων Παραγωγής στην ένδυση είναι η μεγάλη παράδοση του κλάδου καθώς και ο έντονα οικοτεχνικός χαρακτήρας της παραγωγής. Στο βαθμό που θα αποφευχθούν οι μέθοδοι της ολοκληρωμένης παραγωγής και η τεχνολογία θα αντιμετωπισθεί ως εργαλείο για την ενίσχυση της αποδοτικότητας των εργαζομένων και όχι για την υποκατάστασή τους, τα οικοτεχνικά αυτά στοιχεία στον τρόπο οργάνωσης της παραγωγής θα μπορούσαν κάλλιστα να ενσωματωθούν σε μια νέα αντίληψη για την οργάνωση της παραγωγής, που θα αναδεικνύει την ανθρώπινη εργασία σε κεντρικό σημείο αναφοράς της παραγωγικής διαδικασίας, εξασφαλίζοντας συγχρόνως υψηλά επίπεδα παραγωγικότητας. Οι νέες τεχνολογίες σχεδιασμού και παραγωγής στην ένδυση επιτρέπουν τον εμπλουτισμό της ανθρώπινης εργασίας, εφόσον βέβαια τα κριτήρια εφαρμογής τους δεν είναι αποκλειστικά και μόνον οικονομικά. Όμως, όσο και αν οι αντικειμενικές συνθήκες στην ένδυση ευνοούν την ανάπτυξη Ανθρωποκεντρικών Συστημάτων Παραγωγής, η εφαρμογή τους, σε τελευταία ανάλυση, θα εξαρτηθεί από την καινοτομική διάθεση των επιχειρήσεων, η οποία, πάντα βέβαια με τις σχετικές εξαιρέσεις που επιβεβαιώνουν τον κανόνα, δεν φαίνεται να είναι ιδιαίτερα έντονη.

6. Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη Ανθρωποκεντρικών Συστημάτων Παραγωγής

Εκτός από τις αντικειμενικές συνθήκες και προϋποθέσεις του συγκεκριμένου

κλάδου, οι δυνατότητες και προοπτικές ανάπτυξης Ανθρωποκεντρικών Συστημάτων Παραγωγής εξαρτώνται επίσης από άλλους παράγοντες, όπως η τεχνολογική υποδομή της χώρας, το καθεστώς παραγωγής, οι εργασιακές σχέσεις, το εθνικό σύστημα εκπαίδευσης και επαγγελματικής κατάρτισης και, τέλος, η δημόσια πολιτική σε θέματα επιστήμης και τεχνολογίας.

6.1. Η τεχνολογική υποδομή της χώρας

Η μεταπολεμική οικονομική ανάπτυξη της Ελλάδας στηρίχθηκε σχεδόν αποκλειστικά στη μεταφορά τεχνολογίας από το εξωτερικό. Η τεχνολογική κατάσταση της Ελλάδας χαρακτηρίζεται σήμερα από την έλλειψη βιομηχανικής παραγωγής κεφαλαιουχικού εξοπλισμού, την εξάρτηση της ανάπτυξης τεχνολογικά προηγμένων κλάδων από το ξένο κεφάλαιο και, τέλος, την αδυναμία της χώρας να παράγει η ίδια μηχανολογικό εξοπλισμό ακόμα και για παραδοσιακούς τομείς της βιομηχανικής παραγωγής.³⁷

Ο βαθμός διάχυσης των νέων τεχνολογιών στην ελληνική βιομηχανία παρουσιάζει έντονες διαφορές από κλάδο σε κλάδο. Ενώ οι μεγάλες επιχειρήσεις, ιδιαίτερα αυτές που συνδέονται με το ξένο κεφάλαιο, είναι σχετικά ανοικτές στις νέες τεχνολογίες, αντίθετα η καινοτομική διάθεση (innovative preparedness) των μικρομεσαίων επιχειρήσεων είναι περιορισμένη. Εκτός από το μικρό μέγεθος των παραγωγικών μονάδων και τον χαμηλό βαθμό καθετοποίησης της παραγωγής, ανασταλτική επίδραση στον τεχνολογικό εκσυγχρονισμό των επιχειρήσεων ασκεί και η στάση των ίδιων των επιχειρηματιών. Ένα σημαντικό μέρος των Ελλήνων επιχειρηματιών στο χώρο της μεταποίησης διατηρούνται σε μεγάλο βαθμό από τη λογική του εύκολου και γρήγορου κέρδους (short-term playback criteria). Προτιμούν κατά κανόνα την αγορά έτοιμων τεχνολογικών λύσεων από το εξωτερικό, αντί να συμβάλλουν στην ανάπτυξη τεχνολογίας στο εσωτερικό. Εξάλλου, τα κριτήρια που χρησιμοποιούν στη λήψη αποφάσεων για την εισαγωγή τεχνολογίας είναι βραχυπρόθεσμα και δεν επιτρέπουν την πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες. Συχνά, μάλιστα, γίνεται εισαγωγή νέας τεχνολογίας χωρίς προκαταρκτική μελέτη, με αποτέλεσμα να ανακύπτουν σοβαρά προβλήματα στην εφαρμογή της. Άλλοτε πάλι εισάγονται μεν τεχνολογίες, οι οποίες όμως δεν αξιοποιούνται πλήρως, διότι οι επιχειρηματίες αρνούνται να προβούν σε επιπρόσθετες περιφερειακές επενδύσεις, απαραίτητες για τη βελτιστοποίηση της χρήσης των νέων τεχνολογιών. Γενικά, η σχέση των Ελλήνων επιχειρημα-

τιών με την τεχνολογία είναι σε μεγάλο βαθμό εργαλειακή (instrumental), γεγονός που εμποδίζει την ανάπτυξη μακροπρόθεσμης στρατηγικής τεχνολογικού εκσυγχρονισμού της οικονομίας.

