

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ:
ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ**

ΤΟΜΟΣ Ι

Επιμέλεια:

Λέλλος Αργύρης

Επιβλ. Καθηγητής:

Ι. Λ. Μπακούρος

ΒΟΛΟΣ 1999



αρ. εισ. 136 Π.Δ.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



004000043364



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ & ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»**

Αριθ. Εισ.: 864/1

Ημερ. Εισ.: _____

Δωρεά: Συγγραφέα

Ταξιθετικός Κωδικός: ΠΤ – ΜΜΒ

1999

ΛΕΛ

Στον Αμπντουλάχ Οτσαλάν

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στον επιβλέποντα της διπλωματική εργασίας, Επικ. Καθηγητή Ι. Λ. Μπακούρο του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, θα ήθελε να απονεύμω τις πιο θερμές ευχαριστίες μου για τη συμπαράσταση που μου παρείχε κατά την εκπόνηση της εργασίας.

Θερμότατες ευχαριστίες θα ήθελα να απονεύμω στον Δρ. Γ. Σταμπουλή, του οποίου οι συμβουλές ήταν καταλυτικής σημασίας κατά την διάρκεια συγγραφής της εργασίας.

Ιδιαίτερως θα ήθελα να ευχαριστήσω για την πολύτιμη συνεισφορά του, τον υποψήφιο Διδάκτορα του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας Δ. Δοϊνάκη, του οποίου ο ενεργός ρόλος και η καθοδήγηση, καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας και όχι μόνο, υπήρξε μεγίστη.

Ακόμη, θα ήθελα να απονεύμω τις θερμότατες ευχαριστίες μου στον Επικ. Καθηγητή Γ. Λυμπερόπουλο του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, για τη συμβολή του στη συγγραφή της παρούσας εργασίας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω το συνάδελφο Μηχανικό και Φίλο Χρήστο Πανούτσο και την Άσπα Παργιανοπούλου, για την πολύτιμη ψυχολογική υποστήριξη που μου παρείχαν κατά την διάρκεια συγγραφής της παρούσης εργασίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	i
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	iv

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	1
1.1 Τεχνολογία	1
1.2 Μεταφορά Τεχνολογίας	3
1.3 Μηχανισμοί Μεταφορά Τεχνολογίας.....	5
1.3.1 Ξένες Άμεσες Επενδύσεις	6
1.3.2 Συμφωνίες Licensing	10
1.3.3 Συμμαχίες μεταξύ Επιχειρήσεων	11
1.3.4 Τεχνική Βοήθεια και Συνεργασία	12
1.3.5 Υπεργολαβίες	12
1.3.6 Εξαγωγές	13
1.3.7 Κεφαλαιουχικά Αγαθά	14
1.3.8 Μέσω Ανθρώπων, Έντυπων Μέσων και Εκθέσεων	16
1.4 Μοντέλα Μεταφοράς Τεχνολογίας.....	16
1.5 Φαύλος Κύκλος της Υπανάπτυξης εναντίον Μεταφορά Τεχνολογίας.....	20

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΕΠΙΤΥΧΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	24
2.1 Τεχνολογία	25
2.2 Ο Ανθρώπινος Παράγοντας στη Μεταφορά Τεχνολογίας	25
2.3 Γεωγραφία.....	27
2.4 Πολιτισμός-Κοινωνία	28
2.4.1 Πολιτιστικές Ανομοιογένειες	29
2.5 Οικονομία	30
2.6 Πολιτικό Καθεστώς	31
2.7 Κυβερνητική Πολιτική	32

2.8 Νομοθεσία.....	34
2.8.1 Νομικά Καθεστώτα Ξένων Χωρών.....	35
2.9 Φύση των Συνεργασιών Μεταφοράς Τεχνολογίας	39
2.9.1 Περιοριστικοί Όροι στις Συμβάσεις Licensing.....	39
2.9.2 Περιοριστικοί Όροι στα Συμβόλαια των Θυγατρικών.....	41

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΔΙΕΘΝΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	42
3.1 Η Περίπτωση της Κίνας.....	42
3.2 Η Περίπτωση του Ιράν	47
3.3 Η Περίπτωση των Ανατολικοευρωπαϊκών Κρατών	48
3.4 Μεταφορά Τεχνολογίας σε Εταιρίες	52
3.4.1 Η Περίπτωση της Εταιρίας Acindar	52
3.4.2 Η Περίπτωση της Εταιρίας Usiminas.....	54
3.4.3 Η Περίπτωση της Εταιρίας Posco	55
3.4.4 Η Περίπτωση της Εταιρίας Union Carbide	56

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	59
4.1 Ξένες Άμεσες Επενδύσεις στην Ελλάδα.....	59
4.1.1 Ξένες Άμεσες Επενδύσεις την Περίοδο 1830-1939.....	60
4.1.2 Ξένες Άμεσες Επενδύσεις την Περίοδο 1958-1970.....	63
4.1.3 Ξένες Άμεσες Επενδύσεις Περίοδος 1970-1989	66
4.1.3.1 Παράγοντες προσέλκυσης ξένων άμεσων επενδύσεων στην Ελλάδα ...	68
4.1.3.2 Ποσοτική, Κλαδική, Γεωγραφική, Ανάλυση των FDI.....	71
4.2 Ο Ρόλος των Πολυεθνικών στην Ελλάδα	73
4.2.1 Πολυεθνικές Επιχειρήσεις και Ξένες Άμεσες Επενδύσεις.....	75
4.3 Συμφωνίες Licensing	76
4.3.1 Licensing και Ελληνική Βιομηχανία	77
4.3.2 Παρατηρήσεις.....	78
4.4 Τεχνική Βοήθεια	79

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΕΠΙΤΥΧΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	83
5.1 Η ελληνική Πολιτική και Νομοθεσία	83
5.1.1 Κίνητρα και Προνομιακή Μεταχείριση των Ξένων Επενδύσεων	85
5.1.2 Προνόμια των Ξένων Επενδυτών	87
5.1.3 Ξένες Επενδύσεις μέσω Συμβάσεων με το Κράτος.....	90
5.1.4 Σύγκριση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την Ξένη.....	92
5.1.5 Η Άποψη των Ξένων Επενδυτών για την Ελληνική Πολιτική	93
5.2 Περιοριστικοί Όροι στις Συμβάσεις Licensing	97
5.2.1 Συνέπειες των Περιοριστικών Όρων στη Μεταφορά Τεχνολογίας.....	100
5.2.2 Μεταφορά Δεσμευμένης Τεχνολογίας στην Ελλάδα.....	102
5.3 Ελληνική Βιομηχανία και Μεταφορά Τεχνολογίας	103
5.3.1 Επίπεδο του R&D στην Ελλάδα	103
5.3.2 Λόγοι υστέρησης της ελληνικής βιομηχανίας στην ανάπτυξη των τεχνολογικών της δυνατοτήτων	105

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	110
6.1 Το Ζήτημα της Τεχνολογικής Πολιτικής	110
6.1.1 Τεχνολογικές Πολιτικές Άλλων Χωρών	111
6.2 Η Τεχνολογική Πολιτική της Ελλάδας.....	119
6.2.1 Η αναγκαιότητα ανάπτυξης μιας τεχνολογικής πολιτικής στην Ελλάδα.....	124

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	125
7.1 Συμπεράσματα	125
7.2 Προτάσεις.....	131

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	134
---------------------------	-----

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΙΝΑΚΩΝ	140
--------------------------------	-----

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία ασχολείται με το περίπλοκο και πολλές φορές δυσνόητο θέμα της μεταφοράς τεχνολογίας. Η εργασία αυτή δεν θα προσπαθήσει να εντοπίσει όλους τους παράγοντες που επηρεάζουν τη μεταφορά τεχνολογίας ή τον πιο κρίσιμο από αυτούς, αλλά θα ασχοληθεί με κάποιους συγκεκριμένους παράγοντες (γεωγραφία, πολιτισμός-κοινωνία, οικονομία, πολιτική, κυβερνητική πολιτική, νομοθεσία). Η επιρροή των προηγούμενων παραγόντων στη μεταφορά τεχνολογίας είναι αναμφισβήτητη και ιδιαίτερα σημασίας για ένα αναπτυσσόμενο κράτος όπως η Ελλάδα.

Παρόλο που η μεταφορά τεχνολογίας είναι μια διαδικασία ευρέως χρησιμοποιούμενη, εξαιτίας της πολυπλοκότητας των παραγόντων που την επηρεάζουν, είναι δύσκολο να εντοπιστεί και να οριοθετηθεί μια διαδικασία που να εγγυάται την επιτυχή μεταφορά τεχνολογίας σε κάθε περίπτωση. Έτσι στην εργασία αυτή, θα αναφερθούν και θα αναλυθούν μερικοί παράγοντες (όπως προαναφέρθηκε) που επηρεάζουν τη μεταφορά τεχνολογίας, ουτοσώστε να αντιμετωπιστούν κατάλληλα τα εμπόδια που παρουσιάζονται γενικά, κατά τη μεταφορά της τεχνολογίας. Παράλληλα θα εξετασθεί η «πορεία» της Ελλάδας ως χώρα και η εκάστοτε πολιτική που εφαρμόστηκε όσον αφορά τη μεταφορά τεχνολογίας, και οι παράγοντες που καθόριζαν τη στάση της απέναντι στη μεταφορά τεχνολογίας. Ακόμη, θα αναφερθούν οι λόγοι για τους οποίους εφαρμόστηκε αυτή η στρατηγική, και η σημερινή εικόνα που διαγράφεται στο τομέα της ελληνικής βιομηχανίας, ως αποτέλεσμα της μεταφοράς τεχνολογίας που έγινε.

Το υλικό που χρησιμοποιήθηκε στην εργασία προέρχεται από ελληνική και ξένη βιβλιογραφία. Στην ελληνική βιβλιογραφία δεν αναφέρονται ή δεν αναλύονται επαρκώς όλοι οι καθοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν ή εμποδίζουν την επιτυχή μεταφορά τεχνολογίας. Αναφέρονται κυρίως τα οικονομικά μεγέθη σε εθνικό επίπεδο της συνολικά μεταφερομένης τεχνολογίας και όχι οι καθοριστικοί παράγοντες που καθιστούν μια μεταφορά τεχνολογίας επιτυχή. Σε αυτή την κατεύθυνση ήταν απαραίτητη η χρήση της ξένης βιβλιογραφίας οπότε και να καλυφθεί αυτό το κενό.

Η παρούσα εργασία αποτελείται από δυο τόμους και η διάρθρωσή της είναι η ακόλουθη:

ΤΟΜΟΣ Α΄

Στο *πρώτο* κεφάλαιο αναφέρονται έννοιες που περιλαμβάνουν την τεχνολογία και τη μεταφορά τεχνολογίας, χωρίς όμως να μπούμε σε ιδιαίτερες λεπτομέρειες. Ακόμη, αναφέρονται τα χαρακτηριστικά της μεταφοράς τεχνολογίας όπως σχηματίζονται σήμερα, και οι διάφοροι μηχανισμοί μεταφοράς της τεχνολογίας.

Το *δεύτερο* κεφάλαιο περιλαμβάνει την ανάλυση των προαναφερθέντων παραγόντων, και τον τρόπο επιρροής τους στην επιτυχή μεταφορά τεχνολογίας. Επίσης, γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένα νομικά καθεστώτα ξένων χωρών, ώστε σε επόμενο κεφάλαιο να είναι δυνατή η σύγκριση τους με το ελληνικό νομικό πλαίσιο.

Στο *τρίτο* κεφάλαιο θα αναφερθούν ορισμένες εμπειρίες χωρών και εταιριών στη μεταφορά τεχνολογίας. Ο σκοπός αυτού του κεφαλαίου είναι να εντοπίσει την επιρροή που είχαν οι παράγοντες που αναφέρθηκαν στο δεύτερο κεφάλαιο, και εφ' εταίρου να εξάγει κάποια συμπεράσματα για το ποια θα πρέπει να είναι η σωστή αντιμετώπιση της μεταφοράς τεχνολογίας από την ελληνική πολιτική.

Το *τέταρτο* κεφάλαιο περιλαμβάνει μια αναφορά του τι έχει γίνει μέχρι σήμερα στην Ελλάδα όσον αφορά τη μεταφορά τεχνολογίας. Η αναφορά αυτή είναι σημαντική, για να διαπιστωθεί η έκταση της επιρροής της ελληνικής πολιτικής και νομοθεσίας στη μεταφορά τεχνολογίας.

Στο *πέμπτο* κεφάλαιο περιλαμβάνει την αναφορά του ρόλου της κυβερνητικής πολιτικής και κατ' επέκταση της νομοθεσίας στην έως τώρα μεταφορά τεχνολογίας στην ελληνική βιομηχανία.

Το *έκτο* κεφάλαιο περιλαμβάνει το θέμα της τεχνολογικής πολιτικής. Η τεχνολογική πολιτική αποτελεί μέρος της συνολικής κρατικής πολιτικής, αλλά η κατάστρωση και η σταθερή τήρηση μιας τέτοιας πολιτικής είναι ιδιαίτερος σημαντική για ένα αναπτυσσόμενο κράτος όπως η Ελλάδα. Παράλληλα, περιγράφονται οι τεχνολογικές πολιτικές άλλων χωρών ως μέσο σύγκρισης και γενικής κατεύθυνσης για τη χάραξη μιας εθνικής τεχνολογικής πολιτικής.

Στο *έβδομο* και τελευταίο κεφάλαιο θα γίνει μια συνολική παρουσίαση των

συμπερασμάτων της παρούσης διπλωματικής εργασίας.

ΤΟΜΟΣ Β΄

Στο δεύτερο τόμο της εργασίας περιέχεται η ελληνική νομοθεσία που σχετίζεται με τη μεταφορά τεχνολογίας. Οι νομοθεσίες αυτές αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό της ελληνικής νομολογίας για τη μεταφορά τεχνολογίας και χρονολογικά περιλαμβάνονται νόμοι από το 1920 μέχρι σήμερα. Επίσης, οι νόμοι ταξινομούνται σε τέσσερις κατηγορίες με βάση το περιεχόμενό τους.

A. Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας, Εμπορικά Σήματα

B. Licensing, Royalties, Ξένες Επενδύσεις

Γ. Φορολογία Ξένων Επενδύσεων

Δ. Διακρατικές Συμφωνίες

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

“Η τεχνολογία δεν είναι ένα πολύτιμο μέταλλο που η θέση του είναι στη θυρίδα μιας τράπεζας, είναι ένα καλό κρασί που όποιος το κρατήσει ανεκμετάλλευτο για πολύ χρόνο θα του μείνει ένα άχρηστο μπουκάλι ξύδι”

Joseph S. Nye Jr.

Θεωρίες προγενέστερων χρόνων αντιλαμβάνονταν την τεχνολογία σαν την απαραίτητη πληροφορία για τον σχεδιασμό και την παραγωγή ενός συγκεκριμένου προϊόντος, με κάποιο πλήθος εναλλακτικών μεθόδων. Η πληροφορία αυτή θεωρούνταν γνωστή στο ευρύ κοινό, διαθέσιμη και εύκολο να αναπαραχθεί χωρίς κόστος, και ήταν κωδικοποιημένη μέσα σε προϊόντα, σχέδια, εγχειρίδια κ.α. Η άποψη αυτή για την τεχνολογία είναι ξεπερασμένη και πιθανόν είναι πιο χρήσιμο να αντιληφθεί η έννοια της τεχνολογίας ως ένα κομμάτι γνώσης που αποκτήθηκε από ειδικευμένο προσωπικό υπό συγκεκριμένους όρους¹. Αυτή η γνώση, που είναι αποτέλεσμα της συσσωρευμένης εμπειρίας στο σχεδιασμό, την παραγωγή και σε επενδυτικές δραστηριότητες είναι σε μεγάλο βαθμό άρρητη (tacit), δηλαδή δεν είναι διατυπωμένη μέσα σε σχέδια και εγχειρίδια. Η παραπάνω γνώση αποκτήθηκε, λύνοντας προβλήματα και αντιμετωπίζοντας καταστάσεις που παρουσιάζονταν ενδοεπιχειρησιακά και παρέμεινε εκεί σε μια μη κωδικοποιημένη κατάσταση. Είναι λοιπόν, μια μορφή τεχνογνωσίας η οποία δεν είναι κατοχυρωμένη και είναι δύσκολο άλλες εταιρείες να έχουν πρόσβαση σε αυτή. Έτσι, κάθε εταιρία έχει το δικό της μοναδικό τρόπο στην απόκτηση και συσσώρευση της τεχνικής γνώσης, και επομένως η τεχνογνωσία γίνεται δυσδιάκριτη για τις άλλες εταιρείες.

Συμπερασματικά θα μπορούσε να αναφερθεί η γνώμη του R. Nelson² για τα παραπάνω,

«Οι επιχειρήσεις δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σαν οργανισμοί που

¹ Rosenberg, N., and Frischtak, (1985), (eds.), 'International Technology Transfer', New York, Praeger Publisher, preface, σελ. vi.

² Nelson, R., and S. Winter, (1982) 'An Evolutionary Theory of Economic Change'

αντιμετωπίζουν μια σειρά από τεχνολογικές δυνατότητες, αλλά σαν οντότητες που αποκτούν τις ικανότητες που έχουν, δια μέσου μιας μαθησιακής διαδικασίας που απαιτεί χρόνο και χρήμα. Αυτό σημαίνει ότι ο όγκος των τεχνολογιών που μια επιχείρηση μπορεί να χρησιμοποιήσει επιτυχώς είναι κατά πολύ μικρότερος αυτού που είναι διαθέσιμος και κάθε επιχείρηση είναι μοναδική στις ικανότητες που έχει, γιατί ο τρόπος συσσώρευσης της εμπειρίας είναι ξεχωριστός για κάθε μια επιχείρηση».

Αυτή η παράμετρος της τεχνολογίας πιθανόν να δημιουργεί προβλήματα στη μεταφορά της τεχνολογίας. Δηλαδή, η τεχνολογία είναι ιδιότητα ξεχωριστή για κάθε εταιρία (*firm specific*), είναι μια πληροφορία που αφορά τα χαρακτηριστικά και τις ιδιότητες της παραγωγικής διαδικασίας και του σχεδιασμού των προϊόντων, και στο μέτρο που αυτή είναι άρρητη (*tacit*) και συσσωρεύσιμη, η μεταφορά της δεν είναι τόσο απλή διαδικασία όσο η αγορά ενός κεφαλαιουχικού αγαθού ή η απόκτηση ενός σχεδίου. Γιατί απαιτεί μεγάλο κόστος από την πλευρά του δέκτη, στην αναπαραγωγή ξένης γνώσης προερχόμενης εκτός των ορίων της εταιρίας, και δέσμευση από μέρους του αγοραστή στην αφομοίωση, προσαρμογή και βελτίωση της εισαγόμενης τεχνολογίας³.

Επίσης οι κατάλληλοι ανθρώπινοι πόροι πρέπει να είναι διαθέσιμοι, ώστε να βοηθήσουν στη λειτουργία, συντήρηση, επισκευή και αναβάθμιση του εξοπλισμού, ακόμη να συνεργαστούν και να μάθουν από τους ξένους μηχανικούς και ειδικούς. Εφόσον στα χαρακτηριστικά της τεχνικής γνώσης περιλαμβάνεται η ατελής κατανόηση και αναπαραγωγή, η περιορισμένη διαθεσιμότητα, σημαντικό προβάδισμα στην επιτυχή μεταφορά τεχνολογίας έχουν εταιρείες και χώρες που αναπτύσσουν τις δικές τους τεχνολογικές ικανότητες⁴. Η απόκτηση και η διατήρηση αυτών των ικανοτήτων είναι μια μακροχρόνια διαδικασία που απαιτεί μεγάλη προσπάθεια και χρόνο. Ένας άλλος θετικός παράγοντας προς την κατεύθυνση της επιτυχούς μεταφοράς τεχνολογίας είναι η σωστή οργάνωση της όλης διαδικασίας αγοράς της τεχνολογίας, από την ερευνά για την κατάλληλη τεχνολογία μέχρι την ανάπτυξη και την πώληση των νέων βελτιωμένων τεχνολογιών.

Όλοι οι προαναφερθέντες παράγοντες για μια επιτυχή μεταφορά τεχνολογίας

³ Teece, D., (1976) 'The Multinational Corporation and the Resource Cost of International Technology Transfer', Ballinger, Cambridge, MA

⁴ Bell, M. and K. Pavitt, (1993) 'Technological Accumulation and Industrial Growth: Contrasts Between Developed and Developing Countries', pp 157-210

είναι ίσως η κορυφή του παγόβουνου, αφού η πολυπλοκότητα του θέματος της μεταφοράς τεχνολογίας και οι παράγοντες που την επηρεάζουν είναι πάρα πολλοί. Προς αυτή την κατεύθυνση, της χαρτογράφησης και ανάλυσης των παραγόντων κινείται η παρούσα εργασία. Αυτοί οι παράγοντες είναι που καθορίζουν την αποτελεσματικότητα της μεταφερομένης τεχνολογίας, που είναι ο μοναδικός και ίσως ο τελευταίος δρόμος, για τα αναπτυσσόμενα και υποανάπτυκτα κράτη, προς την κατεύθυνση της εισόδου και ισχυροποίησης της θέσης τους στην παγκόσμια οικονομία.

Ιστορικά το φάσμα των στόχων, τους οποίους μια χώρα ήθελε να επιτύχει χρησιμοποιώντας τη μεταφορά τεχνολογίας, έχει αλλάξει και η κατεύθυνση των στόχων έχει μετατοπισθεί. Σε αυτήν την επιδίωξη για οικονομική ανάπτυξη εντάσσεται και η Ελλάδα, για την οποία η μεταφορά τεχνολογίας, σε συγκεκριμένες μορφές, αποτέλεσε για μεγάλο τμήμα της μεταπολεμικής περιόδου (το μοναδικό σχεδόν) στοιχείο της πολιτικής σε θέματα τεχνολογίας και βιομηχανικής ανάπτυξης. Όπως και στην περίπτωση όλων των αναπτυσσομένων, αλλά και των αναπτυγμένων οικονομιών, η μεταφορά τεχνολογίας ήταν ένας από τους κυριότερους παράγοντες στη διαμόρφωση της διεθνούς εξειδίκευσης της χώρας, και της ικανότητάς της να αντιμετωπίσει τη διεθνή αγορά και τον ανταγωνισμό.

Στην Ελλάδα, η επιλογή της ανάπτυξης μέσα από την ολοκλήρωση της οικονομίας στη διεθνή αγορά, με τη σύνδεση αρχικά (1962), και την ένταξη αργότερα (1981), στην ΕΟΚ, έδινε στον τεχνολογικό παράγοντα προσθετή βαρύτητα. Η ανάδειξη της διεθνούς αγοράς και του ανταγωνισμού σε κρίσιμο συστατικό της αναπτυξιακής διαδικασίας συνεπαγόταν την ανάγκη για ενίσχυση της διεθνούς ανταγωνιστικής βάσης της οικονομίας, κυρίως μέσα από την ισχυροποίηση των αδύναμων βιομηχανικών δομών της. Η αδύναμη παραγωγική και τεχνολογική βάση της χώρας έκανε αναγκαία τη μεταφορά τεχνολογίας με όλες τις μορφές της (διεθνείς άμεσες επενδύσεις, εισαγωγές κεφαλαιουχικού εξοπλισμού, licensing κλπ.). Η εισαγωγή της τεχνολογίας πραγματοποιήθηκε για κάποιους συγκεκριμένους μακροσκοπικούς λόγους, τι όμως έγινε ώστε αυτές οι τεχνολογίες να προσαρμοστούν κατάλληλα στην υπάρχουσα ελληνική βιομηχανική πραγματικότητα;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Γενικά

Η τεχνολογία και η μεταφορά τεχνολογίας ως αντιλαμβανόμενες έννοιες παρουσιάζουν πολυπλοκότητα, έτσι δεν είναι εύκολος ο ακριβής ορισμός τους. Η γένεση και διάχυση της τεχνολογίας είναι διαδικασίες βαθιά εξαρτώμενες από τη δομή της οικονομίας και της κοινωνίας. Οι μορφές που προσλαμβάνει η τεχνολογία ποικίλουν από μη ενσωματωμένα (patents, licenses), μέχρι ενσωματωμένα σε μηχανήματα ή ανθρώπους. Οι μηχανισμοί μεταφοράς της τεχνολογίας ποικίλουν ακόμη περισσότερο, αφού διαφορετικές μορφές τεχνολογίας μπορούν να μεταφερθούν μέσα από διαφορετικά κανάλια. Αυτή η πολυπλοκότητα των μορφών που λαμβάνει η τεχνολογία και η μεταφορά της, παρουσιάζει σοβαρά προβλήματα στην ποσοτικοποίηση και στη μελέτη των αποτελεσμάτων και των επιπτώσεών της, σε μια κοινωνία γενικότερα ή στον τομέα της βιομηχανίας ειδικότερα.

1.1 Τεχνολογία

Υπάρχει μια γενική σύγχυση ως προς το τι είναι τεχνολογία. Δεν έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον να παραπέμψει κανείς στο σημείο αυτό σε μια σειρά ορισμών και να δείξει την ανεπάρκεια τους ή την αντιφατικότητα τους⁵. Θα πρέπει να ξεκαθαριστεί, ότι τεχνολογία είναι συγκεκριμένη γνώση κατασκευής ενός αγαθού, με αλλά λόγια είναι ικανότητα δημιουργίας (know-how). Η διαδικασία κατασκευής ενός προϊόντος αποτελεί την τεχνική. Η τεχνολογία είναι ένα σύνολο γνώσεων. Όπως παρατηρεί ο A. Emmanuel⁶, οι τεχνικές υποκαθιστούν η μια την άλλη, ενώ οι τεχνολογίες μπορούν μόνο να εμπλουτίζονται και να αναπτύσσονται.

⁵ Ορισμοί της τεχνολογίας είναι διαθέσιμοι στο: Βασιλείου, Ι., (1998) 'Μηχανισμοί Μεταφοράς Τεχνολογίας', Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος, σελ. 5-10

⁶ Emmanuel, A., (1980) 'Technologie appropriée, mirage on rialiti?', σελ. 2

Εξ ορισμού, η τεχνολογία παρουσιάζει ιδιαιτερότητες είτε στον τρόπο που την αντιλαμβάνεται κανείς είτε στα χαρακτηριστικά από τα οποία αποτελείται. Οι ιδιαιτερότητες της τεχνολογίας εν συντομία είναι:

1. Συγκεκριμένη και διακριτή για κάθε επιχείρηση (*firm specific*): όπως προαναφέρθηκε κάθε εταιρία έχει τον δικό της τρόπο απόκτησης και συσσώρευσης της τεχνολογικής γνώσης, έτσι η τεχνολογία αποκτά εκτός των άλλων και τα χαρακτηριστικά της εταιρίας που την ανέπτυξε.
2. Συχνά αφορά επίλυση προβλημάτων: η γνώση που αποκτάται μέσω της αντιμετώπισης των προβλημάτων που παρουσιάζονται μέσα στην εταιρία, συχνά οδηγεί στη βελτίωση της υπάρχουσας τεχνολογίας.
3. Έχει συστημική διάσταση: η τεχνολογία εξαρτάται από όλα τα επιμέρους στοιχεία που την αποτελούν και η αλλαγή τους επηρεάζει τη συνολική απόδοση του τεχνολογικού συστήματος.
4. Η τεχνολογική αλλαγή αφορά διαδικασίες ριζωμένες στο κοινωνικό γίγνεσθαι (*social embeddedness*)
5. Σωρευτικότητα: η τεχνολογική γνώση που αποκτάτε κάθε στιγμή από κάποιον προστίθεται στην υπάρχουσα και αυτή η διαδικασία επαναλαμβάνεται ξανά και ξανά.
6. Συνέχεια και ασυνέχεια: μια τεχνολογία (π.χ. για την κατασκευή ενός προϊόντος) βασίζεται σε προηγούμενες τεχνολογίες που έχουν με τον καιρό βελτιωθεί (συνέχεια), η εμφάνιση όμως μιας άλλης τεχνολογίας διαφορετικής πιθανόν να κατάργηση τελείως την πρώτη (ασυνέχεια)
7. Ιστορικότητα (*path-dependency*): η ιδιαιτερότητα αυτή έχει παρόμοια σημασία με την προηγούμενη. Δηλαδή, η πορεία που έχει ακολουθήσει μια εταιρία είναι σημαντική γιατί σε μεγάλο βαθμό θα καθορίσει το μέλλον της.
8. Παράγει νέες οικονομικές ευκαιρίες και χώρους, αλλά επίσης ανατρέπει τις οικείες νόρμες: η ανάπτυξη μιας τεχνολογίας μπορεί να δημιουργήσει νέους χώρους για οικονομική εκμετάλλευση που δεν υπήρχαν πριν, αλλά και να καταργήσει άλλους χώρους (π.χ. ηλεκτρονικά, Internet)
9. Εμπεριέχει ρίσκο και αβεβαιότητα: και τα δυο έχουν να κάνουν με τους κινδύνους που εμφανίζονται κατά την ανάπτυξη μιας τεχνολογίας. Για παράδειγμα, το προϊόν μιας τεχνολογίας μπορεί να μην πετύχει και έτσι να χαθούν πόροι ή ευκαιρίες, ή ακόμη το αποτέλεσμα να μην είναι το επιθυμητό.

1.2 Μεταφορά Τεχνολογίας

Ο όρος μεταφορά τεχνολογίας μπορεί να οριστεί, γενικά, ως η μετάδοση τεχνογνωσίας κατάλληλη για τις τοπικές ανάγκες, με ταυτόχρονη απορρόφηση και διάχυση μέσα στα όρια μιας χώρας ή μιας εταιρίας.⁷ Όμως, ο ορισμός μιας έννοιας όπως αυτή της μεταφοράς τεχνολογίας, δεν παρουσιάζει κανένα ενδιαφέρον από την άποψη, ότι ο ορισμός πάντα θα απέχει από την πραγματικότητα. Η μεταφορά τεχνολογίας, θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με αλλά κριτήρια και όχι βάση ενός ορισμού που τυχόν δίνεται. Τα οφέλη από την επιτυχή μεταφορά τεχνολογίας είναι τόσα πολλά, που ο ορισμός της περνάει σε δεύτερη μοίρα. Παρακάτω, θα προσπαθήσουμε να εξηγήσουμε, ποια είναι η ουσία της μεταφοράς τεχνολογίας, η σχέση που έχει με την τεχνολογία (σαν γενικότερη έννοια), και ποια είναι η μορφή της μεταφοράς τεχνολογίας σήμερα.

Αρχικά, και πριν προχωρήσουμε παραπέρα, είναι αναγκαίο να γίνει μια διάκριση. Η μεταφορά τεχνολογίας δεν αποτελεί μια αυτόματη διαδικασία κατά την οποία τα θετικά αποτελέσματα έρχονται από μόνα τους. Ο δεκτής της τεχνολογίας, είτε είναι μια χώρα είτε μια επιχείρηση, θα πρέπει να καταβάλλει προσπάθεια ενδογενώς, ώστε η μεταφερομένη τεχνολογία να του δώσει τα επιθυμητά αποτελέσματα. Δηλαδή, η μεταφορά οποιασδήποτε τεχνολογίας αχρηστεύεται, στην περίπτωση που ο δεκτής της δεν είναι σε θέση να τη χρησιμοποιήσει κατάλληλα και αποδοτικά. Η ανάλυση των ικανοτήτων του δεκτή της τεχνολογίας ξεφεύγει από τα πλαίσια αυτής της εργασίας. Αλλά είναι σημαντικό να λεχθεί, ότι η μεταφορά τεχνολογίας πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν μια ολοκληρωμένη διαδικασία που απαιτεί την προσοχή και τη συμβολή όλων των συναλλασσόμενων μερών (του κατόχου της τεχνολογίας, του δεκτή, της πολιτείας, της κοινωνίας κ.λ.π.)

Η έννοια της τεχνολογίας, όπως περιγράφηκε παραπάνω, δηλαδή ο τοπικός (firm specific) και σωρευτικός χαρακτήρας της, αποτελεί ίσως τη σημαντικότερη πηγή προβλημάτων κατά τη μεταφορά τεχνολογίας. Εξαιτίας αυτού, παρακάτω θα αναφερθούν κάποιες πλευρές της μεταφοράς τεχνολογίας, που προέρχονται από το χαρακτήρα που έχει η τεχνολογία.

A) Η Μεταφορά Τεχνολογίας ως Επένδυση

⁷ Erdener, Kaynak, (1985) 'Transfer of Technology from Developed to Developing Countries: Some Insights from Turkey' in Samli, A.C., (1985), 'Technology Transfer: Geographic, Economic, Cultural, and Technical Dimensions', σελ. 155-156

Ο τοπικός χαρακτήρας της τεχνολογίας (*firm specific*), όπως προαναφέρθηκε, προκαλεί σημαντικές δυσκολίες στην κατανόηση της μεταφοράς της τεχνολογίας. Η δυσκολία αυτή εκδηλώνεται εξαιτίας της άρρητης (*tacit*) γνώσης που είναι ενσωματωμένη στην τεχνολογία, ανεξάρτητα αν η τεχνολογία θεωρείται ώριμη ή όχι. Συνεπώς, μια διαδικασία παραγωγής δεν γίνεται πιο μεταφέρσιμη καθώς ωριμάζει. Αυτό οφείλεται κυρίως, στην άρρητη γνώση η οποία περικλείεται σε όλες τις επιμέρους διαδικασίες λειτουργίας μιας οποιασδήποτε εταιρίας. Μια επιτυχής μεταφορά τεχνολογίας απαιτεί επιπρόσθετη επένδυση σε μάθηση, ώστε να αποκτηθεί η απαραίτητη άρρητη γνώση. Εξαιτίας του τοπικού χαρακτήρα της τεχνολογίας και της τεχνολογικής αλλαγής, οποιαδήποτε νέα εφαρμογή αποτελεί καινούργια επένδυση, ανεξαρτήτως της καινοτομίας της.

Η μεταφορά τεχνολογίας δεν είναι μονάχα η διαδικασία μεταφοράς των κατάλληλων πληροφοριών και δικαιωμάτων χρήσης από τη μια επιχείρηση στην άλλη. Εξίσου, δεν είναι η απλή μεταφορά ενός μηχανήματος από τον ένα τόπο στον άλλο. Ακόμη, απαιτούνται επιπρόσθετες υπηρεσίες (τεχνικές, διοικητικές, R&D κ.λ.π.), ώστε η μεταφορά της τεχνολογίας να είναι επιτυχής. Όλα τα προηγούμενα προσθέτουν ένα σημαντικό ύψος κόστους, το οποίο όμως είναι αναγκαίο για να μεταφερθεί και να αφομοιωθεί η απαραίτητη ενσωματωμένη γνώση.

B) Η Μεταφορά Τεχνολογίας ως Μεταφορά Ικανοτήτων

Ένα σημαντικό μέρος της τεχνολογίας είναι άρρητο και ενσωματωμένο σε ανθρώπους και οργανωτικές διαδικασίες. Οπότε η επιτυχής μεταφορά τεχνολογίας πρέπει να περιλαμβάνει, εκτός από τη μεταφορά των τεχνολογικών πληροφοριών, και τις ικανότητες που είναι απαραίτητες για τον «εκ βάθος» έλεγχο-κατανόηση της τεχνολογίας. Δηλαδή, μια απλή εμπορική συναλλαγή με αντικείμενο την τεχνολογία, μεταφέρει μόνο τα στοιχεία της τεχνολογίας και όχι τις ικανότητες για να αναπτυχθούν αυτά τα στοιχεία.

Γ) Μεταφορά Τεχνολογίας και “Τεχνολογική Απόσταση”

Επίσης, ο τοπικός χαρακτήρας της τεχνολογίας, παραπέμπει σε αυτό που λέμε «τεχνολογική απόσταση» ή «τεχνολογικό χάσμα». Αυτό οφείλεται, εν μέρη, στην «ευαισθησία» που έχει η τεχνολογία, σε διαφορές στις οικονομικές, φυσικές και κοινωνικές συνθήκες. Η έννοια της «τεχνολογικής απόστασης», βοηθάει στην εξήγηση της δυσκολίας που συναντάται κατά τη μεταφορά τεχνολογίας προς τα

αναπτυσσόμενα κράτη. Δηλαδή, οι εταιρίες στις αναπτυσσόμενες χώρες χρειάζονται ένα ευρύτερο φάσμα τεχνολογιών και ειδικότερα know-how παραγωγής. Η τεχνολογική απόσταση ανάμεσα στους πωλητές και στους αγοραστές, δεν καθορίζει μόνον το ύψος του κόστους και των πληρωμών, αλλά κάνει την απόκτηση της τεχνολογίας μια τοπική και βαθιά εξαρτώμενη διαδικασία από την πορεία (path-dependent) μάθησης, ακόμη και όταν η τεχνολογία είναι κοινώς γνωστή και ώριμη.

1.3 Μηχανισμοί Μεταφορά Τεχνολογίας⁸

Οι περισσότεροι ορισμοί της μεταφοράς τεχνολογίας δεν αναφέρουν τους μηχανισμούς της μεταφοράς τεχνολογίας. Η διεθνής μεταφορά τεχνολογίας ορίζεται σαν μια διαδικασία όπου η γνώση που σχετίζεται με τη μετατροπή των εισόδων σε έξοδο αποκτάται από έναν οργανισμό μιας χώρας (π.χ. εταιρίες, ερευνητικά κέντρα, κτλ.) από πηγές του εξωτερικού⁹.

Υπάρχουν πολλά κριτήρια που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να κατηγοριοποιηθεί η μεταφορά τεχνολογίας, αλλά κανένα δεν περικλείει όλες τις διαστάσεις της μεταφοράς τεχνολογίας. Επίσης, η διάκριση της μεταφοράς τεχνολογίας μπορεί να γίνει:

– σε συμβατικούς μηχανισμούς:

- όπως οι ξένες άμεσες επενδύσεις,
- το licensing,
- οι επιχειρήσεις joint ventures,
- το franchising,
- τα συμβόλαια marketing,
- τα συμβόλαια τεχνικής βοήθειας,
- τα συμβόλαια turnkey, και
- οι διεθνείς υπεργολαβίες

– και σε μη συμβατικούς μηχανισμούς όπως:

- η «αντίστροφη σχεδίαση» (reverse engineering), και

⁸ Η ενότητα αυτή, που αναφέρεται στους μηχανισμούς μεταφοράς τεχνολογίας, βασίζεται στο: Radosevic, Slavo, (1999) 'International Technology Transfer and Catch-up in Economic Development', Edward Elgar Pub., υπό έκδοση, Μάιος

⁹ Radosevic, S., (1999), ό.π.

- το «αντίστροφο» brain-drain (επαναπατρισμός επιστημονικού και τεχνολογικού δυναμικού),

Η παραπάνω διάκριση αποκαλύπτει μερικές διαστάσεις της μεταφοράς τεχνολογίας, που έχουν να κάνουν με την πηγή και την κατεύθυνση της μεταφοράς τεχνολογίας.

Σκόπιμο θα ήταν εδώ να αναφερθεί ότι η διάκριση ανάμεσα στους όρους, κανάλια και μηχανισμοί μεταφοράς τεχνολογίας, όπως αυτοί ορίζονται από τους Autio και Laamanen (1995)¹⁰, με τη διαρκή αλληλεπίδραση μεταξύ δυο εταιριών παύει να υφίσταται διαφορά ανάμεσα στους δυο όρους.

Αναμφίβολα υπάρχουν πολλές κατηγοριοποιήσεις της μεταφοράς τεχνολογίας που η κάθε μια αναδεικνύει διαφορετικές πλευρές της μεταφοράς τεχνολογίας. Όμως η προσοχή επικεντρώθηκε στους επίσημους μηχανισμούς μεταφοράς τεχνολογίας όπως οι ξένες άμεσες επενδύσεις, το licensing, και οι επιχειρήσεις joint ventures.

1.3.1 Ξένες Άμεσες Επενδύσεις

Ξένες άμεσες επενδύσεις, στην αγγλική ορολογία foreign direct investments (FDI), είναι αυτές που πραγματοποιούνται έξω από τα σύνορα της χώρας του επενδυτή, αλλά εντός των συνόρων της εταιρίας που επενδύει. Στους εθνικούς ισολογισμούς εισοδήματος, οι ξένες άμεσες επενδύσεις περιλαμβάνουν όλες τις χρηματοροές, ανεξάρτητα αν είναι άμεσες ή προέρχονται από θυγατρικές εταιρίες επίσης περιλαμβάνουν επανεπενδυόμενα κέρδη, πάγια δανειακά κεφαλαία και κοινά μετοχικά κεφαλαία. Ο ξένος επενδυτής έχει τον πλήρη έλεγχο των μεταφερομένων τεχνολογικών πόρων και η θυγατρική, συνήθως, ακολουθεί την ιδιαίτερη διοικητική στρατηγική της μητρικής εταιρίας. Η επένδυση περιλαμβάνει ένα «πακέτο» περιουσιακών στοιχείων και ενδιάμεσων προϊόντων όπως κεφάλαιο, τεχνολογία, διοικητικές ικανότητες, πρόσβαση στην αγορά και επιχειρηματικές ικανότητες.

Ενώ προγενέστερα οι πολυεθνικές δραστηριοποιούνταν αποκλειστικά μέσω άμεσων επενδύσεων, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '70 και του '80 εμφανίστηκαν επιχειρήσεις με μειοψηφία ιδιοκτησίας (μικρή συμμετοχή στο μετοχικό κεφάλαιο) και

¹⁰ Βλέπε, στο Radosevic, S., (1999), ό.π., Μηχανισμός μεταφοράς τεχνολογίας είναι οποιαδήποτε μορφή αλληλεπίδρασης μεταξύ δυο ή περισσότερων οργανισμών κατά την οποία μεταφέρεται τεχνολογία και κανάλι μεταφοράς τεχνολογίας είναι ο συνδετικός κρίκος ανάμεσα σε δυο ή περισσότερους οργανισμούς διαμέσου του οποίου μπορούν να αναπτυχθούν οι διάφοροι μηχανισμοί μεταφοράς τεχνολογίας.

νέες μορφές επενδύσεων, με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν περίπλοκοι «τύποι» μεταφοράς τεχνολογίας. Σήμερα, οι πολυεθνικές συνάπτουν διαφοροποιημένους τύπους σχέσεων και συμφωνιών, από τους οποίους οι ξένες άμεσες επενδύσεις είναι μόνο ένα μέρος. Ένα φάσμα συμφωνιών συνεργασίας που περιλαμβάνει joint ventures, υπεργολαβίες (subcontracting), franchising και marketing, δρουν συμπληρωματικά με τις ξένες άμεσες επενδύσεις. Οι πολυεθνικές πρέπει να ενεργούν σαν «ελαχιστοποιητές» του κόστους συναλλαγής (με το να διευθύνουν ξεχωριστές διαδικασίες προστιθέμενης αξίας) και σαν κινητήριο μοχλός της τεχνολογίας (αυτός που οργανώνει την τεχνολογία δεν είναι απαραίτητα αυτός που καινοτομεί). Ακόμη θα μπορούσε εδώ να λεχθεί, ότι ο συνδετικός κρίκος ανάμεσα στις ξένες άμεσες επενδύσεις και στη μεταφορά τεχνολογίας έχει χαλάρωση εξαιτίας των πολλαπλών νέων μορφών επένδυσης που εμφανίστηκαν, αλλά δεν έχει παύση να υφίσταται εξαιτίας του διευρυνόμενου τεχνολογικού χάσματος και της ύπαρξης πολλών ξένων άμεσων επενδύσεων προηγούμενων περιόδων στις προσφάτως εκβιομηχανισμένες οικονομίες.

Η ανάλυση των επενδυτικών τάσεων των πολυεθνικών εταιριών στο διάστημα από το 1975 ως το 1989 δείχνει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά, σε γενικές γραμμές¹¹ :

1. Σημειώνεται μια συγκέντρωση (σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι στο παρελθόν) των διεθνών επενδύσεων στους τρεις βιομηχανικούς πόλους (ΗΠΑ, ΕΟΚ-ΕΖΕΣ και λιγότερο στην Ιαπωνία), ενώ αντίστοιχα στις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες περιορίζονται.
2. Οι γνωστές μορφές διεθνών άμεσων επενδύσεων στις μη βιομηχανικές χώρες (αλλά και στις βιομηχανικές) δίνουν τη θέση τους σε νέες μορφές, όπως υπεργολαβίες, οι μικτές επιχειρήσεις κ.α. που δεν συνεπάγονται αναγκαστικά μεταφορά χρηματικού κεφαλαίου στη χώρα εγκατάστασης και επιπλέον μειώνουν τους κίνδυνους της επένδυσης και την έκταση της δέσμευσης των φορέων των διεθνών επενδύσεων.
3. Από πλευράς κλαδικού προσανατολισμού σημειώνεται μια μετατόπιση από τις πρώτες ύλες (αλλά και από άλλους τομείς όπως η μεταποίηση) προς τις υπηρεσίες και ειδικότερα στις τραπεζικές υπηρεσίες, στις ασφάλειες, τη διαφήμιση, την παροχή συμβουλών, τουριστικές επιχειρήσεις κ.α.

¹¹ UNCTAD, (1988) 'Transnational Corporations in World Development, Trends and Prospects' και U.N., Economic and Social Council, (1989) 'Role of Transnational Corporations in Services, including transborder data flows'

4. Από τα μέσα της δεκαετίας του '80 μέχρι το τέλος της, παρατηρείται μια έντονη τάση εξαγορών-συγχωνεύσεων, είτε μεταξύ επιχειρήσεων της ίδιας χώρας είτε μεταξύ επιχειρήσεων διαφορετικής εθνικότητας, που εκφράζει την επιχειρηματική επέκταση χωρίς την ανάληψη νέων επενδύσεων παγίου κεφαλαίου.

Ταυτόχρονα, παρατηρείται μια τάση μείωσης της μεταφοράς τεχνολογίας με τη μορφή της πώλησης μεμονωμένων στοιχείων τεχνογνωσίας προς τις λιγότερο αναπτυσσόμενες χώρες, δεδομένου ότι η τεχνολογία έχει γίνει πιο σύνθετη και φαίνεται να αποτελεί στοιχείο ενός συνολικότερου πλέγματος γνώσεων που είναι άμεσα δεμένο με την επιχείρηση (*firm-specific*) και δεν μεταβιβάζεται αυτοτελώς. Αποτέλεσμα της τάσης αυτής είναι ότι η τεχνολογία όλο και δυσκολότερα μεταβιβάζεται ως μεμονωμένο στοιχείο, ενώ και για τον αγοραστή μια τέτοια μεταβίβαση, ξεκομμένη από το πλέγμα μιας σειράς άλλων στοιχείων που την κάνουν αξιοποιήσιμη, έχει περιορισμένη χρησιμότητα. Δηλαδή, η μεταφορά μιας τεχνολογίας χωρίς την απαραίτητη μεταφορά των γνώσεων εκείνων που δίνουν τη δυνατότητα στο δεκτή όχι μόνο να κατανοήσει τη «λειτουργία» της τεχνολογίας, αλλά να μπορέσει να χρησιμοποιήσει αυτήν την τεχνολογία για να αναπτύξει τις δικές του δυνατότητες.

Όπως, αναφέρθηκε και προηγουμένως οι ξένες άμεσες επενδύσεις γίνονται κυρίως μέσα στα πλαίσια μητρικών και των θυγατρικών τους εταιριών. Οι μητρικές εταιρίες είναι συνήθως πολυεθνικές. Στις ανεπτυγμένες αλλά και στις αναπτυσσόμενες χώρες, οι πολυεθνικές εταιρίες είναι το κύριο μέσο μεταφοράς και διάχυσης της τεχνολογίας¹². Ενώ, οι πολυεθνικές επιδιώκουν επικερδείς επιστροφές για τις προσπάθειες τους, παράλληλα προσπαθούν να βελτιώσουν τη λειτουργική αποδοτικότητα των επενδύσεων τους ή να παράγουν συγκεκριμένα τεχνικά προϊόντα. Παράλληλα, οι μητρικές εταιρίες αποφασίζουν για την πραγματοποίηση ή όχι μιας επένδυσης εξετάζοντας κατά κύριο λόγο τις πιθανότητες που έχουν για επαναπατρισμό των κεφαλαίων τους¹³. Σε κάθε περίπτωση, οι πολυεθνικές επιχειρήσεις μεταφέρουν τεχνολογία διαμέσου των διεθνών τους δικτύων παραγωγής. Οι θετικές επιπτώσεις των πολυεθνικών επιχειρήσεων στη μεταφορά τεχνολογίας, απαριθμήθηκαν από τον R. Aggarwal¹⁴:

1. Έχουν τη δυνατότητα να αναπληρώσουν το τοπικό κεφάλαιο που απαιτείται, σε

¹² Rugman, Alan M., (1983) 'Multinationals and Technology Transfer'

¹³ Κάζης, Δ., και Χ., Περράκη, (1984) 'Licensing και Βιομηχανική ανάπτυξη: Η περίπτωση της Ελλάδας', ΚΕΠΕ, Αθήνα, σελ.130

χώρες που είναι οικονομικά αδύναμες.

2. Σαν αποτέλεσμα της μεταφοράς τεχνολογίας από την πολυεθνική, μπορεί να αναπτυχθούν βοηθητικές βιομηχανίες και να δημιουργηθούν καινούργιες θέσεις εργασίας, οπότε και επιπρόσθετο εθνικό εισόδημα.
3. Πιθανώς να δημιουργηθούν, επιπρόσθετα έσοδα, από τη δραστηριότητα της πολυεθνικής, τα οποία θα αποτελέσουν επιπρόσθετα κρατικά έσοδα.
4. Η μεταφορά τεχνολογίας από την πολυεθνική μπορεί να βελτιώσει την εξαγωγική ικανότητα της χώρας, αφού με την υιοθέτηση υψηλής τεχνολογίας διευρύνεται η εξαγωγική αγορά της χώρας.
5. Το έλλειμμα εξωτερικών συναλλαγών ίσως μειωθεί ή ίσως αυξηθεί το απόθεμα της χώρας σε συνάλλαγμα.
6. Οι πολυεθνικές πωλούν την τεχνολογία με κάποιο οριακό κόστος το οποίο δεν περιλαμβάνει ένα μεγάλο μέρος του σταθερού κόστους, που θα δαπανούνταν αν η τεχνολογία αναπτυσσόταν ενδογενώς.

Οι πολυεθνικές ίσως δημιουργήσουν και αρνητικές επιπτώσεις¹⁵:

1. Η εκροή μερισμάτων ή κερδών, αμοιβών ξένων διοικητικών στελεχών, πληρωμών royalties, τόκων δανείων, και άλλων εμβασμάτων, μπορεί να κοστίζει ακριβά σε μια χώρα
2. Η μεταφορά τεχνολογίας σε εκτεταμένη κλίμακα, ίσως καταστρέψει την εγχώρια «νηπιακή» βιομηχανία.
3. Οι πολυεθνικές επιχειρήσεις πιθανώς χρησιμοποιήσουν τους λιγοστούς οικονομικούς πόρους της χώρας, με αποτέλεσμα οι τοπικές βιομηχανίες να έχουν δυσκολία στην εξεύρεση κεφαλαίων.
4. Παρομοίως, και άλλοι πόροι που δεν είναι σε επάρκεια, εξειδικευμένο προσωπικό, πρώτες ύλες κ.α., ίσως δεσμευτούν από τις πολυεθνικές, εις βάρος της εγχώριας βιομηχανίας.
5. Εξαιτίας της μεταφοράς τεχνολογίας από τις πολυεθνικές, η παράλληλη βιομηχανική παραγωγή δεν θα αναπτυχθεί.
6. Η ύπαρξη της πολυεθνικής, ίσως θεωρηθεί από τις άλλες εγχώριες βιομηχανίες σαν πρότυπο, με αποτέλεσμα οι τελευταίες, στην προσπάθειά τους να την ακολουθήσουν, να αναπτύσσουν ακατάλληλες τεχνολογίες.

¹⁴ Aggarwal, Raj., (1982) 'The Role of Foreign Direct Investment and Technology Transfer in India', σελ. 252-259

¹⁵ Aggarwal, Raj., (1982), ό.π.

Στις παραπάνω αρνητικές επιπτώσεις της μεταφοράς τεχνολογίας από πολυεθνικές επιχειρήσεις, παρατίθεται και μια ακόμη (από τις πολλές που υπάρχουν). Αυτή έχει να κάνει με τη δημιουργία μονοπωλιακών - ολιγοπωλιακών δομών στην αγορά και στην οικονομία γενικότερα, εξαιτίας του τρόπου δραστηριοποίησης των πολυεθνικών σε μια οικονομία. Η επιλογή της παραπάνω αρνητικής επίπτωσης και όχι κάποιας άλλης, έγινε με γνώμονα την ελληνική οικονομία. Αφού, όπως αναφέρει ο Π. Ρουμελιώτης¹⁶, η ύπαρξη μονοπωλιακών - ολιγοπωλιακών δομών στην ελληνική οικονομία οφείλεται εξολοκλήρου στις πολυεθνικές επιχειρήσεις (μέσο των θυγατρικών τους). Σε παρόμοια συμπεράσματα, για τη διάρθρωση της ελληνικής οικονομίας, κατέληξαν και οι: Δ. Μπενάς¹⁷, Κ. Καπετανάκη¹⁸, Α. Γεωργόπουλος¹⁹. Οι επιπτώσεις της δραστηριότητας των πολυεθνικών επιχειρήσεων (κυρίως μέσα από ξένες άμεσες επενδύσεις), θα αναλυθούν σε ξεχωριστό κεφάλαιο (κεφάλαιο 4.3 και 5.1.3)

Συνοψίζοντας, όλα τα παραπάνω οδηγούμαστε στο συμπέρασμα, ότι οι πολυεθνικές επιχειρήσεις δεν θα πρέπει να αφήνονται ανεξέλεγκτες και να μεταφέρουν τεχνολογία, χωρίς τον έλεγχο από τις τοπικές κρατικές αρχές. Μια λάθος αντιμετώπιση από την πλευρά της χώρας-δεκτή της τεχνολογίας, ίσως αμβλύνει το χάσμα ανάμεσα στο ανώτερο οικονομικό επίπεδο (τεχνολογίες έντασης-κεφαλαίου ή τεχνολογίας) και στο χαμηλό οικονομικό επίπεδο (τοπικές τεχνολογίες έντασης-εργασίας)²⁰. Επίσης, εξαιτίας της δραστηριότητας των πολυεθνικών επιχειρήσεων, σε μια αδύναμη οικονομικά χώρα, να αναπτυχθούν μόνο ορισμένοι κλάδοι εις βάρος κάποιων άλλων εξίσου σημαντικών.

1.3.2 Συμφωνίες Licensing

Ροές, μη-ενσωματωμένης τεχνολογίας που αντικατοπτρίζονται στις αμοιβές licensing και στις πληρωμές royalties, λαμβάνουν χώρα σαν ενδοεταιρικές μεταφορές ανάμεσα σε μητρικές και θυγατρικές εταιρίες. Το 1995, περίπου τα τέσσερα πέμπτα

¹⁶ Ρουμελιώτης, Π., Καλογήρου, Γ., (1976) 'Μονοπωλιακή ή όχι η δομή της ελληνικής οικονομίας και ποιος ο ρόλος των πολυεθνικών επιχειρήσεων', σελ. 22

¹⁷ Μπενάς, Δ., (1978) 'Η εισβολή του ξένου κεφαλαίου στην Ελλάδα', σελ. 325

¹⁸ Καπετανάκη, Κ., (1985) 'Η διεθνοποίηση του κεφαλαίου στην Ελλάδα: Η περίπτωση των διυλιστηρίων', σελ. 88

¹⁹ Γεωργόπουλος, Α., (1994) 'Διαδικασίες παγκόσμιας οικονομικής ολοκλήρωσης και διεθνοποίησης της παραγωγής στην Ελλάδα', σελ. 86

²⁰ Aggarwal, Raj., (1982), ό.π.

(4/5) των royalties και των αμοιβών για συμβόλαια licensing στις ΗΠΑ και στη Γερμανία πραγματοποιήθηκαν μεταξύ μητρικών και των θυγατρικών τους. Οι εταιρίες των ΗΠΑ μετέφεραν το 71-77% της αξίας των αδειών που παραχώρησαν μέσω των ξένων άμεσων επενδύσεων τους, οι Αγγλικές εταιρίες το 31 έως το 61%, και οι Γερμανικές περίπου το 92% την περίοδο μεταξύ 1975-90. Για την περίοδο 1970-85, πάνω από το 80% των επίσημων αμοιβών από την πώληση τεχνολογίας στις ΗΠΑ, έγινε από τις θυγατρικές των αμερικανικών εταιριών. Στην Ιαπωνία, πάνω από το 60% των πληρωμών προερχόταν από τις θυγατρικές ιαπωνικές εταιρίες του εξωτερικού.

Υπολογίζεται ότι οι πληρωμές για μη-ενσωματωμένη τεχνολογία ανά τον κόσμο τετραπλασιάστηκαν την περίοδο μεταξύ 1983-1995, και άγγιξαν το ποσό των 48 δις δολαρίων. Το παραπάνω ποσό αντιπροσωπεύει κατά ένα μέρος συναλλαγές που δεν έγιναν κατ' ανάγκη ανάμεσα σε θυγατρικές και μητρικές εταιρίες. Το τελευταίο δικαιολογείται έμμεσα από το γεγονός, ότι αυτή την περίοδο αυξήθηκαν σημαντικά οι τεχνολογικές «συμμαχίες», όπου η ανταλλαγή μη ενσωματωμένης τεχνολογίας είναι σημαντικό στοιχείο.

1.3.3 Συμμαχίες μεταξύ Επιχειρήσεων

Οι συμμαχίες μεταξύ των επιχειρήσεων μπορούν να λάβουν πολλές διαφορετικές μορφές, όμως σε αυτές τις μορφές δεν περιλαμβάνονται ούτε «απόμακρες» σχέσεις (arm's length relationships) ούτε εξαγορές και συγχωνεύσεις. Η ανάπτυξη αυτών των συμμαχιών σημείωσε μεγάλη αύξηση τη δεκαετία του 1980, όμως αρχικά περιελάμβανε «συγγενικές» επιχειρήσεις. Δηλαδή, επιχειρήσεις που είχαν συνάψει μυστικές συμφωνίες μεταξύ τους, για την προώθηση των συμφερόντων τους. Ενώ ο ορισμός των ξένων άμεσων επενδύσεων είναι σχετικά εύκολος, η έννοια και το περιεχόμενο των συμμαχιών ανάμεσα στις επιχειρήσεις είναι ενγένη δύσκολο να εντοπιστεί. Η δυσκολία έγκειται στη διχογνωμία που υπάρχει, για το πιο είναι το ακριβές περιεχόμενο των συμμαχιών αυτών. Μια μερίδα των ερευνητών σημειώνει, ότι στο πλαίσιο μιας συμμαχίας μεταξύ δυο επιχειρήσεων λαμβάνει χώρα αμφίδρομη ροή τεχνολογίας, ενώ μια άλλη, ότι εκτός από τη ροή τεχνολογίας ή R&D μια συμμαχία περιλαμβάνει και συνεργασίες πάνω στην παραγωγή και το marketing. Όποιο όμως και να είναι το περιεχόμενο των συμμαχιών μεταξύ των επιχειρήσεων, οι συμμαχίες αυτές είναι μια πραγματικότητα. Οι νέες αυτές μορφές αποτελούν ένα συμπλήρωμα

στις γνωστές ξένες άμεσες επενδύσεις.

1.3.4 Τεχνική Βοήθεια και Συνεργασία

Αυτού του είδους η μεταφορά τεχνολογίας παρουσιάζει πολλές ομοιότητες με τη μεταφορά τεχνολογίας μέσω των ανθρώπων. Όμως, αυτός ο μηχανισμός μεταφοράς τεχνολογίας έχει κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, (π.χ. οικονομικά, οργανωτικά), που το διαφοροποιούν από τους άλλους. Συχνά, αυτός ο μηχανισμός δεν φέρνει τα αναμενόμενα αποτελέσματα και οδηγεί σε σπάταλη οικονομικών πόρων. Πάντως, όσον αφορά τη συναλλασσόμενη χρηματική αξία, ο μηχανισμός αυτός εξακολουθεί να είναι σημαντικός.

1.3.5 Υπεργολαβίες

Οι υπεργολαβίες είναι ένας μηχανισμός μεταφοράς τεχνολογίας ο οποίος αναπτύχθηκε ταυτόχρονα με τη διεθνή αναζήτηση για παραγωγή. Μια υπεργολαβία θεωρείται ότι υπάρχει όταν, μια επιχείρηση (ο εντολέας) τοποθετήσει μια παραγγελιά σε μια άλλη επιχείρηση (τον υπεργολάβο) για την κατασκευή ενδιάμεσων προϊόντων τα οποία θα χρησιμοποιηθούν από τον εντολέα στην κατασκευή ή συναρμολόγηση προϊόντων τα οποία θα διαθέσει στην αγορά.

Οι υπεργολαβίες σαν μηχανισμός μεταφοράς τεχνολογίας είναι άνισα διαδεδομένες. Υπεργολαβίες συνήθως συναντούμε στις χώρες της ανατολικής Ασίας, σε μικρότερο ποσοστό στη Λατινική Αμερική και τα τελευταία χρόνια αυξημένο ποσοστό υπεργολαβιών αναλαμβάνουν χώρες της ανατολικής Ευρώπης.

Ο όρος υπεργολαβία περιλαμβάνει πολλούς διαφορετικούς τύπους σχέσεων μεταξύ των εταιριών. Όμως, πρέπει να διαχωρίζεται από την έννοια της «κατασκευής αυθεντικών προϊόντων» (OEM: original equipment manufacturer). Σε μια συμφωνία υπεργολαβίας ο εντολέας πρέπει να αγοράζει τα προϊόντα τα οποία έχει δώσει για παραγωγή στον υπεργολάβο. Ενώ, κατά τις συμφωνίες OEM, ο παραγωγός κατασκευάζει προϊόντα τα οποία τελικά πωλούνται με την επωνυμία άλλης εταιρίας. Συνήθως, στις συμφωνίες OEM υπάρχει στενή τεχνολογική συνεργασία ανάμεσα στις εταιρίες.

Αν και οι υπεργολαβίες είναι ένας ιδιαίτερος σημαντικός μηχανισμός μεταφοράς

τεχνολογίας, οι αναλυτές τον έχουν υποεκτιμήσει. Εξαιτίας του ασαφούς (implicit) χαρακτήρα της μεταφερομένης τεχνολογίας μέσω των υπεργολαβιών.

Πέραν των δυσκολιών που παρουσιάζουν τόσο για τους εντολείς όσο και για τους υπεργολάβους, οι διεθνείς συμφωνίες υπεργολαβίας διεκδικούν, γενικά, να είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος επιταχύνσεως της βιομηχανικής αναπτύξεως. Και αυτό επειδή καλλιεργούν ορισμένης συμπληρωματικότητας παραγωγικές γραμμές στη βάση μιας εξειδικεύσεως που προσφέρει συγκριτικά πλεονεκτήματα. Επίσης, οι υπεργολαβικές αυτές συμφωνίες επιτρέπουν μετακίνηση και καλύτερη χρησιμοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού των χωρών.

Εκτός από την κινητοποίηση του εργατικού δυναμικού, η ανάπτυξη της διεθνούς υπεργολαβίας συμβάλει στη διάδοση της τεχνολογικής γνώσης στις λιγότερο βιομηχανικά ανεπτυγμένες χώρες. Το τελευταίο παρατηρήθηκε έντονα σε υπεργολαβικές εταιρίες της ανατολικής Ασίας. Το έργο που γίνεται από τους υπεργολάβους πρέπει να συμμορφώνεται σε αυστηρές τεχνικές προδιαγραφές.

Συγχρόνως, η διεθνής υπεργολαβία θα μπορούσε να προκαλέσει εισροές ξένου κεφαλαίου και έτσι να δράσει ως καταλύτης στην προσέλκυση άλλων επενδύσεων που και τα δυο μαζί θα επέτρεπαν μια αύξηση της τοπικής προστιθέμενης αξίας και θα βοηθούσαν στη διαφοροποίηση των παραγόμενων προϊόντων. Οι συμφωνίες υπεργολαβίας θα πρέπει να είναι το πρώτο βήμα για τη δημιουργία κοινών επιχειρήσεων (joint ventures). Αυτό δικαιολογείται από την άποψη ότι ο υπεργολάβος έχει μάθει τις παραγωγικές διαδικασίες του εντολέα και έχει αποκτήσει την εμπιστοσύνη του, έτσι μπορεί στο μέλλον να συνεργασθεί στενότερα με αυτόν. Σε αυτή την περίπτωση η μεταφορά τεχνολογίας επιταχύνεται και το δίκτυο των υπεργολαβικών επιχειρήσεων γίνεται βιώσιμο.

Με βάση τις παραπάνω σκέψεις, μετά την έναρξη της υλοποίησεως της ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς, η Ενωμένη Ευρώπη ευνοεί τη συνεργασία με υπεργολαβίες προκειμένου να στηρίξει τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

1.3.6 Εξαγωγές

Οι ξένες αγορές αποτελούν μια πηγή ζήτησης, αλλά και μια πηγή γνώσης, στην περίπτωση που ο αγοραστής συνεργάζεται στενά με τον πωλητή. Το τελευταίο,

δηλαδή η αναγνώριση των αγοραστών σαν πηγή γνώσης, δεν είναι ένας πλήρως αποδεκτός μηχανισμός μεταφοράς τεχνολογίας. Αυτό το γεγονός οφείλεται στην υποεκτίμηση των αγοραστών, της εσωτερικής ή της εξωτερικής αγοράς, ως πηγή γνώσης για τη βελτίωση των προϊόντων. Η εμπειρία των χωρών της ανατολικής Ασίας, δείχνει ότι η μεταφορά πληροφοριών, απαιτήσεων και γνώσεων από τον αγοραστή προς τον προμηθευτή των προϊόντων, διαμέσου της εμπορικής δραστηριότητας του τελευταίου, αποτελεί σημαντική πηγή γνώσης για τον πωλητή των προϊόντων. Οι πληροφορίες που φτάνουν από τους αγοραστές, είναι ένα είδος δωρεάν «συμβουλών» για τη βελτίωση της παραγωγικής ικανότητας. Η στενή και μακροπρόθεσμη συνεργασία μεταξύ πωλητή και αγοραστή, παρέχει στον πρώτο πληροφορίες σχετικές με τη διεθνή αγορά, τις προδιαγραφές των προϊόντων και τις κατάλληλες μεθόδους παραγωγής.

Αυτή η «κυκλική» σχέση ανάμεσα στον πωλητή και στον αγοραστή, είναι επωφελής και για τα δυο μέρη. Αφού, οι πληροφορίες που προέρχονται από τον αγοραστή ενσωματώνονται στα προϊόντα με αποτέλεσμα αυτά να γίνουν πιο ανταγωνιστικά (ωφελεία του πωλητή) και τα βελτιωμένα αυτά προϊόντων διατίθενται στην αγορά προς όφελος του αγοραστή. Έτσι, οι γνώσεις που παρείχε ο αγοραστής φτάνουν σε αυτόν με τη μορφή ενός βελτιωμένου προϊόντος.

Η ποσότητα και η ποιότητα των γνώσεων που μεταφέρονται είναι στενά συνδεδεμένη με το είδος της επικοινωνίας που έχει ο αγοραστής με τον πωλητή. Στενή και αποδοτική επικοινωνία σημαίνει και μεγαλύτερη ροή γνώσης από την αγορά. Η μέτρηση της τεχνολογικής γνώσης που μεταφέρεται με αυτόν τον τρόπο είναι αδύνατη. Είναι όμως, δυνατή η μέτρηση των αποτελεσμάτων αυτής της μεταφοράς γνώσης. Αφού, τα αποτελέσματα της είναι φανερά πάνω στα προϊόντα. Ένα άλλος δείκτης της μεταφοράς γνώσης, με τον παραπάνω τρόπο, είναι το οργανωτικό πλαίσιο και η έκταση των σχέσεων αγοραστή-πωλητή. Η έκταση στην οποία ο πωλητής θα μετατρέψει τις πληροφορίες που λαμβάνει από την αγορά σε πραγματική τεχνολογική γνώση, ενσωματώνοντάς τη στα προϊόντα και στις παραγωγικές διαδικασίες του, εξαρτάτε από την ικανότητα του να αφομοιώνει γνώση.

1.3.7 Κεφαλαιουχικά Αγαθά

Η τεχνολογία, θα μπορούσε να θεωρηθεί σαν κάποιο άγνωστο ποσοστό της

συνολικής αξίας ενός εισαγόμενου προϊόντος. Ανάμεσα σε όλα τα προϊόντα, τα κεφαλαιουχικά προϊόντα (ή αγαθά) θεωρούνται ότι περικλείουν το σημαντικότερο τεχνολογικό περιεχόμενο. Η αξία των κεφαλαιουχικών προϊόντων που εισήχθησαν στις αναπτυσσόμενες χώρες ήταν την περίοδο 1980-86 110 δισεκ. δολάρια. Το ποσό αυτό ήταν τετραπλάσιο της μέσης ετήσιας ροής ξένων άμεσων επενδύσεων και μεγαλύτερο κατά 14 φορές από το σύνολο των δαπανών για τεχνικές συνεργασίες, πάντα για τις αναπτυσσόμενες χώρες.

Η σημασία των κεφαλαιουχικών αγαθών στην οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας είναι μεγάλη, γιατί αποτελούν μια βάση για την ανάπτυξη και την υποβοήθηση άλλων κλάδων, που είτε είναι καινούργιο στο βιομηχανικό τομέα της χώρας είτε δεσμεύονται από εισροές σε κεφαλαιουχικά προϊόντα. Η ύπαρξη έστω και μιας περιορισμένης βιομηχανικής βάσης παραγωγής κεφαλαιουχικών προϊόντων, αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα για τη δραστηριοποίηση σε νέους τομείς (π.χ. στον τομέα των ηλεκτρονικών). Αν και η εγχώρια παραγωγή κεφαλαιουχικών προϊόντων μπορεί να θεωρηθεί σημαντικό πλεονέκτημα για τη γενικότερη ανάπτυξη, δεν θα πρέπει να αγνοηθεί και η σπουδαιότητα της σωστής χρήσης και διαχείρισης του εισαγόμενου κεφαλαιουχικού εξοπλισμού. Στην περίπτωση της Ελλάδας, όπου ο συγκεκριμένος κλάδος δεν διαθέτει ευρεία βάση, η ανάπτυξη και η αναδιάρθρωση του έρχεται σε δεύτερη μοίρα. Για την Ελλάδα, που σχεδόν αποκλειστικά προμηθεύεται κεφαλαιουχικό εξοπλισμό μέσω εισαγωγών, η σωστή προσαρμογή, χρήση, διαχείριση και βελτίωση του εξοπλισμού ξένης προέλευσης ίσως είναι καλύτερη στρατηγική από την προσπάθεια για εγχώρια παραγωγή του συγκεκριμένου εξοπλισμού.

Με την πάροδο των χρόνων, το τεχνολογικό περιεχόμενο των κεφαλαιουχικών προϊόντων έχει γίνει σε μεγάλο βαθμό άυλο (intangible) και δυσνόητο. Με αποτέλεσμα χώρες με γενικά περιορισμένο τεχνολογικό υπόβαθρο και δυνατότητες, να μην είναι σε θέση να επωφεληθούν από την ενσωματωμένη τεχνολογία στα κεφαλαιουχικά προϊόντα. Έτσι, η σπουδαιότητα της εισαγωγής κεφαλαιουχικών προϊόντων σαν αυτόνομος μηχανισμός μεταφοράς τεχνολογίας έχει ελαττωθεί. Όμως, στην περίπτωση που δρα συμπληρωματικά με άλλους μηχανισμούς κατάλληλους για τη μεταφορά άυλων αγαθών (intangible assets), όπως υπεργολαβίες, μεταφορά προσωπικού κ.α., τότε ενεργεί ως ένας ουσιαστικός μηχανισμός μεταφοράς τεχνολογίας.

1.3.8 Μέσω Ανθρώπων, Έντυπων Μέσων και Εκθέσεων

Η σπουδαιότητα της μετακίνησης των ανθρώπων, ως μηχανισμός μεταφοράς τεχνολογίας, έχει αναγνωρισθεί από την εποχή της εκβιομηχάνισης της Ευρώπης και των ΗΠΑ. Πάντως, η πιθανότητα για συστηματική ανάλυση του ρόλου, αυτού του μηχανισμού μεταφοράς τεχνολογίας, στη σύγχρονη ανάπτυξη των αναπτυσσομένων χωρών είναι περιορισμένη. Η άνθιση των ιδιαίτερα δυναμικών ασιατικών οικονομιών, έκανε φανερά τα πλεονεκτήματα του «brain-drain» (μετανάστευση του επιστημονικού δυναμικού μιας χώρας). Το τελευταίο φαινόμενο, του «brain-drain», κατηγορούνταν μέχρι πρόσφατα ότι είχε αποκλείστηκα αρνητικές επιπτώσεις. Η μετατροπή όμως του «brain-drain» σε «brain-gain» (επαναπατριsmός του επιστημονικού δυναμικού) και η ανάπτυξη και βελτίωση των επαφών με τους επιστήμονες, μηχανικούς που έχουν μεταναστεύσει, υπογραμμίζει τη σημασία της μεταφορά τεχνολογίας μέσω των ανθρώπων. Το φαινόμενο αυτό έχει πάρει τέτοια έκταση στον κλάδο των ηλεκτρονικών στην ανατολική Ασία, που είναι δύσκολο να αποδοθεί στους συνηθισμένους μηχανισμούς μεταφοράς τεχνολογίας. Η ανάπτυξη, σε τέτοιο βαθμό του παραπάνω κλάδου, οφείλεται κυρίως στον επαναπατριsmό του τεχνολογικού δυναμικού και στον «αντίστροφο σχεδιασμό» (reverse engineering).

Καινοτομίες πάνω στη διαδικασία παραγωγής (και όχι μόνο), εξαιτίας της άρρητης (tacit) φύσης τους, μεταφέρονται με αυτόν το μηχανισμό. Πολλές οργανωτικές αλλαγές (π.χ. οι ιαπωνικοί τρόποι διαχείρισης), είναι τώρα διαθέσιμες στο ευρύ κοινό μέσω της διεθνούς βιβλιογραφίας. Όμως, η μεταφορά τους είναι πιο αποδοτική όταν συνδυάζεται με βιομηχανικές επισκέψεις.

Επίσης, η πληθώρα των εντύπων, από τεχνικά περιοδικά μέχρι επιστημονικά συγγράμματα, παρέχει γνώσεις που σε άλλη περίπτωση θα ήταν δύσκολο να εντοπισθούν. Ο σημερινός μηχανικός έχει την ευχέρεια να παρακολουθεί (και θα πρέπει) τις εξελίξεις πάνω στο αντικείμενο του, διαβάζοντας τεχνικά περιοδικά ή βιβλία, ακόμη με το να επισκέπτεται εκθέσεις και να παρακολουθεί διαλέξεις. Οι εναλλακτικές επιλογές που προσφέρονται μέσα από αυτόν το μηχανισμό μεταφοράς τεχνολογίας είναι αναρίθμητες.

1.4 Μοντέλα Μεταφοράς Τεχνολογίας

Ο όρος μοντέλο, για τη μεταφορά τεχνολογίας είναι σε μεγάλο βαθμό

αυθαίρετος. Αφού, μια διαδικασία σαν τη μεταφορά τεχνολογίας είναι δύσκολο να μπει σε ένα «καλούπι». Εξαιτίας των πολλών διαφορετικών παραγόντων που επηρεάζουν τη μεταφορά τεχνολογίας, δεν είναι εύκολο να περιγραφθεί ένα γενικό μοντέλο που να περιλαμβάνει όλες τις δυνατές περιπτώσεις. Έτσι, τα μοντέλα που κατά καιρούς έχουν σχεδιαστεί, επικεντρώνουν την προσοχή τους σε κάποια επιμέρους στοιχεία και δεν καλύπτουν όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων μιας μεταφοράς τεχνολογίας.

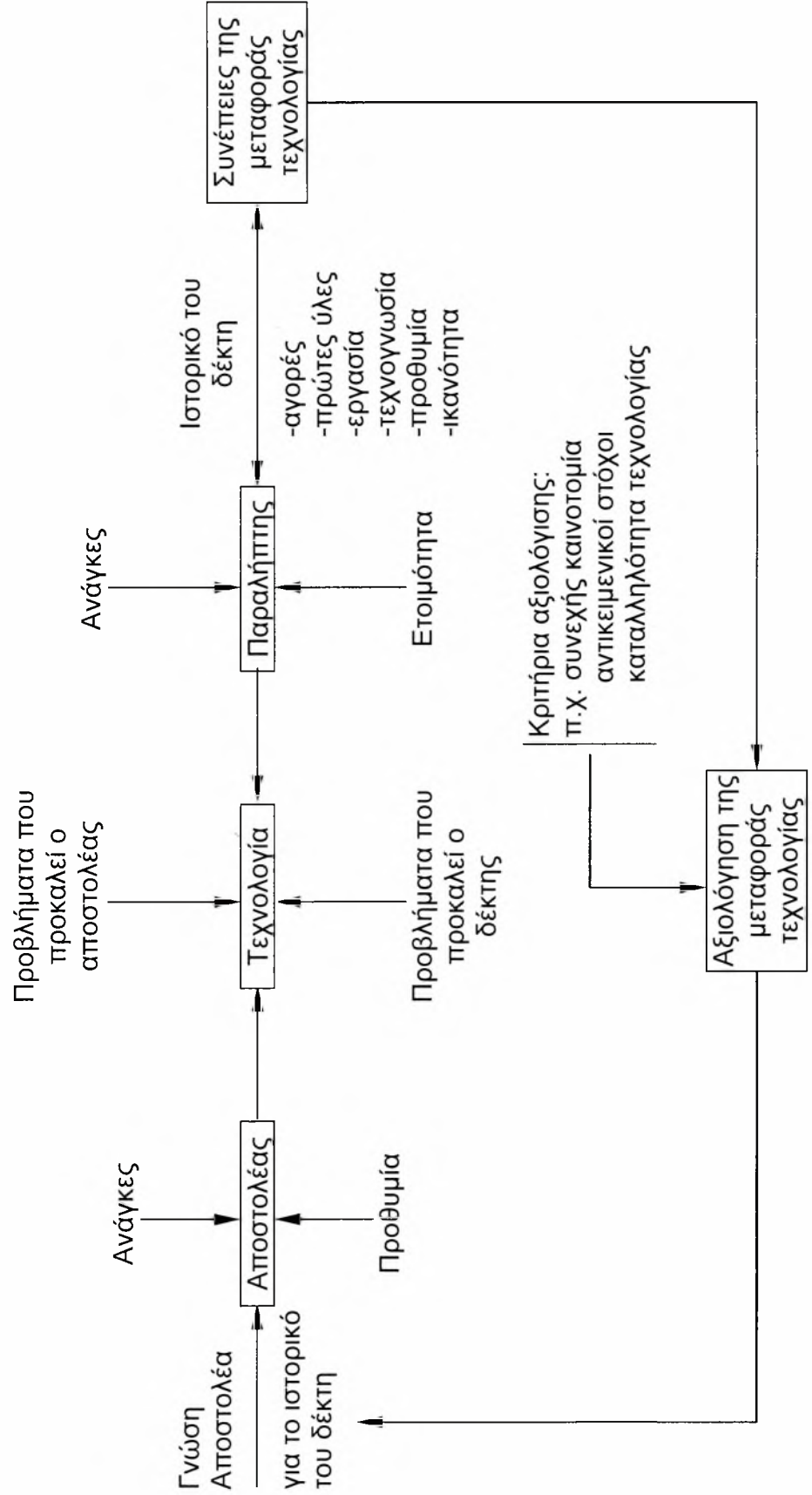
Κρίθηκε όμως σκόπιμο, η αναφορά και μόνο ορισμένων μοντέλων μεταφοράς τεχνολογίας που υπάρχουν στη βιβλιογραφία. Η αναφορά σε αυτά τα μοντέλα μεταφοράς τεχνολογίας θα είναι περιληπτική²¹ και θα περιγράφονται οι βασικές συνιστώσες τους.

•Ένα «Γενικό» Μοντέλο

Ο όρος «γενικό» μοντέλο²² είναι καταχρηστικός, αφού δεν υπάρχει στην πραγματικότητα τέτοιο μοντέλο. Δηλαδή, το παρακάτω μοντέλο περιγράφει μια διαδικασία μεταφοράς τεχνολογίας, που όμως δεν είναι εφαρμόσιμη σε κάθε περίπτωση. Το μοντέλο αυτό έχει πέντε βασικά στοιχεία: τον αποστολέα της τεχνολογίας, την τεχνολογία, το δεκτή της τεχνολογίας, τις συνέπειες της μεταφοράς και την αξιολόγηση (Σχήμα 1). Κάθε ένα από τα στοιχεία του μοντέλου αυτού επηρεάζει με το δικό του τρόπο τη μεταφορά τεχνολογίας και την επιτυχία ή όχι των στόχων που έχουν τεθεί. Τα στοιχεία αυτά αποτελούνται από επιμέρους παράγοντες που και αυτοί με τη σειρά τους επηρεάζουν τη μεταφορά τεχνολογίας.

²¹ Για λεπτομερέστερη ανάλυση των μοντέλων μεταφοράς τεχνολογίας, βλέπε την αντίστοιχη βιβλιογραφία.

²² Samli, A. C., (1985), 'Technology Transfer: Geographic, Economic, Cultural, and Technical Dimensions', Quorum Books, USA, Connecticut, pp. 8-14



Σχήμα 1: Γενικό μοντέλο μεταφοράς τεχνολογίας

• Ένα Μοντέλο Βασισμένο στις Πολιτισμικές Αξίες

Αυτό το μοντέλο μεταφοράς τεχνολογίας είναι μοναδικό. Η μοναδικότητά του συνιστάτε στο γεγονός ότι, πουθενά δεν αναφέρει εκείνα τα συνηθισμένα στοιχεία που περιγράφονται σε αλλά μοντέλα. Δηλαδή, δεν περιλαμβάνει όρους όπως αγοραστής-πωλητής της τεχνολογίας κ.α., αλλά επικεντρώνει την προσοχή του στην κουλτούρα και στις αξίες μιας χώρας.

Το μοντέλο αυτό βασίζεται στη θεωρία των κοινωνικών συστημάτων του T. Parsons²³. Η θεωρία αυτή χρησιμοποιεί την προσωπικότητα για να εξηγήσει τις λειτουργικές δυναμικές του κοινωνικού συστήματος. Το κοινωνικό σύστημα για τον Parsons καθορίζεται από τις «κοινωνικές προτιμήσεις» που χαρακτηρίζουν τα άτομα που αποτελούν το κοινωνικό σύστημα. Η περαιτέρω αναφορά στη θεωρία αυτή, εκτός από το ότι απαιτεί κοινωνιολογικές γνώσεις, ξεφεύγει από το αντικείμενο της εργασίας. Έτσι, θα προσπαθήσουμε όσο πιο σύντομα και περιεκτικά να εξηγήσουμε αυτό το μοντέλο.

Η θεώρηση που κάνει αυτό το μοντέλο είναι:

ότι η μεταφερομένη τεχνολογία τελικά θα οδηγήσει στην παραγωγή κάποιου προϊόντος. Το προϊόν αυτό θα αποτελεί ένα καινοτομικό προϊόν, εφόσον η τεχνολογία αυτή δεν υπήρχε πριν στη χώρα. Το καινοτομικό αυτό προϊόν θα διοχετευθεί στην αγορά. Η αγορά όμως αυτή θα πρέπει να αξιολογηθεί το κατά πόσο είναι ικανή να απορροφήσει το καινούργιο προϊόν. Σε αυτή την περίπτωση το μέγεθος της αγοράς δεν παίζει ουσιαστικό ρόλο, αλλά παίζει ρόλο η σύνθεση των «κοινωνικών προτιμήσεων» της αγοράς. Δηλαδή, ποιες είναι οι προτεραιότητες που δίνει η αγορά στην επιλογή ενός προϊόντος. Για παράδειγμα, μια κοινωνική ομάδα να προτιμά προϊόντα φτηνά και μια άλλη να προτιμά προϊόντα με ελκυστική εξωτερική εμφάνιση. Επίσης, μια άλλη ομάδα να επιλέγει ένα προϊόν, επειδή το αγοράζει κάποιος άλλος που αποτελεί πρότυπο (lead user). Οπότε, ο Parsons διέκρινε τέσσερις διαφορετικές «κοινωνικές προτιμήσεις» όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής ενός προϊόντος για την ικανοποίηση των αναγκών μιας κοινωνικής ομάδας:

1. «Συναισθηματικές Προτιμήσεις» (Affectivity Orientation): οι προτιμήσεις που έχει η κοινωνική ομάδα σε αυτή την περίπτωση, βασίζονται σε κριτήρια άνεσης, κοινωνικής θέσης και κύρους που περιμένουν να τους δώσει το προϊόν.

²³ Parsons, T., and E. A. Shils (1962) 'Toward a General Theory of Action', pp. 47-275

2. «Προσωπικές Προτιμήσεις» (Particularistic Orientation): οι προτιμήσεις εδώ είναι τελείως προσωπικές και βασίζονται στα εξωτερικά χαρακτηριστικά του προϊόντος (π.χ. χρώμα, στυλ, σχήμα).
3. «Εξωγενείς Προτιμήσεις» (Universalistic Orientation): οι προτιμήσεις αυτής της ομάδας βασίζονται σε εξωτερικά ερεθίσματα, για παράδειγμα μια αξιολόγηση σε ένα περιοδικό, που αναφέρει ότι το προϊόν είναι ποιοτικά καλό.
4. «Συλλογικές Προτιμήσεις» (Collectivity Orientation): τα κριτήρια που ακολουθεί μια ομάδα, θεωρεί ότι προωθούν το κοινό συμφέρον της.

Το ερώτημα που εύκολα μπορεί να θέσει κανείς είναι, τι σχέση έχουν όλα τα παραπάνω με την επιτυχή μεταφορά τεχνολογίας;

Η απάντηση είναι απλή. Η επιτυχής μεταφορά τεχνολογίας συνδέεται άρρηκτα με την έννοια της καινοτομίας. Η μεταφερομένη τεχνολογία που θα παράγει προϊόντα που δεν ταιριάζουν στις κοινωνικές προτιμήσεις της αγοράς, είναι καταδικασμένη στην αποτυχία. Οπότε, για να επιτύχει ένα προϊόν στην αγορά, και να θεωρηθεί έτσι καινοτομικό, πρέπει και η τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί να είναι η κατάλληλη για τη συγκεκριμένη κοινωνία. Επομένως, διεξάγοντας μια ερευνά αγοράς βασιζόμενη στις κοινωνικές προτιμήσεις της κοινωνίας, αναγνωρίζεις τη σύνθεση των προτιμήσεών της. Στη συνέχεια θα πρέπει να προσαρμοσθεί κατάλληλα η τεχνολογία και κατ' επέκταση τα προϊόντα, ώστε τα τελευταία να ανταποκρίνονται στις ανάγκες της κοινωνίας.

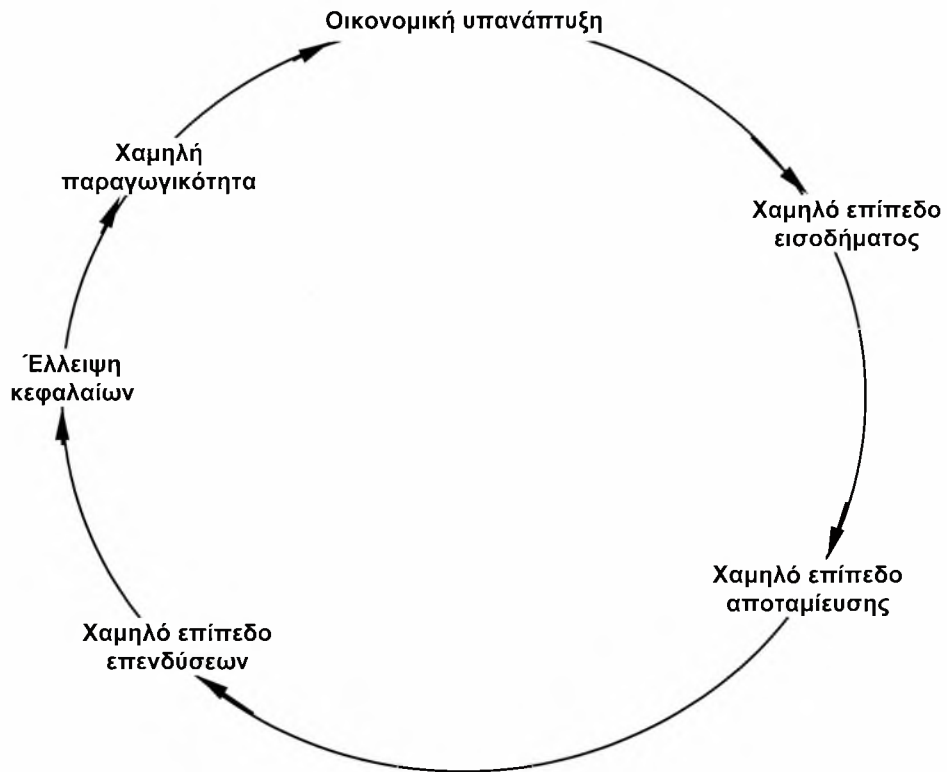
1.5 Φαύλος Κύκλος της Υπανάπτυξης εναντίον Μεταφορά Τεχνολογίας

Σε αυτή την ενότητα θα εξετασθεί ο λεγόμενος «φαύλος κύκλος της υπανάπτυξης» και η σχέση του με τη μεταφορά τεχνολογίας. Η παρακάτω αναφορά για το φαύλο κύκλο της οικονομικής υπανάπτυξης, στηρίχθηκε στον R. Nurkse²⁴.

Η ουσία του φαύλου κύκλου είναι, ότι οι οικονομικά υπανάπτυκτες ή αναπτυσσόμενες χώρες δεν είναι σε θέση να υπερβούν αυτή την κατάσταση. Δηλαδή, στην προσπάθεια τους να αναπτυχθούν, χρησιμοποιώντας διάφορους τρόπους, τελικά καταλήγουν στο ίδιο σημείο από το οποίο άρχισαν. Η ιδέα αυτή απεικονίζεται στο σχήμα 2.

²⁴ Nurkse, R., (1953) 'Capital Formation in Under-developed Countries'

Σχήμα 2: Ο Φαύλος κύκλος της υπανάπτυξης



Το σχήμα ξεκινά με την αρχική κατάσταση, δηλαδή την οικονομική υπανάπτυξη. Εξαιτίας αυτής της οικονομικής κατάστασης, οι χώρες αυτές έχουν χαμηλά εισοδήματα. Συνεπώς, έχουν χαμηλό κατά κεφαλήν εισόδημα και χαμηλό ΑΕΠ (Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν). Εξ' ορισμού, το χαμηλό εισόδημα οδηγεί σε μεγαλύτερη τάση για κατανάλωση και μικρότερη τάση για αποταμίευση. Οι τάσεις αυτές οδηγούν σε χαμηλά επίπεδα τραπεζικών λογαριασμών. Το τελευταίο με τη σειρά του οδηγεί σε χαμηλά επίπεδα επενδύσεων. Οι χαμηλές οικονομικές επενδύσεις, εξ' ορισμού, είναι η αιτία της έλλειψης-ανεπάρκειας κεφαλαίων. Η έλλειψη κεφαλαίων, μπορεί εύκολα να συσχετιστεί με τη χαμηλή παραγωγικότητα. Αν και σε πολλές υπανάπτυκτες χώρες υπάρχει άφθονο εργατικό δυναμικό, απαιτείται ένας ελάχιστος λόγος κεφαλαίου προς εργασία, ώστε να επιτευχθεί ένας ικανοποιητικός βαθμός παραγωγικότητας. Έτσι, ακολουθώντας αυτήν την πορεία, οι χώρες αυτές, φτάνουν στο σημείο απ' όπου ξεκίνησαν.

Οπότε, για να επιτύχει μια χώρα κάποιο βαθμό οικονομικής ανάπτυξης, είναι αναγκαίο να ξεφύγει από αυτόν το φαύλο κύκλο.

• Σπάζοντας το Φαύλο Κύκλο

Ανάμεσα στις πολλές εναλλακτικές στρατηγικές για να επιτευχθεί ο παραπάνω στόχος είναι²⁵: i) η αύξηση των εθνικών αποταμιεύσεων (αποθεματικών), ii) το διεθνές εμπόριο, iii) η εξωτερική οικονομική βοήθεια, και iv) η μεταφορά τεχνολογίας. Η παρουσίαση και ανάλυση όλων των παραπάνω εναλλακτικών στρατηγικών ξεφεύγει από τα πλαίσια της παρούσας εργασίας, έτσι θα παρουσιαστεί η τελευταία μόνο στρατηγική, αυτή της μεταφοράς τεχνολογίας. Όμως, είναι σκόπιμο να αναφερθεί, ότι κάθε μια από τις παραπάνω στρατηγικές έχει τη δική της βαρύτητα. Αλλά στην περίπτωση που συνδυαστούν, παρουσιάζουν μεγάλη ασυμβατότητα μεταξύ τους, και δεν είναι σπάνιο το φαινόμενο τα οφέλη της μιας να καταργούνται από την άλλη και το αντίστροφο.

Μεταφορά Τεχνολογίας

Ασχέτως αν η τεχνολογία είναι υψηλή ή χαμηλή, η επιτυχής μεταφορά της κατάλληλης τεχνολογίας, εξ' ορισμού μπορεί να "σπάσει" το φαύλο κύκλο της οικονομικής υπανάπτυξης. Η μεταφορά τεχνολογίας, για αυτόν το σκοπό, έχει τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις²⁶: η βελτίωση των εξαγωγικών επιδόσεων, η αντικατάσταση των εισαγωγών, και η "ουδέτερη προσέγγιση".

Η βελτίωση της εξαγωγικής επίδοσης, σημαίνει ότι η χώρα θα εισάγει την τεχνολογία εκείνη η οποία θα βοηθήσει την αύξηση των εξαγωγών. Με αυτόν τον τρόπο θα ξεφύγει και η χώρα από το φαύλο κύκλο της υπανάπτυξης. Αυτήν την τακτική ακολούθησαν, αρκετά επιτυχώς, η Κορέα, η Σιγκαπούρη και η Ταϊβάν. Οι χώρες αυτές εισήγαν τεχνολογία που είχε εξαγωγικό χαρακτήρα, με αποτέλεσμα να μπορέσουν να αναπτυχθούν δυναμικά και να γίνουν ανταγωνιστικές στην παγκόσμια αγορά. Οι εθνικές οικονομίες των χωρών αυτών σημείωσαν μεγάλη άνθιση τη δεκαετία του 1970.

Αντίθετα, η αντικατάσταση των εισαγωγών αποτελεί επιλογή των αναπτυσσομένων χωρών, οι οποίες διαθέτουν μεγάλη εσωτερική αγορά και

²⁵ Cassen, R., et al., (1982) 'Rich Countries Interests and Third World Development'

εξαρτούνται πολύ από τις εισαγωγές. Η τεχνολογία που εισάγεται σε αυτή την περίπτωση έχει σαν σκοπό την παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών ώστε να αντικατασταθούν οι εισαγωγές. Για παράδειγμα, η εκμετάλλευση των εγχωρίων ενεργειακών πόρων, αντί να εισάγονται καύσιμα από το εξωτερικό.

Η «ουδέτερη προσέγγιση» καλύπτει όλες τις άλλες περιπτώσεις τις οποίες δεν καλύπτουν κατ' ανάγκη οι δυο προηγούμενοι. Συχνά, οι τεχνολογίες που εισάγονται εφαρμόζονται σε λίγες βιομηχανίες οι οποίες δεν υπήρχαν πριν ή αυτές οι τεχνολογίες χρησιμοποιούνται για να δώσουν μια ισορροπημένη ανάπτυξη εντός της χώρας, με το να παρέχουν ευκαιρίες για αύξηση της συνολικής αποδοτικότητας. Οπότε, η χώρα-δεκτής θα επωφεληθεί από τη σωστή χρήση των πόρων της, και έτσι θα αυξήσει την οικονομική τους απόδοση.

²⁶ Samli, A.C., (1985), ό.π., σελ. 24

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΕΠΙΤΥΧΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Γενικά

Οι παράγοντες που επηρεάζουν ή θα μπορούσαν υπό συνθήκες να επηρεάσουν την επιτυχή μεταφορά τεχνολογίας είναι πολυάριθμοι και συνεπώς ιδιαιτέρως δύσκολο να εντοπιστούν και να αναλυθούν όλοι διεξοδικά. Η κατανόηση του τρόπου και της έκτασης της επιρροής καθενός από τους παράγοντες είναι ίσως η καλύτερη μέθοδος για την επίτευξη μιας επιτυχούς μεταφοράς τεχνολογίας. Στην παρούσα εργασία θα μας απασχολήσουν κάποιοι μόνο από τους πολλούς παράγοντες που επηρεάζουν τη μεταφορά τεχνολογίας.