Αν εξαιρέσει κανείς το τραπεζικό σύστημα και τις ασφαλιστικές εταιρείες, ο βαθμός διάχυσης των νέων τεχνολογιών στην ελληνική οικονομία και, ειδικότερα, στον βιομηχανικό τομέα είναι ισχνός. Οι νέες τεχνολογίες που εισάγονται στη βιομηχανία χρησιμοποιούνται κυρίως στις διοικητικές υπηρεσίες των επιχειρήσεων, ενώ στην άμεση παραγωγική διαδικασία το τεχνολογικό επίπεδο παραμένει σχετικά χαμηλό. Μόλις τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια τάση υιοθέτησης σύγχρονων τεχνολογικών συστημάτων, όπως η ρομποτική, οι αυτόματες εργαλειομηχανές (Computer Numerical Controlled Machine Tools = CNC-Technologies), τα αυτόματα συστήματα σχεδιασμού και κατασκευής (Computer Aided Design = CAD και Computer Aided Manufacturing = CAM) κ.λπ. Σχεδόν ανύπαρκτη είναι η χρήση ολοκληρωμένων τεχνολογικών συστημάτων παραγωγής (Computer Integrated Manufacturing = CIM) καθώς και εέλικτων συστημάτων παραγωγής (Flexible Manufacturing Systems = FMS).

Πρόσφατα άρχισαν να καταβάλλονται έντονες προσπάθειες για την ενίσχυση της καινοτομικής διάθεσης των επιχειρήσεων. Αυτή τη στιγμή λειτουργούν στην Ελλάδα τρία Κέντρα Καινοτομιών (Business Innovation Centers). Τα Κέντρα Καινοτομιών προσφέρουν αξιόλογες υπηρεσίες στις ελληνικές επιχειρήσεις σε θέματα μεταφοράς τεχνολογίας, εκπαίδευσης στελεχών, ανάπτυξης νέων τεχνολογιών, τεχνονομίας και καινοτομιών, σχεδιασμού νέων προϊόντων, οργάνωσης της παραγωγής με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών κ.λπ.³⁸

6.2. Το καθεστώς παραγωγής

Λόγω της καθυστέρησης που σημειώθηκε στην ενσωμάτωσή της στον διεθνή καταμερισμό εργασίας καθώς και των ιδιομορφιών που παρουσιάζει η διάρθρωσή της (μεγάλος αριθμός καταστημάτων, χαμηλός βαθμός καθετοποίησης της παραγωγής κ.λπ.), η ελληνική οικονομία δεν επηρεάστηκε άμεσα από το διεθνές φορντικό πρότυπο οικονομικής ανάπτυξης. Εξαιρεση αποτελεί ίσως ο τομέας της μεγάλης βιομηχανίας, ο οποίος θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως «περιφερειακός φορντισμός», σύμφωνα με τον ορισμό που έδωσε ο Alain Lipietz, συγκρίνοντας το παραγωγικό σύστημα των χωρών της Νότιας Ευρώπης (Ελλάδα, Ισπανία, Πορτογαλία) με αυτό των μητροπολιτικών κέντρων του φορντισμού.³⁹

Με άλλα λόγια, στην Ελλάδα δεν υ-

πήρξε συστηματική εφαρμογή του φορντικού προτύπου οργάνωσης της παραγωγής. Αν και σε ορισμένες περιπτώσεις εφαρμόζονται κάποιες μορφές «πρωτόγονου τείλορισμού» (Lipietz), η οργάνωση της εργασίας και της παραγωγής, ιδιαίτερα στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, γίνεται εκ του προχείρου και με έντονα εμπειρικό τρόπο.

Όσον αφορά την οργάνωση και διοί-



τηση των επιχειρήσεων, επικρατούν ακόμα σε ευρεία κλίμακα ξεπερασμένες αντιλήψεις, οι οποίες στηρίζονται στην κυριαρχία του επιχειρηματία ιδιοκτήτη. Δέσμοι των «ιδιοκτησιακών τους προκαταλήψεων», πολλοί Έλληνες επιχειρηματίες εφαρμόζουν συνήθως αντιδεοντολογικούς τρόπους διοίκησης των επιχειρήσεων. Φοβούμενοι πως θα χάσουν τον έλεγχο στις επιχειρήσεις τους (ένα πολύ μεγάλο ποσοστό των ελληνικών επιχειρήσεων ανήκουν στην κατηγορία των οικογενειακών επιχειρήσεων), αρνούνται συνήθως την εκχώρηση αρμοδιοτήτων στους υφισταμένους, εμποδίζοντας έτσι την ανάπτυξη των ικανοτήτων τους, κάτι που θα μπορούσε να συμβάλει αποφασιστικά στη βελτίωση της λειτουργίας και, συνακόλουθα, στην αύξηση της παραγωγικότητας των επιχειρήσεων.

6.3. Οι εργασιακές σχέσεις

Κύρια χαρακτηριστικά γνωρίσματα του συστήματος των εργασιακών σχέσεων είναι: (α) ο κομματικός προσανατολισμός των συνδικάτων, που οδηγεί συχνά σε πλήρη ταύτιση των στόχων των συνδικαλιστικών παρατάξεων με αυτούς των πολιτικών κομμάτων στα οποία πρόσκεινται, (β) ο έντονος κρατικός παρεμβατισμός, που οφείλεται στην προσπάθεια των εκάστοτε κυβερνήσεων να εξασφαλίσουν την υποστήριξη των συνδικάτων για την εφαρμογή της οικονομικής τους πολιτικής, (γ) ο κατακερματισμός των συνδι-

καλιστικών οργανώσεων, σε πολύ μεγάλο αριθμό πρωτοβάθμιων και δευτεροβάθμιων, γεγονός που προκαλεί προβλήματα λειτουργικότητας των συνδικαλιστικών σχέσεων, (δ) η έλλειψη ενδιαφέροντος από τη μεριά της εργοδοσίας για συναινετικές διαδικασίες στην αντιμετώπιση των εργασιακών συγκρούσεων και, τέλος, (ε) η έντονη παρουσία συντεχνιακού πνεύματος και πελατειακών σχέσεων στο συνδικαλιστικό κίνημα, ιδιαίτερα στον δημόσιο τομέα.⁴⁰

Η επικυριαρχία του παραταξιακού πολιτικού λόγου, από τη μια, και ο κεντρικός ρόλος της νομοθεσίας στη ρύθμιση των εργασιακών σχέσεων και της αμοιβής της εργασίας, από την άλλη, (θεσμός της υποχρεωτικής διαιτησίας κ.λπ.) παρακωλύουν την ανάπτυξη ενός αυτόνομου συστήματος εργασιακών σχέσεων.

Ακόμα, οι δραστηριότητες των συνδικάτων εστιάζονται κατά κύριο λόγο στη διεκδίκηση οικονομικών και θεσμικών αιτημάτων, με αποτέλεσμα οι συνθήκες εργασίας των εργαζομένων να μην αποτελούν ακόμα αντικείμενο διαπραγμάτευσης μεταξύ των κοινωνικών εταίρων. Εξαιρεση αποτελούν, ίσως, οι κατά καιρούς νομικές ρυθμίσεις για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.

6.4. Το εθνικό σύστημα εκπαίδευσης και επαγγελματικής κατάρτισης

Ένα από τα χρόνια προβλήματα που μαρτυρούν την ελληνική βιομηχανία είναι

και η έλλειψη επαρκώς εκπαιδευμένου προσωπικού, και μάλιστα τόσο σε ειδικευμένους εργάτες όσο και σε μεσαία και ανώτερα στελέχη. Η έλλειψη αυτή οφείλεται σε γγενείς αδυναμίες του συστήματος εκπαίδευσης και επαγγελματικής κατάρτισης της χώρας. Αν και έχουν γίνει, από τα μέσα της δεκαετίας του '70 και εντεύθεν, σημαντικά βήματα για τη βελτίωση της παρεχόμενης παιδείας (ίδρυση νέων πανεπιστημίων και σχολών, επέκταση και εμπλουτισμός της επαγγελματικής και τεχνικής κατάρτισης κ.λπ.), η κρίση του εκπαιδευτικού συστήματος όχι μόνο συνεχίζεται, αλλά και οξύνεται καθημερινά. Ιδιαίτερα έκδηλα είναι τα προβλήματα στο χώρο της ανώτατης παιδείας. Τα πανεπιστήμια της χώρας αντιμετωπίζουν μεγάλες δυσκολίες προσαρμογής στις απαιτήσεις ενός διαρκώς εξελισσόμενου οικονομικού και κοινωνικού περιβάλλοντος. Λειτουργούν συνήθως αναποτελεσματικά και η γνώση που παρέχουν είναι συχνά ξεπερασμένη. Ακόμα, δεν έχει επιτευχθεί σε ικανοποιητικό βαθμό η απαραίτητη διασύνδεση των πανεπιστημίων με την οικονομία, ιδιαίτερα στο επίπεδο της έρευνας. Παρατηρείται, έτσι, έντονα το φαινόμενο της αναντιστοιχίας μεταξύ της παρεχόμενης γνώσης και των συγκεκριμένων αναγκών της οικονομίας σε ειδικευμένο προσωπικό.

Το ίδιο ισχύει και για την επαγγελματική και τεχνική εκπαίδευση. Εμφανίστηκε στην Ελλάδα στις αρχές της δεκαετίας του '50, παρεχόμενη κυρίως από ιδιωτικές σχολές και με τρόπο αποσπασματικό. Η ενσωμάτωσή της στο σύστημα της γενικής εκπαίδευσης επιτεύχθηκε μόλις στα τέλη της δεκαετίας του '70, και συγκεκριμένα το 1977. Μολονότι σε σχέση με το παρελθόν έχουν βελτιωθεί σημαντικά οι οργανωτικές προϋποθέσεις και τα εκπαιδευτικά προγράμματα, το ελληνικό σύστημα επαγγελματικής και τεχνικής κατάρτισης αδυνατεί ακόμα να παρακολουθήσει συστηματικά και με συνέπεια τις εξελίξεις που σημειώνονται καθημερινά στο χώρο της τεχνολογίας.

Ο ιδιωτικός τομέας της οικονομίας, από την πλευρά του, δεν φρόντισε έγκαιρα να προγραμματίσει τις ανάγκες του σε ειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό. Δεν φρόντισε, στο βαθμό που θα έπρεπε, για τη δημιουργία της απαραίτητης υποδομής για την εφαρμογή προγραμμάτων επιμόρφωσης των εργαζομένων στις νέες τεχνολογίες και ειδικότητες. Η αντιμετώπιση των αναγκών σε ειδικευμένο προσωπικό από μέρους των επιχειρήσεων διακρίνεται συχνά από ερασιτεχνισμό και είναι, ως εκ τούτου, αποσπασματική. Λείπει πάνω απ' όλα ο συστηματικός διάλογος της ιδιωτικής οικονομίας με τα ανώτερα και ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα, για την από κοινού αντιμετώπιση των αναγκών

σε εξειδικευμένη γνώση. Η έλλειψη συστηματικής επιμόρφωσης των εργαζομένων με βάση τις τρέχουσες εξελίξεις στο χώρο της επιστήμης και της τεχνολογίας αδυνατεί σε μεγάλο βαθμό την ικανότητα ευέλικτης προσαρμογής των επιχειρήσεων στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις του εξωτερικού περιβάλλοντος.