Οι παράγοντες θα ήταν δυνατόν να κατηγοριοποιηθούν με διάφορους τρόπους, για παράδειγμα ενδογενείς (αυτοί που παρουσιάζονται εσωτερικά στην εξεταζόμενη εταιρία-χώρα) και εξωγενείς παράγοντες (περιοριστικοί παράγοντες που σχετίζονται με τον ιδιοκτήτη της τεχνολογίας που μεταφέρεται). Η κατηγοριοποίηση των παραγόντων αυτών είναι πιθανόν μικρότερης (ελλάσωνας) σημασίας από τον καθαυτό τρόπο της επιρροής τους στην ολοκλήρωση της μεταφοράς τεχνολογίας.

Στην παρούσα εργασία όμως θα αναφερθούν μόνο οι παρακάτω παράγοντες: πολιτιστικοί, οικονομικοί, κοινωνικοί, πολιτικοί, γεωγραφικοί παράγοντες, νομοθεσία και φορολογία. Εκτός από τους προηγούμενους παράγοντες θα γίνει αναφορά και σε κάποιους άλλους, όπως η τεχνολογία, ο ανθρώπινος παράγοντας και η φύση των συνεργασιών. Η αναφορά σε αυτούς τους παράγοντες δεν θα είναι λεπτομερής, αλλά κρίθηκε αναγκαία η παρουσίασή τους εξαιτίας της μεγάλης συσχέτισης που έχουν με τους προαναφερθέντες παράγοντες.

2.1 Τεχνολογία

Η θεωρητική σκοπιά από την οποία μελετούμε την τεχνολογία και την τεχνολογική αλλαγή καθορίζει και την άποψη που σχηματίζουμε για τη μεταφορά τεχνολογίας. Η τεχνολογική αλλαγή μπορεί να οριστεί με πολλούς τρόπους, προϊόντα, διαδικασίες, διοικητικές μέθοδοι, ενσωματωμένη τεχνολογία, αλλά το πως αντιλαμβανόμαστε την τεχνολογία παραμένει ένα σημαντικό πρόβλημα για τις οικονομικές θεωρίες. Κλασικές και μοντέρνες θεωρίες, θεωρούν την τεχνολογία σαν δεδομένο. Ενσωματωμένη σε προϊόντα και διαδικασίες, την παρομοιάζουν με κατασκευαστικά σχέδια ή με ένα είδος πληροφορίας που είναι διαθέσιμη σε παραγωγούς και καταναλωτές, και μπορεί να αναπαραχθεί και να μεταφερθεί με συνοπτικές διαδικασίες.

Όμως η τεχνολογία περιλαμβάνει γνώσης πάνω σε εξειδικευμένες εφαρμογές, οι οποίες δύσκολα αναπαράγονται και μεταφέρονται. Όπως έχει είδη προαναφερθεί η τεχνική γνώση είναι άρρητη και συσσωρεύσιμη, μέσα στα όρια μιας εταιρίας, που την έχει ανάπτυξη και προσάρμοση στα δικά της ξεχωριστά χαρακτηριστικά. Η γνώση αυτή έχει προσλάβει ιδιότητες που σχετίζονται αποκλειστικά με τη συγκεκριμένη εταιρία. Τα παραπάνω, υπονοούν ότι η τεχνολογία έχει έντονο τοπικό χαρακτήρα, και είναι δεσμευμένη στη επιχειρησιακή και οργανωτική δομή της εταιρίας, οπότε και υπάρχουν περιορισμοί στη μεταφερισιμότητά της.

Καμία τεχνική δεν μπορεί να περιγραφεί σαν το άθροισμα των επιμέρους αναπαραγόμενων στοιχείων τις (σχέδια, κωδικοποιημένες πληροφορίες, απαιτούμενες πρώτες ύλες κτλ.). Για να εφαρμοστούν αυτά τα στοιχεία στην πράξη, προϋποθέτει, ως ένα μέτρο, γνώση που δεν είναι εύκολο να μεταφερθεί, αφού αυτή δεν είναι ενσωματωμένη τόσο στις μηχανές όσο είναι στους ανθρώπους και η απόκτηση αυτής της γνώσης είναι αποτέλεσμα μιας σταδιακής διαδικασίας μάθησης ενδοεταιρικά, με ή χωρίς εξωτερική βοήθεια.

2.2 Ο Ανθρώπινος Παράγοντας στη Μεταφορά Τεχνολογίας

Ο παράγοντας αυτός είναι ίσως και ο σημαντικότερος, από τους παράγοντες που καθιστούν επιτυχή τη μεταφορά μιας τεχνολογίας. Ο λόγος είναι γιατί χωρίς τη συμμετοχή του ανθρώπου δεν πραγματοποιείται μεταφορά τεχνολογίας. Σίγουρα, πολλοί από τους παράγοντες που αναφέρθηκαν, έχουν σαν βάση τον άνθρωπο και τις ιδιαιτερότητες του (κοινωνικοί, πολιτικοί, πολιτιστικοί κ.α.). Όμως, αυτές οι κατηγορίες

παραγόντων, αναφέρονται ξεχωριστά, μονάχα για να σχηματιστεί μια καλύτερη εικόνα για αυτούς. Είναι λοιπόν, δύσκολο να μιλήσουμε για τον άνθρωπο ξεχωριστά από την κουλτούρα και την οικονομία για παράδειγμα. Ωστόσο, ασχέτως αν τα αίτια εντοπίζονται στις πολιτιστικές ή στις οικονομικές συνθήκες, η συμπεριφορά των ανθρώπων και η παρουσία ή η έλλειψη προκαταλήψεων, πιθανότατα αποτελούν εμπόδια στη μεταφορά τεχνολογίας. Αν υιοθετήσουμε την ταξινόμηση του D. Riesman²⁷, η οποία κατατάσσει τη συμπεριφορά των ανθρώπων, απέναντι σε μια τεχνολογία που αναπτύχθηκε αλλού, σαν εσωστρεφούς, εξωστρεφούς και παραδοσιακού προσανατολισμού (inner-directed, other-directed και tradition-directed αντίστοιχα). Για τους τρεις παραπάνω τύπους ανθρώπινης συμπεριφοράς, απέναντι στην τεχνολογία, έχουμε:

Οι άνθρωποι εσωστρεφούς προσανατολισμού, μπορεί να μην είναι κοντά σε νέες τεχνολογίες, αλλά αρέσκονται στο να αναπτύσσουν από μόνοι τους μια τεχνολογία παρά να την εισάγουν. Οι άνθρωποι εξωστρεφούς προσανατολισμού, είναι πρόθυμοι να υιοθετήσουν μια μεταφερομένη τεχνολογία, αφού είναι ανοικτοί στον πολιτισμό άλλων ανθρώπων. Τελικά, οι άνθρωποι παραδοσιακού προσανατολισμού, είναι πιθανώς αυτοί που είναι πιο κλειστοί στη μεταφορά τεχνολογίας. Επίσης, δεν θα αναπτύξουν τεχνολογία σε τοπικό επίπεδο. Υιοθετούν αυτήν την άποψη, γιατί πιστεύουν ότι η τεχνολογία αποτελεί απόκλιση από την παράδοση, και η παράδοση για αυτούς είναι ο καθοριστικότερος παράγοντας της κοινωνίας.

Ο άνθρωπος ως συστατικό που επηρεάζει τη μεταφορά τεχνολογίας, στο επίπεδο της επιχείρησης, δεν περιορίζεται στα υψηλόβαθμα στελέχη, των εταιριών που συμμετέχουν σε μια διαδικασία μεταφοράς τεχνολογίας, αλλά συμπεριλαμβάνει το χαμηλόβαθμο και το εργατικό προσωπικό των εταιριών. Αφού, απαιτείται μια «κοινωνική ομοφωνία» μεταξύ του εργατικού δυναμικού, ώστε να ξεπεραστεί η αντίσταση των εργαζόμενων, που βλέπουν την παραδοσιακή τους εργατική πρακτική να αμφισβητείται, από τη νέα τεχνολογία που μεταφέρθηκε²⁸.

Η τεχνολογία σαν γνώση και η διαδικασία απόκτησης της περιλαμβάνει έντονα το στοιχείο του ανθρώπου. Οπότε, δεν πρέπει να αγνοηθεί το γεγονός ότι εκτός των άλλων χαρακτηριστικών της τεχνολογίας, ο ίδιος ο άνθρωπος είναι αυτός που τη

²⁷ Riesman, David, (1953) 'The Lonely Crowd'

²⁸ Innovation & Technology Transfer, (1996) 'The human factor in the heart of the process', σελ. 16

δημιούργησε την ανέπτυξε και τη βελτίωσε, μέσα σε συγκεκριμένα πλαίσια. Έτσι, η επιτυχία μιας μεταφοράς τεχνολογίας, είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με αυτόν. Δηλαδή, ο ανθρώπινος παράγοντας πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν, και από την πλευρά του πωλητή και από την πλευρά του αγοραστή της τεχνολογίας, ώστε η μεταφορά της τεχνολογίας να είναι επιτυχής.

2.3 Γεωγραφία

Τα διάφορα μέρη του κόσμου παρουσιάζουν εκτός των άλλων διαφορές στους φυσικούς πόρους, με αποτέλεσμα χώρες φτωχές σε φυσικούς πόρους να έχουν αναπτυχθεί διαφορετικά από ότι άλλες με πλούσιους πόρους. Εξαιτίας όμως των διεθνών επικοινωνιών και του εμπορίου, αυτές οι διαφορές δεν είναι τόσο φανερές όσο ήταν μερικές δεκαετίες πριν, όπου οι χώρες ήταν αποκομμένες μεταξύ τους. Ακόμη, ως αποτέλεσμα των διαφορών αυτών, υπάρχουν ανά τον κόσμο διαφοροποιήσεις στο επίπεδο της τεχνολογικής ανάπτυξης και της αντίληψης για το ποια τεχνολογία είναι αναγκαία.

Εξαιτίας της γεωγραφίας, μερικές τεχνολογίες δεν μπορούν να μεταφερθούν. Για παράδειγμα, είναι αδύνατο να φυτρώσουν ζαχαρότευτλα στο Ιράκ, έτσι η τεχνολογία που απαιτείται για να μετατραπούν τα ζαχαρότευτλα σε ζάχαρη δεν είναι αναγκαία. Οπότε, η γεωγραφία επηρεάζει τη μεταφορά τεχνολογίας, με δυο ξεχωριστούς τρόπους²⁹. *Πρώτον*, αν δεν υπάρχουν οι απαραίτητοι φυσικοί πόροι ή τα νέα υλικά, που απαιτούνται για την παραγωγή ενός προϊόντος με μια συγκεκριμένη τεχνολογία, λόγω των γεωγραφικών συνθηκών. Τότε, επηρεάζεται άμεσα η εφαρμοζόμενη τεχνολογία. Αν για παράδειγμα, η χώρα δεν μπορεί να παράγει βαμβάκι, η τεχνολογία για την παραγωγή βαμβακερών υφασμάτων στην περίπτωση που μεταφερθεί σίγουρα θα παράγει προϊόντα υψηλού κόστους και συνεπώς χαμηλού ανταγωνισμού. *Δεύτερον*, μια συγκεκριμένη χώρα μπορεί να έχει τις απαραίτητες πρώτες ύλες για την παραγωγή ενός προϊόντος, αλλά να μη διαθέτει σε επάρκεια άλλους φυσικούς πόρους σημαντικούς για την παραγωγή. Για παράδειγμα, μια παραγωγική διαδικασία που απαιτεί άφθονο νερό δεν μπορεί να εφαρμοσθεί σε άνυδρες περιοχές.

²⁹ Samli, A.C., (1985), ό.π. σελ. 4-5

2.4 Πολιτισμός-Κοινωνία

Ο όρος «κουλτούρα», αναφέρεται στο συνολικό τρόπο με τον οποίο μια ομάδα ανθρώπων ζει, και περιλαμβάνει όλες τις πλευρές του τρόπου ζωής. Επίσης, έχει τέσσερα βασικά στοιχεία, που είναι κοινά σε όλους τους πολιτισμούς: *τεχνολογία, θεσμοί, γλώσσα και τις τέχνες*³⁰.

Η *τεχνολογία* ενός πολιτισμού περιλαμβάνει στοιχεία όπως τα εργαλεία που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι, τα προϊόντα που παράγουν και τα υλικά χρησιμοποιούν, τον τρόπο που παρασκευάζουν την τροφή τους, τις δεξιότητες τους και τη στάση τους απέναντι στην εργασία. Γενικά, περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία του υλικού τους κόσμου.

Οι *θεσμοί* ενός πολιτισμού σχηματίζουν τη δομή της κοινωνίας. Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει την οργάνωση του κράτους, τη φύση της οικογένειας, τον τρόπο που η θρησκεία είναι οργανωμένη και το περιεχόμενο αυτού του θρησκευτικού δόγματος, τον καταμερισμό της εργασίας, το είδος του οικονομικού συστήματος που ακολουθείται και το σύστημα της παιδείας.

Η *γλώσσα* είναι ένα ακόμη συστατικό του πολιτισμού. Η γλώσσα ενός πολιτισμού είναι ομοιογενής, διότι εξελίχθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκρίνεται στην ανάγκη για έκφραση του συγκεκριμένου πολιτισμού, στον οποία ανήκει. Η μετάφραση της γλώσσας ενός πολιτισμού σε μια άλλη, σπάνια είναι ακριβής. Το φαινόμενο κατά το οποίο μια λέξη υποδηλώνει διαφορετικές έννοιες είναι συχνό για όλες σχεδόν τις γλώσσες.

Τέλος, οι *τέχνες* ή οι αισθητικές αξίες ενός πολιτισμού, είναι εξίσου σημαντικές στην επικοινωνία όσο και η γλώσσα. Αν η επικοινωνία είναι ο κρίκος που συγκρατεί τον πολιτισμό ενωμένο, η τέχνη είναι ο καλύτερος τρόπος επικοινωνίας. Οι αισθητικές αξίες, υπαγορεύουν το τι είναι ωραίο και ικανοποιητικό.

Σύμφωνα με μια άλλη θεώρηση³¹: πολιτισμός είναι το άθροισμα των αξιών, των πεποιθήσεων και των ηθών, που καθορίζουν τη ζωή γενικά και τη συμπεριφορά των ανθρώπων ειδικά.

Ασχέτως ορισμού, είναι ξεκάθαρο, ότι ο πολιτισμός παίζει ουσιαστικό ρόλο στην ανάγκη για ορισμένες τεχνολογίες και στο βαθμό που αυτές οι τεχνολογίες γίνονται

³⁰ The World Book, (1962)

³¹ Samli, A.C., (1985), ό.π. σελ. 5

αποδεκτές από το κοινωνικό σύνολο.

Η κουλτούρα ορισμένων ανθρώπων είναι προσανατολισμένη, περισσότερο προς την παράδοση, γεγονός που τους κάνει επιφυλακτικούς, και δύσκολα αποδέχονται μια νέα τεχνολογία ξένη προς αυτούς. Σε άλλους πολιτισμούς, η κουλτούρα τους είναι πιο φουτουριστική, έτσι, εύκολα υιοθετούν μια τεχνολογία, και στη συνέχεια προσπαθούν να την αναπτύξουν και να τη βελτιώσουν.

Όλα τα παραπάνω, αναφέρουν μέσα σε γενικές γραμμές, κάποιους τύπους πολιτισμικής κουλτούρας, και πως οι άνθρωποι αυτοί συμπεριφέρονται απέναντι στην ανάπτυξη και στην τεχνολογία. Η μελέτη σε βάθος της κουλτούρας, μιας χώρας ή ορισμένων κοινωνικών ομάδων ξεφεύγει από το αντικείμενο της εργασίας. Μια τέτοια μελέτη, θα απαιτούσε κοινωνιολογικές-πολιτιστικές μελέτες των επιμέρους χωρών, ώστε να εντοπιστούν τα αίτια, τα οποία οδήγησαν κάποιους λαούς στο να αναπτύξουν, περισσότερο ή λιγότερο «τεχνολογική συνείδηση». Με τον όρο «τεχνολογική συνείδηση», εννοούμε, το βαθμό που ένας λαός είναι εξοικειωμένος με την έννοια της τεχνολογίας και την ανάπτυξή της. Στην επόμενη παράγραφο θα αναφερθούν κάποιες συγκεκριμένες περιπτώσεις μεταφοράς τεχνολογίας και τα εμπόδια που παρουσιάστηκαν εξαιτίας των πολιτιστικών διαφορών.

2.4.1 Πολιτιστικές Ανομοιογένειες

Παραπάνω, αναφέρθηκαν οι βασικές συνιστώσες της κουλτούρας, που έχει αναπτύξει μια χώρα ή μια συγκεκριμένη κοινωνική ομάδα. Οι διαφορές στην κουλτούρα μπορούν να εντοπιστούν όχι μόνο ανάμεσα σε δυο χώρες, αλλά ακόμη ανάμεσα σε δυο εταιρίες, της ίδιας γεωγραφικής περιοχής, ή και μεταξύ τμημάτων της ίδιας επιχείρησης. Όμως, οι διαφορές αυτές είναι πιο έκδηλες, κατά τη συνεργασία μεταξύ δυο χωρών. Έτσι, και κατά τη διαδικασία της μεταφοράς τεχνολογίας, από μια χώρα ή εταιρία σε μια άλλη, είναι βέβαιο ότι οι διαφορές στην κουλτούρα θα παίζουν σημαντικό ρόλο. Μεταφορά τεχνολογίας, είναι αδύνατο να γίνει χωρίς να έρθουν σε επαφή ομάδες ανθρώπων, και πιθανώς αυτοί να έχουν διαφορές, όσον αφορά τη γλώσσα, το στυλ της διοίκησης και της οργάνωσης, το πως αντιλαμβάνονται την επιτυχία κ.α.

Μια φανερή διαφορά μεταξύ ανθρώπων με διαφορετική κουλτούρα, είναι η αίσθηση του χρόνου που έχουν και πως αξιολογούν την αξία του. Για παράδειγμα, οι

δυτικές χώρες, θεωρούν ότι ο χρόνος έχει μεγάλη αξία και δεν θα πρέπει να σπαταλάτε³². Από την άλλη πλευρά, οι χώρες της Λατινικής Αμερικής και οι περισσότερες μουσουλμανικές χώρες, αντιλαμβάνονται το χρόνο διαφορετικά. Για αυτούς, η αξία του χρόνου δεν είναι μεγάλη, για αυτό η ζωή, εκεί, κυλά σε πολύ βραδύτερους ρυθμούς. Στην Ιαπωνία, σε περίπτωση που κάποιος καθυστερήσει (π.χ. σε κάποιο συμβούλιο), χάνει την αξιοπιστία του. Άλλοι πολιτισμοί, συνηθίζουν να δίνουν μεγαλύτερη σημασία στην ποιότητα παρά στην ολοκλήρωση μιας εργασίας μέσα στο χρονικό πλαίσιο που έχει καθοριστεί.

Οι διαφορές στην κουλτούρα, συνήθως περιλαμβάνουν και τον τρόπο διοίκησης (management) που ακολουθεί μια χώρα ή μια επιχείρηση. Σε πολλούς πολιτισμούς, ο διευθυντής έχει την υποχρέωση, να προσπαθεί να δημιουργήσει ένα καλό πλαίσιο προσωπικών σχέσεων με τους εργαζόμενους. Ενώ, σε άλλους, θεωρείται καλό να μην αναμιγνύεται στα προσωπικά των εργαζόμενων. Οι Arms και Lucas³³, σε μια μελέτη τους για το πως βλέπουν οι εργάτες σε ξένες χώρες τους Αμερικανούς managers, αναφέρουν εκτός των άλλων: «ότι, οι Αμερικανοί managers, απλά δεν μας καταλαβαίνουν».

Ο S. Shane³⁴, αναφέρει ότι η κουλτούρα των managers, σε επιχειρήσεις διαφόρων χωρών που εξέτασε, παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της συνολικής στρατηγικής της εταιρίας. Επίσης, θεωρεί ότι η εθνική κουλτούρα υπερισχύει έναντι των άλλων (κουλτούρα της εταιρίας, της βιομηχανίας, του φύλου, του επιπέδου μόρφωσης, της ηλικίας, της εμπειρίας κ.α.) στη διαμόρφωση της πολιτικής σε εταιρικό επίπεδο.

2.5 Οικονομία

Από την απαρχή της ανθρωπότητας, είναι δεδομένο ότι ο κόσμος αποτελείται από έχοντες και μη-έχοντες. Μερικές χώρες ή κάποιοι άνθρωποι, σε οποιαδήποτε δεδομένη στιγμή της ιστορίας, ήταν οικονομικά πιο ανεπτυγμένοι από άλλους. Αυτός ο διαχωρισμός, σε έχοντες και μη έχοντες, έχει ως επακόλουθο, τουλάχιστον, τρεις

³² Smith, L.A., Haar, J., (1993) 'Managing International Projects', in P. C. Dinsmore, ed., The AMA Handbook of Project Management

³³ Arms, P. B., E. Lucas, (1978) 'How Do Foreign Clients Really See American Project Managers?'

³⁴ Shane, S., (1994) 'Championing change in the global corporation', Research-Technology Management, 37(5), pp.29-35

καταστάσεις που αναφέρονται στη μεταφορά τεχνολογίας³⁵:

- 1) οι ανάγκες των φτωχών χωρών υπερβαίνουν της ικανότητας τους να αφομοιώσουν τη μεταφερομένη τεχνολογία.
- 2) οι οικονομικά προηγμένες χώρες, δημιουργώντας, υιοθετώντας και πάνω από όλα κάνοντας σωστή χρήση των πιο σύγχρονων τεχνολογιών, διευρύνουν το οικονομικό χάσμα ανάμεσα σε αυτές και τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες.
- 3) ανεξάρτητα του βαθμού της οικονομικής ανάπτυξης, η οικονομία σε μεγάλο βαθμό υπαγορεύει την καταλληλότητα της τεχνολογίας που μεταφέρεται.

Όσον αφορά την πρώτη κατάσταση, οι λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες είναι αυτές που χρειάζονται την τεχνολογία περισσότερο, για να ξεφύγουν από το φαύλο κύκλο της υπανάπτυξης³⁶, περιορίζονται από την οικονομική τους κατάσταση στην επιλογή της τεχνολογίας που θα μεταφέρουν. Τεχνολογίες που απαιτούν know-how, φυσικούς πόρους και γενικότερη υποδομή, δεν μπορούν να υιοθετηθούν από αυτές τις χώρες, εξαιτίας της οικονομικής τους αδυναμίας³⁷.

Για τη δεύτερη κατάσταση: οι οικονομικά ανεπτυγμένες χώρες, εκμεταλλεύονται την αφθονία των οικονομικών πόρων τους, ισχυροποιώντας τη θέση τους μέσω της μεταφοράς τεχνολογίας.

Τέλος για την τρίτη κατάσταση: υπάρχουν οικονομικά όρια στη μεταφορά τεχνολογίας ασχέτως του βαθμού φτώχειας ή πλούτου μιας χώρας. Πολλές πλούσιες αλλά μικρές χώρες, για παράδειγμα, η Ελβετία, δεν είναι σε θέση να υιοθετήσουν επιτυχώς τεχνολογίες για εκτεταμένη γεωργική καλλιέργεια, εξαιτίας της μικρής τους έκτασης³⁸.

2.6 Πολιτικό Καθεστώς

Με τον όρο πολιτικό καθεστώς εννοούμε το γενικό πολιτικό πλαίσιο ή πολιτικό σύστημα που εφαρμόζεται σε κάποια χώρα. Το πολιτικό καθεστώς μιας χώρας αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα καθορισμού της γενικότερης κυβερνητικής πολιτικής. Το πολιτικό καθεστώς είναι τις περισσότερες φορές ο παράγοντας εκείνος που δίνει σε μια χώρα την πολιτική της ταυτότητα. Ο παράγοντας αυτός όμως είναι

³⁵ Samli, A.C., (1985), ό.π. σελ. 5

³⁶ Βλέπε, σελ. 20

³⁷ Coates, Joseph F., (1977) 'Technological Change And Future Growth: Issues and Opportunities', σελ. 49-74

ιδιαίτερα καθοριστικός και για την περίπτωση που εξετάζουμε, τη μεταφορά τεχνολογίας. Ορισμένα πολιτικά καθεστώτα που με μια λέξη ονομάζονται «ολοκληρωτικά», έχουν συσχετισθεί ιδιαίτερος με τη μεταφορά τεχνολογίας. Παράδειγμα ολοκληρωτικού καθεστώτος αποτελεί η δικτατορία. Σε περιόδους κατά τις οποίες μια χώρα βρίσκεται υπό το καθεστώς της δικτατορίας είναι σύνηθες να παρατηρείται μια ταυτόχρονη διείσδυση ξένων επενδύσεων. Τα παραδείγματα αυτής της πραγματικότητας είναι πολλά. Πιο συγκεκριμένα, οι χώρες της Λατινικής Αμερικής που συχνά βρίσκονταν υπό δικτατορικό ή στρατιωτικό καθεστώς παρουσίαζαν την ίδια περίοδο μεγάλους ρυθμούς «ανάπτυξης». Η Κολομβία είναι μια χώρα που εντάσσεται στην παραπάνω διαπίστωση. Ο Π. Ρουμελιώτης³⁹ αναφέρει ότι ενώ φαινομενικά η χώρα σημείωνε μεγάλους ρυθμούς ανάπτυξης, οι υπερτιμολογήσεις όμως έφτασαν και το 200% της πραγματικής τιμής εισαγωγής.

Μια άλλη μορφή πολιτικού καθεστώτος που κατά καιρούς έχει προβάλλει σημαντικά εμπόδια στη μεταφορά τεχνολογίας είναι τα κομμουνιστικά καθεστώτα. Μια βασική παράμετρος του συγκεκριμένου καθεστώτος είναι ο «περιθωριακός» χαρακτήρας των κομμουνιστικών κρατών. Ο χαρακτήρας αυτός πολλές φορές έχει σταθεί εμπόδιο στην μεταφορά τεχνολογίας αφού τα κράτη αυτά δεν έχουν τη διάθεση να συνεργασθούν με άλλα μη κομμουνιστικά κράτη.

Η πωλητές της τεχνολογίας, λαμβάνουν σοβαρά υπ' όψιν τους την πολιτική κατάσταση σε μια χώρα⁴⁰. Για παράδειγμα, μια χώρα στη οποία η πολιτική κατάσταση είναι ασταθής, είναι σχεδόν βέβαιο ότι αν δεν τύχουν ευνοϊκής μεταχείρισης από την κυβερνητική πολιτική, δεν θα πραγματοποιήσουν κάποια επένδυση (π.χ. περίοδος της δικτατορίας στην Ελλάδα, η περίοδος 1966-76 στην Κινά κ.α.).

2.7 Κυβερνητική Πολιτική

Η κρατική πολιτική παίζει σημαντικότερο ρόλο στην επιτυχή απορρόφηση και διάχυση της εισαγόμενης τεχνολογίας σε μια αναπτυσσόμενη χώρα⁴¹. Επίσης, η κρατική πολιτική παίζει έναν εξίσου σημασίας ρόλο. Η συμμετοχή της κυβέρνησης στη

³⁸ Samli, A.C., (1985), ό.π. σελ. 6

³⁹ Ρουμελιώτης, Π., (1978) 'Πολυεθνικές επιχειρήσεις και Υπερκοστολογήσεις-Υποκοστολογήσεις στην Ελλάδα'

⁴⁰ Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π., σελ. 21-21

⁴¹ Enos, J. L., and Park, W. H., (eds), (1988) 'The adoption and Diffusion of Imported Technology: The Case of Korea', p. 248

διάρκεια των διαπραγματεύσεων με έναν ξένο προμηθευτή τεχνολογίας, βοηθάει ώστε να μην υπάρχουν στο συμβόλαιο συνεργασίας περιοριστικοί όροι. Ο J. L. Enos⁴², αναφέρει για αυτό ότι, αν ο ξένος προμηθευτής αφηθεί ελεύθερος να επιβάλει τους όρους που θέλει, η ικανότητα της χώρας να απορροφήσει την τεχνολογία μειώνεται σε σημαντικό βαθμό.

Παρακάτω, θα αναφερθούν τα χαρακτηριστικά και η στρατηγική της κρατικής πολιτικής, στο θέμα της μεταφοράς τεχνολογίας. Η εξέταση του συγκεκριμένου παράγοντα, είναι αναγκαία, διότι για την Ελλάδα συγκεκριμένα, η κρατική πολιτική στην αντιμετώπιση του θέματος της εισαγωγής της τεχνολογίας είναι, και ήταν, ασαφής-απαθής και χωρίς συγκεκριμένη κατεύθυνση και προοπτική. Αντίθετα, άλλες χώρες της Ευρώπης ή και του κόσμου γενικότερα, που παρουσίασαν τον ίδιο βαθμό υπανάπτυξης, είτε στο βιομηχανικό τομέα, είτε συνολικά στην οικονομία τους, ακολούθησαν πολιτικές σταθερές, μακροπρόθεσμες και με συγκεκριμένους στόχους. Η κρατική πολιτική της Ελλάδας, βλέπε κεφάλαιο 5, γενικά, χαρακτηρίζεται από γραφειοκρατικές διαδικασίες σε συνδυασμό με ιδιαίτερα ευνοϊκές ρυθμίσεις για τα ξένα κεφάλαια. Αν και αυτό το γεγονός φαίνεται αντιφατικό, στη συγκεκριμένο κεφάλαιο (κεφ. 5) θα δικαιολογηθεί αυτή η άποψη.

Η κρατική πολιτική, άμεσα και έμμεσα, παίζει σημαντικό ρόλο στη μεταφορά τεχνολογίας. Άμεσοι ρόλοι της κυβέρνησης, μπορούν να θεωρηθούν⁴³:

- α) ο καθορισμός των εθνικών αναγκών ή η έγκριση της τεχνολογίας,
- β) πίεση προς την εγχώρια βιομηχανία για να εισάγει μια τεχνολογία, που θεωρείται αναγκαία,
- γ) άμεση συνεργασία ώστε να εισαχθεί μια τεχνολογία, και
- δ) συμμετοχή στη διαδικασία της μεταφοράς και του μηχανισμού εισαγωγής της τεχνολογίας.

Ο έμμεσος ρόλος της κυβέρνησης στη μεταφορά τεχνολογίας είναι εξίσου σημαντικός. Σε αυτή την κατεύθυνση, μπορεί αντί να εισάγει από μόνη της την τεχνολογία, να δώσει ειδικά κίνητρα σε μια ομάδα τεχνολογιών, ώστε ο ιδιωτικός τομέας να δώσει προτεραιότητα σε αυτές τις τεχνολογίες, και να προχωρήσει στην εισαγωγή τους. Επίσης, η κυβέρνηση μπορεί να βοηθήσει τις επιχειρήσεις, ώστε η

⁴² Enos, J. L., (1985) 'A Game-Theoretic Approach to Choice of Technology in Developing Countries', pp. 47-80

⁴³ Samli, A.C., (1985), ό.π. σελ. 7-8

εισαγόμενη τεχνολογία να είναι επιτυχής. Για παράδειγμα, πολλές χώρες του τρίτου κόσμου, παρέχουν προστασία με σκοπό να βοηθήσουν την εισαγόμενη «νηπιακή βιομηχανία»⁴⁴. Με τον όρο «νηπιακή βιομηχανία» αναφερόμαστε στο στάδιο ανάπτυξης της βιομηχανίας συνολικά (ή κάποιου κλάδου), δηλαδή ο βιομηχανικός τομέας που βρίσκεται στα πρώτα αναπτυξιακά του βήματα θεωρούμαι ότι αποτελεί μια «νηπιακή βιομηχανία».

2.8 Νομοθεσία

Το νομοθετικό περιβάλλον μιας χώρας, είναι ίσως ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν, από τη μια το καθεστώς προσέλκυσης των ξένων επενδύσεων, και από την άλλη το βαθμό επιτυχίας της μεταφερομένης τεχνολογίας. Για το πρώτο, μέσα από το γενικό νομοθετικό πλαίσιο μιας χώρας αντικατοπτρίζεται η στρατηγική της για την προσέλκυση ξένων επενδυτικών κεφαλαίων (αφορά κυρίως τις ξένες άμεσες επενδύσεις). Για το δεύτερο, ο βαθμός επιτυχίας της μεταφερομένης τεχνολογίας, έγκειται στο γεγονός, ότι ένα μη-συμπαγές νομοθετικό πλαίσιο, αφήνει πολλά περιθώρια εκμετάλλευσης των τοπικών βιομηχανιών από τους ξένους κατόχους της τεχνολογίας. Η εκμετάλλευση αυτή μπορεί να πάρει πολλές μορφές, από υπερ-υποκοστολογήσεις των εισαγωγών και των εξαγωγών αντίστοιχα μέχρι ιδιαίτερα περιοριστικούς όρους σε συμβάσεις licensing. Στην περίπτωση που η νομοθεσία μιας χώρας δεν παρέχει την απαιτούμενη προστασία στην εγχώρια βιομηχανία, η τελευταία γίνεται ευάλωτη στις διαθέσεις των ξένων κατοχών της τεχνολογίας.

Η κυβερνητική πολιτική σε συνδυασμό με ένα σωστό νομοθετικό πλαίσιο, αποτελούν τη βάση για μια σωστή διαχείριση, τουλάχιστο στην αρχή, της εισαγόμενης τεχνολογίας. Η περαιτέρω διαχείριση της τεχνολογίας, αφήνεται στα χέρια των εταιριών, που τώρα όμως έχουν την υποστήριξη ενός νομικού πλαισίου. Η πορεία και η σημερινή μορφή του ελληνικού νομοθετικού πλαισίου, που αφορά τη μεταφορά τεχνολογίας, θα εξετασθεί σε ξεχωριστό κεφάλαιο. Στη συνέχεια παρουσιάζονται, εν συντομία, κάποια νομοθετικά καθεστώτα άλλων χωρών, ώστε να γίνει ευκολότερη η σύγκριση και η αξιολόγηση του ελληνικού νομικού καθεστώτος.

⁴⁴ Kindra, Guprit S., (1983) 'Technology Transfer and Export Marketing Strategies: The LDC Perspective', in Alan M. Rugman, *Multinationals and Technology Transfer*

2.8.1 Νομικά Καθεστώτα Ξένων Χωρών

Στο σημείο αυτό θα εξετάσουμε τις βασικές διατάξεις για τη γενική πολιτική ορισμένων χωρών σχετικά με τις ξένες επενδύσεις, για να δούμε πως οι χώρες αυτές προσπαθούν να πετύχουν τον έλεγχο και την κατεύθυνση που πρέπει να πάρει η εισαγωγή ξένης τεχνολογίας σε σχέση πάντα με τους γενικότερους οικονομικούς και πολιτικούς στόχους τους. Στο κεφάλαιο με το ελληνικό νομικό πλαίσιο, θα γίνει αντιπαράθεση των ξένων νομικών καθεστώτων με αυτό της Ελλάδας, ώστε να δούμε το κατά πόσο συμβαδίζουν μεταξύ τους. Η πηγή των παρακάτω, είναι η μελέτη του Π. Ρουμελιώτη⁴⁵, και του Δ. Κάζη⁴⁶.

Οι χώρες που θα αναφερθούν παρακάτω, είναι χώρες που θεωρούνται ότι έχουν το προβάδισμα στο θέμα της ορθολογικής αντιμετώπισης της εισαγωγής της τεχνολογίας⁴⁷. Η χώρες αυτές είναι από τις υποανάπτυκτες το Μεξικό και από τις αναπτυγμένες η Γαλλία και η Ιταλία.

Στις υποανάπτυκτες χώρες ο βασικός τρόπος με τον οποίο επιδιώκεται ο έλεγχος της εισαγωγής τεχνολογίας, στην περίπτωση που εισάγεται με την πραγματοποίηση ξένων επενδύσεων, είναι ο καθορισμός μέγιστου ποσοστού συμμετοχής ξένων επενδυτών στο μετοχικό κεφάλαιο της επιχείρησης. Έτσι, στο Μεξικό, η έγκριση της κυβέρνησης είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την πραγματοποίηση επενδύσεων στις οποίες η ξένη συμμετοχή ξεπερνά το 50%. Η κυβέρνηση του Μεξικού έχει τη δυνατότητα να απαγορεύει μια ξένη συμμετοχή σε επενδύσεις που γίνονται σε βασικούς κλάδους της οικονομίας από άποψη οικονομικής και πολιτικής ανεξαρτησίας. Αυτό γίνεται περισσότερο στους κλάδους όπου κρίνεται ότι η εθνική οικονομία μπορεί αυτόνομα να τους αναπτύξει με εγχώριες επενδύσεις. Μια τέτοια απόφαση μπορεί να παρθεί και εφόσον έχει πραγματοποιηθεί μια ξένη επένδυση, αν με το χρόνο φανεί ότι δεν εξυπηρετεί τα εθνικά συμφέροντα. Μπορεί επίσης η έγκριση εγκατάστασης μιας ξένης εταιρίας να δοθεί με την προϋπόθεση ότι η εταιρία θα εγγυηθεί πως το μεγαλύτερο μέρος του ελέγχου θα ασκείται από την κυβέρνηση. Με την πολιτική του αυτή το Μεξικό προσπαθεί να ελέγξει τις ήδη εγκατεστημένες στο έδαφος του επιχειρήσεις με διάφορους τρόπους, όπως την

⁴⁵ Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π. σελ. 190-196

⁴⁶ Κάζης, Δ., και Χ., Περράκη, (1984), ό.π., σελ.173-175

⁴⁷ U.N., Economic and Social Council, (1976) ' National Legislation and Regulations Relating to Transnational Corporations'

αντικατάσταση του ξένου προσωπικού και την αύξηση της εγχώρια προστιθέμενης αξίας. Όσο για τις νέες επενδύσεις, ένας νόμος του 1973 τις απαγορεύει αν η συμμετοχή των ξένων είναι πάνω από 49%. Τα κριτήρια που χρησιμοποιεί για να εγκρίνει τις ξένες επενδύσεις είναι τα εξής:

- i) Πόσο συμπληρώνουν και βοηθούν την πολιτική της κυβέρνησης στον τομέα των επενδύσεων.
- ii) Πόσο επηρεάζουν την αύξηση των εξαγωγών.
- iii) Τι αύξηση προκαλούν στην απασχόληση.
- iv) Τι επιδράσεις έχουν στο ισοζύγιο των πληρωμών (γίνεται πάντα ανάλυση κόστους - ωφέλειας).
- v) Πόσο χρήσιμες είναι για την ανάπτυξη της τεχνολογίας.
- vi) Τι επιπτώσεις έχουν στην περιφερειακή ανάπτυξη.

Στο Μεξικό επίσης δεν επιτρέπεται να λειτουργήσει μια ξένη εταιρία, αν δεν πιστοποιηθεί ότι οι όροι λειτουργίας της (δηλαδή η σύμβαση της με το Δημόσιο και το συμβόλαιο συνεργασίας με τη μητρική της εταιρία) είναι σύμφωνοι με τους νόμους.

Στη Γαλλία εφαρμόζονται διάφορα μέτρα για την υπεράσπιση των εθνικών συμφερόντων από τη δράση των ξένων επιχειρήσεων. Σαν τέτοια μπορούμε να αναφέρουμε:

- i) την υποχρέωση των διευθυντών των θυγατρικών πολυεθνικών επιχειρήσεων των εγκαταστημένων στη Γαλλία να γράφονται σε ειδικό κυβερνητικό αρχείο,
- ii) οποιαδήποτε ξένη επένδυση που ξεπερνά τα 2.000.000 φράγκα πρέπει να εγκρίνεται από τον υπουργό οικονομικών,
- iii) επενδύσεις από άλλες χώρες-μέλη της ΕΕ (Ευρωπαϊκή Ένωση) πραγματοποιούνται εφόσον εγκριθεί η εισαγωγή ξένου συναλλάγματος,
- iv) απαγορεύονται ή περιορίζονται οι ξένες επενδύσεις σε επιχειρήσεις του δημόσιου τομέα και στους τομείς των ηλεκτρονικών υπολογιστών, των γυαλικών, των τραπεζών, των ασφαλειών, των μεταλλείων και των τροφίμων,
- v) προστασία των γαλλικών επιχειρήσεων από εξαγορές, αυτό γίνεται με το να απαιτείται έγκριση από την κυβέρνηση, όταν μια ξένη επιχείρηση θέλει να συμμετέχει σε μια γαλλική, με ποσοστό πάνω από 20%.

Το τελευταίο μέτρο εφαρμοζόταν μέχρι το 1971 και για τις άλλες χώρες-μέλη της Ε.Ε. (τότε ΕΟΚ). Το 1971 το μέτρο καταργήθηκε για τις χώρες αυτές και ο έλεγχος

γίνεται πια με βάση τους αντιμονοπωλιακούς (anti-trust) νόμους⁴⁸.

Όσο για την Ιταλία, οι ξένες επενδύσεις απαγορεύονται στο δημόσιο τομέα, στις τράπεζες, στη ναυτιλία και στις αερομεταφορές.

Μετά από τη σύντομη αυτή αναφορά στα νομικά καθεστώτα διαφόρων χωρών σχετικά με τις ξένες άμεσες επενδύσεις, θα γίνει μια ακόμη σύντομη αναφορά στις ρυθμίσεις του γαλλικού νομικού πλαισίου για την αντιμετώπιση της φοροαποφυγής με τον τρόπο της υπερκοστολόγησης ή της υποκοστολόγησης της εισαγωγής ή της εξαγωγής τεχνολογίας αντίστοιχα.

Στη Γαλλία, τα άρθρα 57 και 238Α του Γενικού Κώδικα Φορολογίας⁴⁹ έχουν σαν σκοπό την καταπολέμηση του παραπάνω φαινομένου. Αφού πρώτα εξακριβωθεί η ύπαρξη νομικού ή ουσιαστικού έλεγχου μιας επιτόπιας εταιρίας, αν για παράδειγμα μια μητρική εταιρία καθορίζει τις τιμές αγοράς και πώλησης των προϊόντων της θυγατρικής της, τότε τίθεται σε ισχύ το άρθρο 57. Με βάση το άρθρο αυτό, γίνεται έλεγχος για την τυχόν μεταβίβαση κερδών στο εξωτερικό με υπο-υπερκοστολογήσεις προϊόντων και υπηρεσιών, με πληρωμή υπερβολικών αποζημιώσεων για τεχνική βοήθεια, know-how, πατέντες, εμπορικά σήματα και αμοιβές ειδικών, με τη χορήγηση δανείων με ψηλά ή χαμηλά επιτόκια και με την παραγραφή χρεών προς μια ξένη εταιρία. Ο παραπάνω έλεγχος είναι ουσιαστικός και πολλές φορές έχουν επιβληθεί κυρώσεις σε ξένες επιχειρήσεις. Όμως, το άρθρο 57 περιελάμβανε μόνο τις θυγατρικές εταιρίες, και επειδή διαπιστώθηκαν φοροαποφυγές, με τη μέθοδο των υπερκοστολογήσεων και των υποκοστολογήσεων από εταιρίες οι οποίες δεν ήταν θυγατρικές, ψηφίστηκε το άρθρο 238Α, για να συμπληρώσει το κενό που άφηνε το άρθρο 57.

Παραπάνω αναφέρθηκαν τα νομικά καθεστώτα κάποιων χωρών όσον αφορά τις ξένες άμεσες επενδύσεις, στη συνέχεια θα αναφερθούν τα νομικά καθεστώτα ξένων χωρών τα σχετικά με τις συμβάσεις licensing. Οι χώρες αυτές είναι βιομηχανικά αναπτυγμένες αλλά και αναπτυσσόμενες:

- Δεν επιτρέπεται στα συμβόλαια licensing να περιλαμβάνονται όροι που:
 - Περιορίζουν τις προσπάθειες του αγοραστή για ερευνά και ανάπτυξη (Ισπανία, Αργεντινή, Καναδάς)

⁴⁸ Journal Officiel, (1975) 'Investissements Directs et Emprunts a l' Etranger'

- Επιβάλλουν στον αγοραστή να αγοράζει τις εισροές του είτε από τον πωλητή της license, είτε από προμηθευτή που του καθορίζει ο πωλητής (Μεξικό, Χώρες Ομάδας των Άνδεων [ΧΟΑ]⁵⁰, Αργεντινή, Βραζιλία, Ισπανία, Ινδία, Γερμανία, ΗΠΑ)
- Περιορίζουν τις εξαγωγές του αγοραστή ολικά ή μερικά (Αργεντινή, Βραζιλία, Ισπανία, ΗΠΑ, Μεξικό, Ιαπωνία)
- Επιβάλλουν την πληρωμή ενός ελάχιστου ύψους royalties (Ινδία, Ισπανία)
- Επιβάλλουν την αυτόματη εκχώρηση από τον αγοραστή στο πωλητή της license των τεχνολογικών βελτιώσεων, τις οποίες πραγματοποίησε ο αγοραστής στην license (Μεξικό, ΧΟΑ, Αργεντινή, Βραζιλία, Ισπανία, Γερμανία, Ιαπωνία, ΗΠΑ)
- Απαγορεύουν, μετά τη λήξη της license, τη χρησιμοποίηση εκ μέρους του αγοραστή, των τεχνολογικών γνώσεων που απέκτησε από τη χρησιμοποίηση της license (Αργεντινή, Βραζιλία, Ινδία, Γερμανία, ΗΠΑ)
- Η φορολογική συντελεστής για τα royalties είναι ίδιοι με εκείνους για τα κέρδη (Αργεντινή)
- Πληρωμές royalties ανάμεσα σε μητρικές και θυγατρικές επιχειρήσεις δεν επιτρέπονται (Ινδία, Βραζιλία, Ισπανία, ΧΟΑ)
- Ο υπολογισμός των royalties καθορίζεται με βάση την εγχώρια προστιθέμενη αξία και όχι την αξία πωλήσεων (Αργεντινή, Βραζιλία, Ινδία, Ισπανία)
- Δημιουργία ειδικών οργάνων για τον έλεγχο της τιμής και του κόστους της μεταφερομένης τεχνολογίας μέσω licensing (Αλγερία, Αργεντινή, Βραζιλία, Ινδία, Μεξικό, Παραγουάη, ΧΟΑ, Γερμανία, Ιαπωνία, ΗΠΑ)

Στην περίπτωση όπου η συμφωνία licensing αφορά αγορά εμπορικού σήματος, ισχύουν τα ακόλουθα:

- Πληρωμές royalties μεταξύ μητρικής και θυγατρικής δεν επιτρέπονται (Αργεντινή, Βραζιλία, Ινδία, Β. Κορέα, Μεξικό, ΧΟΑ, Ισπανία). Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, όπου είναι δυνατό να υπάρξει πληρωμή royalties για εμπορικό σήμα, τα royalties δεν

⁴⁹ Τα άρθρα 57 και 238^A του γαλλικού Γενικού Κώδικα Φορολογίας, παρατίθενται σε πλήρη μορφή από τον Π. Ρουμेलιώτη: «Πολυεθνικές Επιχειρήσεις και Υπερκοστολογήσεις-Υποκοστολογήσεις στην Ελλάδα», Παπαζήσης, Αθήνα, 1978, σελ. 192-193.

επιτρέπονται να είναι ψηλότερα από το 1% της αξίας των πωλήσεων (Μεξικό, Αργεντινή, Βραζιλία)

- Οι επιχειρήσεις που έχουν license που αφορά εμπορικό σήμα πρέπει, εκτός από το ξένο σήμα, να χρησιμοποιούν στα προϊόντα τους, και στην ίδια αναλογία, ένα εθνικό εμπορικό σήμα (Μεξικό, Αργεντινή, Βραζιλία, Κολομβία)

Από τη σύντομη αυτή παρουσίαση της εμπειρίας μιας σειράς χωρών, και συγκρίνοντας επόμενα κεφάλαια (κεφ. 5.1.2 και κεφ. 5.1.4), παρατηρούμε την απουσία νομικών διατάξεων όπως οι παραπάνω, στην ελληνική νομοθεσία. Στο κεφάλαιο που αναφέρει τους περιοριστικούς όρους στις συμβάσεις licensing, θα δούμε ότι πολλοί από τους όρους που παρουσιάζονται εκεί, σε άλλες χώρες όπως είδαμε απαγορεύονται δια νόμου.

2.9 Φύση των Συνεργασιών Μεταφοράς Τεχνολογίας

Με τον όρο φύση των συνεργασιών μεταφοράς τεχνολογίας, εννοούμε τη φυσική υπόσταση των συμβολαίων, τα οποία υπογράφονται κατά τη συμφωνία δυο μερών για τη μεταφορά κάποιας τεχνολογίας. Πιο συγκεκριμένα, οι τεχνολογικές συμφωνίες, εκτός από διάφορα άρθρα που περιγράφουν τη μεταφερομένη τεχνολογία, περιλαμβάνουν και όρους των οποίων η αναγκαιότητα τουλάχιστον αμφισβητείται. Τους όρους αυτούς τους θέτουν οι πωλητές της τεχνολογίας και πρέπει να τηρούνται οπωσδήποτε από τους αγοραστές. Οι όροι αυτοί των συμβολαίων, πολλές φορές ξεφεύγουν εντελώς από τα πλαίσια της «καλής» συνεργασίας μεταξύ των δυο εταιριών. Δηλαδή, ο σκοπός της ύπαρξης των όρων αυτών είναι τελείως ιδιοτελής και εξυπηρετεί μόνο τα μονομερή συμφέροντα του πωλητή της τεχνολογίας. Τέτοιοι όροι δεν συναντούνται μόνο στις συμφωνίες, αλλά παρουσιάζονται, με παραπλήσια συχνότητα, και στα συμβόλαια των θυγατρικών εταιριών. Στην επόμενη ενότητα θα αναφερθούμε γενικά σε αυτούς τους περιοριστικούς όρους⁵¹.

2.9.1 Περιοριστικοί Όροι στις Συμβάσεις Licensing

Ένας από τους παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχή μεταφορά

⁵⁰ Οι χώρες τις ομάδας των Άνδεων είναι οι: Βολιβία, Χιλή, Κολομβία, Ισημερινός, Περού, Βενεζουέλα.

⁵¹ Για την περίπτωση της Ελλάδας, βλέπε, κεφάλαιο 5.2

τεχνολογίας είναι οι περιοριστικοί όροι που συμπεριλαμβάνονται στις συμβάσεις licensing. Αυτοί οι όροι έχουν σαν κύριο σκοπό τη διασφάλιση των συμφερόντων των πωλητών της τεχνολογίας απέναντι στους αγοραστές, με θεμιτά ή αθέμιτα μέσα. Οι όροι αυτοί πολλές φορές δεν αναφέρονται ρητά στις συμβάσεις και συμφωνούνται προφορικά μεταξύ αγοραστή και πωλητή. Αυτό και μόνο το γεγονός δηλώνει ότι αυτοί οι όροι κάθε άλλο παρά προάγουν τη διαδικασία της επιτυχής μεταφοράς τεχνολογίας. Επίσης η ύπαρξη όρων στις συμβάσεις κάνει φανερή την έλλειψη διαπραγματευτικής δύναμης του αγοραστή της τεχνολογίας. Για τον εκάστοτε αγοραστή πιθανόν οι όροι αυτοί να μην αποτελούν ιδιαίτερο πρόβλημα, όμως για τη χώρα ως σύνολο αυτοί οι περιοριστικοί όροι δημιουργούν προβλήματα που ενδεχομένως να οδηγήσουν σε υψηλό κοινωνικό κόστος. Η μεταφορά δεσμευμένης τεχνολογίας, είναι φαινόμενο που από παλιά χαρακτήριζε τα συμβόλαια μεταφοράς τεχνολογίας. Ο όρος δεσμευμένη τεχνολογία αφορά κάθε μεταφορά τεχνολογίας που συνοδεύεται από περιοριστικούς όρους, στην περίπτωση που αυτοί δεν είναι τεχνικά απαραίτητοι για τη χρησιμοποίηση και την εκμετάλλευση της μεταφερόμενης τεχνολογίας. Συνεπώς, οι όροι αυτοί παρεμβάλουν εμπόδια στην επιτυχή μεταφορά τεχνολογίας και κατ' επέκταση στην υγιή ανάπτυξη της τοπικής οικονομίας.

Οι περιοριστικοί όροι που περιλαμβάνονται στις συμβάσεις licensing, έχουν ποικίλο περιεχόμενο, περιορισμοί εξαγωγών, απαγόρευση εκχωρήσεις δικαιωμάτων, μυστικότητα όσον αφορά τις παρεχόμενες τεχνολογικές πληροφορίες, δεσμεύσεις στην αγορά των πρώτων υλών, ρυθμίσεις στην τελική τιμή των προϊόντων, έλεγχος ποιότητας από τον πωλητή της τεχνολογίας, υποχρέωση μεταβίβασης χωρίς ανταλλάγματα τυχόν βελτίωσης της μεταφερομένης τεχνολογίας, κτλ. Συνεπώς, από την ανάγνωση και μόνο των όρων γίνεται έκδηλη η αρνητική επίδραση που έχουν στη μεταφορά τεχνολογίας, αφού αντιστρατεύονται το λόγο ύπαρξής της. Διότι μέσω της μεταφοράς τεχνολογίας ένα αναπτυσσόμενο κράτος στοχεύει να διαφύγει από το φαύλο κύκλο της οικονομικής υπανάπτυξης⁵² και οι περιορισμοί αυτοί οδηγούν στην ακριβώς αντίθετη κατεύθυνση. Αντίθετες απόψεις, πάντως, υποστηρίζουν ότι στο επίπεδο της εταιρίας η ύπαρξη αυτών των όρων δεν περιορίζουν την εταιρία, από την άποψη ότι είναι ελεύθερη στο να αναπτύξει και να συσσωρεύσει τεχνογνωσία ενδοεταιρικά. Όμως, η διάχυση αυτής της γνώσης στο σύνολο της ελληνικής βιομηχανίας συνήθως δεν επιτρέπεται, διότι υπάρχουν δεσμευτικοί όροι από τον

⁵² Βλέπε, σελ, 20-21

πωλητή της τεχνολογίας.

2.9.2 Περιοριστικοί Όροι στα Συμβόλαια των Θυγατρικών

Τα συμβόλαια των θυγατρικών δεν αποτελούν εξαίρεση όσον αφορά την ύπαρξη περιοριστικών όρων σε αυτά. Αν και κάποιος θα μπορούσε να πει, ότι η ύπαρξη τέτοιων όρων είναι περιττή, στην περίπτωση της Ελλάδας εμφανίζεται μια διαφορετική κατάσταση. Η διαφορά αυτή συνιστάτε στο γεγονός ότι στην Ελλάδα, εκτός του «φυσικού» έλεγχου που έχουν οι μητρικές πάνω στις θυγατρικές τους, οι πρώτες επιβάλλουν και επιπρόσθετους όρους για να διασφαλιστούν ακόμη περισσότερο τα συμφέροντα τους. Στο κεφάλαιο 5.2, όπου αναφέρονται οι περιοριστικοί όροι στις συμβάσεις licensing, στα δείγματα των διάφορων εργασιών περιλαμβάνονται και θυγατρικές επιχειρήσεις. Η παρατήρηση αυτή είναι σίγουρα αντιφατική. Η ύπαρξη όρων στις θυγατρικές εταιρίες, δεδομένου του άμεσου έλεγχου που υπάρχει, η μητρική εταιρία δεν έχει ανάγκη να επιβάλλει όρους ως προς την υποχρέωση ενημέρωσης της για τεχνολογικές βελτιώσεις, για τη χρήση τους στη συνέχεια, για την απαγόρευση της χρήσης του know-how μετά το τέλος της σύμβασης (περίπτωση από-επένδυσης), για την ισχύ ξένου δικαίου και τη διεθνή διαιτησία σε περίπτωση διαφωνιών κ.τ.λ.⁵³ Το πρόβλημα αυτό (η υπερανάλογη παρουσία όρων), οφείλεται κατά ένα μεγάλο μέρος στην έλλειψη σωστής κρατικής πολιτικής στο θέμα της υποστήριξης των εγχωρίων βιομηχανικών επιχειρήσεων.

⁵³ Βλέπε, κεφάλαιο 5.2

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΔΙΕΘΝΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Γενικά

Στο κεφάλαιο αυτό θα αναφερθούν κάποιες περιπτώσεις (case-studies), από τη διεθνή βιβλιογραφία, όσον αφορά τη μεταφορά τεχνολογίας και την επιτυχή ή μη εφαρμογή της. Οι παρακάτω περιπτώσεις αναφέρονται στους παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχή μεταφορά τεχνολογίας, όπως αυτοί αναφέρθηκαν στο κεφάλαιο 2. Η εξέταση συγκεκριμένων περιπτώσεων μεταφοράς τεχνολογίας δίνει μια πρώτη άποψη για τις πραγματικές συνθήκες και τα προβλήματα που παρουσιάζονται κατά τη διαδικασία μεταφοράς της τεχνολογίας. Οι περιπτώσεις αυτές σε καμία περίπτωση δεν μπορούν να είναι, από μόνες τους, συμπερασματικές. Όμως, είναι χρήσιμες για την εξαγωγή συμπερασμάτων που βοηθούν στην κατανόηση συγκεκριμένων καταστάσεων και στην αποφυγή της επανάληψης των ίδιων λαθών στο μέλλον.

3.1 Η Περίπτωση της Κίνας

Η κυβέρνηση της Κίνας θεώρησε ότι για να γίνει η χώρα, μέχρι το 2000, μια οικονομική υπερδύναμη, αυτός ήταν ο στόχος, έπρεπε πάση θυσία να εισάγει όσο το δυνατόν μεγαλύτερες «ποσότητες» ξένης τεχνολογίας⁵⁴. Το φιλόδοξο αυτό σχέδιο, που άρχισε τη δεκαετία του 1970, ναυάγησε πολύ γρήγορα, εξαιτίας της αδυναμίας της κινεζικής βιομηχανίας να απορροφήσει τόσο μεγάλες «δόσεις» καινούργιας τεχνολογίας. Η ικανότητα να απορροφήσει η Κίνα νέες τεχνολογίες εμποδίστηκε από διάφορους παράγοντες, όπως το μορφωτικό επίπεδο, το επίπεδο εκβιομηχάνισης, τον πολιτισμό, τους αναγκαίους πόρους, το πολιτικό καθεστώς, την αστικοποίηση και την υποδομή. Παρακάτω, θα αναλύσουμε καθένα από τους παράγοντες που εμπόδισαν τη μεταφορά τεχνολογίας.

- *Μορφωτικό επίπεδο*

Η Κίνα ανέκαθεν είχε ανεπαρκή αριθμό καλά εκπαιδευμένων τεχνικών, εργατών κ.τ.λ. Εξαιτίας, της «μεγάλης πολιτισμικής επανάστασης» του Μάο, το διάστημα από το 1966 έως το 1976, η χώρα δεν είχε στη διάθεση της τους ανθρώπινους πόρους, ώστε να μπορέσει να αφομοιώσει την εισαγόμενη τεχνολογία. Τα πανεπιστήμια, κατά αυτήν την περίοδο δεν προσέλκυσαν κανέναν φοιτητή, και όταν αποφασίσθηκε να εισαχθούν φοιτητές στις τάξεις των πανεπιστημίων, το επίπεδο της μόρφωσης που δόθηκε ήταν πολιτικού χαρακτήρα αντί ακαδημαϊκού⁵⁴. Η ίδια έλλειψη παρουσιάσθηκε και στο διοικητικό προσωπικό, αφού οι νέες τεχνολογίες απαιτούσαν και καινούργιο τρόπο διαχείρισης, τελείως διαφορετικό από αυτόν που χρησιμοποιούσαν ως τότε οι Κινέζοι.

- *Επίπεδο εκβιομηχάνισης*

Το επίπεδο της βιομηχανίας στην Κίνα ήταν από όλες τις απόψεις κατά πολύ ξεπερασμένο. Όμως η κυβέρνηση προχώρησε στην εισαγωγή των πιο σύγχρονων τεχνολογιών παγκοσμίως. Έτσι, το χάσμα ανάμεσα στην υπάρχουσα τεχνολογία και σε αυτήν που εισαγόταν εμπόδιζε τη διαδικασία της αφομοίωσης. Παρόλα αυτά η κυβέρνηση της Κίνας θεώρησε ότι, είναι προτιμότερο να εισάγει την αιχμή της τεχνολογίας, με τη σκέψη ότι κάποτε η Κινά θα μπορέσει να την αφομοιώσει.

- *Πολιτισμός*

Η μαζική εισαγωγή της νέας τεχνολογίας στην Κίνα προκάλεσε πολλά προβλήματα στο κοινωνικό και πολιτισμικό γίνεσθαι. Η κουλτούρα των Κινέζων ερχόταν σε αντίθεση με τις αλλαγές που προσπαθούσε να επιβάλει η νέα εισαγόμενη τεχνολογία. Οι Κινέζοι είχαν προσαρμόσει την κουλτούρα τους στις τεχνολογίες που έως τότε χρησιμοποιούσαν (τεχνολογίες έντασης-εργασίας). Έτσι, η μαζική εισαγωγή τεχνολογιών έντασης-κεφαλαίου παρουσίαζε σοβαρά προβλήματα στην αφομοίωση τους από την κοινωνία. Η αφομοίωση της νέας τεχνολογίας απαιτούσε αλλαγή στον τρόπο εργασίας, ζωής, κοινωνικής συμπεριφοράς κ.α., πράγμα που είναι δυνατόν να γίνει αν αυτή η εισαγωγή πραγματοποιηθεί σταδιακά και όχι μαζικά. Στην περίπτωση της Κίνας η εισαγωγή έγινε μαζικά και σε όλα τα επίπεδα, και δεν άφησε περιθώρια

⁵⁴ Kosenko, R., and A. C. Samli (1985) 'China's Four Modernizations Program and Technology Transfer' στο A. C. Samli (1985) 'Technology Transfer: Geographic, Economic, Cultural, and Technical Dimensions', σελ. 107-131

⁵⁵ Chen, H.E., (1978) 'Changes in Chinese Education', σελ. 74-80

προσαρμογής του λαού στις καινούργιες συνθήκες. Αποτέλεσμα αυτού ήταν η άμεση αντίδραση του εργατικού δυναμικού, αφού έβλεπε τις τεχνικές που ως τώρα χρησιμοποιούσε να καταργούνται.

Τα κατάλοιπα που είχε αφήσει η κομμουνιστική θεωρία (ότι, όλοι έπρεπε να δουλεύουν ανεξαρτήτως απόδοσης και σε καμία περίπτωση δεν απολύονται), έδρασαν καταλυτικά στις καινούργιες επιχειρήσεις. Οι εργάτες που ήταν απρόθυμοι για εργασία και χωρίς ικανότητες, όχι μόνο δεν απολύονταν αλλά επιβραβεύονταν. Επίσης, οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούσαν τις καινούργιες τεχνολογίες επιδέχονταν κριτική από τους εργάτες, για τους εξής λόγους: οι νέες τεχνολογίες απαιτούσαν πρώτες ύλες η οποίες εισάγονταν, έτσι τις κατηγορούσαν για τη μείωση των αποθεμάτων σε συνάλλαγμα. Ακόμη, οι καινούργιες τεχνολογίες απαιτούσαν για να λειτουργήσουν λιγότερο ανθρώπινο δυναμικό, το οποίο ερχόταν σε αντίθεση με το δόγμα της εργασίας για όλους.

Όλα τα παραπάνω κάνουν φανερή τη μεγάλη «αδράνεια του κοινωνικού συστήματος» που προσκαλέστηκε από τη μαζική μεταφορά τεχνολογίας. Στην περίπτωση που η μεταφορά τεχνολογίας είχε πραγματοποιηθεί σταδιακά, η κοινωνία δεν θα αντιδρούσε αφού θα της δινόταν χρόνος για να προσαρμοστεί στις καινούργιες συνθήκες.

- *Αναγκαίοι πόροι*

Το πιο φανερό εμπόδιο στη μεταφορά τεχνολογίας, είναι η έλλειψη των απαραίτητων πόρων για να λειτουργήσουν επαρκώς οι καινούργιες βιομηχανίες. Η έλλειψη των πόρων αναφέρεται στην έλλειψη πρώτων υλών ή έλλειψη ενεργειακών πόρων για τη λειτουργία των εργοστάσιων (π.χ. ηλεκτρική ενέργεια). Η Κίνα αντιμετώπισε και τις δυο παραπάνω ελλείψεις.

Η ηλεκτρική ενέργεια που ήταν διαθέσιμη για βιομηχανική κατανάλωση δεν ήταν ικανή να καλύψει ούτε στο μισό την απαιτούμενη ενέργεια. Επίσης, η κακοδιαχείριση και ο ξεπερασμένος εξοπλισμός και τεχνογνωσία που χρησιμοποιούνταν στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας οδήγησε σε «ενεργειακή σπάταλη»⁵⁶.

Ακόμη, οι αναγκαίες πρώτες ύλες, άνθρακας και πετρέλαιο, για την παραγωγή

ηλεκτρικής ενέργειας αν και υπήρχαν σε επάρκεια, οι ρυθμοί εξόρυξης-άντλησης δεν ήταν αυτοί που θα έπρεπε για να καλυφθούν οι ανάγκες του βιομηχανικού τομέα. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της κινεζικής χαλυβουργίας Wuhan Iron and Steel, η οποία εξαιτίας της έλλειψης σε πρώτες ύλες (άνθρακας) και ηλεκτρική ενέργεια λειτουργούσε με τη μίση παραγωγική ικανότητά της. Σημαντικό είναι επίσης να αναφερθεί, ότι η έλλειψη σε αναγκαίους πόρους εντοπίστηκε αφού η κατασκευή της μονάδας είχε ολοκληρωθεί⁵⁷.

- *Το πολιτικό καθεστώς*

Το πολιτικό σύστημα στην Κίνα δεν θα έπρεπε να αποτελεί ιδιαίτερο εμπόδιο στη μεταφορά τεχνολογίας, αφού αυτό το πρόγραμμα εισαγωγής της τεχνολογίας είχε την υποστήριξη του κράτους. Όμως, η σταθερότητα ή η αστάθεια και η συνέχεια των κυβερνητικών στρατηγικών, αποτελούν κύριο ανησυχία των κατοχών της τεχνολογίας⁵⁸. Οι ξένοι κάτοχοι της τεχνολογίας θα προτιμούσαν να υπήρχε ένα σταθερό πολιτικό περιβάλλον στην Κίνα, ώστε να μπορούν να διασφαλίσουν τα συμφέροντα τους και να προχωρήσουν σε νέες επενδύσεις. Αν και το πολιτικό περιβάλλον, κατά περιόδους ήταν σταθερό, δεν έλειψαν περιπτώσεις που η κυβέρνηση σταμάτησε ξένες επενδύσεις. Ένα παράδειγμα είναι ακύρωση της επέκτασης των εγκαταστάσεων ενός λιμανιού το 1981, διότι οι Ολλανδοί που είχαν αναλάβει την κατασκευή είχαν φιλικές εμπορικές σχέσεις με την Ταϊβάν⁵⁹.

Η ιστορία όπως έδειξε, ότι οι υποψίες που υπήρχαν για πολιτικές αναταραχές, βγήκαν αληθινές. Γεγονός που σε μεγάλο βαθμό καθυστέρησε τον «εκσυγχρονισμό» της Κίνας, αφού οι ξένοι κάτοχοι της τεχνολογίας ήταν απρόθυμοι να συνεργαστούν με τοπικές επιχειρήσεις εξαιτίας της πολιτικής αστάθειας.

- *Αστικοποίηση και υποδομή*

Η μεταφορά τεχνολογίας και η σωστή εφαρμογή της απαιτεί εξ ορισμού κάποιο βαθμό αστικοποίησης. Έτσι, μια χώρα που δεν έχει ένα κάποιο επίπεδο αστικοποίησης και/ή δεν έχει τις απαραίτητες συνθήκες για τη διαδικασία της αστικοποίησης, πιθανόν να μη μπορέσει να αφομοιώσει κατάλληλα τις νέες

⁵⁶ Business America 3, (1980), No. 16, σελ. 6

⁵⁷ China Trade Report XIX, (1981), σελ. 8

⁵⁸ Cateora, P.R., Hess, J.M., (1979) 'International Marketing'

τεχνολογίες.

Στην περίπτωση της Κίνας, η μαζική εισαγωγή τεχνολογίας σε μια αγροτική κοινωνία επέφερε σημαντικές εντάσεις και αντιπαραθέσεις. Ο αγροτικός πληθυσμός αντέδρασε διότι το εισόδημα του αστικού πληθυσμού ήταν κατά 25% μεγαλύτερο από το δικό του και γιατί η μηχανοποίηση της αγροτικής καλλιέργειας αύξησε την ανεργία στις τάξεις των αγροτών⁶⁰.

Τέλος, η υποδομή της χώρας ήταν περιορισμένη. Οι υλικές υποδομές στην Κίνα ήταν ανύπαρκτες, δεν υπήρχαν δρόμοι, αεροδρόμια, σιδηροδρομικές γραμμές, δίκτυα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, νερού κ.α. Οι υποδομές που υπήρχαν ήταν παλιές και δεν μπορούσαν να υποστηρίξουν το εκτεταμένο δίκτυο μεταφορών που απαιτούσαν οι νέες τεχνολογίες. Η ύπαρξη μιας σωστής υποδομής είναι απαραίτητη για την επαρκή αφομοίωση νέων τεχνολογιών⁶¹.

Η κινεζική κυβέρνηση σε μια πρώτη φάση διέκρινε τα παραπάνω προβλήματα, όχι όμως έγκαιρα και προσπάθησε μέσα από μια καινούργια αναδιαρθρωμένη τεχνολογική πολιτική να δώσει λύση. Στην προσπάθεια να βελτιώσει το μορφωτικό επίπεδο της χώρας, έδωσε κίνητρα σε κινέζους επιστήμονες του εξωτερικού ώστε αυτοί να επαναπατριστούν (reverse brain-drain). Το μέτρο αυτό λειτούργησε καλά και 400 περίπου επιστήμονες επαναπατρίστηκαν⁶². Επίσης, τα πανεπιστήμια της Κίνας στελεχώθηκαν με αμερικανούς καθηγητές με σκοπό να διδάξουν τις καινούργιες τεχνικές διαχείρισης της τεχνολογίας και παραγωγής που απαιτούνταν.

Για να καλυφθεί η έλλειψη σε ηλεκτρική ενέργεια, κατασκευάστηκαν πολλές μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας αλλά η παραγωγή και πάλι κινήθηκε σε χαμηλούς ρυθμούς ανάπτυξης⁶³. Επίσης, οι προσπάθειες που έγιναν για την αύξηση της εξόρυξης άνθρακα και της άντλησης πετρελαίου παρά τις αισιόδοξες αρχικές υποθέσεις δεν είχαν αίσιο τέλος, αφού ο άνθρακας της Κίνας ήταν χαμηλού ενεργειακού περιεχομένου και η άντληση αργού πετρελαίου ποτέ δεν έφτασε τα αρχικά σχεδιασμένα όρια⁶⁴.

⁵⁹ Business America 4, (1980), No. 5, σελ. 3

⁶⁰ Baum, R., (1979) 'A Political Perspective on China's Four Modernizations', σελ. 33-36

⁶¹ CIA, (1978) 'China: In Pursuit of Economic Modernization'

⁶² Fitzgerald, S., (1978) 'Peking's New Pull at the Purse-Strings', σελ.100-104

⁶³ Kosenko, R., and A. C. Samli (1985), ό.π. σελ. 123

⁶⁴ Kosenko, R., and A. C. Samli (1985), ό.π. σελ. 124

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι, η μαζική μεταφορά τεχνολογίας στην Κίνα είχε δυο βασικές παραμέτρους:

1. Η αρχική σκέψη ότι, δεκαετίες τεχνολογικής εξέλιξης θα μπορούσαν να συμπιεστούν σε λίγα χρόνια, κατά την εισαγωγή νέων τεχνολογιών, ήταν σαφώς λάθος. Η σκέψη αυτή, ότι δηλαδή η Κίνα ήταν ικανή να αφομοιώσει τεχνολογίες που είχαν αναπτυχθεί μέσα από δεκαετίες προσπάθειών στο εξωτερικό, αποδείχθηκε «μπούμερανγκ» όσον αφορά την εσωτερική της σταθερότητα. Το σοκ που υπέστη η κοινωνία ήταν μεγάλο, με αποτέλεσμα την απροθυμία της να προσαρμοσθεί στις καινούργιες συνθήκες. Η σταδιακή και προγραμματισμένη εισαγωγή τεχνολογιών κοντά στις τεχνολογικές δυνατότητες της χώρας, ίσως ήταν καλύτερη και αποδοτικότερη στρατηγική.
2. Το τελευταίο συνιστά τη δεύτερη παράμετρο της μεταφοράς τεχνολογίας στην Κίνα. Η κρατική πολιτική δεν έλαβε υπ' όψιν της στον αρχικό σχεδιασμό για τη μεταφορά της τεχνολογίας τις δυνατότητες της χώρας τεχνολογικές ή μη. Δεν εξέτασε το μορφωτικό επίπεδο της χώρας και το αν υπάρχει το απαραίτητο ανθρώπινο δυναμικό για να λειτουργήσει, συντηρήσει και βελτιώσει τις νέες τεχνολογίες. Τέλος, δεν έλαβε υπ' όψιν την ιδιαίτερη κουλτούρα και τον τρόπο ζωής των Κινέζων, την ανύπαρκτη υλική υποδομή της χώρας και την ανεπάρκεια ορισμένων πόρων «κλειδιά» για τη σωστή λειτουργία των μεταφερομένων τεχνολογιών.

Για την αποτυχημένη αυτή προσπάθεια της Κίνας για οικονομική ανάπτυξη μέσω της μεταφοράς τεχνολογίας, μπορούν να λεχθούν πολλά. Αλλά ένα είναι το σίγουρο ότι για να έχεις τα επιθυμητά αποτελέσματα από τη μεταφορά τεχνολογίας δεν αρκεί να είσαι πρόθυμος να εισάγεις τεχνολογία. Πρέπει να σταθμίσεις όλους τους παράγοντες που επηρεάζουν τη μεταφορά τεχνολογίας και μην υποεκτιμήσεις ή υπερεκτιμήσεις κάποιους από αυτούς, αφού όλοι έχουν τη δική τους βαρύτητα.

3.2 Η Περίπτωση του Ιράν

Το Ιράν παρουσίασε την ίδια προθυμία με την Κίνα στο να εισάγει τεχνολογία, αλλά παρουσιάστηκαν και τα ίδια εμπόδια στη μεταφορά τεχνολογίας. Ο Σάχης του Ιράν, διέθετε τεραστία οικονομική δύναμη από την εξαγωγή του πετρελαίου, με βάση αυτή την οικονομική δύναμη επιχείρησε να μεταφέρει τεχνολογία με μαζικό τρόπο στη χώρα. Όμως, αυτή η μαζική και απότομη εισαγωγή τεχνολογίας σε μια παραδοσιακά συντηρητική κοινωνία διατάραξε το κοινωνικό οικοδόμημα αυτού του ισλαμικού

έθνους. Αποτέλεσμα της διαταραχής αυτής ήταν η εκθρόνιση του Σάχη, η διακοπή της μεταφοράς τεχνολογίας και η αχρήστευση οποιασδήποτε τεχνολογικής προόδου μέχρι τότε⁶⁵.

3.3 Η Περίπτωση των Ανατολικοευρωπαϊκών Κρατών

- *Εξωτερικές πηγές μεταφοράς τεχνολογίας*

Η μεταφορά τεχνολογίας προς τις χώρες του «ανατολικού μπλοκ», ανέκαθεν παρουσίαζαν πολλά προβλήματα⁶⁶. Η κύρια πηγή των προβλημάτων στη μεταφορά τεχνολογίας ήταν συνήθως η πολιτική κατάσταση των χωρών αυτών. Δηλαδή, η ύπαρξη των κομμουνιστικών καθεστώτων πολλές φορές απαγόρευε την εισαγωγή τεχνολογιών από άλλες χώρες οι οποίες θεωρούνταν «εχθρικές». Επίσης, βασικό δόγμα της κομμουνιστικής θεωρίας είναι η «αυτάρκεια», γεγονός που περιθωριοποιούσε τις χώρες αυτές από τον υπόλοιπο κόσμο και έκανε τη διαδικασία της μεταφορά τεχνολογίας δύσκολη.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα της επίδρασης του πολιτικού παράγοντα στη μεταφορά τεχνολογίας, είναι η περίπτωση της Massey-Ferguson (MF) στη συνεργασία της με την πολωνική Ursus Tractor Factory⁶⁷. Η προσκόλληση στην οικονομική θεωρία του Μαρξ, η οποία θεωρεί οποιαδήποτε δαπάνη για υπηρεσίες ανώφελη, οδήγησε στην υπανάπτυξη του τομέα του marketing στις ανατολικές χώρες. Έτσι, η πολωνική επιχείρηση δεν κατάφερε να εξάγει τα προϊόντα που κατασκεύαζε (τρακτέρ) με βάση την άδεια που είχε αγοράσει από την MF. Επίσης, η τοπική αγορά δεν ήταν σε θέση να απορροφήσει τα προϊόντα αυτά εξαιτίας της χαμηλής αγοραστικής δύναμης και της ακαταλληλότητας της τεχνολογίας, αφού η χρήση των άλογων στα λασπώδη χωράφια της Πολωνίας ήταν πιο αποδοτική από τα τρακτέρ.

Μελετώντας τις διάφορες περιπτώσεις μεταφοράς τεχνολογίας, γίνεται φανερό ότι μερικές φορές τα εμπόδια υψώνονταν από την πλευρά των πωλητών της τεχνολογίας. Αυτό γινόταν, κυρίως, λόγω της ψυχροπολεμικής κατάστασης που επικρατούσε. Έτσι, για παράδειγμα, η αμερικανική κυβέρνηση εμπόδισε την πώληση

⁶⁵ Kosenko, R., and A. C. Samli (1985), ό.π. σελ. 118

⁶⁶ Paliwoda, S. J., and M. L. Liebrez (1985) 'Technology Transfer to Eastern Europe' στο A. C. Samli (1985) 'Technology Transfer: Geographic, Economic, Cultural, and Technical Dimensions', σελ. 54-85

⁶⁷ Paliwoda, S.J., (1981) 'Joint East-West Marketing and Production Ventures'

μηχανημάτων τοποθέτησης σωλήνων από την Caterpillar Tractor προς τη Σοβιετική Ένωση το 1978.

Αυτή δεν ήταν η μοναδική περίπτωση που η κυβέρνηση των ΗΠΑ σταμάτησε εξαγωγές τεχνολογίας προς τις ανατολικές χώρες. Υπήρχαν λίστες τεχνολογιών τις οποίες κατάρτιζε η αμερικανική κυβέρνηση, έτσι ώστε να αποφευχθούν εξαγωγές «κρίσιμων» τεχνολογιών προς τα κομμουνιστικά κράτη. Κρίσιμες τεχνολογίες θεωρούνταν από τους αμερικανούς τεχνολογίες που ήταν, ή θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν, για στρατιωτικούς σκοπούς. Πίστευαν, ότι η διαρροή τέτοιων τεχνολογιών προς τα ανατολικά κράτη και συγκεκριμένα τη Σοβιετική Ένωση, θα έθεταν σε κίνδυνο την εθνική τους ασφάλεια. Βέβαια, μετά την πτώση του ανατολικού «μπλοκ» και την έλευση της ψυχροπολεμικής περιόδου, ο έλεγχος και οι περιορισμοί αυτοί δεν ήταν πια αναγκαίοι. Ωστόσο, κατά την περίοδο μεταξύ των δεκαετιών του 1970 και του 1980, πολλές συμβάσεις μεταφοράς τεχνολογίας προς τα ανατολικά κράτη, δεν έτυχαν της έγκρισης από την κυβέρνηση των ΗΠΑ.

Από την άλλη πλευρά, κάθε μια από τις ανατολικοευρωπαϊκές χώρες είχε διαφορετικές ανάγκες για τεχνολογία. Ανεξάρτητα όμως από τις ανάγκες για τεχνολογία, όλες οι χώρες αντιμετώπισαν τα ίδια προβλήματα στη μεταφορά τεχνολογίας, άλλες λιγότερο και άλλες περισσότερο⁶⁸:

1. Πολιτικοί λόγοι παρεμπόδισης της μεταφοράς τεχνολογίας (περιορισμοί, εμπάργκο, κ.α.).
2. Η διαφορά στο κοινωνικό, πολιτικό, οικονομικό σύστημα, ανάμεσα στα ανατολικά κράτη και στα δυτικά, επέφερε σημαντικές οργανωτικές δυσκολίες.
3. Έλλειψη σκληρού συναλλάγματος για όλες τις αγορές τεχνολογίας, εκτός από αυτές που είχαν εθνική προτεραιότητα.
4. Ανύπαρκτη υποδομή, υλική αλλά και στο επίπεδο του ανθρώπινου δυναμικού.
5. Κακή διαχείριση της τεχνολογίας εντός των συνόρων των ανατολικών κρατών.
6. Υψηλό κόστος μεταφοράς τεχνολογίας εξαιτίας των παραπάνω παραγόντων.
7. Έλλειψη ενός καλού δικτύου προμηθευτών ανταλλακτικών και ενδιάμεσων προϊόντων στα ανατολικά κράτη.
8. Ανεπαρκές δίκτυο μεταφορών που προκαλούσε όλων των ειδών τις καθυστερήσεις.
9. Έλλειψη ενός συστήματος προστασίας των ευρεσιτεχνιών κάθε χώρας.

⁶⁸ Paliwoda, S. J., and M. L. Liebrecht (1985), ό.π. σελ. 78-79

10. Η ερευνά και ανάπτυξη γινόταν ξεχωριστά από την παραγωγή.

Όλοι τα παραπάνω εμπόδισαν την αποδοτική απορρόφηση της τεχνολογίας από τα ανατολικά κράτη. Αν όμως εξετάσουμε συγκεκριμένες περιπτώσεις μεταφοράς τεχνολογίας προς τα ανατολικά κράτη, παρατηρούμε ότι κάποιες επιχειρήσεις κατάφεραν να παρακάμψουν αυτά τα εμπόδια, άλλες βέβαια όχι.

- *Επιτυχής μεταφορά τεχνολογίας προς τα ανατολικά κράτη*

Δεδομένης της διαφοράς ανάμεσα στα κοινωνικά, πολιτικά και οικονομικά συστήματα της Ανατολής και της Δύσης, η επιτυχής μεταφορά τεχνολογίας εξαρτάται από το βαθμό αλληλεπίδρασης ανάμεσα στα ενδιαφερόμενα μέλη. Δηλαδή, το πόσο κοντά θα έρθουν ο κάτοχος με το δεκτή της τεχνολογίας, χωρίς βέβαια να εννοείται, μόνο, η επαφή κατά τη διάρκεια υπογραφής του συμβολαίου. Έτσι, ορισμένες επιχειρήσεις κατάφεραν με τη σωστή επαφή που είχαν με τους δεκτές της τεχνολογίας να ξεπεράσουν τα «θεωρητικά» αζεπέραστα προβλήματα. Παρακάτω, παρατίθενται μερικές από αυτές τις επιχειρήσεις.

Η Rank Xerox, κατάφερε ακολουθώντας μια σωστή στρατηγική να μεταφέρει τεχνολογία υψηλού επιπέδου σε χώρες όπου υπήρχε έλλειψη σε σκληρό συνάλλαγμα και ταυτόχρονα χαμηλού βιοτικού επιπέδου. Το 1983, οπότε και υπογράφηκε η συμφωνία, πούλησε φωτοτυπικά μηχανήματα αξίας πάνω από \$40 εκατόν., στη Γιουγκοσλαβία και στις χώρες της Comeco. Κάποιες από τις ιδιαίτερες προσεγγίσεις που εφάρμοσε η συγκεκριμένη επιχείρηση είναι:

1. Έδειξε υπομονή κατά τη διάρκεια των διαπραγματεύσεων, οι οποίες κράτησαν δυο χρόνια και χρειάστηκαν 18 υπογραφές για να πάρει την τελική έγκριση.
2. Η βασική ιδέα ήταν «να τους δουν και να τους ακούσουν όσο το δυνατόν περισσότερο». Έτσι, εξόπλισαν ένα τρένο και πολλά φορτηγά, με σκοπό να διασχίσουν όλη την ανατολική Ευρώπη κάνοντας εκθέσεις και παρουσιάσεις των προϊόντων τους. Ιδρύσαν μόνιμα εκθεσιακά κέντρα, και κέντρα παροχής υπηρεσιών, διοργάνωσαν αθλητικές και καλλιτεχνικές εκδηλώσεις, συμμετείχαν σε εμπορικές εκθέσεις και διοργάνωναν σεμινάρια.

3. Εγκατέστησαν κατασκευαστικά κέντρα στις συγκεκριμένες χώρες.
4. Προσέφεραν «επιτόπου» εκπαίδευση, επίσης και τη δυνατότητα εκπαίδευσης σε κάποιο άλλο μέρος.

Παρόμοια στρατηγική με την Rank Xerox ακολούθησαν και άλλες επιχειρήσεις, στην προσπάθεια τους να αντιμετωπίσουν τη δύσκαμπτη οργανωτική δομή και γραφειοκρατία των ανατολικών χωρών. Επιχειρήσεις όπως η Control Data, η ICL, η Massey-Ferguson (MF) και η ICI, ίδρυσαν ειδικά τμήματα για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που παρουσιάζονταν κατά τη μεταφορά τεχνολογίας στις ανατολικές χώρες.

Υπάρχουν, βέβαια και περιπτώσεις μεταφοράς τεχνολογίας, όπου η επιχείρηση-δεκτή ήταν αυτή που από μόνη της βοήθησε την αποτελεσματική αφομοίωση της εισαγόμενης τεχνολογίας. Παραδείγματα τέτοιων εταιριών είναι οι πολωνικές Pol-Mot και Bumar. Η πρώτη κατάφερε να εισάγει στην αγορά το δικό της αυτοκίνητο (το Polonez), χρησιμοποιώντας τις δικές της ικανότητες και πόρους. Η εταιρία αυτή είναι γνωστή από την πολυετή συνεργασία της με την Fiat και την προηγούμενη κατασκευή του Polski-Fiat. Η δεύτερη εταιρία κατάφερε, και αυτή με τη σειρά της, να κατασκευάσει ένα νέο τύπο υδραυλικού γερανού. Οι δυο παραπάνω περιπτώσεις είναι παραδείγματα εταιριών, που ανέπτυξαν τις δικές τους ικανότητες κατά τη διάρκεια της μαθητείας τους κοντά σε δυτικές επιχειρήσεις.

- *Εσωτερικές πηγές μεταφοράς τεχνολογίας*

Μεταφορά τεχνολογίας από τα ανατολικοευρωπαϊκά κράτη προς τη Δύση σαφώς και υπάρχει⁶⁹. Όμως, δεν είναι σε τέτοιο βαθμό, ώστε να συμπεράνει κανείς ότι έχουν ξεπεραστεί τα πολιτικά κυρίως εμπόδια. Η μεταφορά τεχνολογίας λαμβάνει χώρα κυρίως ανάμεσα στα ανατολικά κράτη, με τη μορφή εξαγωγών και διαφόρων συνεργασιών. Η επιλογή από τα κομμουνιστικά κράτη του συγκεκριμένου πεδίου δράσης για τη μεταφορά της τεχνολογίας τους, δηλαδή εντός των συνόρων του ανατολικού «μπλοκ», είναι σαφές ότι προκύπτει από την πολιτική που ακολουθούν. Η εσωστρεφής αυτή πολιτική, που σε μεγάλο βαθμό υπαγορεύεται από τη Σοβιετική Ένωση, περιθωριοποίησε τις χώρες αυτές και κατ' επέκταση την τεχνολογία τους. Ακόμη όμως και με αυτές τις μορφές, η μεταφορά τεχνολογίας δεν είναι διαδεδομένη

⁶⁹ Paliwoda, S. J., and M. L. Liebrez (1985) 'Technology Transfer Within Eastern Europe' in A. C. Samli (1985) 'Technology Transfer: Geographic, Economic, Cultural, and Technical Dimensions', σελ. 87-106

ανάμεσα σε αυτά τα κράτη.

3.4 Μεταφορά Τεχνολογίας σε Εταιρίες

Σε αυτήν την ενότητα θα δούμε το θέμα της μεταφοράς τεχνολογίας από μια άλλη οπτική γωνία, αυτή των επιχειρήσεων. Η εξέταση της μεταφοράς τεχνολογίας από αυτήν τη σκοπιά είναι εξίσου σημαντική με την εξέταση από τη σκοπιά των χωρών. Εδώ, θεωρούμε δεκτή της τεχνολογίας την επιχείρηση. Η επιχείρηση, χωρίς ιδιαίτερη απόκλιση από την πραγματικότητα, μπορεί να θεωρηθεί σαν μια μικρή κοινωνία. Η κοινωνία της επιχείρησης έχει τους δικούς της νόμους και κανόνες λειτουργίας. Βέβαια, δέχεται τις εξωτερικές επιδράσεις του περιβάλλοντος της (κράτος, αγορά, προμηθευτές κ.α.), αλλά ως ένα βαθμό είναι ανεξάρτητη να αποφασίσει και να πράξει κατά βούληση.

Αυτή η μικρή κοινωνία της επιχείρησης, θα δούμε πως συμπεριφέρεται στη διαδικασία της μεταφοράς τεχνολογίας. Μέσα από τις επόμενες περιπτώσεις (case-studies) επιχειρήσεων θα γίνει φανερό ότι οι επιχειρήσεις είναι ικανές από μόνες τους να επιτύχουν στη διαδικασία μεταφοράς τεχνολογίας. Επίσης, η αναφορά θα είναι συνοπτική, και θα περιλαμβάνει θέματα που έχουν να κάνουν μόνο με τους παράγοντες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 2.

3.4.1 Η Περίπτωση της Εταιρίας Acindar

Η πρώτη περίπτωση αφορά μια χαλυβουργία της Αργεντινής⁷⁰, η οποία κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της αντιμετώπισε μια σειρά προβλημάτων, κυρίως όμως πολιτικά, που την ανάγκασαν να διατηρήσει εν ενέργεια πολύ παλιό εξοπλισμό. Παρακάτω θα αναφερθεί εν συντομία η ιστορία της Acindar, τα προβλήματα που αντιμετώπισε και τους τρόπους που επέλεξε για να τα επιλύσει. Οι παρακάτω εταιρίες που θα μνημονευτούν, εφάρμοσαν διάφορους τρόπους για να λύσουν τα προβλήματα που κατά καιρούς εμφανίζονταν. Δηλαδή, η προσπάθεια επίλυσης των προβλημάτων και των δυσκολιών, είχε την πηγή του σε ενδογενής διαδικασίες μάθησης και συσσώρευσης της γνώσης⁷¹. Οι διαδικασίες αυτές αποτέλεσαν τη βάση για την

⁷⁰ Maxwell. P., (1987) 'Adequate Technological Strategy in an Imperfect Economic Context: A case-study of the Acindar Steelplant in Rosario, Argentina', pp 119-153

⁷¹ Βλέπε, Bell. M. and K. Pavitt (1993), ό.π. p 161

ανάπτυξη και εξέλιξη των τεχνολογικών τους δυνατοτήτων⁷².

Η πρώτη περίπτωση είναι αυτή της εταιρίας Acindar, η επιχείρηση αυτή ιδρύθηκε στην Αργεντινή το 1943. Η εταιρία αυτή δημιουργήθηκε ως κοινή επιχείρηση (joint-venture) ανάμεσα σε ντόπιους και στο γερμανικό όμιλο Thyssen. Σύντομα όμως ο πλήρης έλεγχος της εταιρίας πέρασε στον έλεγχο των Αργεντινών. Από το 1953 είχε διαγνωσθεί ότι ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός, έπρεπε να εκσυγχρονιστεί εξαιτίας της παλαιότητας του και της ξεπερασμένης τεχνολογίας που χρησιμοποιούσε. Όμως, οι αποφάσεις που έπαιρνε κατά καιρούς η διοίκηση της Acindar, απορρίπτονταν από την κυβέρνηση της Αργεντινής. Στο διάστημα από το 1953 μέχρι το 1971, η διοίκηση της Acindar έφερε προς έγκριση, στην κυβέρνηση, πάνω από έξι προτάσεις που αφορούσαν τον εκσυγχρονισμό του εργοστάσιου. Όμως, καμία δεν έτυχε της έγκρισης από την κυβέρνηση.

Η κύρια αιτία για αυτές τις αποφάσεις της κυβέρνησης, βρισκόταν στο γεγονός ότι, η στρατιωτική κυβέρνηση τότε, προσπαθούσε να εξαφανίσει τον ανταγωνισμό. Η κυβέρνηση της Αργεντινής είχε υπό τον έλεγχο της τις δυο μεγαλύτερες χαλυβουργίες στη χώρα και δεν ήθελε να χάσει αυτό το πλεονέκτημα. Έτσι, εφάρμοζε διάφορες τακτικές για να αποτρέψει τη δημιουργία ανταγωνισμού. Μερικές φορές, η κυβέρνηση άλλαζε τη στάση της απέναντι στις χαλυβουργίες με παράλογο τρόπο, αρχικά ενέκρινε την πρόταση για επένδυση και στην πορεία τη διέκοπτε. Επίσης, η κυβέρνηση περιοριζε τη διάθεση και την τιμή των πρώτων υλών και των ενδιάμεσων προϊόντων, για την παραγωγική διαδικασία του εργοστάσιου. Ακόμη, η κυβέρνηση εξαιτίας της μονοπωλιακής θέσης που κατείχε (στη χαλυβουργία), έθετε μονοπωλιακές τιμές στην αγορά του χάλυβα.

Βέβαια, η Acindar αντιμετώπισε και άλλα προβλήματα τελείως διαφορετικής φύσης. Τέτοια προβλήματα είχαν να κάνουν με τις πρώτες ύλες, την αγορά, την κρίση που παρουσιάστηκε παγκοσμίως στην αγορά των χαλυβουργιών, την ενεργειακή κρίση της δεκαετίας του 1970 κ.α. Αν και τα προβλήματα αυτά είναι πολύ σημαντικά, δεν αποτελούν όμως αντικείμενο της εργασίας αυτής.

Τελικά, η Acindar κατάφερε κάνοντας πολύ μικρές επενδύσεις, να διατηρήσει σε λειτουργία τον ξεπερασμένο τεχνολογικά εξοπλισμό. Επίσης, ο ξεπερασμένος αυτός

⁷² Βλέπε, Bell, M. and K. Pavitt (1993), ό.π., p 163 και Teece, D. and Pisano G., (1994) ' The Dynamic Capabilities of Firms: an Introduction', pp. 537-556

εξοπλισμός, βελτιώθηκε τόσο που ήταν ανώτερος από πολλούς άλλους τεχνολογικά πιο σύγχρονους. Εφόσον η εταιρία ήταν υποχρεωμένη από εξωγενείς παράγοντες, να διατηρήσει σε λειτουργία τη μονάδα του Rosario, πραγματοποίησε τεχνολογικές αλλαγές ενδογενούς φύσης βασιζόμενη εξολοκλήρου στις δικές της δυνατότητες, μια στρατηγική που αποδείχθηκε ιδιαίτερα αποδοτική.

3.4.2 Η Περίπτωση της Εταιρίας Usiminas

Η εταιρία αυτή, όπως και η προηγούμενη, ιδρύθηκε σαν μια κοινή επιχείρηση μεταξύ του Βραζιλιάνικου κράτους και της ιαπωνικής Nippon-Steel, το 1956⁷³. Η περίπτωση της Usiminas, είναι διαφορετική από την περίπτωση την Acindar. Η Usiminas δεν αντιμετώπισε την αντιπαλότητα του κράτους (αφού ήταν κρατική εταιρία), αλλά αντιμετώπισε παρόμοια προβλήματα οικονομικού χαρακτήρα. Το πρώτο πρόβλημα που εμφανίστηκε, ήταν ένα πρόβλημα που πήγαζε από το διαφορετικό πολιτιστικό, κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον της χώρας. Η Ιαπωνία, και συγκεκριμένα η Nippon, λειτουργούσε με μια τελείως διαφορετική κουλτούρα και διοικητική δομή, η οποία ήταν αδύνατο να ταιριάξει σε μια μικρότερη εταιρία, και μάλιστα μιας διαφορετικής χώρας. Η λύση σε αυτό το πρόβλημα δόθηκε από τους Βραζιλιανούς που πήραν τη διοίκηση (και τον οικονομικό έλεγχο) στα χέρια τους.

Όπως προαναφέρθηκε, η Usiminas αντιμετώπισε έντονα οικονομικά προβλήματα. Η αδυναμία εξεύρεσης κεφαλαίων, που ήταν απαραίτητα για επέκταση του εργοστάσιου, οδήγησε την εταιρία στην εφαρμογή εναλλακτικών στρατηγικών. Σε μια πρώτη φάση αποφασίσθηκε η διατήρηση του υπάρχοντος εξοπλισμού και η προσπάθεια αύξησης της παραγωγικής του ικανότητας. Σε αυτόν τον τομέα τα αποτελέσματα που πέτυχε η Usiminas, ήταν πέραν του αναμενόμενου. Όμως, πίσω από αυτήν την τεραστία αύξηση της παραγωγικής ικανότητας, κρύβονται παρά πολλά. Η Usiminas πέτυχε τα αποτελέσματα αυτά, χρησιμοποιώντας τις δικές της δυνάμεις και την αποδοτική μεταφορά τεχνολογίας.