6.5. Η δημόσια πολιτική σε θέματα επιστήμης και τεχνολογίας (Έρευνα και Ανάπτυξη)

Σε σύγκριση με τις άλλες χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, η Ελλάδα υστερεί εμφανώς στην επιστημονική και τεχνολογική έρευνα. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τη βιομηχανική έρευνα.⁴¹ Αν και το Πενταετές Πρόγραμμα Οικονομικής και Κοινωνικής Ανάπτυξης 1983-1987 προέβλεπε τη «ριζική αναμόρφωση του θεσμικού πλαισίου» της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας καθώς και την αύξηση των δαπανών από 0,2% το 1982 σε 0,8% του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόν-

τος (ΑΕΠ) το 1987, οι στόχοι αυτοί έμειναν τελικά ανεκπλήρωτοι.⁴² Όπως φαίνεται και από τα στοιχεία του Πίνακα Ι, η Ελλάδα δαπανά μόλις το 0,33% του ΑΕΠ για ερευνητικούς σκοπούς. Στη χρηματοδότηση της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας συμμετέχει το κράτος με 74,4% και οι επιχειρήσεις με 23,2% (13,8% οι δημόσιες και 9,4% οι ιδιωτικές), ενώ 2,4% της ερευνητικής δαπάνης προέρχεται από άλλες πηγές (βλέπε Πίνακα ΙΙ).

Ένας άλλος δείκτης για την αποτύπωση της ερευνητικής προσπάθειας μιας χώρας είναι το προσωπικό που ασχολείται στην έρευνα. Στην Ελλάδα οι απασχολούμενοι στην έρευνα είναι μόλις 2 άτομα ανά 1.000 εργαζόμενους σε σύγκριση, π.χ., με 4,8 άτομα στην Ιρλανδία και 11,3 στη Γερμανία (βλέπε Πίνακα ΙΙΙ).

Το πρόβλημα της Έρευνας και της Ανάπτυξης (E & A) στην Ελλάδα δεν είναι μόνον οικονομικό, αλλά και οργανωτικό. Είναι χαρακτηριστική η έλλειψη συνε-

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι
Ποσοστό της Ακαθάριστης Εγχώριας Δαπάνης για Επιστημονική και Τεχνολογική Έρευνα (ΑΕΔΕΤΕ) στο ΑΕΠ - Σύνθεση κατά χρηματοδότη (έτος 1986)

Χώρα	Κράτος	Επιχειρήσεις	Άλλοι*	Σύνολο
Ελλάδα	0,24	0,08	0,01	0,33
Πορτογαλία	0,29	0,12	0,04	0,45
Ισπανία	0,25	0,30	0,02	0,57
Ιρλανδία	0,40	0,44	0,08	0,92
Γαλλία	1,20	0,93	0,12	2,25
Γερμανία	0,99	1,67	0,04	2,70
ΗΠΑ	1,40	1,29	0,05	2,74
Ιαπωνία	0,59	1,91	0,28	2,78

* Στον τομέα «Άλλοι» περιέχεται και το εξωτερικό.

Πηγή: Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας (Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας), Επιστήμη και τεχνολογία - Δείκτες επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας, Αθήνα 1989, σελ. 17.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ
Κατανομή της ΑΕΔΕΤΕ κατά χρηματοδότη Συγκρίσεις με άλλες χώρες (έτος 1986)

Χώρα	Κράτος	Επιχειρήσεις	Άλλοι*
Ελλάδα	74,4	23,2	2,4
Πορτογαλία	64,2	26,5	9,3
Ισπανία	44,0	53,2	2,8
Ιρλανδία	43,8	48,0	8,2
Γαλλία	53,2	41,2	5,6
Γερμανία	36,7	61,8	1,5
ΗΠΑ	51,0	47,0	2,0
Ιαπωνία	21,3	68,7	10,0

* Στον τομέα «Άλλοι» περιέχεται και το εξωτερικό.

Πηγή: ό.π., σελ. 13.

γασίας μεταξύ των ερευνητικών ιδρυμάτων και των παραγωγικών κλάδων της οικονομίας. Το γεγονός αυτό δυσχεραίνει τη σωστή διάθεση των ερευνητικών αποτελεσμάτων, τα οποία μένουν συχνά αναξιοποίητα, εις βάρος της μακροπρόθεσμης ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας.⁴³

Η καθυστέρηση της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας, γενικά, και της βιομηχανικής έρευνας, ειδικότερα, οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην αναπτυξιακή πολιτική που ακολούθησαν μεταπολεμικά οι κυβερνήσεις της χώρας. Κυριάρχησε η αντίληψη πως δεν συμφέρει οικονομικά σε μια μικρή χώρα όπως η Ελλάδα να επενδύσει στον τομέα της έρευνας και της ανάπτυξης. Έτσι, αντί να προωθηθεί η έρευνα στην ίδια τη χώρα, προτιμήθηκε η πολιτική της πλήρους εξάρτησης της οικονομίας από την αξιοποίηση των τεχνολογικών επιτευγμάτων άλλων χωρών.⁴⁴

Το ενδιαφέρον της ελληνικής πολιτείας για την ανάπτυξη της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας εκδηλώθηκε σχετικά πρόσφατα. Κάτω από τις ανταγωνιστικές πιέσεις που υφίσταται η οικονομία της χώρας στη διεθνή αγορά αποφασίσθηκε, έστω και καθυστερημένα, η δημιουργία Τομέα Έρευνας και Ανάπτυξης (νόμος 706/77) καθώς και η ίδρυση ξεχωριστού Υπουργείου Βιομηχανίας, Τεχνολογίας και Έρευνας, το 1982.

7. Συμπεράσματα και προτάσεις

Με βάση την παραπάνω ανάλυση, τα συμπεράσματα και οι προτάσεις που θα μπορούσε κανείς να διατυπώσει σχετικά με τις προοπτικές ανάπτυξης Ανθρωποκεντρικών Συστημάτων Παραγωγής στην ελ-

ΠΙΝΑΚΑΣ III

Προσωπικό απασχολούμενο σε δραστηριότητες ΕΤΕ ανά 1.000 εργαζόμενους (σε ισοδύναμο πλήρους απασχόλησης, έτος 1986)

Χώρα	Αριθμός ατόμων
Ελλάδα*	2
Πορτογαλία	2,3
Ισπανία	2,5
Ιρλανδία	4,8
Γαλλία	11,4
Γερμανία	11,3
Ιαπωνία	12,9

* Τα στοιχεία για την Ελλάδα καλύπτουν το έτος 1987. Είναι απογραφικά για τον κρατικό τομέα και εκτιμήσεις για τον τομέα επιχειρήσεων.

Πηγή: ό.π., σελ. 19.

ληνική κλωστοϋφαντουργία και ένδυση έχουν ως εξής:

1. Με την επίτευξη της Ενιαίας Ευρωπαϊκής Αγοράς, το 1992, αναμένεται να αυξηθούν οι ανταγωνιστικές πιέσεις στην ελληνική οικονομία γενικά και στην κλωστοϋφαντουργία και ένδυση ειδικότερα. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για την ένδυση, η ανάπτυξη της οποίας επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τις εξελίξεις στην ευρω-



παϊκή αγορά. Εν όψει των ανακατατάξεων που παρατηρούνται στη διεθνή αγορά κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων, η επιβίωση πολλών επιχειρήσεων της ελληνικής κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης θα εξαρτηθεί κυρίως από την ικανότητα προσαρμογής τους στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς. Προσαρμογή στις συνθήκες της αγοράς σημαίνει, στην προκειμένη περίπτωση, πάνω απ' όλα διαφοροποίηση της παραγωγής, βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων, έγκαιρη ανταπόκριση στις απαιτήσεις και στις προτιμήσεις των πελατών και τήρηση των προθεσμιών.

2. Λαμβάνοντας υπόψη τα δομικά χαρακτηριστικά της ελληνικής κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης, η στρατηγική της «ευέλικτης εξειδίκευσης» θα μπορούσε, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, να αποτελέσει τη λύση στα προβλήματα ανταγωνιστικότητας που αντιμετωπίζει ο κλάδος, συμβάλλοντας παράλληλα στη βελτίωση των συνθηκών εργασίας. Η ευέλικτη εξειδίκευση ως πρότυπο οργάνωσης της παραγωγής ενδείκνυται ιδιαίτερα για μη φορτικές οικονομίες, η ανταγωνιστικότητα των οποίων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ικανότητά τους να ανταποκρίνονται έγκαιρα και με άμεσο τρόπο στις αλλαγές που συντελούνται στα μητροπολιτικά κέντρα του διεθνούς οικονομικού συστήματος.

3. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η ευέλικτη εξειδίκευση για το χώρο της έν-

δυσης. Η ευέλικτη εξειδίκευση, σε συνδυασμό με την εισαγωγή νέων τεχνολογιών στην παραγωγή (CAD, CAM κ.λπ.), θα μπορούσε να αποτελέσει τη βάση για την αναδιάρθρωση της παραγωγής ετοιμών ενδυμάτων στην Ελλάδα. Αναγκαία προϋπόθεση, ωστόσο, για την επιτυχία ενός τέτοιου εγχειρήματος στην ελληνική βιομηχανία-βιοτεχνία ετοιμών ενδυμάτων είναι σε κάθε περίπτωση η διαφοροποίηση της παραγωγής, η καθιέρωση επώνυμων ελληνικών προϊόντων (ενσωματώνοντας, έτσι, τη σύλληψη και το σχεδιασμό νέων προϊόντων στην παραγωγική διαδικασία και εμπλουτίζοντας, με τον τρόπο αυτό, το περιεχόμενο της εργασίας) και, φυσικά, η αύξηση του αριθμού των κολεξιόν.

4. Με βάση τα εμπειρικά δεδομένα, οι συνθήκες στην ένδυση φαίνεται να ευνοούν πολύ περισσότερο την ανάπτυξη Ανθρωποκεντρικών Συστημάτων Παραγωγής απ' ό,τι αυτές στην κλωστοϋφαντουργία. Σε αντίθεση με την κλωστοϋφαντουργία, η οποία εφαρμόζει ευρέως το τεχνοκεντρικό σύστημα της ολοκληρωμένης παραγωγής, η ένδυση βρίσκεται ακόμη σε μεταβατική περίοδο αναζήτησης μοντέλου τεχνολογικής ανάπτυξης. Με την έννοια αυτή, υπάρχουν ακόμα σχετικά μεγάλες δυνατότητες κοινωνικής παρέμβασης στη διαμόρφωση της σχέσης τεχνολογίας και οργάνωσης της εργασίας, υπό την προϋπόθεση ότι η τεχνολογία θα αντιμετωπισθεί ως εργαλείο για καλύτερη εκτέ-

λεση της εργασίας από τους εργαζόμενους, και όχι ως μέσον για την υποκατάστασή τους. Ιδιαίτερα ευνοϊκή για την ανάπτυξη ΑΣΠ στην ένδυση είναι η έντονη παρουσία στοιχείων του χειροτεχνικού τρόπου παραγωγής, τα οποία θα μπορούσαν να ενσωματωθούν κάλλιστα στο μοντέλο της ευέλικτης βιομηχανικής παραγωγής και να αποτελέσουν τη βάση για την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών οργάνωσης της εργασίας.