Όσον αφορά το πρώτο, η εκτενής επέκταση σε αυτό το θέμα ξεφεύγει από τα πλαίσια της εργασίας. Όμως, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι χωρίς την ενδογενή προσπάθεια, κανένα θετικό αποτέλεσμα δεν θα υπήρχε. Η μεταφορά τεχνολογίας που

έλαβε χώρα στην Usiminas, εκτός βέβαια από την αρχική βοήθεια που πρόσφεραν οι Ιάπωνες (κατασκευή εργοστασίου, εγκατάσταση εξοπλισμού, κ.α.), είχε τη μορφή της τεχνικής βοήθειας από το εξωτερικό. Η επιλογή, χρήση, αξιοποίηση, ακόμη και η βελτίωση της γνώσης που λάμβαναν από τους ξένους, ίσως αποτελεί τον ορισμό της σωστής-επιτυχούς μεταφοράς τεχνολογίας.

Τα επιτεύγματα της Usiminas, δεν σταματούν όμως εδώ. Η Βραζιλία, είχε πολύ περιορισμένη μηχανολογική υποδομή, σε τοπικό επίπεδο. Η βοήθεια της Usiminas σε αυτόν τον κλάδο ήταν τέτοια, που από μόνη της τον αναδιάρθρωσε και τον ανέπτυξε. Δηλαδή, μια εταιρία και μόνο, κατάφερε να αναδιάρθρωση ένα βιομηχανικό κλάδο μιας ολόκληρης χώρας. Τώρα, η Usiminas παράγει δική της γνώση, την οποία και πωλεί σε άλλους στο εξωτερικό και στο εσωτερικό. Επίσης, ίδρυσε κατασκευαστικές εταιρίες θυγατρικές προς αυτήν.

Όλα τα παραπάνω επιτεύγματα (και όχι μόνο) της Usiminas, πραγματοποιήθηκαν με ελάχιστες επενδύσεις σε μηχανολογικό εξοπλισμό, αλλά με σημαντικές δεσμεύσεις και επενδύσεις στη γνώση. Η Usiminas, είναι ένα παράδειγμα εταιρίας που ξεκίνησε από καθεστώς πλήρους εξάρτησης, που όμως στη συνέχεια εξελίχθηκε σε μια ανεξάρτητη τεχνολογικά και οικονομικά εταιρία.

3.4.3 Η Περίπτωση της Εταιρίας Posco

Η Posco είναι και αυτή μια χαλυβουργία, που ιδρύθηκε στην Κορέα με τη συμμετοχή της κορεατικής κυβέρνησης και της Ιαπωνίας⁷⁴. Η μονάδα άρχισε να κατασκευάζεται το 1970 και άρχισε να λειτουργεί το 1972. Η περίπτωση αυτή παρουσιάζει μια ιδιαιτερότητα. Η Κορέα δεν είχε ποτέ ένα ολοκληρωμένο χαλυβουργείο μεγάλης κλίμακας, έτσι όλη η τεχνολογία και η γνώση έπρεπε να εισαχθεί. Η τεχνολογία αυτή μεταφέρθηκε κυρίως από την Ιαπωνία. Παρακάτω θα παρακάμψουμε την αναφορά στις διαδικασίες μέσα από τις οποίες η Posco κατάφερε να υιοθετήσει και να διαχύσει την εισαγόμενη τεχνολογία. Το αποτέλεσμα είναι όμως ένα, η Κορέα ενώ αρχικά δεν είχε κανένα χαλυβουργείο μεγάλης κλίμακας, απέκτησε το όγδοο μεγαλύτερο στον κόσμο (αναφερόμενοι στο 1988).

⁷³ Carl J. Dahlman, and F. Valadares Fonseca, (1987) 'From Technological Dependence to Technological Development: The Case of the Usiminas Steel Plant in Brazil', pp 154-158

⁷⁴ Enos, J. L., and Park, W. H., (eds.), (1988), ό.π., pp. 176-261

Η κυβέρνηση της Κορέας, πριν την ίδρυση της Posco, είχε ξαναπροσπαθήσει να δημιουργήσει μια μεγάλης κλίμακας χαλυβουργία. Όμως, η προσπάθεια απέτυχε εξαιτίας του κακού και ελλιπούς σχεδιασμού της όλης διαδικασίας. Με αποτέλεσμα να μην συγκεντρώσει τα απαραίτητα κεφάλαια που απαιτούσε μια τέτοια επένδυση. Μετά από αυτήν την αποτυχημένη προσπάθεια, η κυβέρνηση στράφηκε προς ένα γείτονα της, την Ιαπωνία. Η Ιαπωνία, που αρχικά είχε αποκλειστεί από την πρώτη προσπάθεια, συγκέντρωνε όλα τα απαραίτητα στοιχεία ώστε να επιλέγει. Εκτός, από την ιδιαίτερα ανεπτυγμένη τεχνολογία που είχε η Ιαπωνία στη χαλυβουργία, χαρακτηριζόταν και από κάποια αλλά σημαντικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά είναι τα εξής: η γεωγραφική εγγύτητα, η εξοικείωση με τη γλώσσα και ιδιαίτερα στη γραπτή μορφή, η αναγνώριση ότι οι Ιάπωνες είχαν ήδη προσαρμόσει τη δυτική τεχνολογία στις κοινωνικές και πολιτικές αρχές της Ανατολής, και η γενική επιτυχία των Ιαπώνων στους στόχους τους.

Η κορεατική κυβέρνηση συνεργάστηκε στενά με τους Ιάπωνες, στην κατάστρωση ενός σχεδίου δράσης. Αυτό το σχέδιο ήταν πλήρης και ακριβές και περιελάμβανε όλες τις επιμέρους διαδικασίες, από την επιλογή τοποθεσίας για την εγκατάσταση του εργοστασίου μέχρι την τεχνική βοήθεια που χρειαζόταν για τη σωστή λειτουργία της μονάδας. Ο σχεδιασμός ήταν ξεκάθαρος από κάθε άποψη, με συγκεκριμένους στόχους κάθε φορά και με χρονοδιαγράμματα για την ολοκλήρωση οποιασδήποτε εργασίας. Επίσης, πριν την τελική επιλογή της τεχνολογίας και του προμηθευτή, διερευνήθηκαν όλες οι δυνατές εναλλακτικές λύσεις, ώστε να επιλέγει ο καλύτερος συνδυασμός. Ακόμη, ο ρόλος της κυβέρνησης στη διαδικασία των διαπραγματεύσεων με τους ξένους υπήρξε σημαντικότερο στοιχείο.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι στην περίπτωση που η κυβέρνηση δεν αναμιγνυόταν τόσο ενεργά στη μεταφορά της τεχνολογίας, η απορρόφηση και η διάχυση της τεχνολογίας δεν θα είχε τόσο μεγάλη έκταση.

3.4.4 Η Περίπτωση της Εταιρίας Union Carbide

Η τελευταία περίπτωση έχει να κάνει με την αμερικανική εταιρία Union

Carbide⁷⁵. Σε αυτή την περίπτωση θα δούμε τη σωστή πολιτική διαχειρίσεις που εφάρμοσε η εταιρία. Η Union Carbide ανέπτυξε μια νέα τεχνολογία την οποία και αποφάσισε να πουλήσει σε εταιρίες της Ευρώπης. Όμως, κατά τη διαδικασία της μεταφοράς παρουσιάσθηκαν πολλά προβλήματα, κάποια από αυτά σημειώνονται παρακάτω:

1. Προβλήματα που οφείλονταν στη γλωσσική διαφορά
2. Προβλήματα που οφείλονταν στο διαφορετικό πολιτισμικό υπόβαθρο
3. Καθυστερήσεις οφειλόμενες στις επικοινωνίες
4. Εμπόδια οφειλόμενα στη μη εξοικείωση των ευρωπαίων με τα αμερικανικά πρότυπα και διαδικασίες
5. Διαφορές στα εθνικά πρότυπα
6. Προβλήματα με τη μη εξοικείωση του αμερικανικού προσωπικού με τους τοπικούς κανονισμούς
7. Προβλήματα συμβατότητας των συσκευών και των διαθέσιμων ευρωπαϊκών υλικών με τη σχεδίαση
8. Προβλήματα στη διακίνηση υλικών

Όλα τα παραπάνω προβλήματα αντιμετωπίστηκαν από τη σωστή πολιτική διαχειρίσεις που εφάρμοσε η Union Carbide. Παρακάτω αναφέρονται μερικές από τις βασικές παραμέτρους αυτής της πολιτικής.

1. Η διαχείριση του έργου κατασκευής δόθηκε σε ειδικούς (Walk & Haydel)
2. Οργανώθηκε ένα σύστημα ευρωπαίων προμηθευτών για την προμήθεια του απαραίτητου μηχανολογικού εξοπλισμού
3. Εντάθηκαν οι επαφές σε προσωπικό επίπεδο για την αποφυγή των παρεξηγήσεων
4. Πριν και μετά την έναρξη λειτουργίας του εργοστάσιου παρεχόταν εκπαίδευση στο προσωπικό της μονάδας
5. Τακτικές επίσκεψης στο εργοστάσιο για την επίβλεψη της παραγωγικής διαδικασίας.

Τελικά, η Union Carbide κατάφερε να μεταφέρει την τεχνολογία της στην Ευρώπη. Με αποτέλεσμα η Union Carbide να υπογράψει πάνω από 40 συμβόλαια

⁷⁵ Arnoni, Y., G. Kossik, and J. Peawy, (1987) 'Transfer Technology Successfully', Hydrocarbon Processing, Oct.

που αφορούσαν αυτήν την τεχνολογία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Γενικά

Το κεφάλαιο αυτό είναι αφιερωμένο στη μεταφορά τεχνολογίας στην Ελλάδα. Η μεταφορά αυτή έγινε με τρεις μηχανισμούς κυρίως, τις ξένες άμεσες επενδύσεις, τα συμβόλαια licensing και την αγορά τεχνικής βοήθειας από το εξωτερικό. Στην ενότητα αυτή θα αναφερθεί η πορεία που είχε η μεταφορά τεχνολογίας, με αυτούς τους μηχανισμούς και οι επιπτώσεις που είχε αυτή η εισαγωγή της τεχνολογίας στην ελληνική βιομηχανία.

4.1 Ξένες Άμεσες Επενδύσεις στην Ελλάδα

Οι ξένες άμεσες επενδύσεις και γενικότερα το «ξένο κεφάλαιο» ανήκουν στους παράγοντες που άσκησαν βαθιές επιδράσεις στη διαμόρφωση των κοινωνικών δομών και εξελίξεων ολόκληρης της νεότερης (μετά το 1830) ιστορικής περιόδου της Ελλάδας, και προσδιόρισαν σε μεγάλο βαθμό την έκταση, αλλά και τη μορφή που πήρε η ανάπτυξη των παραγωγικών δυνάμεων της χώρας⁷⁶. Οι επιδράσεις από την εισροή ξένου κεφαλαίου παρουσιάζουν, βασικά, ιδιαίτερο οικονομικό και πολιτικό ενδιαφέρον στη μεταπολεμική (μετά το 1953) περίοδο. Κατά την περίοδο αυτή, η Ελλάδα αποτέλεσε ένα από τα τμήματα της περιφέρειας, όπου η στήριξη στο ξένο κεφάλαιο επέτρεψε μια γρήγορη διεύρυνση του βιομηχανικού τομέα. Όμως, η δραστηριότητα αυτή δεν έδωσε μόνο ώθηση στην ελληνική βιομηχανία, αλλά συνδυάστηκε με σημαντική διείσδυση του ξένου επενδυτικού κεφαλαίου στην εξασθενημένη τότε ελληνική οικονομία. Στη διείσδυση αυτή οφείλεται σε μεγάλο βαθμό η ανισομερής και μονόπλευρη ανάπτυξη της ελληνικής βιομηχανίας. Η εξάρτηση από τους ξένους επενδυτές δεν έπαψε να υφίσταται μέχρι το 1975, όπου και παρατηρείται

⁷⁶ Γιαννίσης, Τ., (1977), 'Οι ξένες άμεσες επενδύσεις και η διαμόρφωση της νεοελληνικής οικονομίας (1830-1939), σελ. 234

μια μείωση των ξένων άμεσων επενδύσεων στην Ελλάδα. Τα κατάλοιπα όμως αυτής της επενδυτικής περιόδου εντοπίζονται ακόμη και σήμερα. Χαρακτηριστική είναι η άποψη του Δ. Μπενά⁷⁷ για την επιρροή των δυτικοευρωπαϊκών δυνάμεων και ιδιαίτερα των αμερικανικών την μεταπολεμική περίοδο, αναφέρει ότι η εξάρτηση της ελληνικής οικονομίας από τις ξένες επιχειρήσεις είναι μεγάλη και για ορισμένους κλάδους της βιομηχανικής παραγωγής, σχεδόν απόλυτη. Στην επόμενη ενότητα θα ακολουθήσει μια ιστορική αναδρομή στην περίοδο όπου η ελληνική βιομηχανία έκανε τα πρώτα αναπτυξιακά της βήματα. Στην εν λόγω ενότητα αναφέρονται εκτός των άλλων και μερικές ξένες άμεσες επενδύσεις που δεν ανήκουν στο δευτερογενή τομέα (όπως μεταλλεία, κοινωφελή έργα, κ.α.), η αναφορά τους όμως είναι σκόπιμη, αφού η υποδομή της χώρας-δεκτή της τεχνολογίας παίζει σημαντικό ρόλο στην ικανότητα αφομοίωσης της μεταφερόμενης τεχνολογίας⁷⁸.

4.1.1 Ξένες Άμεσες Επενδύσεις την Περίοδο 1830-1939

Σε αυτήν τη χρονική περίοδο θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή, γιατί κατά την περίοδο αυτή έγιναν τα πρώτα σημαντικά βήματα ανάπτυξης της ελληνικής βιομηχανίας, που σε μεγάλο βαθμό καθόρισαν την πορεία της για τις επόμενες δεκαετίες. Επίσης, πολλά από τα προβλήματα που εμφανίστηκαν αργότερα, έχουν τη ρίζα τους σε αυτό το διάστημα. Όπως, για παράδειγμα, η μη δημιουργία βαριάς βιομηχανίας στην Ελλάδα, η υπανάπτυξη του κλάδου κατασκευής κεφαλαιουχικών αγαθών, η ενίσχυση του μεταπρατικού χαρακτήρα της ελληνικής οικονομίας κ.τ.λ. Για τους παραπάνω λόγους, κρίθηκε σκόπιμο, αν και δεν υπάρχουν πολλά στοιχεία, να εξεταστεί αναλυτικότερα η περίοδος κατά την οποία η ελληνική βιομηχανία έκανε τα πρώτα βήματα της.

Αρχικά, για την περίοδο πριν η Ελλάδα εμπλακεί στο δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, ο Τ. Γιαννίσης⁷⁹, διακρίνει τέσσερις ξεχωριστές περιόδους δραστηριοποίησης του ξένου κεφαλαίου⁸⁰:

⁷⁷ Μπενάς, Δ., (1978), ό.π. σελ. 29

⁷⁸ Βλέπε, για το ρόλο της υλικής υποδομής στο κεφάλαιο 3.1, την περίπτωση της Κίνας.

⁷⁹ Γιαννίσης, Τ., (1977)', σελ. 235-236

⁸⁰ Ο Σιμόπουλος, Κ., (1975) 'Ξένοι ταξιδιώτες στην Ελλάδα 1880-1810', σελ. 429 και 440, αναφέρει ότι, πριν από την περίοδο 1830-1939 οι ξένες επενδύσεις ήταν σχεδόν ανύπαρκτες. Από τις λίγες πληροφορίες που υπάρχουν, φαίνεται ότι υπήρχαν ορισμένες τελείως μεμονωμένες περιπτώσεις. Έτσι αναφέρεται ότι Βενετοί είχαν ιδρύσει ένα εργοστάσιο υφασμάτων στο Βελεστίνο και ένας Γάλλος βιοτεχνία παραγωγής χυμού από γλυκίριζα στη Ζάκυνθο.

Στην πρώτη περίοδο (1830-1878) το ξένο κεφάλαιο σαν οικονομική δραστηριότητα έδειξε ελάχιστο ενδιαφέρον για να διείσδυση στη Ελλάδα. Ο χαμηλός ρυθμός ανάπτυξης των παραγωγικών δυνάμεων της χώρας, η περιορισμένη αγορά, ο πτωχός υπόγειος πλούτος, η πολιτική και οικονομική αστάθεια που επικρατούσαν, αποθάρρυναν το ξένο κεφάλαιο. Έτσι πριν το 1860, οι ευκαιρίες για επένδυση στον τότε ελλαδικό χώρο ήταν περιορισμένες. Τέλος, και το ίδιο το ξένο κεφάλαιο, την περίοδο αυτή, δεν είχε διαμορφωθεί σε σημαντικό παράγοντα των διεθνών οικονομικών σχέσεων⁸¹. Την περίοδο αυτή, όπως φαίνεται στον Πίνακα 1 του παραρτήματος, σημειώθηκε μια εισροή επιχειρηματικού κεφαλαίου γύρω στα 100 εκ. φρ.⁸². Το κεφάλαιο αυτό κατευθύνθηκε προς επενδύσεις μονοπωλιακής θέσης, όπως τράπεζες και κοινωφελή έργα.

Στη δεύτερη περίοδο (1879-1914), έχουμε την εμφάνιση, περίπου το 1860, οργανωμένων βιομηχανικών μονάδων. Παράλληλα με τη δραστηριοποίηση του κράτους σε εκτεταμένες επενδύσεις υποδομής, παρατηρείται και ένα άνοιγμα από τη «μερκαντιλική»⁸³ προς τη βιομηχανική φάση. Η δημιουργία πιο ευνοϊκών όρων οικονομικής εκμεταλλεύσεις διευρύνει τις επενδυτικές ευκαιρίες και πραγματοποιούνται άμεσες επενδύσεις στα μεταλλεία και στον τριτογενή τομέα. Ο όγκος των κεφαλαίων που εισέρευσαν με κάθε μορφή ήταν αισθητά μεγαλύτερος από ότι ήταν κατά την πρώτη, αλλά και οι επιπτώσεις αντίστοιχα. Η εισροή επιχειρηματικών κεφαλαίων για άμεσες επενδύσεις στην ίδια περίοδο (1879-1914) εκτιμάται γύρω στα 300 εκ. χρ. φρ.⁸⁴. Εξ' αλλού η ανάπτυξη της βιομηχανίας στην Ελλάδα ξεκινά σιγά-σιγά γύρω στο 1850, που πρωτοεμφανίστηκαν τα πρώτα εργοστάσια. Το 1867 υπήρχαν 22 βιομηχανίες, που το 1889 είχαν αυξηθεί σε 145⁸⁵. Κυρίαρχη θέση, ως χώρες προέλευσης των κεφαλαίων, καταλαμβάνει η Γαλλία και η Αγγλία, με μικρότερα ποσοστά εμφανίζονται χώρες όπως το Βέλγιο, η Γερμανία και η Ρωσία. Η περίοδος αυτή είναι ιδιαίτερα κρίσιμη, όπως προαναφέρθηκε, από την άποψη ότι στη διάρκειά της διαμορφώνονται οριστικά οι προσδιοριστικοί παράγοντες της ανισομερής και εξαρτημένης ανάπτυξης της Ελλάδας και της βιομηχανίας ειδικότερα.

⁸¹ Amin, S., (1973) 'Le Dveloppement Inigal', σελ. 137 επ.

⁸² Στεφανίδης, Δ., (1930) 'Η εισροή ξένων κεφαλαίων και οι οικονομικά και πολιτικά της συνέπειαι', σελ. 178

⁸³ Εμποροκρατία, η θεωρία που δέχεται ως κύρια πηγή της οικονομικής ισχύος την ανάπτυξη του εξωτερικού εμπορίου.

⁸⁴ Στεφανίδης, Δ., (1930) ό.π. σελ. 188-198, 232

⁸⁵ Νικολινάκος, Μ., (1970) 'Marerialien zur kapitalistischen Entwicklung in Griechenland', σελ. 212

Στην *τρίτη* περίοδο (1914-1919), δεν έγιναν ξένες άμεσες επενδύσεις στην Ελλάδα, τα κεφάλαια που εισέρευσαν ήταν αποκλειστικά για στρατιωτικούς σκοπούς και για αποπληρωμή δανείων, που είχαν ληφθεί σε προηγούμενες περιόδους.

Κατά την *τετάρτη* περίοδο (1920-1939), ιδρύονται πολλές ξένες επιχείρησης στην Ελλάδα, τόσο στη βιομηχανία, όσο και στους διάφορους τομείς των υπηρεσιών. Ειδικότερα, στη βιομηχανία υπάρχουν γύρω στις 25 τουλάχιστον εταιρίες που ανήκουν σε ξένους ή στις οποίες συμμετέχουν ξένοι⁸⁶. Η ποσοτική εκτίμηση των άμεσων επενδύσεων είναι δύσκολη, όπως αναφέρει ο Δ. Στεφανίδης⁸⁷, την περίοδο αυτή οι τοποθετήσεις στις διάφορες επιχειρήσεις έφταναν τα 130 εκ. χρ. φρ. Θεωρώντας αυτό το ποσό σαν μια ελάχιστη βάση, θα πρέπει να λάβουμε υπ' όψη και ότι μετά το 1930 ιδρύθηκαν αρκετές ξένες εταιρίες στο εμπόριο αλλά και στη βιομηχανία, ώστε το πραγματικό ύψος των ξένων άμεσων επενδύσεων να μπορεί να προσδιοριστεί σε κάπως υψηλότερο επίπεδο⁸⁸. Την περίοδο αυτή αρχίζει να γίνεται αισθητή η παρουσία των ΗΠΑ στον ελληνικό οικονομικό χώρο κυρίως μέσω έργων υποδομής αλλά και την πραγματοποίηση άμεσων επενδύσεων. Ένας ενδεικτικός πίνακας για την ποσοστιαία κατανομή των επενδύσεων στους διάφορους τομείς της ελληνικής οικονομίας δίνεται στον Πίνακα 2 του παραρτήματος.

Συνολικά οι ξένες άμεσες επενδύσεις φτάνουν στο διάστημα 1830-1939 τα 540 εκ. χρ. φρ., πρέπει όμως να σημειωθεί ότι το ποσό αυτό βασίζεται σε εκτιμήσεις⁸⁹. Ένα τμήμα των δανείων προς τις εταιρίες αντιπροσωπεύει πιθανότατα επίσης ξένες άμεσες επενδύσεις, στις περιπτώσεις που ο ξένος δανειοδότης συνδέεται στενά με την επιχείρηση που δανειοδοτεί (κυρίως στην περίπτωση των βιομηχανικών επιχειρήσεων).

Από όλα τα παραπάνω, το βασικό συμπέρασμα είναι ότι οι ξένες άμεσες επενδύσεις στην περίοδο που εξετάσθηκε, χωρίς να αποτελούν κυρίαρχο παράγοντα στη διαμόρφωση των δομών του ελληνικού κοινωνικοοικονομικού μετασχηματισμού, επηρέασαν ωστόσο, παράλληλα με άλλους μηχανισμούς, βασικά χαρακτηριστικά φαινόμενα της διαδικασίας της νεοελληνικής⁹⁰ οικονομικής ανάπτυξης⁹¹:

⁸⁶ Γιαννίσης, Τ., (1977), ό.π. σελ. 242

⁸⁷ Στεφανίδης, Δ., (1930), ό.π. σελ. 209

⁸⁸ Γιαννίσης, Τ., (1977), ό.π. σελ. 238

⁸⁹ Γιαννίσης, Τ., (1977), ό.π. σελ. 237

⁹⁰ Ο όρος «νεοελληνική» υποδηλώνει το διάστημα μεταξύ 1821 και 1939.

- ενίσχυση των οικονομικών τομέων, που δεν ανταγωνίζονταν την επέκταση των δυτικοευρωπαϊκών βιομηχανικών δυνάμεων,
- καθώς και του εμπορευματικού-αντιπαραγωγικού χαρακτήρα της ελληνικής οικονομίας,
- ξένος έλεγχος και ιδιοποίηση ενός τμήματος του πλεονάσματος της οικονομίας,
- διαστρέβλωση των δομών στις εσωτερικές ανταλλαγές και στην πρόσφορα και ζήτηση προϊόντων,
- περιορισμένη συσσώρευση κεφαλαίου στους παραγωγικούς τομείς της οικονομίας,
- τέλος ενίσχυση των δομών οικονομικής και πολιτικής εξαρτήσεως κατά τη διάρκεια όλης της περιόδου που εξετάστηκε.

Όλα τα παραπάνω κάνουν, φανερή την έλλειψη μιας σταθερής, ενιαίας και αυτόνομης στρατηγικής, από μέρους του Κράτους, προς την κατεύθυνση του έλεγχου της εισροής του ξένου επενδυτικού κεφαλαίου. Οπότε και οι ξένες επενδυτικές δραστηριότητες, επικεντρώθηκαν σε δραστηριότητες με μονοπωλιακό χαρακτήρα, ενισχύοντας παράλληλα το μεταπρατικό χαρακτήρα της ελληνικής οικονομίας. Αν και η πολιτική του Κράτους στο θέμα της μεταφοράς της τεχνολογίας θα αναλυθεί σε μετέπειτα κεφάλαιο, στο κεφάλαιο 5.1, είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι η κρατική πολιτική, στην εξεταζόμενη περίοδο αλλά και αργότερα, κάθε άλλο παρά προστάτευσε και ενίσχυσε τις παραγωγικές δομές της ελληνικής οικονομίας. Έτσι το «τρένο» της εκβιομηχάνισης χάθηκε οριστικά (αμετάκλητα) για την Ελλάδα.

4.1.2 Ξένες Άμεσες Επενδύσεις την Περίοδο 1958-1970

Αυτήν την περίοδο (1958-1970) η παρουσία των ξένων άμεσων επενδύσεων μεγάλωσε αισθητά⁹². Η αύξηση όμως αυτή δείχνει τη μια μόνο πλευρά της κατάστασης που επικράτησε την περίοδο αυτή. Όπως, αναφέρθηκε και στην εισαγωγή αυτού του κεφαλαίου, η μεγαλύτερη εισροή ξένων κεφαλαίων πραγματοποιείται την περίοδο μετά το 1953. Η εισροή αυτή όμως είχε και έναν άλλο χαρακτήρα, αυτόν της ίδρυσης πολυάριθμων ξένων επιχειρήσεων που σκοπό είχαν την πραγματοποίηση

⁹¹ Γιαννίσης, Τ., (1977), ό.π. σελ. 245

⁹² Ιωαννίδης, Ι., (1979) 'Άμεσες ξένες επενδύσεις και εισαγωγή τεχνολογίας στην Ελληνική οικονομία: 1958-70', σελ.56 και Γιαννίσης, Α., (1974) 'Private Auslandskapitalien in Industrialisierungsprozess Griechenlands (1953 bis 1970)'

επενδύσεων καθαρά ευκαιριακού κέρδους. Ο κυρίως όγκος των επιχειρήσεων αυτών ιδρύθηκαν μέσω κρατικών συμβάσεων. Σε επόμενο κεφάλαιο (κεφ. 5.1.3) θα διερευνηθεί σε βάθος ο ρόλος αυτών των εταιριών στην ελληνική βιομηχανία. Στη συνέχεια θα αναφέρουμε τα συμπεράσματα ορισμένων ερευνητών που ασχολήθηκαν με τις ξένες επενδύσεις της περιόδου αυτής.

Συγκεκριμένα, κατά το διάστημα 1935 έως και το 1965, ο Θ. Γκανιάτσος⁹³ αναφέρει, ότι οι ξένες επενδύσεις που πραγματοποιήθηκαν συνέβαλαν σε μικρό ποσοστό στο ισοζύγιο πληρωμών (αλλά χωρίς υψηλή δασμολογική προστασία θα μπορούσε να ήταν αρνητικό) και η συμβολή τους στην ανύψωση της τεχνολογικής στάθμης ήταν όχι αμελητέα. Για τα τρία μεγάλα επενδυτικά έργα της περιόδου εκείνης, Pechiney, Esso-Pappas και Ελληνικά Ναυπηγεία, ο ίδιος σημειώνει ότι τα δυο πρώτα επιβάρυναν σε μεγάλο βαθμό την οικονομία εξ' αιτίας όχι μόνον των υψηλών προνομίων και επιχορηγήσεων, αλλά και του υψηλού κόστους σε συνάλλαγμα των εγχώριος παραγομένων εισροών (π.χ. ενέργεια). Για την περίπτωση των Ελληνικών Ναυπηγείων τα συμπεράσματά του είναι θετικά, κυρίως διότι η απασχόληση που δημιούργησαν (και το είδος της) ήταν αρκετά μεγάλη ώστε να καλύπτει την κοινωνική επιβάρυνση λόγω προνομιακής πιστωτικής μεταχείρισης.

Ο Τ. Γιαννίσης, σε μια μελέτη του για τη συμβολή του ξένου ιδιωτικού κεφαλαίου στην ανάπτυξη της ελληνικής βιομηχανίας⁹⁴, υποστηρίζει τη θέση ότι το ξένο κεφάλαιο έχει ουσιαστικά εξυπηρετήσει το βραχυπρόθεσμο συμφέρον την κάλυψης και απόκρυψης των διαρθρωτικών αδυναμιών της ελληνικής οικονομίας.

Ενώ ο Π. Ρουμελιώτης⁹⁵, χρησιμοποιώντας αναλυτικά στοιχεία για επενδύσεις του Ν. 2687/1953, κατά διψήφιους βιομηχανικούς κλάδους, καταλήγει στο ότι η παρουσία ξένων επενδύσεων δε φαίνεται να σχετίζεται άμεσα με υποκατάσταση εισαγωγών, ενώ η αύξηση των εξαγωγών εμφανίζεται να γίνεται με ρυθμό μικρότερο της αύξησης των επενδύσεων.

Ο Ι. Ιωαννίδης⁹⁶, κάνοντας χρήση οικονομικών δεικτών και μεθόδων αλλά και πρωτογενών στοιχείων για εισροές ξένων κεφαλαίων, για ξένες επενδύσεις της περιόδου 1958-1970, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το 82,9% των συνολικών ξένων

⁹³ Ganiatsos, Th., (1971) 'Foreign Enterprises in Greek Manufacturing'

⁹⁴ Yiannitsis, A., (1974), ό.π.

⁹⁵ Ρουμελιώτης, Π., (1977) 'Άμεσοι Διεθνείς Επενδύσεις και Εθνική Οικονομία: Η περίπτωση της Ελλάδας'

επενδύσεων αφορά μόνον 10 από τους 36 βιομηχανικούς κλάδους, κατά διψήφια κατάταξη (βλέπε, Πίνακα 3 του παραρτήματος). Επίσης, οι ξένες επενδύσεις ως ποσοστό του συνολικού επενδυόμενου πάγιου κεφαλαίου στο σύνολο της μεταποίησης είναι 20% (βλέπε, Πίνακα 4 του παραρτήματος). Επίσης, σημειώνει ότι οι ξένες επενδύσεις, της περιόδου αυτής, κατευθύνθηκαν σε κλάδους χαρακτηριζόμενους από σχετικά μικρότερη ένταση εργασίας και δεν προσέφεραν στην αύξηση της προστιθέμενης αξίας ανά εργαζόμενο. Τελικά, ο Ι. Ιωαννίδης, συνοψίζει τα συμπεράσματα του στο εξής⁹⁷: «η παρουσία ξένων άμεσων επενδύσεων δε συσχετίζεται με σημαντικές διαρθρωτικές αλλαγές ούτε και με αλλαγές του τύπου που συνοδεύουν τη μεταφορά τεχνολογίας».

Αναλυτικότερα, την περίοδο αυτή μεταξύ 1954 και 1975, εισήχθησαν 856 εκ. δολλ. (με βάση τα στοιχεία της Τράπεζας της Ελλάδας) ως επενδύσεις του Ν.Δ. 2687/53. Το 75% περίπου των κεφαλαίων αυτών επενδύθηκαν στη βιομηχανία, κατά μέσο όρο για την περίοδο 1954-75. Οι Η.Π.Α. κατείχαν, την πρώτη θέση με 39% στο σύνολο των άμεσων επενδύσεων που πραγματοποιήθηκαν μέσω του Ν.Δ. 2687/53, με δεύτερη τη Γαλλία (25%). Τα ξένα επενδυτικά κεφάλαια επενδύθηκαν κυρίως στους κλάδους των χημικών βιομηχανιών, των βασικών μεταλλουργικών, των μεταφορικών μέσων και των μη μεταλλικών ορυκτών, με ποσοστό 77% περίπου των συνολικών άμεσων επενδύσεων. Αν εξετάσουμε τώρα τις άμεσες επενδύσεις σε σχέση με το σύνολο των επενδύσεων κατά κλάδο, βλέπουμε ότι οι πρώτες κάλυψαν το 40% στις χημικές βιομηχανίες, το 17,36% στις βασικές μεταλλουργικές, το 37,5% στις βιομηχανίες μεταφορικών μέσων και το 10,57% στις βιομηχανίες μη μεταλλικών ορυκτών.

Το συμπέρασμα που βγάζει κανείς από τα στοιχεία αυτά είναι ότι οι ξένες επιχειρήσεις ελέγχουν, εκτός από τις χημικές βιομηχανίες και εκείνες των μεταφορικών μέσων, μικρά ποσοστά των συνολικών επενδύσεων.

Επίσης, ο Π. Ρουμελιώτης⁹⁸ αναφέρει ότι η συγκέντρωση κατά επιχειρήσεις, στους παραπάνω κλάδους συν κάποιοι άλλοι, είναι η κύρια αιτία έλεγχου των ξένων επενδυτών πάνω σε αυτούς τους κλάδους. Αφού κατέχουν τις μεγαλύτερες εταιρίες, κατά κλάδο, με το μεγαλύτερο ενεργητικό και τις περισσότερες πωλήσεις.

⁹⁶ Ιωαννίδης, Ι., (1979), ό.π. σελ. 58

⁹⁷ Ιωαννίδης, Ι., (1979), ό.π. σελ. 61

4.1.3 Ξένες Άμεσες Επενδύσεις Περίοδος 1970-1989

Σε αυτή την ενότητα, θα γίνει μια προσπάθεια να σκιαγραφηθούν η επικρατούσες συνθήκες και οι προσδιοριστικοί παράγοντες της παραπάνω περιόδου, που αντιπροσωπεύονται από την παγκοσμιοποίηση των βιομηχανιών και του ανταγωνισμού. Επίσης, καταγράφονται και τα επιμέρους χαρακτηριστικά που παρουσιάζονται την περίοδο αυτή, που έχουν να κάνουν με την προσέλκυση νέων ξένων άμεσων επενδύσεων. Τα ιδιαίτερα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της ελληνικής οικονομίας, καθώς και η εξέλιξη τους στα πλαίσια της ολοκλήρωσης της ελληνικής οικονομίας στο διεθνή χώρο, θα αναλυθούν παρακάτω (κεφάλαιο 4.1.3.1).

Η πορεία της Ευρωπαϊκής Κοινότητας προς την εμβάθυνση της ολοκλήρωσης, με την ενοποίηση των αγορών προϊόντων-υπηρεσιών και κεφαλαίου, συνεπάγεται σημαντικές μεταβολές και για τους όρους λειτουργίας της ελληνικής οικονομίας⁹⁹. Οπωσδήποτε η ολοκλήρωση των αγορών προϊόντων είχε ήδη προωθηθεί σε μεγάλο βαθμό κάτω από την επίδραση της ένταξη της χώρας στην ΕΚ από το 1981 και μετά, αλλά και πριν από το χρόνο αυτό. Η απελευθέρωση όμως των αγορών κεφαλαίου βρισκόταν ακόμα κάτω από σημαντικούς συναλλαγματικούς και διοικητικούς περιορισμούς. Όχι μόνο η εκροή κεφαλαίων με εγχώρια προέλευση, αλλά ακόμα και η εισροή κεφαλαίων για άμεσες επενδύσεις υπόκεινταν σε σειρά περιορισμών, όπως και οι εκροές που συνδέονταν με τις εισροές αυτές.

Οι περιορισμοί αυτοί δεν εμπόδισαν βέβαια την πραγματοποίηση σημαντικών επενδύσεων από ξένα κεφάλαια σε διάφορες φάσεις της μεταπολεμικής πορείας της οικονομίας, όπως και στη δεκαετία του 1980 ακόμα. Ωστόσο, η απελευθέρωση που άρχισε να συντελείται από το 1986-87 (Π.Δ. 170/86 και 207/87), και οι αποφάσεις σε κοινοτικό επίπεδο στις οποίες η Ελλάδα θα πρέπει να εναρμονίζεται, δημιουργούν έναν διαφορετικό ορίζοντα και διαφορετικές δυνατότητες αξιοποίησης για τους κατόχους κεφαλαιακών πόρων, Έλληνες και ξένους.

Βέβαια, η Ενιαία Αγορά, η ελεύθερη κίνηση κεφαλαίων και η εμβάθυνση της ολοκλήρωσης στην ΕΚ αποτελούν στοιχεία που επηρεάζουν ως ένα βαθμό μόνο τους

⁹⁸ Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π. σελ. 128-139 και 147

όρους και τις στρατηγικές εγκατάστασης διεθνικών επιχειρήσεων στις διάφορες χώρες. Στην ουσία αποτελούν προσπάθειες για τη δημιουργία ευνοϊκών προϋποθέσεων στην τάση «παγκοσμιοποίησης» των αγορών και του ανταγωνισμού. Στην πράξη όμως, οι διεθνικές επιχειρήσεις με τις στρατηγικές «παγκοσμιοποίησης» τους, τη δημιουργία «παγκοσμιοποιημένων» βιομηχανιών (global industries) και αντιστοιχών μορφών ανταγωνισμού (global competition) έχουν ήδη προωθήσει τη διαδικασία ολοκλήρωσης σε παγκόσμια κλίμακα και προηγούνται της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης¹⁰⁰.

Έτσι, οι συνθήκες που διαμορφώνονται στην παγκόσμια οικονομία κάτω από την επίδραση των στρατηγικών αυτών είναι ίσως πιο σημαντικές για τον προσδιορισμό των δυνατοτήτων που έχει μια οικονομία, όπως η ελληνική, για την προσέλκυση διεθνικού επενδυτικού κεφαλαίου. Το φαινόμενο της «παγκοσμιοποίησης» μεταβάλλει αποφασιστικά τη σημασία των «παραδοσιακών» πλεονεκτημάτων μιας χώρας ως τόπου εγκατάστασης ξένων επενδύσεων (εσωτερική αγορά, φτηνό κόστος εργασίας) και απαιτεί μια διαφορετική προσέγγιση στο όλο πρόβλημα, τόσο από πλευράς ανάλυσης, όσο και χάραξης πολιτικής.

Το πρόβλημα της προσέλκυσης ξένων άμεσων επενδύσεων, ιδιαίτερα βιομηχανικών, παίρνει όλο και πιο επιτακτικό χαρακτήρα για την ελληνική πολιτική, καθώς στη δεκαετία του 1980 γίνονται έκδηλα τρία καίρια χαρακτηριστικά¹⁰¹:

Πρώτον, ότι το πέρασμα από συνθήκες προστατευτισμού και κατά συνθήκη μονοπωλιακών κερδών σε συνθήκες διεθνούς ανταγωνισμού και φιλελευθεροποίησης της αγοράς συνεπαγόταν για τις ελληνικές επιχειρήσεις σημαντική συρρίκνωση των μεριδίων αγοράς τους στην εσωτερική αγορά και για πολλές από αυτές εγκατάλειψη της (προβληματικές, κλείσιμο, εξαγορά από ξένες εταιρίες). Επίσης είναι έκδηλη η αδυναμία τους να εξασφαλίσουν μια ορατή δυναμική σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα, παρόλο ότι ήδη η περίοδος προσαρμογής στα νέα δεδομένα της ένταξης έχει διανύσει μια δεκαετία.

Δεύτερον, η οικονομία συνολικά μετατοπίζεται προς δραστηριότητες παραγωγής μη-ανταλλάξιμων (μη-εξαγωγίμων, αλλά και μη-εισαγωγίμων) προϊόντων και υπηρεσιών, ενώ οι τομείς παραγωγής που συνδέονται με τη διεθνή αγορά και το

⁹⁹ Γιαννίσης, Τ., (1992) 'Η δυναμική των σχέσεων εξειδίκευσης μεταξύ Ελλάδας -Ισπανίας - Πορτογαλίας - Τουρκίας και ξένες άμεσες επενδύσεις στην Ελλάδα στη δεκαετία του 1980', σελ. 133

¹⁰⁰ Γιαννίσης, Τ., (1992), ό.π. σελ. 134

¹⁰¹ Γιαννίσης, Τ., (1992), ό.π. σελ. 134-135

διεθνή ανταγωνισμό συρρικνώνονται. Τα φαινόμενα αποβιομηχάνισης, της ενίσχυσης των υπηρεσιών και της διόγκωσης της παραοικονομίας αντανakλούν την πραγματικότητα αυτή, που έχει πολλαπλές στρατηγικές επιπτώσεις για την παραγωγική βάση της χώρας, τις αναπτυξιακές προοπτικές και τις ανισορροπίες στο ισοζύγιο πληρωμών, δηλαδή έμμεσα ή άμεσα με όλες τις κρίσιμες μεταβλητές του οικονομικού συστήματος.

Τρίτον, επιπλέον τα διαρθρωτικά χαρακτηριστικά της οικονομίας, σε συνδυασμό με τις πολιτικές επιλογές, την έχουν σταδιακά οδηγήσει σε διευρυνόμενες ανισορροπίες στο μακροοικονομικό επίπεδο, που δημιουργούν πολλαπλασιαστικά διαρθρωτικά προβλήματα. Η δυναμική αυτή ουσιαστικά περιορίζει τις δυνατότητες προσαρμογής και αντιμετώπισης των πιέσεων που προκαλεί η ολοκλήρωση σε ένα όλο και πιο ανταγωνιστικό περιβάλλον, κάτω από όρους ανάδειξης των τεχνολογικών δομών σε καθοριστικό παράγοντα ανταγωνιστικής ικανότητας.

Έτσι, κάτω από συνθήκες διευρυνόμενης αδυναμίας του επιχειρησιακού δυναμικού και τις οικονομικής πολιτικής να αναστρέψουν τις σημερινές τάσεις επιδείνωσης της σχετικής θέσης της χώρας στον ευρωπαϊκό χώρο, οι ξένες άμεσες επενδύσεις θεωρούνται ως ένα κρίσιμο εργαλείο για την έξοδο από το φαύλο κύκλο της περιστροφής γύρω από ξεπερασμένες και ανεπαρκείς μορφές παραγωγής.

4.1.3.1 Παράγοντες προσέλκυσης ξένων άμεσων επενδύσεων στην Ελλάδα

Για την εξεταζόμενη περίοδο πριν την ένταξη της Ελλάδας στην ΕΚ, έχουν γίνει διάφορες εκτιμήσεις ως προς τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν την ξένη επενδυτική δραστηριότητα στη χώρα. Μεταξύ των πιο βασικών συμπερασμάτων, είναι τα ακόλουθα:

α) Μέγεθος της αγοράς: Το μέγεθος της αγοράς εκτιμήθηκε γενικά ότι αποτελεί ιδιαίτερα κρίσιμο παράγοντα για την ανάληψη μακροχρόνιας δέσμευσης παραγωγής στη χώρα¹⁰². Ωστόσο, το μέγεθος της αγοράς ως προσδιοριστικό στοιχείο επενδυτικών αποφάσεων αποτελεί συνάρτηση και άλλων παραγόντων, ιδιαίτερα της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται σε κάθε φάση. Οπωσδήποτε το μέγεθος της ελληνικής αγοράς για διάφορα προϊόντα δεν είναι σήμερα μικρότερο από ότι σε

¹⁰² Γιαννίσης, Τ., (1992), ό.π. σελ. 143

προηγούμενες φάσεις, οπότε και σημειώθηκαν ισχυρές εισροές επενδυτικού κεφαλαίου. Αν όμως οι τεχνολογίες συνδέονται με οικονομίες κλίμακας, είναι δυνατό το μέγεθος της ελληνικής αγοράς να μην προσφέρεται για την ίδρυση αυτοτελούς παραγωγικής μονάδας στη χώρα.

Η έννοια του μεγέθους της ελληνικής αγοράς περιπλέκεται από το γεγονός ότι η ελεύθερη εξαγωγή προϊόντων σε άλλες χώρες της ΕΚ διευρύνει την εσωτερική αγορά. Η αγορά μιας επιχείρησης εγκατεστημένης στον ελληνικό χώρο δεν είναι μόνο η τοπική αγορά, αλλά και όλος ο κοινοτικός χώρος, αν και μπορεί να υπάρχουν σοβαρές διαφορές μεταξύ των δυο αυτών πλευρών (μεταφορικό κόστος, προτιμήσεις ζήτησης, ανταγωνισμός, απαιτήσεις εξυπηρέτησης κατά και μετά την πώληση, μεγάλες ιδιαιτερότητες στη ζήτηση).

β) Ο δυναμισμός της αγοράς: Οι ρυθμοί μεγέθυνσης του ΑΕΠ και συνεπώς της ζήτησης έχουν θεωρηθεί από τη βιβλιογραφία ως βασικός παράγοντας επηρεασμού των διεθνών επενδύσεων¹⁰³. Εκτιμήσεις για την Ελλάδα δεν μπόρεσαν, όμως, να επιβεβαιώσουν τη σχέση αυτή¹⁰⁴. Η στασιμότητα της βιομηχανικής παραγωγής στη χώρα μπορεί ως ένα βαθμό να εξηγήσει την απουσία έντονου επενδυτικού ενδιαφέροντος στον τομέα αυτό (από συνολική σκοπιά), ενώ από την άλλη πλευρά η δυναμική εξέλιξη ορισμένων βιομηχανικών κλάδων φαίνεται να συμβαδίζει με την προσέλκυση επενδύσεων, παρά τη γενικότερη τάση στασιμότητας. Οι κλάδοι τροφίμων, ποτών, χαρτού, πλαστικών και χημικών στους οποίους αντιστοιχούν σημαντικές ξένες άμεσες επενδύσεις (ιδρύσεις ή εξαγορές) στην περίοδο μετά το 1980, είναι αυτοί που εμφανίζουν και τη μεγαλύτερη δυναμική ανάπτυξη¹⁰⁵.

γ) Η ελεύθερη πρόσβαση στην ελληνική αγορά: Η προστασία του ξένου επενδυτικού κεφαλαίου, στην Ελλάδα αποτέλεσε σημαντικό παράγοντα για την εγκατάσταση βιομηχανικών διεθνών επιχειρήσεων στη χώρα¹⁰⁶. Προεκτείνοντας το συμπέρασμα αυτό, ο Τ. Γιαννίσης¹⁰⁷, διαπιστώνει μια χρονική συσχέτιση μεταξύ μείωσης του προστατευτισμού και μείωσης των διεθνών άμεσων επενδύσεων. Σε μια πρώτη φάση η σχέση αυτή, διαπιστώνει ο ίδιος, ότι στη δεκαετία του 1970, και ιδίως

¹⁰³ Agarwal, J.P., (1980) 'Determinants of Foreign Direct Investment: A Survey', σελ. 746 και 761

¹⁰⁴ Petrochilos, G., (1989) 'Foreign Direct Investment and the Development Process. The case of Greece', κεφ. 5.3

¹⁰⁵ Γιαννίσης, Τ., (1992), ό.π. σελ. 144

¹⁰⁶ Petrochilos, G., (1989), ό.π. σελ. 88

¹⁰⁷ Γιαννίσης, Τ., (1992), ό.π. σελ. 146

μετά το 1973-4, οπότε υλοποιούνται οι δασμολογικές μειώσεις που προβλέπονται από τη συμφωνία σύνδεσης για ευρύ φάσμα προϊόντων, παρατηρείται μείωση των επενδύσεων. Στη δεκαετία του 1980, η χαλάρωση των μέτρων περιορισμού των εισαγωγών γίνεται με εντονότερο ρυθμό, τουλάχιστο μέχρι το κύμα των εξαγορών βιομηχανικών εταιριών μετά το 1985. Η απελευθέρωση των εισαγωγών είχε και τις ανάλογες επιπτώσεις στις ξένες άμεσες επενδύσεις, έτσι: καθίσταται ευχερέστερη και αποδοτικότερη η πρόσβαση στην ελληνική αγορά μέσω εξαγωγών και η εγκατεστημένη επιχείρηση χάνει βαθμιαία τα περιθώρια ολιγοπωλιακού κέρδους που της εξασφάλιζε ο προστατευτισμός, οπότε και έχει χαμηλότερη αποδοτικότητα κεφαλαίων από πριν.