5. Μακροπρόθεσμα, η ανάπτυξη και επιτυχία των Ανθρωποκεντρικών Συστημάτων Παραγωγής στο επίπεδο των επιχειρήσεων θα εξαρτηθεί, σε τελευταία ανάλυση, από την ύπαρξη μιας σειράς εξωτερικών παραγόντων:

α. Βασική ανάγκη για την προώθηση της προβληματικής σχετικά με τα ΑΣΠ είναι η ύπαρξη εθνικής τεχνολογικής πολιτικής που δεν περιορίζεται απλώς και μόνο στη μεταφορά τεχνολογίας και τεχνογνωσίας από το εξωτερικό, αλλά συμβάλει στη δημιουργία ευνοϊκών προϋποθέσεων για την ανάπτυξη κατάλληλης τεχνολογίας προσαρμοσμένης στις οικονομικές, κοινωνικές, πολιτιστικές και οικολογικές συνθήκες της χώρας. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού είναι αναγκαία η ύπαρξη προγράμματος Έρευνας και Ανάπτυξης (E&A) και, φυσικά, τα απαραίτητα οικονομικά μέσα για την εφαρμογή του. Με την έννοια αυτή, η μεγαλύτερη συμμετοχή των ίδιων των επιχειρήσεων στις δαπάνες αποτελεί όρο εκ των ων ουκ άνευ για την ανάπτυξη της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας στην Ελλάδα.

β. Η απόκτηση επιστημονικής και τεχνολογικής γνώσης προϋποθέτει την υπέρβαση της τρέχουσας κρίσης του εθνικού συστήματος εκπαίδευσης και επαγγελματικής κατάρτισης, την ανάληψη δραστηριοτήτων για την αντιμετώπιση του προβλήματος της αναντιστοιχίας μεταξύ της γνώσης που παρέχουν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα της χώρας και των απαιτήσεων της οικονομίας και της κοινωνίας και, τέλος, τη στενή συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και του παραγωγικού τομέα, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά τη βιομηχανική έρευνα.

γ. Η ανάπτυξη μακροπρόθεσμης στρατηγικής τεχνολογικού και οργανωτικού εκσυγχρονισμού της ελληνικής οικονομίας, με στόχο τόσο την αύξηση της παραγωγικότητας των επιχειρήσεων όσο και τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας και διαβίωσης των εργαζομένων, προϋποθέτει τον ριζικό αναπροσανατολισμό της συμπεριφοράς των κοινωνικών εταίρων (τόσο των συνδικάτων, όσο και των εργοδοτών). Τόσο τα συνδικάτα όσο και οι ίδιοι οι εργαζόμενοι οφείλουν να αποβάλουν την εργαλειακή τους σχέση με την εργασία και να συμπεριλάβουν στον κατάλογο των διεκδικήσεών τους, εκτός από

τα οικονομικά και θεσμικά αιτήματα, και ποιοτικά αιτήματα για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας. Η εργοδοσία, με τη σειρά της, καλείται να ξεπεράσει τις ιδιοκτησιακές της προκαταλήψεις που αναδεικνύουν αποκλειστικά και μόνον το κέρδος σε σκοπό της παραγωγικής διαδικασίας. Η επιχείρηση αποτελεί κοινωνική μονάδα η οποία, εκτός από το κέρδος, έχει ικανοποιήσει και άλλες κοινωνικές ανάγκες, όπως την εξασφάλιση της ασχολήσεως και τη βελτίωση της επαγγελματικής ζωής των εργαζομένων. ■

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Η παρούσα εργασία στηρίζεται στα αποτελέσματα της έρευνας «Assessment of Prospects for Anthropocentric Production Systems in Greece: The case of extile and Clothing Industry», η οποία αποτελεί μέρος του ερευνητικού προγράμματος Forecasting and Assessment in Science and Technology = FAST της Επιτροπής Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. Το ερευνητικό πρόγραμμα FAST ασχολείται με «τη μελέτη των επιστημονικών και τεχνολογικών εξελίξεων και των αλληλεπιδράσεών τους με τις οικονομικές και κοινωνικές αλλαγές στην Κοινότητα υπό το φως των διεθνών εξελίξεων», και απασχολεί στην επεξεργασία σφαιρικών μακροπρόθεσμων αναλύσεων σε σχέση με τους σημαντικότερους στόχους της Κοινότητας για τη δεκαετία του '90, όπως π.χ. «την πραγματοποίηση της ενιαίας εσωτερικής αγοράς και την ενίσχυση της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής» των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (*Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων*, αριθ. C144/5, 10.6.89).
2. Η μελέτη δημοσιεύθηκε στα αγγλικά από την Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων με τίτλο: *Prospects for Anthropocentric Production Systems in Greece*. APS Research Papers Series, Vol. 17, July 1991, Brussels.
3. Σχετικά με την προβληματική της αυτοματοποίησης από τη σκοπιά των οικονομικών της αποτελεσμάτων, βλέπε *Business Week*, (1988-1990), *The Economist* (1988) και Kalpinski (1988).
4. Τοσκούρας (1990, σελ. 109).
5. Βλέπε το ιδιαίτερα ενδιαφέρον άρθρο του Broedner (1989, σελ. 39-46).
6. Το ενδιαφέρον των αρμόδιων κρατικών φορέων για τη μελέτη των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι στους χώρους εργασίας εκδηλώθηκε επίσης για πρώτη φορά στα τέλη της δεκαετίας του '70, όταν η Υπηρεσία Επιστημονικής Έρευνας και Τεχνολογίας (ΥΕΕΤ) του τότε Υπουργείου Συντονισμού ανέθεσε σε ειδική ομάδα εργασίας την κατάρτιση σχεδίου προγράμματος ερευνών, με στόχο τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας και την προστασία των εργαζομένων από ατυχήματα και επαγγελματικές ασθένειες. Η ομάδα εργασίας επεξεργάστηκε και κατέθεσε, τις αρχές του 1980, πρόταση σχεδίου προγράμματος ερευνών, το οποίο όμως δεν

ίσχυσε παρά μόνον αποσπασματικά. Βλέπε σχετικά ΥΕΕΤ (1980).

6. Βλέπε σχετικά Βαλαβανίδης και Σαραφόπουλος (1988), καθώς και την ελληνική και ξένη βιβλιογραφία που παρατίθεται στο τέλος του βιβλίου αυτού.
7. Για την εξέλιξη της κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης σε παγκόσμιο επίπεδο, βλέπε OECD (1983), GATT (1984), καθώς και *The European Community* (Dec. 1985).
8. Βλέπε Πατσουράτης (1989 σελ. 47) και Κάτσος 9, Ιωάννου, (1986, σελ. 19 κ.ε.).
9. Βλέπε Κάτσος και Ιωάννου (1986, σελ. 21). Περισσότερα για τις εξελίξεις στο χώρο της κοινοτικής κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης στη δεκαετία του '70, βλέπε *Commission of the European Communities*, (1981).
10. Βλέπε σχετικά Ευμοιρίδης (1990, σελ. 55).
11. Το 1959 και με πρωτοβουλία των ΗΠΑ άρχισε στο πλαίσιο της GATT ένας κύκλος συζητήσεων με θέμα τις εισαγωγές κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ενδυμάτων από την Ιαπωνία και από χώρες με χαμηλό εργατικό κόστος. Οι συζητήσεις αυτές κατέληξαν, το 1962, στην υπογραφή της συμφωνίας Long Term Arrangement on Cotton Textiles (LTA), η οποία έχει ως κύριο αντικείμενο τη ρύθμιση του παγκόσμιου εμπορίου βαμβακερών κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων. Η συμφωνία αυτή μετονομάστηκε, το 1973, σε Multifibre Agreement = MFA = Πολυϊνική Συμφωνία και επεκτάθηκε σε όλα τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και τα ενδύματα (φυσικές, συνθετικές και τεχνητές ίνες). Η συμφωνία έχει ανανεωθεί τρεις φορές μέχρι τώρα και πρόκειται να λήξει στο τέλος του 1992.
12. Στόχοι της Πολυϊνικής Συμφωνίας είναι: (α) η λήψη και εφαρμογή συγκεκριμένων μέτρων για την ανάπτυξη του παγκόσμιου εμπορίου κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ενδυμάτων, (β) η ενίσχυση της κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης στις αναπτυσσόμενες χώρες με τη διεύρυνση των εξαγωγών τους στις αναπτυγμένες χώρες, και (γ) η αποφυγή της αποδιοργάνωσης των κλάδων της κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης στις αναπτυσσόμενες χώρες, με την καθιέρωση σειράς προστατευτικών μέτρων σε ό,τι αφορά τις εισαγωγές κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων και ενδυμάτων από τις αναπτυσσόμενες χώρες.
13. Αναφορικά με την Πολυϊνική Συμφωνία (ΠΣ), τους στόχους της καθώς και τις επιπτώσεις της στο χώρο της διεθνούς κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης, βλέπε Πατσουράτης (1985, σελ. 10 κ.ε., 155 κ.ε. και 184 κ.ε.), επίσης Πατσουράτης (1985, σελ. 110 κ.ε.), καθώς και την εργασία του Ευμοιρίδη (1990, σελ. 6 κ.ε. και σελ. 47 κ.ε.). Βλέπε, επίσης, Paola de Brito (1989, σελ. 82-94).
14. Βλέπε Πατσουράτης (1985, σελ. 155 κ.ε.).
15. Βλέπε Ευμοιρίδης (1990, σελ. 7).
16. Βλέπε Ευμοιρίδης (1990, σελ. 21 κ.ε.).
17. Βλέπε Πατσουράτης (1985, σελ. 69).
18. Για τις προβληματικές επιχειρήσεις στην κλωστοϋφαντουργία, βλέπε σχετικά CE-DEFOP (1988, σελ. 63 κ.ε.). Σε ό,τι αφορά τις προβληματικές επιχειρήσεις στην Ελλάδα γενικότερα, βλέπε Ξανθάκης (1988).
19. Βλέπε σχετικά Πατσουράτης (1985, σελ. 56 κ.ε.). Για τη διαμόρφωση του εργατικού