δ) Το τεχνολογικό δυναμικό της χώρας εγκατάστασης: Για μια χώρα που δεν ανήκει στην κατηγορία των χωρών φτηνού κόστους εργασίας, και η πρόσβαση στην αγορά της οποίας είναι ελεύθερη μέσω του εμπορίου, η προσέλκυση ξένων επενδύσεων και γενικά η διαμόρφωση νέων χώρων εξειδίκευσης βρίσκεται σε στενή συνάρτηση με τις τεχνολογικές ικανότητες του ανθρώπινου δυναμικού της¹⁰⁸.

ε) Η υλική υποδομή που δημιουργεί εξωτερικές οικονομίες: Η υλική υποδομή της χώρας έχει αποδυναμωθεί σημαντικά. Ήδη στην περίοδο μετά το 1974 μέχρι τα τέλη της δεκαετίας παρατηρείται σημαντική αποδυνάμωση της κρατικής επενδυτικής δραστηριότητας λόγω ενίσχυσης των καταναλωτικών δαπανών¹⁰⁹, τάσεις που εντάθηκαν στη δεκαετία του 1980 και ιδιαίτερα μετά την εφαρμογή των σταθεροποιητικών προγραμμάτων. Ο δημοσιονομικός περιορισμός ασκεί ισχυρό αντίκτυπο στην κρατική επενδυτική δραστηριότητα, με αποτέλεσμα η αδύναμη υποδομή να εξασθενίσει τη διεθνή ανταγωνιστική ικανότητα της ελληνικής παραγωγής.

Είτε στο επίπεδο της τεχνολογίας και των γνώσεων είτε της υλικής υποδομής, η αποδυνάμωση των κρατικών επενδύσεων αποτελεί καθοριστικό παράγοντα που επηρεάζει συνολικά τις επενδυτικές τάσεις (ελληνικές ή διεθνής). Δεν είναι άλλωστε τυχαίο ότι οι φάσεις ανόδου των ξένων επενδύσεων συνοδεύονται ταυτόχρονα από γενική επενδυτική ανάκαμψη και αντίστροφα¹¹⁰.

στ) Τα κίνητρα και οι γενικές αναπτυξιακές επιλογές: Τα κίνητρα θεωρήθηκαν από

¹⁰⁸ Γιαννίσης, Τ., (1992), ό.π. σελ. 147

¹⁰⁹ Ι.Ο.Β.Ε., (1979) 'Δημόσιες δαπάνες και πληθωρισμός', σελ. 11

¹¹⁰ Γιαννίσης, Τ., (1992), ό.π. σελ. 147

την ελληνική πολιτική ως κεντρικό εργαλείο επηρεασμού των επενδυτικών αποφάσεων των ξένων (αλλά και των ελληνικών) επιχειρήσεων. Σε όλη τη μεταπολεμική περίοδο μέχρι σήμερα θεσπίστηκαν σημαντικά κίνητρα είτε για τις διεθνείς επενδύσεις ειδικά είτε για τις επενδύσεις γενικά¹¹¹. Τα κίνητρα αυτά, που θέσπιζαν οι εκάστοτε κυβερνήσεις, παίζουν μάλλον δευτερεύοντα ρόλο στις αποφάσεις εγκατάστασης διεθνών επιχειρήσεων σε τρίτες χώρες, όπως αναφέρει ο Τ. Γιαννίσης¹¹². Πάντως, για την περίπτωση της Ελλάδας, έχουν διατυπωθεί και αντίθετες απόψεις για αυτό το ζήτημα (Π. Ρουμελιώτης, Δ. Μπενάς, Κ. Καπετανάκη).

Ωστόσο, φαίνεται ρεαλιστικό να υποθεθεί ότι οι ειδικές συμφωνίες-πακέτα με μεμονωμένες μεγάλες επιχειρήσεις¹¹³ (Pechiney, Esso-Pappas, Ναυπηγεία Ελευσίνας, Pirelli-Goodyear, Steyer κ.α.) που αποτέλεσαν συνηθισμένο εργαλείο προσέλκυσης ξένων επενδύσεων στην Ελλάδα στη δεκαετία του 1960, πιθανόν να έπαιξαν πράγματι ένα σημαντικό ρόλο στις αποφάσεις αυτές, καθώς καθιέρωσαν όρους λειτουργίας που πήγαιναν πολύ πιο πέρα από τα πλεονεκτήματα που εξασφάλιζαν τα τότε επενδυτικά ή αλλά κίνητρα¹¹⁴.

4.1.3.2 Ποσοτική, Κλαδική, Γεωγραφική, Ανάλυση των FDI

Η ακριβής ποσοτική εκτίμηση του ύψους των κεφαλαίων των ξένων άμεσων επενδύσεων που εισρέουν στη χώρα, είναι δυσδιάκριτη. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι υπάρχουν πολλές διαφορετικές πηγές (Τράπεζα της Ελλάδος, ΕΤΒΑ, ΥΠΕΘΟ κ.α.) από τις οποίες προκύπτουν, διαφορετικά ποσά για την εισροή ξένου επενδυτικού κεφαλαίου. Με αποτέλεσμα να παρουσιάζονται, στη βιβλιογραφία, αποκλίσεις ανάμεσα στις επιμέρους μελέτες, ακόμη και στην περίπτωση που χρησιμοποιείται ως βάση η ίδια πηγή πληροφοριών. Για παράδειγμα, ο Τ. Γιαννίσης¹¹⁵, αναφέρει ότι την περίοδο 1960-1975 εισέρευσαν συνολικά 363,4 εκατ. δολάρια, με βάση το Ν.Δ. 2687/53, ενώ ο Π. Ρουμελιώτης¹¹⁶, σημειώνει για την ίδια περίοδο, εισροή 984,6 εκατ.

¹¹¹ Αλεξάκης, Π., (1990) 'Η μεταβίβαση κοινωνικών πόρων με τη μορφή των κίνητρων για τη χρηματοδότηση της ελληνικής μεταποίησης'

¹¹² Γιαννίσης, Τ., (1992), ό.π. σελ. 148

¹¹³ Για τις συγκεκριμένες επιχειρήσεις και για τις συνθήκες και τους όρους εγκατάστασης τους θα αναφερθούμε παρακάτω, στο κεφάλαιο για τη νομοθεσία.

¹¹⁴ Petrochilos, G., (1989), ό.π. σελ. 90

¹¹⁵ Γιαννίσης, Τ., (1992), ό.π. σελ. 151

¹¹⁶ Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π. σελ. 107

δολάρια. Η διαφορά είναι τεραστία, λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι και στις δυο μελέτες η πηγή ήταν η ίδια, η Τράπεζα της Ελλάδος. Η διαφορά αυτή πηγάζει από τη μη συστηματική καταγραφή, από κάποιο υπεύθυνο κρατικό φορέα, των κεφαλαιακών εισροών, είτε αφορούν καθαρά ξένες άμεσες επενδύσεις είτε δάνεια που δεν συνδέονται με διεθνείς επενδύσεις. Ωστόσο, στην παρακάτω ανάλυση του προσανατολισμού των διεθνών επενδύσεων στην ελληνική οικονομία, θα ακολουθηθούν τα στοιχεία που παραθέτει ο Τ. Γιαννίσης¹¹⁷, διότι κρίθηκαν από τον γράφοντα πιο πλήρη και αξιόπιστα.

Κατά την εξεταζόμενη περίοδο, σημειώνονται κάποιες ενδιαφέρουσες ανακατατάξεις στο ύψος και στις δομές των ξένων άμεσων επενδύσεων στην ελληνική βιομηχανία. Παράλληλα, παρατηρείται μια τάση από-επένδυσης του ξένου κεφαλαίου στη χώρα, (για παράδειγμα, η Esso-Parras, η Εθύλ, η Στάγιερ, η Θεσσαλική, η Λίντερ κ.α.), σε συνδυασμό με την αύξηση των εξαγωγών ελληνικών επιχειρήσεων από ξένες. Για τις ξένες άμεσες επενδύσεις της περιόδου, έξι βασικές διαπιστώσεις μπορούν να γίνουν:

1. Συνολικά, η συμμετοχή του ξένου κεφαλαίου στη βιομηχανία δεν μεταβλήθηκε σχεδόν καθόλου και αντιπροσωπεύει γύρω στο 1/5 των κεφαλαίων και της απασχόλησης. Αυτό σημαίνει ότι παρά την από-επένδυση παλαιότερων πολυεθνικών, νέες επιχειρήσεις μπήκαν στην αγορά και αντιστάθμισαν την επίδραση των πρώτων.
2. Η κλαδική κατανομή των ξένων άμεσων επενδύσεων έχει αρκετά μεγάλο βαθμό συγκέντρωσης. Έτσι, στους κλάδους ποτών, χημικών, πετρελαιοειδών, μεταλλουργίας, ηλεκτρολογικού υλικού το παραγωγικό δυναμικό των ξένων επιχειρήσεων φαίνεται να ξεπερνά το 40% του συνολικού δυναμικού του κλάδου, ενώ αξιόλογο (ποσοστά 15% μέχρι 40%) είναι στους κλάδους τροφίμων, επεξεργασίας καπνού, ξύλου-φελλού, χαρτιού και πλαστικών-ελαστικών. Γενικότερα, το ενδιαφέρον των ξένων επενδύσεων συγκεντρώνεται κατά σειρά προτεραιότητας στους κλάδους ενδιάμεσων προϊόντων (πλαστικά-ελαστικά, χημικά, πετρελαιοειδή, μη μεταλλικά ορυκτά), στους κλάδους κεφαλαιουχικών ειδών και στα καταναλωτικά-παραδοσιακά προϊόντα, στους οποίους συγκεντρώνουν αντίστοιχα γύρω στο 32%, 24% και 15% του παραγωγικού δυναμικού. Επίσης, γίνεται έκδηλη

¹¹⁷ Γιαννίσης, Τ., (1992), ό.π. σελ. 150-158

η αποδυνάμωση των ξένων επενδύσεων στον κλάδο των κεφαλαιουχικών ειδών προς όφελος επενδύσεων στους κλάδους των καταναλωτικών και ενδιάμεσων προϊόντων.

3. Σημαντικές ανακατατάξεις παρατηρούνται στην κατανομή των ξένων επενδύσεων κατά κλάδο. Συγκεκριμένα, κατά τη δεκαετία του 1980 έχει αυξηθεί η παρουσία ξένων πολυεθνικών στους κλάδους τροφίμων, ποτών, εκτυπώσεων-εκδόσεων και δέρματος. Αντίθετα, σημαντικά μειωμένη είναι η θέση τους στους κλάδους ξύλου, πλαστικών-ελαστικών, διυλιστηρίων, μη μεταλλικών ορυκτών, μεταλλουργίας, μηχανών, ηλεκτρολογικού υλικού, μεταφορικών μέσων και στις διάφορες βιομηχανίες.
4. Θεματική είναι η συμμετοχή των ξένων επιχειρήσεων στα καθαρά κέρδη της βιομηχανίας. Ενώ οι εταιρίες αυτές αντιπροσωπεύουν μόνο το 7,5% των συνολικών εταιριών και το 1/5 του παραγωγικού δυναμικού, τα κέρδη τους αντιπροσωπεύουν το 95% των συνολικών κερδών της βιομηχανίας. Αν και λόγω της ύπαρξης πολλών προβληματικών και ζημιογόνων ελληνικών εταιριών ιδιωτικής ή κρατικής ιδιοκτησίας που μειώνουν τα κέρδη κάθε κλάδου, παρουσιάζοντας το ποσοστό κερδών των ξένων εταιριών διογκωμένο. Τα ποσοστά των κερδών όμως, δεν παύουν να είναι παρά πολύ υψηλά για τις ξένες εταιρίες.
5. Παρατηρείται μια σταδιακή μείωση των ξένων άμεσων επενδύσεων, όσον αφορά την εγκατάσταση νέων επιχειρήσεων. Στη διάρκεια του δεύτερου μισού της δεκαετίας του 1970 μέχρι το 1990 μόνο το 1/3 των ξένων επιχειρήσεων εγκαταστάθηκαν στη χώρα, ενώ τα 2/3 ουσιαστικά εγκαταστάθηκαν στην περίοδο 1960-75.
6. Σχετικά με τη γεωγραφική προέλευση των βιομηχανικών ξένων άμεσων επενδύσεων, το κύριο χαρακτηριστικό είναι η αύξηση της συμμετοχής της Ε.Ε. και η αντίστοιχη αποδυνάμωση της θέσης των ΗΠΑ.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις που αφορούν τη συνολική παρουσία και δραστηριότητα των ξένων επιχειρήσεων στην ελληνική βιομηχανία, δίνουν μια συνολική εικόνα για τις ξένες άμεσες επενδύσεις του πρόσφατου παρελθόντος. Πιο σύγχρονη βιβλιογραφία για το συγκεκριμένο θέμα δεν υπάρχει.

4.2 Ο Ρόλος των Πολυεθνικών στην Ελλάδα

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού, είναι η εξέταση του ρόλου των πολυεθνικών επιχειρήσεων στην ελληνική βιομηχανία, αφού είναι οι κύριοι φορείς των διεθνών

άμεσων επενδύσεων στην Ελλάδα ιστορικά αλλά και στη σύγχρονη πορεία της ελληνικής οικονομίας.

Οι πολυεθνικές εταιρίες, διαθέτουν μεγάλη δύναμη η οποία τους επιτρέπει να παρακάμπτουν πολλές φορές τους στόχους της οικονομικής και αναπτυξιακής πολιτικής διαφόρων χωρών, εφαρμόζοντας πρακτικές μεγιστοποίησης του κέρδους τους σε παγκόσμια κλίμακα. Η δύναμη των πολυεθνικών εταιριών προκύπτει από την οικονομική τους επιφάνεια όχι μόνο στο εθνικό τους αλλά και στον παγκόσμιο χώρο. Η τεράστια οικονομική τους επιφάνεια που πολλές φορές ξεπερνά και εκείνη διαφόρων χωρών, απορρέει από τις τεχνολογικές τους γνώσεις, την κάθετη και οριζόντια συγκέντρωση τους και την επέκτασή τους σε πολλές συγχρόνως (παραγωγικές, χρηματιστικές, εμπορικές) δραστηριότητες. Επίσης, οι επιχειρήσεις αυτές διαθέτουν τεραστία εμπειρία, άρτια οργάνωση, σύγχρονες μεθόδους παραγωγής, εκμετάλλευσης και διοίκησης και έχουν παγκόσμια φήμη.

Επομένως, οι πολυεθνικές επιχειρήσεις μπορούν να ελέγχουν ένα μεγάλο ποσοστό της παραγωγής, του εργατικού δυναμικού, της αποταμίευσης, των επενδύσεων κ.τ.λ. πολλών χωρών συγχρόνως. Πράγμα που τους επιτρέπει να αντιτίθενται στην οικονομική πολιτική (φορολογική, πιστωτική, νομισματική κ.τ.λ.) μιας χώρας, όταν αυτή δεν εξυπηρετεί το γενικότερο συμφέρον του πολυεθνικού συγκροτήματος. Μπορούν δε οι επιχειρήσεις αυτές όχι μόνο να παρακάμψουν τις νομοθετικές ή άλλες διοικητικές διαδικασίες, αλλά και να εξουδετερώσουν τα μέτρα της γενικότερης οικονομικής πολιτικής προκειμένου να επιτύχουν το σκοπό τους.

Βασιζόμενες στην τεχνολογική, παραγωγική, επενδυτική και εμπορική τους δύναμη, οι πολυεθνικές εταιρίες επιβάλουν δυσμενείς όρους κατά την εγκατάσταση και λειτουργία τους σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες, πράγμα που κάνει τη δύναμη τους ακόμα μεγαλύτερη στα πλαίσια των χωρών-δεκτών. Η δύναμη τους αυτή γίνεται ακόμα μεγαλύτερη όταν οι χώρες αυτές, προκείμενου να επωφεληθούν από τις τεχνολογικές γνώσεις των επιχειρήσεων αυτών, τους παραχωρούν προνομία και διευκολύνσεις που δεν διαθέτουν στις εγχώριες επιχειρήσεις. Το τελευταίο περιλαμβάνει και την Ελλάδα, που ως χώρας-δεκτής άφησε ανεξέλεγκτη και υποβοήθησε τη δράση των πολυεθνικών επιχειρήσεων, ώστε αυτές να απολαμβάνουν τα προνομία και τα υψηλά κέρδη που η ελληνική πολιτική τους παραχωρούσε.

4.2.1 Πολυεθνικές Επιχειρήσεις και Ξένες Άμεσες Επενδύσεις

Οι πολυεθνικές επιχειρήσεις, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, είναι οι κύριοι φορείς των ξένων άμεσων επενδύσεων. Χρησιμοποιώντας την παγκόσμια επιρροή τους και τους τεράστιους τεχνολογικούς αλλά και οικονομικούς τους πόρους, επενδύουν σε διάφορες χώρες που υπάρχουν πολλές ευκαιρίες κέρδους, συνήθως εύκολου και γρήγορου. Οι πολυεθνικές εκμεταλλεύονται κατά περίπτωση, τα πλεονεκτήματα που εμφανίζονται στις διάφορες χώρες δραστηριοποίησης τους (φτηνό εργατικό κόστος, πλούσιος ορυκτός πλούτος κ.τ.λ.). Όμως, σε πολλές περιπτώσεις δεν είναι μόνον αυτό, οι χώρες δεκτές στην προσπάθεια τους να προσελκύσουν τα ξένα κεφάλαια, παραχωρούν ιδιαίτερα μεγάλο πλήθος προνομίων στις πολυεθνικές, κάνοντας την ξένη επένδυση επιζήμια για την εθνική τους οικονομία.

Η Ελλάδα είναι μια χώρα που ιστορικά προσέφερε προνομία στις πολυεθνικές, ώστε αυτές με τη σειρά τους να πραγματοποιήσουν επενδύσεις. Η προνομιακή μεταχείριση των πολυεθνικών πραγματοποιείται μέσω των φορολογικών συνθηκών και κρατικών συμβάσεων, που εφαρμόζονται σε μια χώρα. Το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει την πραγματοποίηση και τη λειτουργία των ξένων άμεσων επενδύσεων στην Ελλάδα, καθώς και η επιπτώσεις από την εφαρμογή του, θα αναλυθούν διεξοδικά στο κεφάλαιο 5.

Ακόμη, δεν είναι σπάνια η δημιουργία περιφερειακών διοικητικοοικονομικών κέντρων των μεγάλων εταιριών (financial holding) που δεν αποσκοπούν στη δημιουργία παραγωγικών μονάδων και γενικά τη μεταφορά τεχνολογικών, εμπορικών και διοικητικών γνώσεων. Αλλά, αποβλέπουν στην πραγματοποίηση ψηλών κερδών, επωφελοόμενα από τους ευνοϊκούς φορολογικούς όρους που παρέχει η νομοθεσία των χωρών-δεκτών¹¹⁸.

Γενικότερα, η δημιουργία μιας θυγατρικής πολυεθνικής εταιρίας έχει σαν σκοπό την αξιοποίηση παραγωγικής και εμπορικής δραστηριότητας στο εξωτερικό. Η θυγατρική εταιρία απολαμβάνει ορισμένα μη υλικά προνομία από τη μητρική της, π.χ. τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει ερευνά και εμπειρικές γνώσεις της μητρικής¹¹⁹. Η δυνατότητα χρησιμοποίησης όμως αυτών των τεχνοοικονομικών μέσων συνδέεται με την υποχρέωση αντιπαροχών από την πλευρά της θυγατρικής. Με βάση αυτές τις

¹¹⁸ Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π. σελ. 25

¹¹⁹ Vernon, R., (1973) 'Multinational Corporations', Paris, σελ. 194

αντιπαροχές, οι μητρικές εταιρίες εφαρμόζουν μεθόδους τεχνητής υπερκοστολόγησης (των εισαγωγών της θυγατρικής ή του know-how που παρέχει) ή υποκοστολόγησης (των εξαγωγών της θυγατρικής προς τη μητρική ή ενδεχόμενα προς αδελφές εταιρίες) που οδηγούν στη μεγιστοποίηση του κέρδους του πολυεθνικού συγκροτήματος¹²⁰. Το φαινόμενο της υπερκοστολόγησης και της υποκοστολόγησης, στην ελληνική βιομηχανία είναι ευρύτατα διαδεδομένο, όπως αναφέρει ο Π. Ρουμेलιώτης¹²¹, και σε συνδυασμό με τις φορολογικές διευκολύνσεις που δίνει το ελληνικό κράτος, οδήγησαν στη μονοπωλιακή δομή της ελληνικής οικονομίας¹²².

4.3 Συμφωνίες Licensing

Οι συμφωνίες licensing είναι ο κύριος μηχανισμός μέσω του οποίου μεταφέρεται το μεγαλύτερο μέρος των γνώσεων που αφορούν την τεχνολογία, το management και όχι μόνο, από το εξωτερικό προς τις ελληνικές επιχειρήσεις¹²³.

Η μεταφορά τεχνολογίας, και ιδιαίτερα οι όροι μεταφοράς τεχνολογίας, άρχισαν να αντιμετωπίζονται με σκεπτικισμό. Η παραδοσιακή άποψη πως κάθε είδους μεταφορά τεχνολογίας από τις ανεπτυγμένες στις αναπτυσσόμενες χώρες είναι ωφέλιμη για τις τελευταίες, δε γίνεται πια καθολικά αποδεκτή. Σήμερα οι επικρατέστερες αντιλήψεις, παρόλο που δεν έχουν καταλήξει σε κοινές παραδοχές, συγκινούν τουλάχιστο σε τούτο¹²⁴: οποιαδήποτε προσπάθεια διαμόρφωσης μιας πολιτικής για τη χρησιμοποίηση της επιστήμης και της τεχνολογίας σε θέματα οικονομικής και βιομηχανικής ανάπτυξης είναι αναγκαστικά ελλιπής, αν δεν ξεκινά από τη διερεύνηση των αιτιών που βρίσκονται στη βάση της οικονομικής και βιομηχανικής καθυστέρησης των αναπτυσσομένων χωρών. Το πρόβλημα της τεχνολογικής καθυστέρησης αναγνωρίζεται σαν ένα μερικότερο πρόβλημα της οικονομικής καθυστέρησης, που η λύση του είναι αναπόσπαστα δεμένη με τη λύση του γενικότερου προβλήματος της οικονομικής καθυστέρησης.

¹²⁰ Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π. σελ. 26

¹²¹ Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π. σελ. 152-153

¹²² Ρουμελιώτης, Π., Καλογήρου, Γ., (1976), ό.π. σελ. 20

¹²³ Κάζης, Δ., Περράκη, Χ., (1984) 'Licensing & βιομηχανική ανάπτυξη. Η περίπτωση της Ελλάδας', σελ. 178-179

¹²⁴ Κάζης, Δ., Περράκη, Χ., (1984), ό.π. σελ. 27

4.3.1 Licensing και Ελληνική Βιομηχανία

Τα στοιχεία που υπάρχουν για τις συμφωνίες licensing περιλαμβάνουν το χρονικό διάστημα μέχρι το 1987. Οπότε, αυτή η ανεπάρκεια των στοιχείων, δεν μας δίνει τη δυνατότητα να εξάγουμε ασφαλή συμπεράσματα για την κατάσταση που επικρατεί σήμερα. Συνεπώς, στην παρακάτω ενότητα θα αναφερθούν τα στοιχεία για το οποία έγινε λόγος πριν. Επίσης, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι, από το 1985 και μετά παρατηρείται μια ραγδαία μείωση του αριθμού των συμβάσεων licensing που υπογράφηκαν¹²⁵. Ακόμη, στην ετήσια έκθεση του ΟΒΙ (Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας) αναφέρει ότι, το 1995 δεν υπογράφηκε καμία σύμβαση licensing¹²⁶. Λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι οι συμβάσεις licensing διαρκούν στο μεγαλύτερο ποσοστό τους από 5-10 χρόνια, είναι λογικό να υποθέσουμε ότι, δεν έχουν υπογραφεί πολλές άλλες συμβάσεις έως σήμερα (τουλάχιστον ένας ικανός αριθμός). Οπότε, τα στοιχεία που θα παρουσιαστούν είναι σε μεγάλο βαθμό ικανά στο να παρέχουν μια αξιόλογη εικόνα ακόμη και της σημερινής κατάστασης. Παράλληλα, θα γίνει μια προσπάθεια ανάλυσης των δεδομένων από μια άλλη σκοπιά: με πιο τρόπο η τεχνολογία που μεταφέρθηκε επέδρασε σε όλους τους τομείς της επιχειρηματικής δραστηριότητας, και οι συνθήκες που ευνοούν ή εμποδίζουν τη σωστή αξιοποίηση του licensing στη χώρα μας.

A) Τα στοιχεία μέχρι το 1987

Τα στοιχεία που υπάρχουν στην ελληνική βιβλιογραφία αναφέρονται στη δεκαετία του 1980¹²⁷. Στη συνέχεια, θα γίνει μια συνοπτική παρουσίαση των δεδομένων για τις συμβάσεις licensing εκείνης της περιόδου. Συνοπτικά, τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στους Πίνακες 5, 6 και 7 του παραρτήματος της εργασίας.

Ο κύριος όγκος των συμβάσεων, την περίοδο 1960-1987, κατευθύνθηκε προς τις βιομηχανικές επιχειρήσεις. Το ποσοστό ανέρχεται σε 93,7%, όμως το ποσοστό αυτό δεν αποτελεί ικανοποιητικό «δείκτη» για τη μέτρηση της τεχνολογικής

¹²⁵ Γιαννίσης, Τ., Μαύρη, Δ., (1993) 'Τεχνολογικές δομές και μεταφορά τεχνολογίας στην ελληνική βιομηχανία', σελ. 195

¹²⁶ ΟΒΙ σελ. 34

¹²⁷ Βλέπε, Γιαννίσης, Τ., (1993), ό.π., Κάζης, Δ., et al., (1984), ό.π., Δινόπουλος, Η., Μανιδάκη, Π., (1980) 'Κόστος και Χαρακτηριστικά της Συμβατικής Μεταφοράς Τεχνολογίας στην Ελλάδα', Γεωργόπουλος, Α., (1989) 'Μεταφορά τεχνολογίας στην Ελληνική Βιομηχανία'

αναδιάρθρωσης της οικονομίας¹²⁸. Πάνω από το 50% των τεχνολογικών συμφωνιών αφορούν εταιρίες σε 4 μόνο από τους 20 βιομηχανικούς κλάδους (χημικά 22%, ηλεκτρικές μηχανές 13%, μη μεταλλικά ορυκτά 9% και προϊόντα μετάλλου 9%)¹²⁹. Παρόμοια κλαδική κατανομή παρουσιάζεται και στη μελέτη των Δ. Κάζη και Χ. Περράκη¹³⁰.

Από άποψη γεωγραφικής προέλευσης της τεχνολογίας, οι κυριότεροι προμηθευτές τεχνολογίας για τις ελληνικές επιχειρήσεις υπήρξαν οι ΗΠΑ, η Ελβετία και οι χώρες της ΕΕ (Ευρωπαϊκή Ένωση). Από τις χώρες της ΕΕ σημαντικότερη παρουσία έχουν, η Γερμανία, η Γαλλία, η Ιταλία και η Μ. Βρετανία¹³¹.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε, ότι αφενός όλες οι εργασίες που έχουν γίνει έως τώρα¹³² παρουσιάζουν τις ίδιες τάσεις όσον αφορά τις συμβάσεις licensing. Και αφετέρου αυτές οι γενικές τάσεις διατηρούνται σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1960-1987. Στη συνέχεια, είναι σκόπιμο να παρατεθούν μερικές γενικές παρατηρήσεις όσον αφορά το licensing στην ελληνική βιομηχανία.

4.3.2 Παρατηρήσεις

Πρώτον, η ροή συμφωνιών licensing είχε χαμηλή ένταση στην ελληνική οικονομία, σε αντίθεση προς την πολύ πιο σημαντική ροή licensing σε άλλες χώρες, οι οποίες μακροπρόθεσμα πέτυχαν σημαντικά καλύτερες αναπτυξιακές επιδόσεις, ήσαν σε θέση να ξεπεράσουν την κρίση των ετών της δεκαετίας του 1970 και 1980 με πολύ ικανοποιητικότερα αποτελέσματα, και βρέθηκαν με σημαντικά ισχυρότερες τεχνολογικές ικανότητες στη δεκαετία της τεχνολογικής αναδιάρθρωσης¹³³.

Δεύτερον, το μεγάλο ποσοστό συμφωνιών licensing σε κάποιους κλάδους (π.χ. χημικά), δεν έχει να κάνει με πραγματική μεταφορά τεχνολογίας, αλλά με συμφωνίες για τη χρήση εμπορικών σημάτων (trademarks). Ο Δ. Κάζης¹³⁴ αναφέρει, ότι πάνω από το 50% των συμβάσεων license αφορούσε αγορά εμπορικού σήματος.

¹²⁸ Γιαννίσης, Τ., Μαύρη, Δ., (1993), ό.π. σελ. 151

¹²⁹ Γιαννίσης, Τ., Μαύρη, Δ., (1993), ό.π. σελ. 153

¹³⁰ Κάζης, Δ., Περράκη, Χ., (1984), ό.π. σελ. 60

¹³¹ Γιαννίσης, Τ., Μαύρη, Δ., (1993), ό.π. σελ. 153-154

¹³² Βλέπε, υποσημείωση 128

¹³³ Γιαννίσης, Τ., Μαύρη, Δ., (1993), ό.π. σελ. 153

¹³⁴ Κάζης, Δ., Περράκης, Χ., (1984), ό.π. σελ. 106

Και *τρίτων*, η απουσία ορισμένων χωρών, παρά την υψηλή τεχνολογική τους υποδομή, στην προμήθεια τεχνολογίας της ελληνική βιομηχανία (π.χ. Ιαπωνία και Σκανδιναβικές χώρες).

4.4 Τεχνική Βοήθεια

Η τεχνολογική στάθμη των βιομηχανικών επιχειρήσεων μπορεί να βελτιωθεί και από τις γνώσεις που είναι ενδεχόμενο να αποκτηθούν από τη μετάκληση ξένων ειδικευμένων τεχνικών. Πολλές φορές οι ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις προσφεύγουν στις γνώσεις και την εμπειρία ξένων ειδικευμένων ατόμων ή επιχειρήσεων, προκειμένου να βρουν λύσεις σε συγκεκριμένα τεχνικά ή οργανωτικά προβλήματα της παραγωγής. Στις περιπτώσεις αυτές, δημιουργούνται όλες οι προϋποθέσεις για την απευθείας μεταφορά ξένων τεχνολογικών γνώσεων στις επιχειρήσεις. Δηλαδή, η μετάκληση ξένων τεχνικών λειτουργεί σαν ένα συμπληρωματικό (π.χ. του licensing) κανάλι μεταφοράς τεχνολογίας.

Παρόλο που το θέμα της μετάκλησης των ξένων τεχνικών δεν αποτελεί αντικείμενο της εργασίας αυτής, για λόγους πληρότητας κρίθηκε σκόπιμο ότι θα έπρεπε, έστω και συνοπτικά, να αναφερθεί. Αναλυτικά στοιχεία για την πληρωμή των υπηρεσιών ξένων τεχνικών, που μετακαλούνται στην Ελλάδα από βιομηχανικές επιχειρήσεις για την παροχή τεχνικής βοήθειας, δεν δημοσιεύονται και δεν υπάρχουν συγκεντρωμένα σε καμιά υπηρεσία. Στοιχεία πληρωμών τεχνικής βοήθειας καταγράφονται από την Τράπεζα της Ελλάδας (ΤΕ), επειδή η ΤΕ χορηγεί το απαιτούμενο συνάλλαγμα. Τα στοιχεία όμως αυτά δε συγκεντρώνονται σαν ανεξάρτητη κατηγορία, αλλά καταχωρούνται σε ειδικές καταστάσεις μαζί με μία πληθώρα άλλων πληρωμών σε συνάλλαγμα, π.χ., νοσήλια, εξαγωγή κερδών από λαχεία κ.λ.π.

Η συγκέντρωση στοιχείων για την παροχή τεχνικής βοήθειας, στην ελληνική βιβλιογραφία έγινε μόνο από τους Δ. Κάζη και Χ. Περράκη¹³⁵. Τα στοιχεία αυτά αφορούν μόνο το έτος 1978, εξαιτίας της δυσκολίας συγκέντρωσης των στοιχείων αυτών. Τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν, από τους παραπάνω, είναι κωδικοποιημένα κατά κλάδο παραγωγής, χώρα και επιχείρηση.

¹³⁵ Κάζης, Δ., Περράκης, Χ., (1984), ό.π. σελ. 99-104

Πριν περάσουμε στην αναλυτική παρουσίαση των στοιχείων, είναι ανάγκη να δοθούν μερικές διευκρινήσεις: *πρώτον*, τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν αφορούν πληρωμές ξένων τεχνικών οι οποίοι μετακλήθηκαν στην Ελλάδα από τις βιομηχανικές επιχειρήσεις και, συνεπώς, δεν περιλαμβάνουν πληρωμές ξένων τεχνικών που μετακλήθηκαν στην Ελλάδα από μη μεταποιητικές επιχειρήσεις. *Δεύτερον*, τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν αφορούν τις αμοιβές ξένων τεχνικών οι οποίες μεταφέρθηκαν στο εξωτερικό και, συνεπώς, δεν περιλαμβάνουν το μέρος εκείνο των αμοιβών των ξένων τεχνικών, που πληρώθηκε σε εγχώριο νόμισμα και δαπανήθηκε στη χώρα μας, αν βέβαια υπήρξε τέτοιου είδους πληρωμή.

Μια πρώτη παρουσίαση των στοιχείων για πληρωμές από τη μετάκληση ξένων τεχνικών γίνεται στους Πίνακες 8 και 9. Ο Πίνακας 8 δίνει την κλαδική κατανομή των πληρωμών για τεχνική βοήθεια από το εξωτερικό, ενώ ο Πίνακας 9 δίνει τα ίδια στοιχεία ανάλογα με τη χώρα από την οποία προήλθε η τεχνική βοήθεια. Η ανάλυση των στοιχείων αυτών οδηγεί στις παρακάτω γενικές διαπιστώσεις:

1. Οι πληρωμές για τεχνική βοήθεια των επιχειρήσεων αντιπροσωπεύουν το 1/5 περίπου των πληρωμών royalties. Το 1978, συγκεκριμένα, οι πληρωμές για τεχνική βοήθεια έφτασαν τα 3,6 εκ. δολ., έναντι 17,1 εκ. δολ. για royalties.
2. Σε ορισμένους κλάδους παραγωγής οι πληρωμές για τεχνική βοήθεια είναι πολύ υψηλότερες από τις πληρωμές royalties. Στους κλάδους χαρτιού και βασικών μεταλλουργικών προϊόντων οι πληρωμές για τεχνική βοήθεια είναι από τριπλάσιες ως πενταπλάσιες των πληρωμών royalties, ενώ αντίθετα στους κλάδους των χημικών, φαρμακευτικών, έτοιμου ενδύματος, ξύλου, στους μηχανολογικούς κλάδους κλπ., οι πληρωμές για τεχνική βοήθεια είναι ένα ελάχιστο ποσοστό (25%) των πληρωμών royalties.
3. Η ποσοστιαία κλαδική κατανομή των πληρωμών για τεχνική βοήθεια είναι εντελώς διαφορετική από εκείνη των royalties. Στην τεχνική βοήθεια το μεγαλύτερο μέρος των πληρωμών συγκεντρώνεται σε κλάδους υψηλής σχετικά τεχνολογίας, ενώ στην περίπτωση του licensing το μεγαλύτερο μέρος των πληρωμών συγκεντρώνεται σε κλάδους σχετικά χαμηλής ή ενδιάμεσης τεχνολογίας. Το γεγονός ότι οι μηχανολογικοί κλάδοι (κλάδοι 36,37,38) συγκεντρώνουν ένα ελάχιστο ποσοστό (5% περίπου) των πληρωμών για τεχνική βοήθεια συνδέεται με το χαμηλό βαθμό ανάπτυξης των κλάδων αυτών. Οι υψηλές πληρωμές royalties στους κλάδους

αυτούς είναι ενδεχόμενο να αντιπροσωπεύουν πληρωμές για εμπορικά σήματα και όχι για know-how.

4. Η κατά χώρα κατανομή των πληρωμών για τεχνική βοήθεια δείχνει ότι τα 9/10 της τεχνικής βοήθειας, που παρέχεται στις επιχειρήσεις, προέρχεται από τρεις χώρες-περιοχές: ΕΟΚ, ΗΠΑ, Ελβετία.
5. Παρόλο που, σε γενικές γραμμές, η κατά χώρα κατανομή των πληρωμών για licensing και τεχνική βοήθεια μοιάζει, υπάρχουν εντούτοις σημαντικές διαφορές. Η σημαντικότερη διαφορά είναι ότι, ενώ στην περίπτωση του licensing οι ΗΠΑ και η Ελβετία έχουν τη μεγαλύτερη σχετική σημασία σαν χώρες προμηθεύτριες τεχνολογίας για τις επιχειρήσεις, στην περίπτωση της τεχνικής βοήθειας τη μεγαλύτερη σχετική σημασία έχει η Δυτ. Γερμανία, στην οποία αντιστοιχούν πληρωμές για τεχνική βοήθεια πολύ μεγαλύτερες από το άθροισμα των ΗΠΑ και της Ελβετίας μαζί. Δηλαδή, ενώ κατά κύριο λόγο οι επιχειρήσεις συνάπτουν licensing agreements με τις ΗΠΑ και την Ελβετία, η παροχή τεχνικής βοήθειας προέρχεται κυρίως από τη Δυτ. Γερμανία.
6. Τα αναλυτικά στοιχεία δείχνουν επίσης (αυτό δε φαίνεται στους πίνακες), ότι η δυτικογερμανική τεχνική βοήθεια έχει έντονη παρουσία (συνήθως αντιπροσωπεύει το 40-60%) σε κάθε κλάδο μεταποιητικής παραγωγής και δε συγκεντρώνεται σε επιλεγμένους κλάδους, όπως η αμερικανική ή η ελβετική τεχνική βοήθεια.

Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει ότι, το 1978, 96 μεταποιητικές επιχειρήσεις έκαναν πληρωμές σε συνάλλαγμα ως αμοιβή για την παροχή ξένων τεχνικών γνώσεων. Ο αριθμός αυτός των επιχειρήσεων φαίνεται ιδιαίτερα μεγάλος. Έτσι, αν παρατηρήσουμε τα στοιχεία του πίνακα 10, βλέπουμε ότι υπάρχει μια ιδιαίτερως μεγάλη συγκέντρωση των πληρωμών.

Από τον πίνακα αυτό βλέπουμε ότι σε 7 επιχειρήσεις¹³⁶, δηλαδή στο 7% περίπου του συνόλου των επιχειρήσεων, αντιστοιχεί το 50% περίπου των πληρωμών για τεχνική βοήθεια, ενώ στο 50% του συνόλου των επιχειρήσεων (48 επιχειρήσεις) αντιστοιχεί μόνο το 8,7% των πληρωμών για τεχνική βοήθεια. Παρατηρούμε δηλαδή ότι ο βαθμός συγκέντρωσης των πληρωμών για τεχνική βοήθεια είναι ιδιαίτερα υψηλός. Δεδομένου ότι η μέση πληρωμή για τεχνική βοήθεια του 50% των

¹³⁶ Ο μεγαλύτερος αριθμός εμπειρογνομόνων έχει εγκριθεί με το Ν.Δ. 2687/53 και το Ν. 4171/61.

επιχειρήσεων, που συγκεντρώνουν το 8,7% των πληρωμών, ανέρχεται σε 6.540 δολ. περίπου, εκφράζονται αμφιβολίες για την αποτελεσματικότητα της βοήθειας αυτής.

Είναι επίσης ενδιαφέρον να αναφερθεί ότι, από την ομάδα των 7 επιχειρήσεων που συγκεντρώνει το 50% των πληρωμών για τεχνική βοήθεια, οι 4 επιχειρήσεις υπάγονται στον κλάδο μη μεταλλικών ορυκτών, οι 2 επιχειρήσεις στον κλάδο βασικής μεταλλουργίας και 1 στον κλάδο χαρτιού. Στις 4 από τις 7 αυτές επιχειρήσεις η συμμετοχή του ξένου κεφαλαίου είναι σημαντική. Η μέση πληρωμή για τεχνική βοήθεια στην ομάδα αυτή ανέρχεται σε 37.700 δολ. περίπου, ποσό αρκετά σημαντικό. Δεδομένου ότι η ομάδα των επιχειρήσεων αυτών συγκεντρώνει το 50% περίπου των συνολικών πληρωμών για τεχνική βοήθεια και ότι οι επιχειρήσεις αυτές συγκεντρώνουν τη δραστηριότητά τους σε καθαρά παραγωγικούς κλάδους με ιδιαίτερη εξαγωγική επίδοση, δεν υπάρχει αμφιβολία ότι τουλάχιστον το 50% των πληρωμών για τεχνική βοήθεια είχε πράγματι ουσιαστικό περιεχόμενο.

Θα πρέπει, τέλος, να διατυπωθεί μία επιφύλαξη. Η επιφύλαξη ότι τα παραπάνω συμπεράσματα στηρίζονται σε μία πρώτη ανάλυση στοιχείων που αφορούν ένα έτος, το 1978. Μόνο η συμπληρωματική έρευνα, μπορεί να δείξει κατά πόσο τα συμπεράσματα αυτά μπορούν να θεωρούνται ακριβή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΕΠΙΤΥΧΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Γενικά

Στο κεφάλαιο αυτό θα αναλυθεί η ελληνική πολιτική και νομοθεσία. Οι παράγοντες αυτοί είναι και οι μόνοι που έχουν αναλυθεί επαρκώς στην ελληνική βιβλιογραφία. Η σημασία των παραγόντων αυτών στην επιτυχή μεταφορά τεχνολογίας έχει προαναφερθεί πολλές φορές στην εργασία αυτή. Το κεφάλαιο αυτό σε συνδυασμό με το επόμενο (κεφάλαιο 6), θα μας δώσουν μια συνολική εικόνα της ελληνικής πραγματικότητας όσον αφορά την πολιτική που ακολουθείται. Επίσης, αναφέρεται το θέμα των περιοριστικών όρων στις συμβάσεις licensing, που σε σημαντικό βαθμό είναι απόρροια της παθητικής κυβερνητικής πολιτικής. Ένα άλλο θέμα που και αυτό έχει μεγάλη σχέση με την κρατική πολιτική, είναι αυτό της Έρευνας και Ανάπτυξης (R&D) της οποίας το επίπεδο στην Ελλάδα κινείται σε πολύ χαμηλούς ρυθμούς και αυτό οφείλεται εκτός των άλλων στην κρατική πολιτική.

5.1 Η ελληνική Πολιτική και Νομοθεσία

Η νομοθεσία μιας χώρας γενικά αποτελεί, όπως έχει ήδη αναφερθεί, ένα σημαντικό παράγοντα για τη μεταφορά της τεχνολογίας. Το νομικό πλαίσιο της Ελλάδας, κυρίως για τις ξένες άμεσες επενδύσεις αλλά και για τους άλλους μηχανισμούς εισροής τεχνολογίας, ήταν ίσως το αδύνατο σημείο της γενικής επενδυτικής πολιτικής της χώρας.

Το νομικό πλαίσιο της Ελλάδας που αφορά τη μεταφορά τεχνολογίας, επικεντρώνει το ενδιαφέρον του κυρίως στις ξένες άμεσες επενδύσεις. Οι υπόλοιποι μηχανισμοί μεταφοράς τεχνολογίας, εκτός του licensing, είναι δύσκολο να μπουν σε ένα νομικό «καλούπι», εξαιτίας των ιδιομορφιών που παρουσιάζουν και της δυσκολίας ερμηνείας του περιεχομένου τους από νομικής απόψεως. Επίσης, στην περίπτωση της Ελλάδας, οι ξένες άμεσες επενδύσεις και το licensing είναι οι κύριοι

μηχανισμοί μέσω των οποίων μεταφέρεται τεχνολογία. Η μεταφορά τεχνολογίας με άλλους μηχανισμούς, είχε μάλλον συμπληρωματική δράση, όχι αμελητέα, με τους παραπάνω δυο μηχανισμούς.

Μελετώντας την ιστορία της ελληνικής βιομηχανίας σε σχέση με τη μεταφορά τεχνολογίας, παρατηρείται μια μετατόπιση από τις ξένες άμεσες επενδύσεις προς το licensing. Αυτό το φαινόμενο παρατηρήθηκε γενικά σε όλο τον κόσμο, και αποδίδεται κυρίως στην ανάπτυξη των τεχνικών δυνατοτήτων των χωρών (στην Ελλάδα πιθανώς συνετέλεσαν άλλοι λόγοι για αυτή τη μετατόπιση). Κατά την περίοδο που η ελληνική βιομηχανία έκανε τα πρώτα αναπτυξιακά της βήματα, (περίοδος 1860-1900), οι ξένες άμεσες επενδύσεις αποτέλεσαν τον κύριο μηχανισμό μεταφοράς τεχνολογίας.

Αυτή τη σημαντική περίοδο για τη «νηπιακή» ακόμη ελληνική βιομηχανία, η κρατική πολιτική δεν στάθηκε στο ύψος των περιστάσεων. Ακολουθώντας μια πολιτική που εξασφάλιζε ευνοϊκότερους όρους στα ξένα κεφάλαια που επενδύονταν στην οικονομία γενικότερα και στο βιομηχανικό τομέα ειδικότερα. Ο βασικός στόχος της κρατικής πολιτικής εκείνης της περιόδου κινείται σε αντίθετη κατεύθυνση από αυτή που θα έπρεπε, ενώ θα έπρεπε να παρθούν μέτρα για την προστασία και την ενίσχυση της εγχώριας βιομηχανίας. Παρέχονται όλες οι δυνατές διευκολύνσεις στα ξένα επενδυτικά κεφάλαια, με αποτέλεσμα ο έλεγχος του παραγωγικού τομέα να περάσει στη δικαιοδοσία των αλλοδαπών κατοχών της τεχνολογίας.

Βασικά χαρακτηριστικά της πολιτικής αυτής της περιόδου είναι¹³⁷:

- Η αντιφατική πολιτική σχετικά με την προστασία της βιομηχανίας.
- Η ανυπαρξία κρατικής πολιτικής προμηθειών, που θα ενίσχυε την εγχώρια βιομηχανία.
- Η εφαρμογή δασμολογικής πολιτικής που ευνοούσε τις εισαγωγές σε βάρος της εγχώριας παραγωγής, όταν τα εισαγόμενα χρησιμοποιούνταν στην παραγωγή εξαγωγών, και
- Η συστηματική παραμέληση οποιασδήποτε άμεσης παρέμβασης του κράτους στο σχηματισμό κεφαλαίου στη βιομηχανία.

Ο Γ. Α. Αναστασόπουλος¹³⁸, αναφέρει συγκεκριμένα παραδείγματα που οφείλονται στην παραπάνω βιομηχανική πολιτική. Έτσι το 1848 η ίδρυση πρότυπων

¹³⁷ Γιαννίσης, Τ., (1977), ό.π. σελ. 243

¹³⁸ Αναστασόπουλος, Γ.Α., (1947) 'Ιστορία της ελληνικής βιομηχανίας 1840-1940', σελ. 92, 240, 522, 535 και 556

καταστημάτων οινοποίησης και ελαιοποίησης οδήγησε σε αντιδράσεις, επειδή θα ανταγωνίζονταν τα ξένα ομοειδή προϊόντα. Επίσης, το 1867 ο Γάλλος πρόξενος στη Μεθώνη, με σκοπό να παρεμποδίσει τη λειτουργία μεγάλου εργοστασίου σαπωνοποίησης που επρόκειτο να κατασκευασθεί, πλήρωσε στον ενδιαφερόμενο Έλληνα ένα χρηματικό ποσό. Τα παραπάνω παραδείγματα είναι λίγα από τα πολλά που μπορούν να αναφερθούν, ώστε να γίνει φανερή η έλλειψη συστηματικής κρατικής πολιτικής στο θέμα της μεταφοράς τεχνολογίας μέσω ξένων άμεσων επενδύσεων, στη συγκεκριμένη περίοδο. Κατά το διάστημα αυτό συγκεκριμένες νομοθετικές ρυθμίσεις δεν έγιναν, εκτός από την περίπτωση του νόμου «περί μεταλλείων και ορυκτών» το 1869¹³⁹, που οδήγησε σε αλματώδη αύξηση των ξένων επενδύσεων στον τομέα των μεταλλείων.

Συνολικά, η ελληνική επενδυτική πολιτική που διέπει τις ξένες επενδύσεις, αποτελείται από δυο κυρίως μέρη, το Ν.Δ. 2687/53 και τις κρατικές συμβάσεις. Οι συμβάσεις αυτές πραγματοποιούνταν ανάμεσα στο ελληνικό κράτος και κάποιου επενδυτή, συνήθως ξένου, όταν πρόκειται για επενδύσεις μεγάλης σημασίας (π.χ. Pechiney, Ελληνικά Διυλιστήρια κ.α.). Οι παραχωρήσεις που προσφέρονταν μέσω αυτών των κρατικών συμβάσεων ήταν πέρα από τα συνηθισμένα κίνητρα. Για τις κρατικές συμβάσεις θα αναφερθούμε παρακάτω, όπου και θα γίνει μια γενικότερη αξιολόγηση της ωφελιμότητας των συγκεκριμένων επενδύσεων.

5.1.1 Κίνητρα και Προνομιακή Μεταχείριση των Ξένων Επενδύσεων

Ο βασικός νόμος για τις ξένες άμεσες επενδύσεις στην Ελλάδα είναι το Ν.Δ. 2687/1953 και μερικοί άλλοι βοηθητικοί νόμοι που στο σύνολο τους παρέχουν διευκόλυνση ειδικά στους ξένους επενδυτές.

Μερικοί από τους βοηθητικούς νόμους είναι: ο Α.Ν. 89/1967 «Περί εγκαταστάσεως εν Ελλάδι Εμποροβιομηχανικών Εταιριών», ο Α.Ν. 378/1968 που συμπληρώνει τον προηγούμενο και το Ν.Δ. 916/1971. Πριν αναλύσουμε το βασικό νόμο για τις ξένες άμεσες επενδύσεις (2687), είναι σκόπιμο να αναφέρουμε ορισμένες εξαιρέσεις στην ίση μεταχείριση των ξένων επενδύσεων σε σχέση με εκείνες των ελληνικών επιχειρήσεων.

¹³⁹ Αναστασόπουλος, Γ.Α., (1947), ό.π. σελ. 354

Γενικά, οι ξένες επενδύσεις έχουν κατά κανόνα ίση μεταχείριση με τις εγχώριες επενδύσεις, παρακάτω παρουσιάζονται, εν συντομία, κάποιες εξαιρέσεις που με μια πρώτη ματιά θέτουν τους ξένους επενδυτές σε δυσμενέστερη θέση έναντι των τοπικών επενδυτών (αναφέρονται εξαιρέσεις που έχουν να κάνουν μόνο με επενδύσεις στον ευρύτερο βιομηχανικό τομέα):

1. Για τις ξένες επενδύσεις στον τομέα του ορυκτού πλούτου (Ν.Δ. 210/1973 και Ν.Δ. 274/1976), απαιτείται απόφαση του Υπουργού Οικονομικών για την απόκτηση από ξένους, δικαιώματος μεταλλευτικής ιδιοκτησίας κατά τη δημιουργία, αλλαγή ή παραχώρηση δικαιωμάτων προς όφελος ξένων σχετικά με την εκμετάλλευση ορυκτού πλούτου από αυτούς. Απαιτείται έγκριση του Υπουργού Οικονομικών για τη μεταβίβαση κληρονομικών δικαιωμάτων μεταλλευτικών εταιριών σε ξένους. Απαγορεύεται η αγορά μετοχών ελληνικών μεταλλευτικών εταιριών από ξένους με σκοπό την απόκτηση της πλειοψηφίας των μετοχών. Κατά τη διάλυση μιας μεταλλευτικής εταιρίας και τη διανομή της περιουσίας της, δεν μπορούν ξένοι να αποκτήσουν δικαιώματα σε μεταλλεία της εταιρίας χωρίς την έγκριση του Υπουργού Οικονομικών.
2. Η ελεύθερη αγορά κτημάτων από ξένους στις παραμεθόριες περιοχές απαγορεύεται. Τέτοια αγορά επιτρέπεται μόνο στην περίπτωση που θα πραγματοποιηθεί επένδυση και απαιτείται ειδική άδεια από κρατική επιτροπή.
3. Η πραγματοποίηση απαιτήσεων στην Ελλάδα προσώπων μόνιμα εγκατεστημένων στο εξωτερικό είναι δεσμευμένη. Για την αποδέσμευση και χρησιμοποίηση των απαιτήσεων αυτών είναι αναγκαία προηγούμενη έγκριση της Τράπεζας της Ελλάδας. Τέλος τα ακίνητα περιουσιακά στοιχεία των προσώπων αυτών στην Ελλάδα, δεν μεταβιβάζονται χωρίς την άδεια της Τράπεζας της Ελλάδας (Ν. 1704/1939).
4. Υπάρχουν επίσης διάφοροι περιορισμοί που αφορούν την ίδρυση ξένων τραπεζών στην Ελλάδα και τα δικαιώματα που έχουν οι ξένοι στην εκμετάλλευση των ελληνικών χωρικών υδάτων.

Οι περιορισμοί που αναφέρθηκαν παραπάνω είναι φανερό ότι δεν αποτελούν ιδιαίτερα μέτρα προστασίας των ελληνικών συμφερόντων. Όπως, είδαμε άλλες χώρες έχουν περισσότερους και αποδοτικότερους περιορισμούς, που τους επιτρέπουν να

ελέγχουν καλύτερα και αποτελεσματικότερα τα συμφέροντα τους¹⁴⁰.

5.1.2 Προνόμια των Ξένων Επενδυτών

Σε αυτό το μέρος θα αναφερθούν τα ιδιαίτερα προνόμια που δίδονται στους ξένους επενδυτές, οι οποίοι πραγματοποιούν επενδύσεις που υπάγονται στο Ν.Δ. 2687/53. Το θεσμικό πλαίσιο για τις ξένες επενδύσεις (Ν.Δ. 2687/53, Α.Ν. 89/67, Α.Ν. 378/68 κ.λ.π.) παρέχει τα εξής προνόμια στους ξένους επενδυτές:

1. Πλήρη φορολογική απαλλαγή των κερδών που προέρχονται από εμπορικές δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στο εξωτερικό (νόμος 89/67).
2. Τη δεκαετή παγιοποίηση της φορολογίας εισοδήματος ή τον καθορισμό για δέκα χρόνια ευνοϊκού συντελεστή φορολογίας, τη μείωση ή την απαλλαγή για μια δεκαετία από δασμούς, τέλη ή φόρους (τοπικούς ή άλλους) για τις εισαγωγές. Για να επωφεληθεί όμως μια ξένη εταιρία από το καθεστώς αυτό πρέπει να εξασφαλιστεί ότι συμβάλει στην ουσιαστική αύξηση των εξαγωγών η στην ουσιαστική μείωση του συναλλαγματικού κόστους (νόμος 378/68)
3. Τη δυνατότητα επαναπατριsmού των κεφαλαίων, κερδών και τόκων των ξένων επενδυτών, την παροχή φορολογικών και δασμολογικών απαλλαγών και τέλος την εγγύηση για ίση μεταχείριση των ξένων με τις εγχώριες επιχειρήσεις και για τη μη εθνικοποίηση τους (Ν.Δ. 2687/53).

Τα παραπάνω γενικά προνόμια των ξένων επενδυτών δεν ήταν τα μόνα. Κατά τη λεπτομερέστερη εξέταση του Ν.Δ. 2687/53, είναι φανερό ότι προκύπτουν και άλλες διευκολύνσεις στους ξένους επενδυτές. Οι διευκολύνσεις αυτές δόθηκαν για τους τρεις παρακάτω λόγους:

- i) για την αύξηση της επενδυτικής ικανότητας της χώρας,
- ii) για την κάλυψη του ελλείμματος του ισοζυγίου πληρωμών, και
- iii) για τη βελτίωση της τεχνολογικής στάθμης και για τον εκσυγχρονισμό της οικονομίας γενικότερα.

Η αναφορά στους δυο πρώτους λόγους ξεφεύγει από το αντικείμενο της παρούσας εργασίας, έτσι θα εστιάσουμε το ενδιαφέρον στον τρίτο λόγο που αναφέρεται στη βελτίωση της τεχνολογικής στάθμης της χώρας.

¹⁴⁰ Για την κρατική πολιτική άλλων χωρών βλέπε κεφάλαιο 2.8.1

Η παρακάτω αναφορά των διευκολύνσεων, που δόθηκαν στους ξένους επενδυτές, είναι σκόπιμη, ώστε να φανεί ξεκάθαρα η φιλοσοφία της κρατικής επενδυτικής πολιτικής στην περίπτωση των ξένων επενδύσεων. Οι διευκολύνσεις αυτές είναι¹⁴¹:

1. Προβλέπεται ετήσιο ποσοστό επαναπατρισμού (μετά την πληρωμή των φορών) 10% για αποσβέσεις του κεφαλαίου που εισάγεται, 12% για κέρδη και 10% για τόκους αν το κεφάλαιο που εισάγεται είναι δάνειο. Τα ποσοστά αυτά θεωρούνται ανεπαρκή σε σύγκριση με τα διεθνή δεδομένα. Είναι γνωστό ότι μια επιχείρηση έχει κέρδη μεγαλύτερα από 12%¹⁴². Εξ αλλού τα ποσοστά αυτά δεν είναι καθοριστικά για τη δραστηριότητα των πολυεθνικών επιχειρήσεων, αφού υπάρχει πάντα και η δυνατότητα υπέρ-υποκοστολόγησης¹⁴³.
2. Δεν προβλέπεται κανένα ανώτατο όριο για τη συμμετοχή ξένων στο μετοχικό κεφάλαιο μιας εγχώριας επιχείρησης, σε αντίθεση με πολλές άλλες χώρες όπου το όριο αυτό είναι 49%.
3. Οι αποσβέσεις και τα κέρδη του ξένου κεφαλαίου που επανεπενδύονται μπορούν με εγκριτική πράξη (που συνήθως δινόταν) να υπαχθούν στις διατάξεις του Ν.Δ. 2687/53. Το πλεονέκτημα αυτό είναι σημαντικό, γιατί οι ξένες εταιρίες μπορούν να εξάγουν τα κέρδη τους. Έτσι μπορούν να επωφελούνται από τα προνόμια του νόμου 2687 έπ' άπειρο.
4. Απαλλαγή για μια δεκαετία από τους φόρους, δασμούς εισφορές και τέλη υπέρ δήμων, κοινοτήτων, λιμενικών ταμείων ή άλλων δημόσιων οργανισμών, για την εισαγωγή των μηχανημάτων, εργαλείων, ανταλλακτικών, πρώτων υλών και ενδιάμεσων προϊόντων που χρησιμοποιούνται για την εκμετάλλευση και λειτουργία των ξένων επιχειρήσεων.
5. Μείωση στο φόρο εισοδήματος (που ανέρχεται σε 38,2%). Η μείωση αυτή δεν μπορεί να θεωρηθεί από μόνη της σαν κίνητρο. Όμως κάποιες πολυεθνικές επιχειρήσεις εγκατεστημένες στην Ελλάδα δήλωναν ως χώρα επιστροφής των κερδών, χώρες που έχουν τη φήμη φορολογικών παράδεισων όπως ο Παναμάς, το Πόρτο-Ρίκο, το Λιχτενστάιν κ.λ.π., με αποτέλεσμα την απώλεια για το ελληνικό δημόσιο εσόδων από την επιβολή φορολογίας. Τέλος, η φορολογία εισοδήματος

¹⁴¹ Εδώ παρουσιάζονται επιλεκτικά ορισμένες από τις διευκολύνσεις που δόθηκαν. Πλήρη καταγραφή των διευκολύνσεων έγινε από τους, Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π. σελ. 87-89 και Μπενάς, Δ., (1978), ό.π. σελ. 44-57.

¹⁴² Ganiatsos, T., (1975) 'Incentives and foreign investment policy'

παγιοποιείται για μια δεκαετία και μπορεί να προσαρμοστεί μόνο με νέα χαμηλότερα όρια.

6. Εγκρίνεται εξαγωγή συναλλάγματος για μίσθωμα μηχανημάτων του εξωτερικού, για know-how, royalties (για ευρεσιτεχνίες και εμπορικά σήματα) και για αμοιβή ξένου προσωπικού.
7. Απαλλάσσονται από το Φ.Κ.Ε. (Φόρος Κύκλου Εργασιών) οι εισαγωγές όλων των επιχειρήσεων του Ν.Δ. 2687/53. Όσες πραγματοποίησαν επενδύσεις πάνω από 90 εκ. δρχ. μπορούν να αναθέσουν σε ξένους οίκους κάθε είδους μελέτες όπως και την επίβλεψη της εκτέλεσης των έργων εγκατάστασης.
8. Απαγορεύεται η μονομερής ερμηνεία των συμβάσεων και προβλέπεται ξένη διαιτησία σε αντίθεση με άλλες χώρες όπου ο διαιτητής είναι αναγκαστικά το τοπικό εθνικό ανώτατο δικαστήριο, για τις διαφορές ή διαφωνίες που προκύπτουν από την ερμηνεία των συμβάσεων.
9. Προβλέπεται δικαίωμα απασχόλησης ξένου προσωπικού και απαγόρευση επιβολής εξαγωγικών δασμών και περιορισμών στις εξαγωγές.
10. Στην περίπτωση που μια ξένη επένδυση κριθεί εξαιρετικά επωφελής για τη χώρα, τα ποσοστά επαναπατριsmού κεφαλαίων, κερδών και τόκων μπορεί να είναι ψηλότερα από εκείνα που προβλέπονται κανονικά από το Ν.Δ. 2687/53. Αυτό γίνεται με απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου.

Οι παραπάνω διευκολύνσεις υπάγονται στα πλαίσια του νομικού καθεστώτος για τις ξένες άμεσες επενδύσεις, όμως μια άλλη παράμετρος της κρατικής πολιτικής στο θέμα των ξένων επενδύσεων, όπως έχει προαναφερθεί, είναι οι κρατικές συμβάσεις. Οι συμβάσεις αυτές υπογράφονται στην περίπτωση που η επένδυση θεωρείται μεγάλης σπουδαιότητας και αναγκαιότητας για την ελληνική οικονομία. Για αυτές τις συμβάσεις γίνεται λόγος στην επόμενη ενότητα.

¹⁴³ Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π. σελ. 154

5.1.3 Ξένες Επενδύσεις μέσω Συμβάσεων με το Κράτος

Οι συμβάσεις αυτές στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκαν σε μεγαλύτερο ποσοστό κατά τις δεκαετίες του 1960 και 1970. Το χρονικό διάστημα αυτό πολλές πολυεθνικές επιχειρήσεις ίδρυσαν θυγατρικές τους στην Ελλάδα. Είναι ευρέως αποδεκτό στη βιβλιογραφία¹⁴⁴, ότι αυτές οι συμβάσεις ήταν επιζήμιες για την ελληνική οικονομία, άλλες λιγότερο και άλλες περισσότερο. Σε αυτήν την ενότητα θα γίνει μια προσπάθεια συνολικής αξιολόγησης των επιπτώσεων αυτών των επενδύσεων, με βάση την έως τώρα βιβλιογραφία.

Κατά το εξεταζόμενο διάστημα οι μεγαλύτερες κρατικές συμβάσεις που υπογράφηκαν για ξένες επενδύσεις είναι οι: σύμβαση με την Pechiney, Esso-Pappas, Ελληνικά Ναυπηγεία, Nestle, McDonald, Litton, Oceanic, Kennecot, Magnesit, Steyer-Daemler Push, Ολυμπιακή Αεροπορία, Χημική Βιομηχανία Β. Ελλάδος και πολλές άλλες. Σε όλες τις παραπάνω συμβάσεις κοινός παρονομαστής ήταν η προνομιακή μεταχείριση που έλαβαν από το ελληνικό κράτος. Τα παρεχόμενα προνομία για αυτές τις επενδύσεις, σημειωτέων ότι μεσολάβησε και η περίοδος της δικτατορίας όπου και δόθηκαν επιπρόσθετα προνομία, ήταν τις περισσότερες φορές αποκαρδιωτικά¹⁴⁵.

Συγκεκριμένα για τις τρεις μεγαλύτερες επενδύσεις της περιόδου (Pechiney, Esso-Pappas και Ελληνικά Ναυπηγεία), ο Δ. Μπενάς¹⁴⁶ και ο Π. Ρουμελιώτης¹⁴⁷, καταλήγουν στο ίδιο συμπέρασμα, ότι τα προνομία που δόθηκαν ήταν παρά πολλά και σε καμία περίπτωση δεν εξυπηρετούσαν τα ελληνικά συμφέροντα, παρά μόνο τα συμφέροντα των ξένων επενδυτών. Σε μια άλλη μελέτη για τις κρατικές συμβάσεις, από τον Τ. Γκανιάτσο¹⁴⁸, αναφέρονται δυο σημαντικά συμπεράσματα: πρώτα ότι οι επενδύσεις αυτές θα μπορούσαν να επιζήσουν και χωρίς τα προνομία και τα προστατευτικά μέτρα. Δεύτερον, ότι δυο από τις μεγάλες ξένες επενδύσεις στη χώρα (Pechiney και Esso-Pappas), είχαν καθαρή συναλλαγματική επιβάρυνση για το κράτος εξαιτίας των προνομίων και των παραχωρήσεων από το ελληνικό κράτος. Για την τρίτη επένδυση (Ελληνικά Ναυπηγεία), αναφέρει ότι και αυτή επιβαρύνει σε μεγάλο

¹⁴⁴ Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π., Μπενάς, Δ., (1978), ό.π., Καπετανάκη, Κ., (1985), ό.π., Πετράκης, Π., et al., (1996)

¹⁴⁵ Λεπτομερέστατη καταγραφή και ανάλυση των προνομίων που δόθηκαν στις εν λόγω επιχειρήσεις, βλέπε, Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π. σελ. 143-146, Μπενάς, Δ., (1978), ό.π. μέρος Ι, κεφ. Γ, σελ. 59-112, και Πετράκης, Π., et al., (1996), σελ. 96-103

¹⁴⁶ Μπενάς, Δ., (1978), ό.π. σελ. 67

¹⁴⁷ Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π. σελ. 144

βαθμό την οικονομία, όμως η εξειδικευμένη απασχόληση που δημιουργείται και καλλιεργείται καλύπτει την κοινωνική επιβάρυνση που είναι αποτέλεσμα της προνομιακής πιστωτικής μεταχείρισης.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η κρατική επενδυτική είχε τρεις βασικές επιδιώξεις, η τρίτη κατά σειρά επιδίωξη-στόχος ήταν η ανύψωση της τεχνολογικής στάθμης της χώρας. Ο στόχος αυτός, όπως αναφέρουν οι Π. Ρουμελιώτης¹⁴⁹ και ο Γ. Ιωαννίδης¹⁵⁰, δεν επετεύχθη ποτέ για πολλούς και διάφορους λόγους. Κάποιοι από τους λόγους που αναφέρουν είναι: η πλήρη εξάρτηση σε εισροές ξένου κεφαλαιουχικού εξοπλισμού, η επιβολή περιορισμών από τις μητρικές στην κατά γράμμα εφαρμογή των δικών τις μεθόδων κ.α.

Η περίοδος της δικτατορικής επταετίας στην Ελλάδα οδήγησε στην υπογραφή πολλών κρατικών συμβάσεων, που στην πλειονότητά τους ήταν επιζήμιες για την ελληνική βιομηχανία. Χωρίς να μπορούμε σε λεπτομέρειες των προνομίων που απολάμβαναν οι συγκεκριμένες συμβάσεις, αναφέρουμε ότι μετά την επταετία πολλές από αυτές τις συμβάσεις παρατέμφθηκαν σε δικαστικό έλεγχο. Συγκεκριμένα 101 συμβάσεις του Ν.Δ. 2687/53 και 373 του Ν. 4171/61 παρατέμφθηκαν σε δικαστικό έλεγχο και πολλές από αυτές αντιμετώπισαν ακόμη και κατηγορίες παραβίασης του ποινικού νόμου¹⁵¹. Το τελευταίο μας δίνει μια άποψη για την έκταση της παρεχόμενης διευκόλυνσεως σε αυτές τις επενδύσεις.

Σαν επίλογο, για να δείξουμε το μέγεθος της προνομιακής μεταχειρίσεις των ξένων επενδυτών στην Ελλάδα¹⁵², θα παραθέσουμε πρώτα την άποψη του Σ.Ε.Β. (Σύλλογος Ελλήνων Βιομηχάνων) και μετά του Ε.Β.Ε.Α. (Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθήνας)¹⁵³.

«Επίσης, οι ξένες επενδύσεις στην Ελλάδα θα πρέπει να αντιμετωπίζονται αυστηρότερα, για να περιφρουρηθεί αποτελεσματικότερα το εθνικό συμφέρον. Αντίστοιχα, ευνοϊκή θα πρέπει να είναι η αντιμετώπιση των εγχωρίων επενδύσεων, θεσπίζοντας ουσιαστικότερα κίνητρα ανάπτυξης».

¹⁴⁸ Ganiatsos, Th., (1971), ό.π.

¹⁴⁹ Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π. σελ. 150

¹⁵⁰ Ιωαννίδης, Γ., (1976) 'Εισαγωγή ξένης τεχνολογίας και διακλαδικές συνδέσεις στην ελληνική οικονομία'

¹⁵¹ Μπενάς, Δ., (1978), ό.π. σελ. 110

¹⁵² Μιλώντας πάντα για την περίοδο 1960-1973, όπου όμως έγιναν οι περισσότερες ξένες άμεσες επενδύσεις στο βιομηχανικό τομέα.

¹⁵³ Δελτίο Ε.Β.Ε.Α., Ιανουάριος 1975, σελ. 3

«Συνταγματική θα πρέπει να είναι και η κατοχύρωση από τον κίνδυνο του σύγχρονου οικονομικού *Λεβιάθαν* των πολυεθνικών επιχειρήσεων, οι οποίες, όπου εμφανίζονται και κυρίως στις αναπτυσσόμενες χώρες, όπως η Ελλάδα, κλονίζουν τους αρμούς της οικονομίας».

5.1.4 Σύγκριση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την Ξένη

Όπως αναφέρθηκε στο κεφαλαίο 2.6.1, τα ξένα νομικά καθεστώτα είναι πολύ πιο αποδοτικά στον έλεγχο των ξένων επενδύσεων και γενικά της μεταφοράς τεχνολογίας. Παρακάτω θα αναφερθούν ορισμένες σημαντικές διαφορές που έχει η ελληνική νομοθεσία σε σχέση με τις ξένες:

1. Στην Ελλάδα δεν υπάρχει περιορισμός έγκρισης της συμμετοχή μιας ξένης εταιρίας, όταν αυτή ξεπερνά το 50%. Για παράδειγμα, στο Μεξικό, απαιτείται ειδική έγκριση από το κράτος για μια επένδυση με συμμετοχή πάνω από 50%. Αντίθετα στην Ελλάδα, ο περιορισμός υπάρχει μόνο στην περίπτωση που η ξένη εταιρία ζητήσει τον επαναπατρισμό του συνόλου των κεφαλαίων και των κερδών της. Όμως, υπάρχει η δυνατότητα να πάρουν μετά άδεια επαναπατρισμού, με βάση το νόμο 2687/1953¹⁵⁴.
2. Στην Ελλάδα δεν υπάρχει περιορισμός όσον αφορά τον κλάδο που θα γίνει η επένδυση. Σε άλλες χώρες (π.χ. Γαλλία, Μεξικό) για να αποφευχθεί η οικονομική και πολιτική εξάρτηση, απαγορεύεται η συμμετοχή ξένων επενδυτών σε ορισμένους σημαντικούς κλάδους¹⁵⁵.
3. Η Ελλάδα δεν έχει αντιμονοπωλιακό νόμο, με αποτέλεσμα οι ξένοι επενδυτές να δημιουργήσουν μονοπωλιακές δομές στην ελληνική αγορά¹⁵⁶. Ο μόνος «αντιμονοπωλιακός» νόμος που υπάρχει στην ελληνική νομοθεσία είναι ο Ν. 147/1914 «περί αθέμιτου ανταγωνισμού» και η τροποποίησή του, ο Ν. 703/1977 «Περί ελέγχου μονοπωλίων και ολιγοπωλίων και προστασίας του ελεύθερου ανταγωνισμού». Αυτοί οι νόμοι, εκτός της παλαιότητας τους, δεν είναι σε θέση να ελέγξουν τις μονοπωλιακές δραστηριότητες των ξένων επενδυτών.

¹⁵⁴ Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π. σελ. 190-191

¹⁵⁵ Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π. σελ. 191

¹⁵⁶ Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π. σελ. 196 και Ρουμελιώτης, Π., Καλογήρου, Γ., (1976), ό.π. σελ. 20

4. Στην περίπτωση των συμβολαίων licensing, δεν υπάρχει κανένας ουσιαστικός νόμος που να ελέγχει τις συμβάσεις αυτές. Ο μόνος νόμος που υπάρχει (Ν. 1733/1987), αναφέρει μόνο ότι απαγορεύεται να υπάρχει ο περιοριστικός όρος που αναφέρεται στον έλεγχο των εξαγωγών. Σε άλλες χώρες¹⁵⁷ τέτοιοι νόμοι υπάρχουν εδώ και πολλά χρόνια.

5.1.5 Η Άποψη των Ξένων Επενδυτών για την Ελληνική Πολιτική

Μέχρι εδώ, η θεώρηση και η σκέψη για την πολιτική της Ελλάδας, εξεταζόταν από την πλευρά της Ελλάδας ως χώρα-δεκτής. Εφόσον αναλύσαμε αυτήν την πλευρά, είναι χρήσιμο να μελετήσουμε και την άποψη των ξένων managers των θυγατρικών μονάδων που ιδρύθηκαν από ξένες επενδύσεις με βάση το Ν.Δ. 2687/53.

Η μοναδική μελέτη που έχει γίνει σε αυτή την κατεύθυνση είναι της Kristen L. Manos¹⁵⁸. Σε αυτή τη μελέτη αναφέρονται οι λόγοι για τους οποίους πραγματοποιήθηκαν οι επενδύσεις και η άποψη των ξένων διευθυντών των θυγατρικών επιχειρήσεων. Πρώτα, θα αναφερθούμε επιγραμματικά στους λόγους για τους οποίους έγιναν οι επενδύσεις. Οι λόγοι έχουν ως εξής, αναφερόμενοι κατά σειρά προτεραιότητας όπως δίνεται από τους ξένους:

- πρόσβαση στην τοπική αγορά,
- πρόσβαση στην αγορά της Μέσης Ανατολής, και
- πρόσβαση στην αγορά της ΕΕ.

Παρατηρούμε, ότι οι λόγοι αυτοί συμπίπτουν με όσα έχουν αναφερθεί παραπάνω¹⁵⁹.

Αντίθετα, η κρατική πολιτική της Ελλάδος, κατά τους ξένους διευθυντές, είχε μερικές σημαντικές επιπτώσεις στη όλη λειτουργία των επιχειρήσεων. Η άποψη αυτή φαίνεται παρακάτω (η κατάταξη των παραμέτρων της κρατικής πολιτικής έγινε με βάση τις απόψεις των διάφορων ξένων διευθυντών)¹⁶⁰.

¹⁵⁷ Βλέπε κεφ. 2.8.1

¹⁵⁸ Manos, K., (1986) 'A survey of the market and production factors, and government regulations faced by investors', στο Γεωργαντά, Ζ., et al. 'Ξένες επενδύσεις στην Ελλάδα', σελ. 63-107

¹⁵⁹ Βλέπε, κεφ. 4.1.3.1

¹⁶⁰ Manos, K., (1986), ό.π. σελ. 87

<u>Παράμετρος της πολιτικής</u>	<u>Εκτίμηση¹⁶¹</u>
α) Πολυπλοκότητα των κανονισμών	-1,5
β) Έλεγχος των τιμών	-1,4
γ) Υποτίμηση της δραχμής	-1,3
δ) Επαναπατρισμός κεφαλαίων	-1,1
ε) Επενδυτικά κίνητρα	-0,6

Ενδιαφέρον, για τη συγκεκριμένη εργασία, παρουσιάζουν οι παράμετροι (α), (δ) και (γ), για αυτούς θα ακολουθήσει μια περαιτέρω ανάλυση.

Πολυπλοκότητα των κανονισμών

Η πολυπλοκότητα των κανονισμών εκτιμήθηκε ως η πιο αρνητική παράμετρος της κρατικής πολιτικής, αφού σε πολλές περιπτώσεις οι ξένοι διευθυντές δεν ήταν σε θέση να κατανοήσουν τους νόμους στους οποίους υπάγονται οι επιχειρήσεις τους, ποια Υπουργεία ήταν αρμόδια κ.τ.λ. Ακόμη, η μεγάλη χρονική καθυστέρηση για να εκδοθεί μια απόφαση ή άδεια από το κράτος έχει φέρει σε δύσκολη θέση πολλές φορές τις ξένες επιχειρήσεις. Για παράδειγμα, μια θυγατρική εταιρία στην Ελλάδα έκανε αίτηση για την κατοχύρωση ενός νέου προϊόντος ταυτόχρονα με μια θυγατρική στην Ιταλία, όμως η ιταλική εταιρία πήρε δέκα μήνες νωρίτερα την έγκριση του νέου προϊόντος. Με αποτέλεσμα τέσσερις από τις οκτώ χώρες της Μέσης Ανατολής, στις οποίες εξήγε, να εξυπηρετούνται τώρα από την ιταλική εταιρία.

Επαναπατρισμός κεφαλαίων

Η νομική προστασία που παρέχει το Ν.Δ. 2687/53 για τον επαναπατρισμό κεφαλαίων, κρίθηκε αρκετή, αφού το 90% των θυγατρικών καλύπτεται από αυτόν το νόμο. Όμως, κάποιες επιχειρήσεις θεωρούν το νόμο ανεπαρκή για τους εξής λόγους:

- i) οι υποτιμήσεις της δραχμής αναιρούν όλα τα πλεονεκτήματα του νόμου,
- ii) η έγκριση για την εξαγωγή των κερδών ή των κεφαλαίων καθυστερούσε λόγω γραφειοκρατίας,
- iii) αρχικά θεωρήθηκε σαν κίνητρο, τη δεκαετία του 1960, τώρα όμως δεν είναι, και
- iv) προτιμούν να εξάγουν τα κεφάλαια, αντί να τα επενδύουν τοπικά, εξαιτίας της αβεβαιότητας που προκύπτει από την εγχώρια επένδυση.

¹⁶¹ Η εκτίμηση έγινε σε κλίμακα από το -2 μέχρι το +2. Το πρόσημο καθορίζει αν η πολιτική θεωρείται θετική (+) ή

Επενδυτικά κίνητρα

Τα κίνητρα που δόθηκαν κατά περιόδους από τις ελληνικές κυβερνήσεις, αποτέλεσαν για άλλους επενδυτές πλεονέκτημα και για άλλους μειονέκτημα. Για αυτούς που θεώρησαν τα κίνητρα ανεπαρκή ή αόριστα, η μεγάλη καθυστέρηση για την έγκριση αυτών ήταν καθοριστικής σημασίας. Επίσης, επιχειρήσεις που επένδυσαν στην περιφέρεια, θεωρούν ότι τα κίνητρα που παρέχονται δεν αντισταθμίζουν τα μεγάλα κόστη που απαιτούνται για τη εκεί λειτουργία.

Συνοψίζοντας, είναι φανερό ότι οι ξένοι διευθυντές των θυγατρικών, έχουν τελείως διαφορετική άποψη για την πολιτική της χώρας. Αν και είναι ευρέως αποδεκτό, ότι τα συγκεκριμένα προνομία επαναπατρισμού κερδών-κεφαλαίων και τα γενικότερα κίνητρα που έδωσε η κρατική πολιτική, ήταν σαφώς προς όφελος των ξένων επενδυτών.

Μετά την ανάλυση της ελληνικής νομοθεσίας παραθέτουμε παρακάτω τέσσερις πίνακες οι οποίοι περιλαμβάνουν κατά κατηγορία τη νομολογία που περιέχεται στο δεύτερο Τόμο (Τόμος Β΄) της Διπλωματικής. Οι πίνακες χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

A. Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας, Εμπορικά Σήματα

B. Licensing, Royalties, Ξένες Επενδύσεις

Γ. Φορολογία Ξένων Επενδύσεων

Δ. Διακρατικές-Φορολογία

A. Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας, Εμπορικά Σήματα :

N. 2527/20	A. N. 1998/39	N. 3165/55
N. 3205/55	N. 4307/63	N. 4325/63
N. 164/75	N. 213/75	N. 1023/80
N. 1607/86	Π. Δ. 77/88	N. 1883/90
Π. Δ. 16/91	N.2029/92	N.2128/93
N.2202/94	N. 2239/94	N. 2385/96
N.2417/96	N. 2418/96	Π. Δ. 259/97
N. 2505/97		

B. Licensing, Royalties, Ξένες Επενδύσεις

N. Δ. 2687/53	N. 4171/61	N. Δ. 4256/62
N. Δ. 4444/64	N. Δ. 89/67	N. 378/68
N. 916/71	N. Δ. 159/75	N. 1262/82
N. 1473/84	N. 1733/87	Π. Δ. 54/92
N. 2065/92	E. K. 240/96	N. 2601/98

Γ. Φορολογία Ξένων Επενδύσεων

N. Δ. 3843/58	N. 4458/65	A. N. 147/67
A. N. 148/67	N. Δ. 1312/72	N. Δ. 542/77
N. 2065/92		

Δ. Διακρατικές-Φορολογία

N. Δ. 2548/53	N. Δ. 2732/53	N. Δ. 4300/63
N. Δ. 4386/64	N. Δ. 4389/64	A. N. 23/67
A. N. 52/67	N. Δ. 117/69	N. Δ. 994/71
N. 1455/84	N.1502/84	N. 1927/91

5.2 Περιοριστικοί Όροι στις Συμβάσεις Licensing

Στον εντοπισμό και στη μελέτη των περιοριστικών όρων στις συμβάσεις licensing, για την ελληνική βιομηχανία, υπάρχουν τρεις εργασίες που έχουν πραγματοποιηθεί, η πρώτη είναι αυτή των Δ. Κάζη-Χ. Περράκη, η δεύτερη αυτή των Ρ. Μανιδάκη-Η. Δινόπουλου και η τρίτη αυτή των Τ. Γιαννίτση-Δ. Μαύρη (αναφερόμενες κατά χρονολογική σειρά). Οι δυο πρώτες εργασίες έγιναν την ίδια χρονική περίοδο (1972-78). Στις τρεις αυτές μελέτες εντοπίστηκαν σχεδόν οι ίδιοι περιοριστικοί όροι. Ο εντοπισμός των όρων έγινε με πρωτογενή ερευνά σε επιχειρήσεις, και στις τρεις προαναφερθέντες εργασίες, που είχαν υπογράψει σε κάποια χρονική περίοδο συμβάσεις licensing. Οι μικρές διαφορές που παρουσιάζονται από εργασία σε εργασία οφείλονται κυρίως στο δείγμα που επελέγη κάθε φορά, που όμως σε καμία περίπτωση δεν αλλοιώνει το σημαντικό ρόλο των περιοριστικών όρων στη μεταφορά τεχνολογίας. Οι πίνακες με τα αποτελέσματα των παραπάνω εργασιών παρατίθενται στους Πίνακες 11, 12, 13 και 14 του παραρτήματος. Παρακάτω θα αναφερθούν όλοι αυτοί οι όροι και οι επιπτώσεις που είχαν στην οικονομική και στη βιομηχανική ανάπτυξη. Αυτό είναι σκόπιμο να γίνει, όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο 2, γιατί παρόλο που οι αναπτυσσόμενες χώρες βλέπουν τη μεταφορά τεχνολογίας σαν ένα εργαλείο για να οδηγηθούν σε οικονομική ανάπτυξη. Οι περιορισμοί όμως που περιλαμβάνονται στις συμβάσεις που υπογράφουν κάθε άλλο παρά χρήσιμοι είναι προς αυτή τους την επιδίωξη.

Οι δεσμευτικοί, για τον αγοραστή, όροι μεταφοράς τεχνολογίας παίρνουν στην πράξη διάφορες μορφές. Σε πολλές περιπτώσεις αναφέρονται στις συμβάσεις licensing, ενώ σε άλλες περιπτώσεις είναι αφανείς, συμφωνούνται δηλαδή προφορικά μεταξύ αγοραστή και πωλητή τεχνολογίας και δεν εμφανίζονται σε κανένα επίσημο έγγραφο. Γενικά, μεταφορά τεχνολογίας με ύπαρξη περιοριστικών όρων υπάρχει όταν τα συμβόλαια μεταφοράς τεχνολογίας περιλαμβάνουν έναν ή περισσότερους όρους από τις παρακάτω κατηγορίες:

1. Δεσμευμένες αγορές εισροών
2. Περιορισμοί στις εξαγωγές
3. Ελάχιστες εγγυήσεις
4. Περιορισμοί στον ανταγωνισμό

5. Διάφοροι άλλοι περιορισμοί

Στην πρώτη κατηγορία περιέχονται όροι που αφορούν αποκλειστική αγορά μηχανημάτων, ανταλλακτικών πρώτων και βοηθητικών υλών, υλικών συσκευασίας κτλ., από τον εκχωρητή της license ή από κάποιον τρίτο που τον καθορίζει ο εκχωρητής. Στην περίπτωση αυτή, υποτίθεται φυσικά ότι υπάρχουν τρίτοι (εκτός από τον εκχωρητή και τους προμηθευτές που ο ίδιος καθορίζει) που να προμηθεύσουν τις εισροές, γιατί αν δεν υπήρχαν, δεν θα είχε νόημα να ζητά ο εκχωρητής αποκλειστικότητα στην προμήθεια των εισροών της παρεχόμενης τεχνολογίας.

Στη δεύτερη κατηγορία περιέχονται όροι, που με διάφορους τρόπους, παρεμποδίζουν την ελεύθερη εξαγωγή των προϊόντων, τα οποία παράγονται με την παρεχόμενη τεχνολογία. Οι όροι αυτοί μπορεί να αναφέρονται:

- στην πλήρη απαγόρευση των εξαγωγών,
- στην απαγόρευση των εξαγωγών σε ορισμένες χώρες,
- στην ποσότητα, το είδος και την τιμή των εξαγόμενων προϊόντων, και
- σε ειδικές κατά περίπτωση δεσμεύσεις, όπως χρησιμοποίηση ενός συγκεκριμένου μεταφορέα, απαγόρευση εξαγωγών ανταγωνιστικών προϊόντων κ.τ.λ.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι περιορισμοί της κατηγορίας αυτής είναι συνήθως αφανείς, ιδιαίτερα όταν αφορούν σχέσεις θυγατρικής-μητρικής επιχείρησης.

Στην τρίτη κατηγορία όροι τους οποίους ο πωλητής της τεχνολογίας θεωρεί ότι αποτελούν ελάχιστες εγγυήσεις είτε από την πλευρά του πωλητή, είτε από τη χώρα υποδοχής της τεχνολογίας, προκειμένου να μεταβιβάσει την τεχνολογία του. Τέτοιοι όροι συνήθως αναφέρονται:

- στο ελάχιστο ετήσιο ποσό για δικαιώματα χρησιμοποίησης μιας license,
- στο ελάχιστο ετήσιο ύψος πωλήσεων των προϊόντων που κατασκευάζονται,
- στο ελάχιστο ύψος δαπανών διαφήμισης, και
- σε ορισμένες περιπτώσεις καθορισμό ελάχιστων τιμών πώλησης των προϊόντων.

Στην ίδια κατηγορία περιέχονται επίσης όροι που αποσκοπούν να διασφαλίσουν τα γενικότερα συμφέροντα του πωλητή, λόγω μεταβολών στην οικονομική πολιτική, όπως ότι η σύμβαση μεταφοράς τεχνολογίας λύνεται, αν μεταβληθεί δραστικά η ισοτιμία του εγχωρίου νομίσματος, αν αλλάζουν οι συντελεστές αποσβέσεις, αν μειωθούν οι εισαγωγικοί δασμοί κτλ. Αν, στις περιπτώσεις αυτές, ο

αγοραστή δεν αποζημιώσει τον πωλητή της τεχνολογίας για διαφυγόν εισόδημα, η σύμβαση μεταφοράς τεχνολογίας θεωρείται de facto άκυρη.

Στην τέταρτη κατηγορία περιέχονται όροι που, με άμεσο ή με έμμεσο τρόπο, παρεμποδίζουν των ανταγωνισμό των προϊόντων, τα οποία παράγονται με μια συγκεκριμένη license. Κλασσική περίπτωση αποτελούν οι όροι στα συμβόλαια licensing που καθορίζουν σαφώς ότι δεν επιτρέπεται στον αγοραστή τεχνολογίας να παράγει και να διαθέτει ανταγωνιστικά προϊόντα γενικά ή ανταγωνιστικά προϊόντα που δεν εγκρίνει ο πωλητής της license ειδικά. Στο ίδιο αποτέλεσμα οδηγεί και η υποχρέωση (αν υπάρχει) του αγοραστή τεχνολογίας να περιλαμβάνει στο προσωπικό του υπεύθυνους παραγωγής (συνήθως ποιοτικού έλεγχου παραγωγής) του πωλητή, με αρμοδιότητα ποιοτικού έλεγχου για το σύνολο της παραγωγής, με διάφορες κατά περίπτωση δικαιολογίες. Παρόμοιο αποτέλεσμα έχουν και όροι (η νομιμότητα των οποίων αμφισβητείται), οι οποίοι αναφέρουν ότι δεν επιτρέπεται στον αγοραστή να εξακολουθεί να χρησιμοποιεί την τεχνολογία που έμαθε, μετά την εκπνοή της συμφωνίας του με τον πωλητή της license.

Στην πέμπτη κατηγορία περιέχονται γενικοί όροι μεταφοράς τεχνολογίας που, με έμμεσο κατά κανόνα τρόπο, εξασφαλίζουν τα συμφέροντα του πωλητή τεχνολογίας. Τέτοιοι όροι συνήθως αναφέρονται:

- στον καθορισμό διαιτητή εκ μέρους του πωλητή σε περίπτωση αντιδικίας του με τον αγοραστή,
- στον καθορισμό του Δικαίου συγκεκριμένης χώρας, σύμφωνα με τη νομολογία της οποίας ερμηνεύονται τα διάφορα άρθρα που περιέχονται σε μια σύμβαση,
- στην υποχρέωση του αγοραστή να μεταβιβάσει χωρίς αντάλλαγμα κάθε βελτίωση της παρεχόμενης τεχνολογίας στον πωλητή,
- στην υποχρέωση του αγοραστή να μη μεταβιβάσει την παρεχόμενη τεχνολογία σε τρίτους, και
- στην υποχρέωση του αγοραστή να μην αλλάξει καμία από τις τεχνικές προδιαγραφές του πωλητή, να κατασκευάσει δηλαδή ένα προϊόν πανομοιότυπο με εκείνο του πωλητή της license.

Στην ίδια κατηγορία περιέχονται και εντελώς ειδικό όροι μεταφοράς, που αν και δεν παρουσιάζουν μεγάλη συχνότητα στην πράξη, είναι πάντως ενδεικτικοί. Για παράδειγμα, σε μια σύμβαση licensing που αφορά μια από τις αρκετά γνωστές

βιομηχανικές επιχειρήσεις, υπάρχει όρος που καθορίζει ότι:

«αν για οποιονδήποτε λόγο παύση να είναι Γενικός Διευθυντής τις εταιρίας ο κ. Χ (αναφέρεται ονομαστικά), η σύμβαση μεταφοράς τεχνολογίας λύεται αυτόματος εις βάρος του αγοραστή τις τεχνολογίας».

5.2.1 Συνέπειες των Περιοριστικών Όρων στη Μεταφορά Τεχνολογίας

Οι λόγοι και οι συγκεκριμένοι όροι μεταφοράς τεχνολογίας καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τις συνέπειες και τα αποτελέσματα αυτής της ανταλλαγής. Η αγορά δεσμευμένης τεχνολογίας είναι μεν ορθολογική πράξη στο ατομικό επιχειρησιακό επίπεδο, γιατί εξασφαλίζει στον αγοραστή την εκμετάλλευση ενός μονοπωλιακού ή ολιγοπωλιακού δικαιώματος που θα του φέρει αντίστοιχα κέρδη, δεν έπεται ότι είναι πάντα πράξη ορθολογική από ευρύτεροι κοινωνική σκοπιά, γιατί το δικαίωμα αυτό είναι ενδεχόμενο να συνεπάγεται σημαντικό κοινωνικό κόστος, χωρίς μια παράλληλη (κοινωνική) συμμετοχή στο αποτέλεσμα από την εκμετάλλευση του. Ο όρος δεσμευμένη τεχνολογία αφορά κάθε μεταφορά τεχνολογίας που συνοδεύεται από περιοριστικούς όρους, στην περίπτωση που αυτοί δεν είναι τεχνικά απαραίτητοι για τη χρησιμοποίηση και την εκμετάλλευση τις μεταφερομένης τεχνολογίας. Έτσι, για σκοπούς κυρίως οικονομικής πολιτικής, τα αποτελέσματα και οι συνέπειες μεταφοράς τεχνολογίας πρέπει να εξετάζονται και από μακροοικονομική σκοπιά.

Η πρώτη κατηγορία περιορισμών έχει ως άμεση συνέπεια τη μεταφορά αφανούς εισοδήματος από τον αγοραστή στον πωλητή τις τεχνολογίας. Η μεταφορά αυτή επιτυγχάνεται συνήθως με υπερτιμολόγηση των εισροών, με την τιμολόγηση δηλαδή των εισροών σε τιμές ψηλότερες από τις κανονικές. Το αποτέλεσμα από την αφανή αυτή μεταφορά εισοδήματος είναι δίπλα αρνητικό για τη χώρα υποδοχής τις τεχνολογίας: πρώτον, γιατί έτσι διαφεύγουν στο εξωτερικό κεφαλαία τα οποία θα μπορούσαν να επενδυθούν στη χώρα και δεύτερον, γιατί διαφεύγουν, από τη μη φορολόγηση αυτών των κεφαλαίων, δημόσια έσοδα. Η υπερτιμολόγηση των εισροών μπορεί να έχει επίσης δυσμενή αποτελέσματα στη διεθνή ανταγωνιστικότητα τις εγχώριας παραγωγής, αφού ανεβάζει αδικαιολόγητα το κόστος της. Επιπλέον, όταν ο πωλητής τεχνολογίας έχει τη δυνατότητα να καθορίζει τις πηγές προμήθειας των εισροών, η εξάρτηση μιας χώρας για εισροές από το εξωτερικό μεγαλώνει, γεγονός που δημιουργεί σοβαρά εμπόδια σε οποιαδήποτε πολιτική υποκατάστασης των

εισαγωγών.

Το άμεσο αποτέλεσμα, βραχυχρόνια, από τους περιορισμούς στις εξαγωγές εμφανίζεται στο ισοζύγιο εξωτερικών συναλλαγών τις χώρας, όπου συνεχώς μεγαλώνει η διάσταση μεταξύ εισαγωγών-εξαγωγών. Αλλά και από πιο μακροχρόνια σκοπιά, οι περιορισμοί στις εξαγωγές συνεπάγονται μειωμένη διεθνή ανταγωνιστικότητα και ενδεχομένως χαμηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης, αφού γενικά η διεύρυνση των εξαγωγών αποτελεί βασικό αναπτυξιακό στόχο των αναπτυσσομένων χωρών.

Οι όροι που αναφέρονται σε περιορισμούς στον ανταγωνισμό έχουν αρνητική επίδραση στη διάρθρωση τις αγοράς, στην ανταγωνιστικότητα των προϊόντων και τελικά στο ρυθμό ανάπτυξης τις βιομηχανικής παραγωγής. Επιπλέον, περιορισμοί που αναφέρονται στην απαγόρευση χρησιμοποίησης των τεχνικών γνώσεων που απόκτησε μια αναπτυσσόμενη χώρα, ακόμη και μετά το τέλος τις μαθητείας τις, δηλαδή μετά τη λήξη τις license (άσχετο αν οι περιορισμοί αυτοί τηρούνται στην πράξη), αναιρούν και αυτήν ακόμα τη θεωρητική δικαιολογητική βάση για τη μεταφορά τεχνολογίας.