- κόστους στην ελληνική κλωστοϋφαντουργία, βλέπε επίσης Ευμοιρίδης (1990, σελ. 31 κ.ε.).
18. Τα στοιχεία αυτά, ωστόσο, δεν ανταποκρίνονται πλήρως στην πραγματικότητα, αν λάβει κανείς υπόψη τις ευρέως διαδεδομένες άτυπες μορφές απασχόλησης στην Ελλάδα, όπου οι μισθοί συνεχίζουν να είναι ιδιαίτερα χαμηλοί.
 19. Λόγω της σπουδαιότητάς της για την ελληνική οικονομία, το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας (ΥΠΕΘΟ) επεξεργάστηκε, το 1984, πρόγραμμα για την ανάπτυξη της κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης, προκειμένου να αντιμετωπισθούν μακροπρόθεσμα τα προβλήματα του κλάδου, βλέπε ΥΠΕΘΟ (1984), καθώς και Πατσουράτης (1985, σελ. 123 κ.ε.).
 20. Σχετικά με τις νέες τεχνολογίες στο χώρο της κλωστοϋφαντουργίας, τις εφαρμογές τους και τις επιδόσεις τους, βλέπε τα *Πρακτικά του 2ου Συμποσίου Κλωστοϋφαντουργίας, που οργάνωσε ο Σύνδεσμος Εξαγωγέων Βορείου Ελλάδος (ΣΕΒΕ)* το Νοέμβριο του 1988, τόμος I-III. Θεσσαλονίκη 1989, και ειδικότερα τις εισηγήσεις των Tebbi (1989), Dieter Ingolstadt (1989), Beureur (1989), Kloss (1989).
 21. Σε ό,τι αφορά την εφαρμογή των νέων τεχνολογιών στην ένδυση, βλέπε την εμπειριστατωμένη εργασία του Καραμπίνη (1989, σελ. 16 κ.ε., 35 κ.ε. και 63 κ.ε.).
 22. Βλέπε σχετικά CEDEFOP (1988, σελ. 71).
 23. Για την επαγγελματική κατάρτιση στην Ελλάδα βλέπε, μεταξύ άλλων, Κραββαρίτου και Κομνηνός κ.ά. (1987, σελ. 51 κ.ε.).
 38. Βλέπε σχετικά Μπιοσνακούδης (1989, σελ. 36-37).
 39. Αναφορικά με το υπόδειγμα του «περιφερειακού φορντισμού» και τις χώρες του ευρωπαϊκού νότου Ελλάδα, Ισπανία και Πορτογαλία, βλέπε Lipietz (1987, σελ. 113 κ.ε.). Για την περίπτωση της Ελλάδας βλέπε επίσης Λυμπεράκη (1988, σελ. 140), καθώς και Pelagidis (1988, σελ. 22-37).
 40. Για την εξέλιξη του συνδικαλιστικού κινήματος και τη διαμόρφωση των εργασιακών σχέσεων στη μεταπολεμική Ελλάδα, βλέπε μεταξύ άλλων Κατσάνεβας, (1981), Κουκιάδης (1981), Δουκάκης (1985, σελ. 3-40), Κουκουλές και Τζαννετάκος (1986), Νικόπουλος (1987), Ιωάννου (1989) και Κραββαρίτου (1990).
 41. Σχετικά με την κατάσταση της βιομηχανικής έρευνας στην Ελλάδα, βλέπε Υπουργείο Βιομηχανίας, Έρευνας και Τεχνολογίας (1984). Για την επιστημονική και τεχνολογική έρευνα στην Ελλάδα γενικότερα, βλέπε ακόμα Νικολινάκος (επιμέλεια) (1981), Δενιόζος (1985, σελ. 73-76), Βαΐτσος - Γιαννίτσης (1987, σελ. 71 κ.ε.), Πατινιώτης (1988, σελ. 160-183) και Τσιπούρη (1989, σελ. 84 κ.ε.).
 42. Βλέπε Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας (ΥΠΕΘΟ) (1983, σελ. 80).
 43. Βλέπε Τσιπούρη (1989, σελ. 89) και Πατινιώτης (1988, σελ. 169).
 44. Βλέπε Βαΐτσος - Γιαννίτσης (1987, σελ. 71 κ.ε.).
24. Βλέπε Ακκάς (1989, σελ. 78).
 25. Βλέπε Ευμοιρίδης (1985, σελ. 45).
 26. Βλέπε Ευμοιρίδης (1985, σελ. 79).
 27. Βλέπε σχετικά *Werner International* (1989, τόμος III, σελ. 123-134, καθώς επίσης και σελ. 135-144).
 28. Βλέπε CEDEFOP (1988, σελ. 66) και Πατσουράτης (1985, σελ. 130).
 29. Βλέπε ενδεικτικά Aglietta (1976), Boyer (1988), Lipietz (1987), καθώς επίσης και Hirsch, Roth (1986).
 30. Βλέπε Boyer (1988, σελ. 20).
 31. Σχετικά με την αντίθεση «οικονομίας του χρόνου ή οικονομίας της παραγωγής» και «οικονομίας της αγοράς», βλέπε Sohn-Reithel (1972).
 32. Αναφορικά με το υπόδειγμα της «ενέλικτης εξειδίκευσης», βλέπε ενδεικτικά Piore, Sabel (1984) και Storper (1988).
 33. Βλέπε, σχετικά, Murray (1987), Brusco (1982), καθώς και Scott (1988).
 34. Βλέπε σχετικά Scott (1988) και Sayer, (1987).
 35. Βλέπε διεξοδικότερα Lyberaki (1988, σελ. 17 κ.ε.), Λυμπεράκη (1988) και Theodore Pelagidis (1989, σελ. 38 κ.ε.), καθώς επίσης Πελαγίδης (1990/91).
 36. Βλέπε Sayer (1990).
 37. Βλέπε Γιαννίτσης (1985, σελ. 361). Αναφορικά με την τεχνολογική εξέλιξη της Ελλάδας, βλέπε διεξοδικότερα Skoumal και Kazis (1979, σελ. 42 κ.ε.), καθώς επίσης