Το ίδιο αρνητικά αποτελέσματα έχουν στη χώρα υποδοχής και οι όροι που άμεσα ή έμμεσα απαγορεύουν τη διασπορά και προσαρμογή τις εισαγόμενης τεχνολογίας. Στην πρώτη περίπτωση, οι σχετικοί όροι αναφέρουν συνήθως ότι οι αποδεκτές τις τεχνολογίας είναι υποχρεωμένοι να διατηρούν μυστικές οποιοσδήποτε πληροφορίες αποκτήσουν από τη χρήση τις τεχνολογίας και έτσι η μεταβιβαζόμενη τεχνολογία και τα οφέλη τις δε διαχέονται στη βιομηχανία ως σύνολο, αλλά παραμένουν σε στενό ενδοεταιρικά πλαίσιο. Γι' αυτό και είναι συνηθισμένο στην πράξη η «επαναληπτική εισαγωγή» τις ίδιας τεχνολογίας, η εισαγωγή δηλαδή τις ίδιας τεχνολογίας από πολλές διαφορετικές μονάδες τις βιομηχανίας, ενώ θα αρκούσε η εισαγωγή τις τεχνολογίας αυτής μια φορά (ή από μια μονάδα). Στη δεύτερη περίπτωση, η απαγόρευση τις προσαρμογής τις μεταφερομένης τεχνολογίας στις εγχώριες συνθήκες ισοδυναμεί με απλή «μεταφύτευση» ξένης τεχνολογίας. Αν ληφθεί υπόψη ότι το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον στις αναπτυσσόμενες χώρες είναι διαφορετικό από εκείνο των βιομηχανικά αναπτυγμένων χωρών, το αποτέλεσμα είναι συνήθως η κατασπατάληση των διαθέσιμων εγχωρίων πόρων, αφού η απαγόρευση προσαρμογής τις μεταφερομένης τεχνολογίας οδηγεί στην παραγωγή ακατάλληλων,

για τις δεδομένες συνθήκες, προϊόντων.

5.2.2 Μεταφορά Δεσμευμένης Τεχνολογίας στην Ελλάδα

Εδώ θα γίνει μια συνθετική παρουσίαση των αποτελεσμάτων των παραπάνω ερευνών¹⁶² στις ελληνικές εταιρίες και θα αναφερθούν οι επιπτώσεις που είχαν οι περιοριστικοί όροι στην ελληνική βιομηχανία. Στο τέλος της ενότητας αυτής παρατίθενται συγκεντρωτικοί πίνακες με του περιοριστικούς όρους που εντόπισαν οι παραπάνω συγγραφείς.

Τα σημαντικότερα αποτελέσματα που παρουσίασε η ερευνά στην ελληνική βιομηχανία των προαναφερθέντων εργασιών, έδειξε την ακόλουθη εικόνα για την ελληνική βιομηχανία.

- Η μεταφορά τεχνολογίας στην Ελλάδα μέσω συμφωνιών licensing είναι σαφέστατα δεσμευμένη.
- Οι περιοριστικοί όροι που περιλαμβάνονται στα συμβόλαια αυτά σαφώς και δεν εξυπηρετούν τα συμφέροντα των ελληνικών επιχειρήσεων.
- Η μεγάλη συχνότητα του περιορισμού της διάχυσης της τεχνολογίας στο σύνολο του βιομηχανικού τομέα, επέδρασε αρνητικά στην ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας. Αφού, ήταν συχνό το φαινόμενο της αγοράς της ίδιας ακριβώς license από περισσότερες από μια ελληνικές επιχειρήσεις, γεγονός που οδηγεί στην καταφανέστατη σπάταλη οικονομικών πόρων.
- Ακόμη, νομικοί περιορισμοί του τύπου, η σύμβαση υπογράφεται και ερμηνεύεται με βάση κάποιο ξένο δίκαιο, δείχνουν την αδύναμη διαπραγματευτική θέση των ελληνικών επιχειρήσεων και ταυτόχρονα τη μη υποστήριξη του κράτους κατά τη διαπραγμάτευση της σύμβασης. Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο (κεφάλαιο 2), σε άλλες χώρες η ερμηνεία της σύμβασης γίνεται υποχρεωτικά με το τοπικό εθνικό δίκαιο.
- Επίσης, ένας όρος που είχε σημαντικές επιπτώσεις στην ελληνική βιομηχανία, είναι ο περιορισμός των εξαγωγών των προϊόντων που παράγονται με μια license. Αφού, ο περιορισμός των εξαγωγών είχε σαν αποτέλεσμα τη μείωση της ανταγωνιστικής ικανότητας των εγχωρίων εταιριών.

¹⁶² Εργασίες των Κάζη-Περράκη, Δινόπουλου-Μανιδάκη και Γιαννίση-Μαύρη

- Τέλος, η υποχρέωση του αγοραστή να μεταβιβάζει δωρεάν οποιαδήποτε βελτίωση πάνω στο προϊόν και στις διαδικασίες που αφορά η σύμβαση. Αφαίρεσε τα οικονομικά, και όχι μόνο, οφέλη από τον αγοραστή, που θα είχε αν κατοχύρωνε και στη συνέχεια πουλούσε την τεχνολογία αυτή.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι οι περιοριστικοί αυτοί όροι εξαιτίας της συχνότητας εμφάνισης τους, αλλά και του συνδυασμού μεταξύ τους, επέδρασαν αρνητικά στην ελληνική βιομηχανία αλλά και στις επιχειρήσεις ειδικότερα. Η ύπαρξη αυτών των περιορισμών μειώνει σε μεγάλο βαθμό την αποτελεσματικότητα της μεταφερομένης τεχνολογίας. Δηλαδή, οι παραπάνω όροι¹⁶³ περιορίζουν σημαντικά τα κίνητρα του αγοραστή να αναπτύξει δικές του ερευνητικές και τεχνολογικές προσπάθειες ώστε να οικοδομήσει πάνω στη γνώση που αγοράζει για να προχωρήσει πιο πέρα. Σαν επίλογο της ενότητας αυτής θα αναφέρουμε ένα συγκεκριμένο παράδειγμα όρου που συμπεριλαμβανόταν σε μια σύμβαση. Αν και πιθανώς να αποτελεί εξαίρεση, το περιεχόμενο του και μόνο μας βάζει σε πολλές σκέψεις. Ο όρος αυτός αναφέρεται στον περιορισμό του ανταγωνισμού¹⁶⁴.

«Η επιχείρηση Χ όπως κατά το διάστημα της ισχύος του παρόντος συμβολαίου ή της ανανέωσης τούτου, μη κατασκευάζει, πωλεί και διανέμει αμέσως ή εμμέσως, δια λογαριασμό της ή λογαριασμό τρίτου ή και απλώς ενδιαφερθεί δι' οιονδήποτε είδος ή είδη όμοια, τα οποία θα συναγωνίζονται τα κατασκευαζόμενα ή διανεμόμενα είδη βάσει των όρων του παρόντος συμβολαίου».

Το άρθρο αυτό πάρθηκε από τη σύμβαση μιας μεγάλης φαρμακευτικής επιχείρησης και παρόλο το αρνητικό του περιεχόμενο, η ίδια σύμβαση ανανεώθηκε για 10 επιπλέον χρόνια (1976-86).

5.3 Ελληνική Βιομηχανία και Μεταφορά Τεχνολογίας

5.3.1 Επίπεδο του R&D στην Ελλάδα

Το χαμηλό επίπεδο ερευνητικής-τεχνολογικής δραστηριότητας στη βιομηχανία, και ιδιαίτερα του R&D αποτελεί έκφραση του χαρακτήρα των δαπανών αυτών και της συνολικής σχέσης της βιομηχανίας με την τεχνολογία. Κατά βάση δείχνει την απουσία

¹⁶³ Κυρίως περιοριστικοί όροι που έχουν να κάνουν με τη δωρεάν μεταβίβαση των βελτιώσεων από μέρους του αγοραστή.

δέσμευσης των βιομηχανικών επιχειρήσεων σε συστηματικό και αξιόλογο επίπεδο τεχνολογικού προσανατολισμού, που να μπορεί να διασφαλίσει αξιόλογα αποτελέσματα από άποψη ανταγωνιστικής βάσης. Οι προσπάθειες που αναλαμβάνονται έχουν το χαρακτήρα αντιγραφής προϊόντων του εξωτερικού, κάποιας προσαρμογής και απορρόφησης εισαγόμενου know-how, μικρές προσαρμογές στον εξοπλισμό, παραλλαγές εισαγόμενων προϊόντων για λόγους προσαρμογής στις επιτόπιες συνθήκες, ή για λόγους διαφοροποίησης κ.λ.π.

Μάλιστα, ακόμα και αυτό το χαμηλό επίπεδο R&D, πιθανότατα υπερεκτιμά την τεχνολογική ικανότητα των βιομηχανικών επιχειρήσεων, δεδομένου ότι η μέτρηση του R&D ως ετήσιας «ροής» (δαπάνης) παραβλέπει το σωρευτικό και μακροχρόνιο χαρακτήρα της τεχνολογικής συσσώρευσης. Ειδικότερα, όπως προαναφέρθηκε σε προηγούμενα κεφαλαία, οι σύγχρονες αναλύσεις δείχνουν ότι κρίσιμο στοιχείο της τεχνολογικής βάσης είναι η σωρευτικότητα των γνώσεων που συνδέονται με μακροχρόνιες προσπάθειες για R&D, καινοτομίες κ.λ.π. Έτσι, διαχρονικά οι δαπάνες για R&D μετατρέπονται σε ένα επενδυτικό στοιχείο για την επιχείρηση. Στην περίπτωση όμως των ελληνικών βιομηχανιών, η ανυπαρξία μακροχρόνιας βάσης και η εξαιρετικά περιορισμένη έκταση των τεχνολογικών δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων στερούν από την ετήσια ροή R&D το χαρακτήρα αυτό, αφού δεν επιτρέπουν το ξεπέρασμα κάποιου κρίσιμου ορίου, πάνω από το οποίο θα μπορούσαν να λειτουργήσουν τέτοιες σωρευτικές διαδικασίες μάθησης και τεχνολογικής ισχυροποίησης.

Η αδυναμία αυτή δεν σημαίνει ότι μικρές προσπάθειες στο επίπεδο του χώρου παραγωγής, που πιθανώς συνδέονται και με οριακές καινοτομίες, βελτιώσεις προϊόντων ή διαδικασιών κ.λ.π. δεν μπορεί να αποτελούν πηγή σοβαρών βελτιώσεων της παραγωγικότητας σε επίπεδο παραγωγικής μονάδας. Σημαίνουν όμως την απουσία μηχανισμών αντιστοιχών με αυτούς που αναπτύσσονται σε ανταγωνιστικούς χώρους στην Ευρώπη ή αλλού, που δίνουν μια διαφορετική προοπτική στη διαμόρφωση των ανταγωνιστικών ικανοτήτων των επιχειρήσεων, των κλάδων και της οικονομίας συνολικότερα.

Η δραστηριότητα των βιομηχανικών επιχειρήσεων στο θέμα της προστασίας καινοτομικών ιδεών τους αποκαλύπτει επίσης την απουσία του βασικού άξονα, που σε

¹⁶⁴ Κάζης, Δ., Περράκη, Χ., (1984), ό.π. σελ. 92

χώρες με τεχνολογικό προσανατολισμό συνδέει την αλυσίδα licensing - ανάπτυξη δραστηριοτήτων R&D - διπλώματα ευρεσιτεχνίας. Οι τρεις αυτές δραστηριότητες ασκούνται αποκομμένα, με την έννοια ότι επιχειρήσεις με έντονη προσφυγή σε αγορά τεχνολογίας στο εξωτερικό δεν αναπτύσσουν R&D, και το κενό εκδηλώνεται στην απουσία διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Επίσης, ότι ελάχιστες επιχειρήσεις με διπλώματα ευρεσιτεχνίας αναπτύσσουν συστηματικές μορφές τεχνολογικής-ερευνητικής δραστηριότητας, ώστε να μπορεί να θεωρηθεί πιθανό ότι λειτουργούν πολλαπλασιαστικές επιδράσεις που ενισχύουν την ανταγωνιστική τους βάση στο σύγχρονο τεχνολογικό ανταγωνισμό.

5.3.2 Λόγοι υστέρησης της ελληνικής βιομηχανίας στην ανάπτυξη των τεχνολογικών της δυνατοτήτων

Τα παραπάνω οδηγούν στο ερώτημα για τους λόγους για τους οποίους η ελληνική βιομηχανία υστέρησε σε τόσο μεγάλη έκταση να προωθήσει μορφές βελτίωσης των τεχνολογικών δυνατοτήτων της. Το κενό αυτό αποτελεί και μια από τις μεγαλύτερες διαφορές που χωρίζουν την ελληνική οικονομία από την οικονομία χωρών ενδιάμεσου επιπέδου ανάπτυξης με δυναμικές επιδόσεις στην τελευταία εικοσαετία. Μια απόπειρα ερμηνείας μπορεί να στηριχτεί στους ακόλουθους παράγοντες:

α) *Ο υψηλός προστατευτισμός:* Το υψηλό επίπεδο δασμολογικής και μη-δασμολογικής προστασίας της βιομηχανίας εξασφάλιζε υψηλά κέρδη, χωρίς να δημιουργεί πιέσεις για βελτίωση των μορφών εκείνων ανταγωνιστικής ικανότητας των επιχειρήσεων που δεν στηρίζονται σε κρατική προστασία. Το περιβάλλον προστασίας μέσα στο οποίο λειτούργησε η βιομηχανία σε συνδυασμό με μια πολιτική κινήτρων που στόχευε όχι στην ανάπτυξη της παραγωγικότητας αλλά στην εξασφάλιση ενός υψηλού επιπέδου αποδοτικότητας, αποτέλεσαν από πολλές απόψεις κρίσιμο ανασταλτικό παράγοντα. Όχι μόνο για την ανάπτυξη τεχνολογικών δυνατοτήτων από τις επιχειρήσεις, αλλά γενικότερα όλων εκείνων των στοιχείων που επηρεάζουν αποφασιστικά την παραγωγικότητα και την ανταγωνιστική ικανότητα επιχειρήσεων, κλάδων και της οικονομίας συνολικά στην αγορά.

β) *Η χαμηλή ιεράρχηση των πολιτικών ενίσχυσης της τεχνολογικής βάσης της χώρας:* Η υψηλή προστασία από μόνη της δεν αρκεί για να εξηγήσει το φαινόμενο. Αντίστοιχες

προστατευτικές πολιτικές εφαρμόστηκαν σε όλες τις χώρες με τις οποίες θα μπορούσε να συγκριθεί η Ελλάδα. Κρίσιμη διαφορά θα μπορούσε ίσως να θεωρηθεί η απουσία στην Ελλάδα πολιτικών με εξειδικευμένους στόχους βιομηχανικής πολιτικής για την ανάπτυξη της τεχνολογικής βάσης της βιομηχανίας. Η αντίληψη που κυριάρχησε ήταν ότι δεν υπάρχουν διακλαδικές διαφορές στις αναπτυξιακές πολιτικές, και συνεπώς η κλαδική εξειδίκευση μπορεί να αφηθεί στην τυχαία εξέλιξη της αγοράς. Η επικρατούσα πολιτική ήταν η παροχή γενικών κίνητρων, τα οποία οι επιχειρήσεις απολάμβαναν, χωρίς να απαιτούνται εξειδικευμένες επιδόσεις. Κίνητρα με τη μορφή χαμηλών (συχνά αρνητικών) επιτοκίων, φορολογικών συντελεστών, χρηματοδότησης κ.λ.π., επιτρέπουν ανοικτή πρόσβαση σε κάθε μονάδα, διασφαλίζουν αυξημένα κέρδη, αλλά όχι κατ' ανάγκη και την ανταγωνιστικότερη βάση των επιχειρήσεων.

Η τεχνολογική πολιτική αποτελεί πεδίο δράσης με κατ' εξοχήν μακροχρόνιο ορίζοντα σκέψης, συνέπεια, συνέχεια και αποτελεσματικότητα στο σχεδιασμό και στην εφαρμογή της. Τα χαρακτηριστικά αυτά έρχονται σε κατ' ευθείαν αντίθεση με τα δεδομένα της ελληνικής πραγματικότητας, και της αντίληψης για την τεχνολογική πολιτική της χώρας. Για παράδειγμα, οι παρακάτω προτάσεις εγκρίθηκαν ως επενδύσεις «υψηλής τεχνολογίας», και συνεπώς μπορούν να απολαύσουν υψηλές επιδοτήσεις. Από τις 139 επενδύσεις, οι 43 (31%) αφορούσαν ρούχα (εσώρουχα, καλσόν, παιδικά ρούχα), παραγωγή κινηματογραφικών ταινιών και ταινιών τηλεόρασης, εκδοτικές δραστηριότητες-γραφικές τέχνες, βιομηχανίες μακαρονιών, μαργαρινών, έτοιμου ψωμιού, αλιευμάτων (τσιπούρες-λαβράκια), επίπλων κ.α. Οι επενδύσεις αυτές ύψους 13,1 δισεκ. δρχ. αντιπροσωπεύουν το 23% των συνολικών επενδύσεων που εγκρίθηκαν ως υψηλής τεχνολογίας, κατά το έτος 1989, και κρίθηκε ότι μπορούν να υπαχθούν στην υψηλή επιδότηση μέσω ΜΟΠ ή άλλων μηχανισμών¹⁶⁵.

γ) *Η κλαδική εξειδίκευση της βιομηχανίας*: Η εξειδίκευση της βιομηχανίας χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία κλάδων και επιχειρήσεων, των οποίων οι τεχνολογικές ανάγκες καλύπτονται από τους άλλους κλάδους (supplier dominated industries)¹⁶⁶. Οι επιχειρήσεις αυτού του τύπου είναι κατά κανόνα μικρές, με περιορισμένες δυνατότητες R&D και engineering. Επίσης, οι επιχειρήσεις αυτού του τύπου συμβάλλουν ελάχιστα στην τεχνολογική βελτίωση των προϊόντων ή των παραγωγικών τους διαδικασιών. Οι καινοτομίες προέρχονται κατά κύριο λόγο από

¹⁶⁵ Γιαννίτσας, Τ., Μαύρη, Δ., (1993), ό.π. σελ. 54

τους κλάδους εξοπλισμού και υλικών¹⁶⁷. Η ελληνική βιομηχανία που συνδέεται με τους κλάδους με αυτά τα χαρακτηριστικά (κύκλωμα τροφίμων, κλωστ/κων, χαρτί-εκδόσεις, ξύλο, οικοδομικά υλικά) αντιπροσωπεύει το 61% της προστιθέμενης αξίας (1987)¹⁶⁸.

Μια τέτοια διάρθρωση περιορίζει σημαντικά τις ευκαιρίες και δυνατότητες τεχνολογικής ανάπτυξης, παράλληλα αυτή η διάρθρωση συνδυάζεται με σοβαρά κενά στους κλάδους από τους οποίους προέρχεται η καινοτομία.

δ) *Ο μικρός αριθμός των μεσαίων/μεγάλων επιχειρήσεων*: Στην Ελλάδα το μέγεθος της επιχείρησης πρέπει να θεωρηθεί σε άλλη κλίμακα, αφού στη διεθνή βιβλιογραφία η διάκριση ανάμεσα σε μικρό και μεγάλο μέγεθος επιχείρησης θέτει ως όριο τα 500 ή και τα 1000 άτομα¹⁶⁹. Στην ελληνική βιομηχανία ο αριθμός των μονάδων με απασχόληση πάνω από 100 άτομα δεν ξεπερνά τις 700 περίπου, ενώ οι μονάδες με 500 άτομα και πάνω δεν ξεπερνούν τις 80¹⁷⁰.

Ένα από τα κύρια συμπεράσματα της ανάλυσης των τεχνολογικών εξελίξεων είναι αφενός ο σωρευτικός χαρακτήρας της διαδικασίας σε επίπεδο επιχείρησης, και αφετέρου η δυνατότητα ιδιοποίησης των αποτελεσμάτων της ερευνητικής-τεχνολογικής δραστηριότητας και του κόστους και των κινδύνων με τους οποίους συνδέεται¹⁷¹. Για να είναι τεχνολογικά ενεργητική μια επιχείρηση πρέπει να έχει μέγεθος και δυνατότητες «επέκτασης»¹⁷², ώστε να μπορεί να δημιουργήσει μια εσωτερική διαδικασία με στόχους¹⁷³. Ως ελάχιστα στοιχεία, μια επιχείρηση πρέπει να διαθέτει μια ισχυρή δυνατότητα ανάπτυξης και engineering για να αφομοιώσει, χρησιμοποιήσει και βελτιώσει τις καινοτομίες τρίτων¹⁷⁴.

Συνέπεια των χαρακτηριστικών αυτών είναι ότι οι μικρές επιχειρήσεις, δηλαδή το σύνολο σχεδόν των ελληνικών βιομηχανικών επιχειρήσεων ούτε το ελάχιστο μέγεθος έχει, με το οποίο να μπορεί να στηρίξει μια διαδικασία συσσώρευσης

¹⁶⁶ Pavitt, K., (1984) 'Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory', σελ. 353

¹⁶⁷ Pavitt, K., (1984), ό.π. σελ. 356

¹⁶⁸ Γιαννίτσας, Τ., Μαύρη, Δ., (1993), ό.π. σελ. 55

¹⁶⁹ Pavitt, K., (1984), ό.π. σελ. 368

¹⁷⁰ Γιαννίτσας, Τ., Μαύρη, Δ., (1993), ό.π. σελ. 55

¹⁷¹ Dosi, G., (1988) 'The nature of the innovation process', στο G. Dosi, Chr. Freeman, R. Nelson et al. (eds.), 'Technical change and economic theory', σελ.220

¹⁷² Penrose, E. T., (1959) 'The theory of the growth of the firm', σελ. 96

¹⁷³ Amendola, M., Bruno, S., (1990) 'The behaviour of the innovative firm: Relations to the environment', σελ. 424

¹⁷⁴ Kamien, M.I., Schwartz, N.L., (1975) 'Market structure and innovation: A survey', σελ. 12

ερευνητικών-τεχνολογικών ικανοτήτων, που να αποδώσουν σε μετέπειτα φάσεις, ούτε και τις οργανωτικές, χρηματοδοτικές, διοικητικές δυνάμεις διαθέτει, με τις οποίες θα μπορούσε να εκμεταλλευτεί και να ιδιοποιηθεί τυχόν καινοτομίες. Μικρές επιχειρήσεις μπορούν να ασχοληθούν μόνο με πολύ περιορισμένες βελτιώσεις στην παραγωγική τους διαδικασία ή στα χαρακτηριστικά των προϊόντων τους.

Το μέγεθος παίζει μάλιστα σημαντικό ρόλο όχι μόνο για το R&D, αλλά και για την αγορά τεχνολογίας από το εξωτερικό. Η εισαγωγή τεχνολογίας είναι δυνατή μόνο σε επιχειρήσεις κάποιου μεγέθους και πάνω, διαπίστωση άλλωστε που αφορά και την ελληνική βιομηχανία. Η εισαγωγή τεχνολογίας προϋποθέτει μια σειρά συμπληρωματικότητες (οργανωτικές, παραγωγικές, χρηματοδοτικές κ.λ.π.), που την κάνουν δύσκολη ή απαγορευτική στα μικρά μεγέθη¹⁷⁵. Εξάλλου, και από την πλευρά του πωλητή της τεχνολογίας υπάρχει κάθε συμφέρον διασύνδεσης με επιχειρήσεις κάποιου μεγέθους, ώστε τα royalties να υπολογίζονται σε μεγάλο κύκλο εργασιών.

ε) *Το μικρό μέγεθος της αγοράς*: Το περιορισμένο μέγεθος της αγοράς θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι επίσης επηρέασε αρνητικά την ανάπτυξη δραστηριοτήτων R&D. Μικρό μέγεθος αγοράς σημαίνει και περιορισμένες δυνατότητες εκμετάλλευσης και ιδιοποίησης των αποτελεσμάτων του R&D. Ωστόσο στην περίπτωση της Ελλάδας, η σύνδεση με την ΕΟΚ άνοιξε την αγορά των βιομηχανικών προϊόντων ήδη από το 1968, τουλάχιστον από την πλευρά της δασμολογικής προστασίας. Συνεπώς, το παραπάνω επιχείρημα εξασθενίζει έντονα. Αντίθετα, πρέπει να αναζητηθούν οι παράγοντες που συνετέλεσαν, ώστε παρά τις δυνατότητες που δημιούργησε ένα τέτοιο άνοιγμα της αγοράς, οι δομές της ελληνικής βιομηχανίας δεν μετασχηματίστηκαν.

Ο προστατευτισμός και οι δυνατότητες εύκολης και υψηλής αποδοτικότητας κεφαλαίων που εξασφάλιζε η κρατική πολιτική όπως ασκήθηκε¹⁷⁶, αποτελούν ίσως βασικά στοιχεία ερμηνείας της απουσίας προσπαθειών μετασχηματισμού στο πεδίο της παραγωγής. Μάλιστα, ο ισχυρός προστατευτισμός σε συνδυασμό με το μικρό μέγεθος της εσωτερικής αγοράς εξασφάλιζε στις επιχειρήσεις που είχαν τη δυνατότητα προσφυγής στο licensing ένα ισχυρό μονοπωλιακό πλεονέκτημα, που έκανε να φαίνεται ανορθολογική οποιαδήποτε προσπάθεια R&D για την ενίσχυση της

¹⁷⁵ Desai, A.V., (1985) 'Market structure and technology. Their interdependence in Indian Industry', σελ. 167

¹⁷⁶ Γιαννίτσας, Τ., (1988) 'Ένταξη της Ελλάδας στην Ε.Κ. και επιπτώσεις στη βιομηχανία και στο εξωτερικό εμπόριο', σελ. 310

ανταγωνιστικής βάσης της επιχείρησης σε ενδογενείς παράγοντες¹⁷⁷.

¹⁷⁷ Γιαννίσης, Τ., Μαύρη, Δ., (1993), ό.π. σελ. 57

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Γενικά

Σε αυτό το κεφάλαιο θα γίνει μια αναφορά σε τεχνολογικές πολιτικές που ακολουθούν άλλες χώρες, με σκοπό την διερεύνηση της στρατηγικής και των στόχων αυτών των πολιτικών. Η εμπειρία των άλλων χωρών που είχαν επιτυχημένη ή αποτυχημένη τεχνολογική πολιτική, αποτελεί σημαντικό εργαλείο για τη στοιχειοθέτηση μιας πολιτικής στα πλαίσια της ελληνικής βιομηχανικής πραγματικότητας. Το παρόν κεφάλαιο θα ασχοληθεί με το πρώτο τμήμα, δηλαδή της εξέτασης των ξένων τεχνολογικών πολιτικών, και στο επόμενο κεφάλαιο θα προταθεί μια τεχνολογική πολιτική όσον το δυνατό πλησιέστερα στα προβλήματα και στις ιδιαιτερότητες της ελληνικής βιομηχανίας και πολιτείας.

6.1 Το Ζήτημα της Τεχνολογικής Πολιτικής

Ο λόγος που θα αναφερθούμε στην τεχνολογική πολιτική είναι διότι η εφαρμογή μια τέτοιας πολιτικής έχει ως αποτέλεσμα τη διεύρυνση των τεχνολογικών δυνατοτήτων της χώρας γενικότερα και των επιχειρήσεων ειδικότερα. Δυνατότητες που παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαδικασία της προσαρμογής και της βελτίωσης μια εισαγόμενης τεχνολογίας. Γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα την περαιτέρω αύξηση των δυνατοτήτων χώρας και επιχείρησης.

Μια τεχνολογική πολιτική για να είναι πλήρης και αποτελεσματική πρέπει να περιλαμβάνει όλα εκείνα τα στοιχεία που επηρεάζουν ή θα μπορούσαν να επηρεάσουν την «τεχνολογική ικανότητα» της χώρας. Τα στοιχεία αυτά δεν περιορίζονται στα στενά πλαίσια της κρατικής ή ιδιωτικής Έρευνας και Ανάπτυξης (R&D), αλλά περιλαμβάνουν την εκπαίδευση (σε όλα τα επίπεδα), τη γενικότερη βιομηχανική πολιτική, τη νομοθεσία (ως κίνητρο για R&D και καινοτομία) κ.α. Μια τεχνολογική πολιτική συμπαγής, μακροπρόθεσμη και με συγκεκριμένους στόχους είναι

ίσως αυτό που χρειάζεται η ελληνική οικονομία, για να μπορέσει να συμβαδίσει με τις άλλες χώρες της Ε.Ε και του κόσμου γενικότερα, μέσα στο «παγκοσμιοποιημένο» περιβάλλον της αγοράς και του ανταγωνισμού.

Η τεχνολογική πολιτική που εφαρμόζει μια χώρα παίζει σημαντικό ρόλο στη γενικότερη οικονομική ανάπτυξη της. Αυτό το συμπέρασμα αν και πολύ γενικό είναι σχεδόν αυταπόδεικτο αν κανείς εξετάσει την τεχνολογική πολιτική που ακολούθησαν χώρες όπως οι ΗΠΑ και η Ιαπωνία, και αργότερα η Ε.Ε. Η τεχνολογική πολιτική που εφαρμόζεται σε μια χώρα απορρέει από τη φιλοσοφία και τους στόχους που θέτει η εκάστοτε κυβέρνηση της χώρας. Στην περίπτωση των ανεπτυγμένων χωρών η πολιτική αυτή δεν μεταβάλλεται με το πέρασμα των διαφόρων κυβερνήσεων από την εξουσία, αλλά παραμένει σταθερή και με συγκεκριμένη κατεύθυνση και στόχους (βέβαια μικρές προσαρμογές δεν αποκλείονται). Στην Ελλάδα, ξεκάθαρη και κυρίως μακροπρόθεσμη τεχνολογική πολιτική δεν εφαρμόστηκε ποτέ. Ποια είναι όμως τα χαρακτηριστικά μιας σωστής τεχνολογικής πολιτικής; Αυτά τα χαρακτηριστικά θα πρέπει να αναζητηθούν στις πολιτικές άλλων χωρών των οποίων η τεχνολογική πολιτική απέδωσε.

6.1.1 Τεχνολογικές Πολιτικές Άλλων Χωρών

Σε αυτήν την ενότητα θα αναφερθούμε στις τεχνολογικές πολιτικές χωρών, που χρησιμοποίησαν αυτήν την πολιτική ως βασική παράμετρο της στρατηγικής τους για οικονομική ανάπτυξη και βελτίωση ή ενίσχυση της θέσης τους στην παγκόσμια αγορά. Σε αυτές τις χώρες γρήγορα αναγνωρίστηκε η σημασία της τεχνολογικής πολιτικής και αποτελεί πάγια τακτική τους για πολλά χρόνια. Οι 'χώρες' στις οποίες αναφερόμαστε είναι οι ΗΠΑ, η Ιαπωνία και η Ε.Ε. Χρησιμοποιώντας τις πολιτικές των 'χωρών' αυτών σαν υπόδειγμα, θα καταλήξουμε σε κάποια συμπεράσματα για το πια θα πρέπει να είναι, σε γενικές γραμμές, η τεχνολογική πολιτική της Ελλάδας.

A) Η Τεχνολογική Πολιτική των ΗΠΑ

Η ηγετική θέση που κατείχαν οι ΗΠΑ μετά το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο δεν μπόρεσε να διατηρηθεί, γιατί η τεχνολογική πολιτική που ακολουθήθηκε δεν κατάφερε να προσαρμοστεί κατάλληλα στις καινούργιες συνθήκες. Βέβαια, υπήρχαν και άλλοι παράγοντες που οδήγησαν στην αποδυνάμωση της ισχύος των ΗΠΑ, όμως αυτοί οι παράγοντες δεν ήταν δυνατό να καθοριστούν από τους αμερικανούς. Αυτό που έπρεπε να γίνει ήταν να διαγνωστούν εγκαίρως τα προβλήματα και να δοθεί άμεση λύση.

Οι λόγοι για τη μείωση της τεχνολογικής θέσης των ΗΠΑ είναι σαφέστατα πολλοί. Η αιτία όμως της μείωσης αυτής οφείλεται στη λανθασμένη πολιτική που ακολούθησαν. Η πολιτική που εφαρμόστηκε δεν ήταν ικανή να προβλέψει και να αντιμετωπίσει τον ανταγωνισμό που άρχιζε να δημιουργείται. Η αποδυνάμωση των ΗΠΑ οφείλεται στο ότι:

- μεταπολεμικά δόθηκε η ευκαιρία στον υπόλοιπο κόσμο να συγκεντρώσει τις προσπάθειές του στην τεχνολογία και τα προϊόντα. Οι αμερικανικές επιχειρήσεις δεν ασχολήθηκαν πρώιμα με τις νέες παραγωγικές αντιλήψεις και τεχνολογίες, όπως το CIM, CAM, τη ρομποτική και οι νέες τεχνικές έλεγχου των αποθεμάτων.
- Δεν δημιούργησαν νέα δυναμικότητα για να παράγουν μια πιο πολύ διαφοροποιημένη περιοχή προϊόντων σε κλίμακες όμως πολύ χαμηλότερες από τις οικονομίες κλίμακας του παρελθόντος.
- Επίσης, οι αμερικανικές επιχειρήσεις επιβράδυναν τις προσπάθειες τους για επανεκπαίδευση το ανθρώπινου δυναμικού τους.
- Αντιμετώπισαν τον ισχυρό ανταγωνισμό των Ιαπώνων και των Ευρωπαίων.
- Αυξήθηκε το κόστος αναπτύξεως της τεχνολογίας και ταυτόχρονα αυξήθηκε και ο χρόνος μέσα στον οποίο μια επένδυση σε τεχνολογία θα απέδιδε.
- Ένας άλλος σημαντικός λόγος για την αποδυνάμωση της θέσεως των ΗΠΑ στην αγορά υψηλής τεχνολογίας συγκεκριμένα, είναι οι μείωση των δαπανών για στρατιωτική ερευνά και ανάπτυξη.
- Η στρατιωτική ερευνά για τις ΗΠΑ αποτελούσε σπουδαία πηγή γνώσεων και τεχνολογιών για άλλους τομείς της βιομηχανίας (π.χ. η τηλεόραση αναπτύχθηκε έχοντας ως βάση τεχνολογίες των στρατιωτικών ραντάρ).

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, τα παραπάνω δεδομένα δεν ελήφθησαν υπ' όψιν από την κρατική τεχνολογική πολιτική των ΗΠΑ, η οποία εφησυχάστηκε στις

«δάφνες του παρελθόντος». Με επακόλουθο την κατάληψη των ηγετικών θέσεων σε πολλές τεχνολογικές περιοχές (όπως, ηλεκτρονικά εξαρτήματα, αυτοκινητοβιομηχανία, καταναλωτικά ηλεκτρονικά κ.α.) από άλλες χώρες.

Η δυσμενής αυτή διαγραφόμενη κατάσταση για τις ΗΠΑ, αντιμετωπίστηκε μόλις το 1991 με την έκθεση του γραφείου Επιστημονικής και Τεχνολογικής Πολιτικής του Λευκού Οίκου των ΗΠΑ¹⁷⁸. Σύμφωνα με αυτή την έκθεση, ο σκοπός της νέας τεχνολογικής πολιτικής της χώρας είναι να κάνει την καλύτερη δυνατή χρήση της τεχνολογίας για επίτευξη των εθνικών στόχων της βελτιώσεως της ποιότητας ζωής όλων των αμερικανών, της συνεχίσεως της οικονομικής αναπτύξεως, και της εθνικής ασφάλειας. Προκειμένου η αμερικανική κοινωνία να δημιουργήσει αυτές τις δυνατότητες, χρειάζεται να εξασφαλίσει (σύμφωνα με την ίδια έκθεση):

1. Υψηλής ποιότητας ανθρώπινο δυναμικό με εκπαίδευση και κατάρτιση, ευέλικτο στην προσαρμογή στις τεχνολογικές και ανταγωνιστικές αλλαγές.
2. Οικονομικό περιβάλλον που να συμβάλει σε μακροπρόθεσμες επενδύσεις στην τεχνολογία.
3. Μετατροπή της τεχνολογίας σε επίκαιρα, ανταγωνιστικά στο κόστος και υψηλής ποιότητας, προϊόντα.
4. Αποτελεσματική τεχνολογική υποδομή, ειδικά στη μετάδοση πληροφοριών, και
5. Κατάλληλο νομικό περιβάλλον που να παρέχει σταθερότητα για καινοτομίες και να μην περιέχει μη αναγκαστικούς περιορισμούς για τις ιδιωτικές επενδύσεις στην R&D και την εγχώρια παραγωγή.

Εκτός από αυτά, η ομοσπονδιακή κυβέρνηση, η βιομηχανία και τα πανεπιστήμια απαιτείται να αποκτήσουν το πλεονέκτημα των ευκαιριών για μεταφορά τεχνολογίας και ερευνητικής συνεργασίας μεταξύ τους, εμπλέκοντας ιδιαίτερα και μικρομεσαίες επιχειρήσεις, στηριζόμενα σε εθνικά και τοπικά κίνητρα, και σε αμοιβαία ωφέλιμη διεθνή συνεργασία στην επιστήμη και την τεχνολογία. Επίσης, δίνονται οι γενικές κατευθύνσεις που θα πρέπει να ακολουθηθούν από τον ιδιωτικό τομέα, τις πολιτειακές κυβερνήσεις, το υπουργείο παιδείας και την ομοσπονδιακή κυβέρνηση. Οι γενικές αυτές κατευθύνσεις περιλαμβάνουν τα εξής σημαντικά σημεία για τη μεταφορά τεχνολογίας:

1. Ο ιδιωτικός τομέας να διεξάγει R&D για τη βελτίωση της σχετικής με τη βιομηχανία

γνώσεως και τεχνολογίας.

2. Επίσης, να βελτιώνει τις γνώσεις και τις ικανότητες του ανθρώπινου δυναμικού του προκείμενου να καλυφθούν οι ειδικές ανάγκες και να συνεργάζεται για τη βελτίωση της ποιότητας της αμερικανικής εκπαίδευσης.
3. Οι πολιτειακές και η ομοσπονδιακή κυβέρνηση να προσφέρει νομική προστασία, ώστε να ενθαρρύνεται το R&D και η καινοτομική διάθεση των επιχειρήσεων.
4. Να μειωθεί ο χρόνος που απαιτείται για τη μεταφορά των αποτελεσμάτων της R&D στην παραγωγή και στη χρησιμοποίηση των εμπορικών προϊόντων.
5. Και τέλος, η παιδεία να συντονιστεί με τη σύγχρονη πραγματικότητα με σκοπό την επιμόρφωση όλου του πληθυσμού στα θέματα της καινοτομίας και της τεχνολογικής αλλαγής.

Επίσης ιδρύονται νέοι φορείς και αναβαθμίζεται η λειτουργία παλαιών φορέων της τεχνολογίας των ΗΠΑ, με σκοπό την αποτελεσματικότερη ενημέρωση και διάχυση της γνώσης και της τεχνολογίας στο σύνολο της επικράτειας. Οι φορείς αυτοί είναι:

1. Το υπουργείο Εμπορίου με το Γραφείο Κίνητρων για την Παραγωγικότητα, την Τεχνολογία και την Καινοτομία θα πρέπει να συλλέγει και να αναλύει πληροφορίες και να τις διαβιβάζει σε πολλά κέντρα ανά τη χώρα. Τα κέντρα αυτά υποβοηθούν την ανάπτυξη των μικρών επιχειρήσεων παρέχοντας συμβουλές από την έναρξη μιας προσπάθειας έως και τεχνικές συμβουλές για υπάρχουσες τεχνολογίες. Τα κέντρα έχουν νομική υποχρέωση να βοηθούν στη μεταφορά τεχνολογίας, να κάνουν χρήση των εθνικών εργαστηρίων και των εξοπλισμών τους, να συντονίζουν και να φέρνουν εις πέρας την ερευνά που θεωρούν ωφέλιμη.
2. Η NASA με το πρόγραμμα της για τα κέντρα βιομηχανικών εφαρμογών που διαθέτει προσφέρει στους πελάτες της πρόσβαση σε μια εθνικής κλίμακας τράπεζα δεδομένων που περιλαμβάνει περισσότερα από 100 εκατομμύρια στοιχεία συσσωρευμένης γνώσης και βοηθάει έτσι στη μεταφορά τεχνολογίας.
3. Τα ομοσπονδιακά ερευνητικά ινστιτούτα πρέπει να αυξήσουν το βαθμό κατά τον οποίο συνεργάζονται με εκείνα του ιδιωτικού τομέα στην εμπορευματοποίηση των αποτελεσμάτων της χρηματοδοτούμενης από το κράτος έρευνας και ανάπτυξης.
4. Τέλος, δημιουργούνται νέα περιφερειακά κέντρα βιομηχανικής τεχνολογίας, ώστε να μειωθούν τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις στην

αναζήτηση για νέα τεχνολογία. Αυτό γίνεται με την ίδρυση δικτύων ενημέρωσης και παρέχοντας σύγχρονες, πρακτικές πληροφορίες και γνώσεις σχετικές με βιομηχανικές τεχνολογίες.

Τα μέτρα αυτά ακόμη και χωρίς ιδιαίτερη μελέτη είναι σαφές ότι προσφέρουν σημαντικοί βοήθεια στην ενίσχυση των δυνατοτήτων της χώρας και κατ' επέκταση στην επιτυχή μεταφορά τεχνολογίας. Αν και θα πρέπει να παρατηρήσουμε την πολύπλοκη και δαιδαλώδη οργανωτική δομή που απαιτείται ώστε να λειτουργήσει αυτό το σύστημα διάχυσης της τεχνολογίας. Γεγονός που πιθανώς έχει αρνητική επίδραση στην όλη λειτουργία του συστήματος.

B) Η Τεχνολογική Πολιτική της Ιαπωνίας

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω η Ιαπωνία ξεπέρασε σε πολλούς τομείς τις ΗΠΑ και αυτό οφείλεται σε μεγάλο ποσοστό στη σωστή τεχνολογική πολιτική που εφαρμόστηκε. Η καθοδική πορεία των ΗΠΑ στη διεθνή αγορά ίσως να μην ήταν τόσο απότομη αν δεν εμφανίζονταν στο προσκήνιο οι Ιάπωνες. Η τεχνολογική πολιτική για τους Ιάπωνες αποτέλεσε πάγια στρατηγική για την ενίσχυση των τεχνολογικών δυνατοτήτων σε εθνικό επίπεδο.

Εκτός από τα πλεονεκτήματα που θα μπορούσε κανείς να απαριθμήσει, θέλοντας να εξήγηση γιατί οι Ιάπωνες είναι τόσο καλοί, σωστότερο θα ήταν να μελετήσει την πολιτική που ακολούθησαν στα θέματα της τεχνολογίας και της έρευνας. Αυτή η προσέγγιση είναι ίσως προτιμότερη, αφού η κρατική τεχνολογική πολιτική της Ιαπωνίας δεν περιοριστικέ στο στενό πλαίσιο των επιχειρήσεων αλλά επεκτάθηκε και στην παιδεία. Από πολύ νωρίς, περίπου από τις αρχές της δεκαετίας του 1950, η φιλοσοφία της ιαπωνικής παιδείας απορρέει από την Υπηρεσία Επιστήμης και Τεχνολογίας.

Ο κύριος κορμός της ιαπωνικής τεχνολογικής πολιτικής αποτελείται από δυο επιμέρους κρατικούς φορείς, την JRDC (Ιαπωνική Εταιρία Έρευνας και Ανάπτυξης) και το MITI (Υπουργείο Διεθνούς Εμπορίου και Βιομηχανίας της Ιαπωνίας). Οι δυο αυτοί φορείς λειτουργούν μεν ανεξάρτητα μεταξύ τους, αλλά η σχέση συνεργασίας που υπάρχει είναι ιδιαίτερα στενή. Παρακάτω θα αναφερθούμε σε αυτούς τους δυο φορείς και στο ρόλο που έχουν στη χάραξη της τεχνολογικής πολιτικής της Ιαπωνίας.

Η JRDC δημοσιεύει κάθε χρόνο μια έκθεση για τους προσανατολισμούς της

επιστήμης και της τεχνολογίας στη χώρα. Οι εκθέσεις αυτές έχουν σαν σκοπό την επισήμανση, προς όλους τους ενδιαφερόμενους, των σύγχρονων τάσεων της τεχνολογίας παγκοσμίως. Εκτός από τη συγγραφή εκθέσεων η JRDC αναλαμβάνει και πολλές άλλες δραστηριότητες. Η JRDC ιδρύθηκε από την ιαπωνική κυβέρνηση το 1961, αφού αναγνωρίστηκε η αναγκαιότητα της αναπτύξεως εγχώριας τεχνολογίας. Έτσι, η βασική αποστολή της JRDC είναι να συλλέγει πληροφορίες για τις νέες τεχνολογίες, να τις αξιολογεί, να χρηματοδοτεί την ανάπτυξη τους και τέλος να τις διαχέει στην υπόλοιπη ιαπωνική βιομηχανία. Η JRDC, συνεργάζεται με τις πηγές των νέων τεχνολογιών και καινοτομιών, από τη σύλληψη της ιδέας μέχρι την ανάπτυξη και την εμπορευματοποίηση του τελικού προϊόντος. Οι δραστηριότητες της JRDC δεν σταματούν όμως εδώ. Για παράδειγμα, όσον αφορά τη μεταφορά τεχνολογίας, η JRDC συλλέγει, κατατάσσει και τεκμηριώνει τις μεταβιβάσιμες τεχνολογίες τόσο από τα ερευνητικά κέντρα όσο και από τις εταιρίες. Οι πληροφορίες αυτές, δημοσιεύονται σε ένα φυλλάδιο, με τον τίτλο: «Βιομηχανική Τεχνολογία Διαθέσιμη από την Ιαπωνία» και διατίθεται σε ξένους βιομηχανικούς κύκλους. Η αρχική ζήτηση από το εξωτερικό απευθύνεται στον ιδιοκτήτη της τεχνολογίας μέσω της JRDC και οι διαπραγματεύσεις, βασικά, γίνονται μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών.

Το MITI, είναι ίσως ο πιο γνωστός φορέας της τεχνολογικής πολιτικής της Ιαπωνίας ανά τον κόσμο, επίσης θεωρείται και ο πλέον επιτυχημένος. Η δραστηριότητα του MITI είναι ίσως ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που έδωσαν στην Ιαπωνία τη θέση που έχει σήμερα στην παγκόσμια οικονομία. Στις αρμοδιότητες του MITI υπάγεται και η σύνταξη και δημοσίευση κάθε χρόνο μιας «Λευκής Βίβλου» για την τεχνολογία. Αυτή η «Λευκή Βίβλος» αφορά τον προγραμματισμό από στρατηγικής και λειτουργικής απόψεως, των ενεργειών των διάφορων υπηρεσιών αλλά και τη συσχέτιση τους με τον ιδιωτικό και το διεθνή τομέα. Έτσι, ο έλεγχος είναι πάντα στενός και οι αναδράσεις εύκολες και σχετικά ταχείες. Κατά διαστήματα οι Ιάπωνες μεταβάλλουν την τεχνολογική τους πολιτική ανάλογα με τις συγκυρίες. Η υπηρεσία για τη βιομηχανική τεχνολογία του MITI, το 1992, δημοσίευσε μια «Λευκή Βίβλο» με τον τίτλο «Προς την Παγκόσμια Συμβίωση». Η παραπάνω έκθεση δίνει τις εξής κατευθύνσεις που θα πρέπει να ακολουθηθούν από τις Ιαπωνικές επιχειρήσεις:

1. Εφόσον η παγκόσμια τεχνολογία αποτελείται από ένα πυκνό δίκτυο

αλληλοσυσχετίσεων, αλλά και νέους τρόπους αλληλοεπιδράσεων μέσω της έξυπνης χρήσεως των νέων τεχνολογικών ιδεών. Οι Ιάπωνες θα πρέπει να μάθουν να φέρονται πιο γενναιόδωρα και πιο υπεύθυνα μέσα σε αυτό το δίκτυο.

2. Οι Ιαπωνικές επιχειρήσεις, θα πρέπει να εκμεταλλεύονται την τεχνολογία που κατέχουν με τέτοιο τρόπο ώστε αυτή η τεχνολογία να συγχωνεύεται σε νέα διαφοροποιημένα προϊόντα. Αυτή η έννοια της «τεχνολογικής συγχώνευσης», είναι πολύ διαδεδομένη στους κύκλους των ιαπωνικών επιχειρήσεων, αφού αποτελεί πάγια στρατηγική για την αύξηση της ανταγωνιστικότητας τους. Τέτοιες μορφές «τεχνολογικής συγχώνευσης» συναντά κανείς σε όλο το φάσμα των βιομηχανικών δραστηριοτήτων των ιαπωνικών επιχειρήσεων. Για παράδειγμα, επιχειρήσεις πλαστικών και επιχειρήσεις ημιαγωγών, συγχώνευσαν τις τεχνολογίες τους για την κατασκευή της πιστωτικής κάρτας. Επίσης, επιχειρήσεις που διεξάγουν έρευνες για πετρέλαιο έχουν διαφοροποιηθεί σε επιχειρήσεις κατασκευής οργάνων μετρήσεων μέσω των καινοτομιών που αναπτύσσουν για τον εντοπισμό κοιτασμάτων πετρελαίου.
3. Πρέπει να επιμορφωθεί ο πληθυσμός στο σύνολο του για δυο λόγους, πρώτον, ώστε να απομακρυνθεί η αγωνία που έχει ο κόσμος για τα επακόλουθα της ανεξέλεγκτης χρήσης της τεχνολογίας και δεύτερον, ώστε να βρεθούν οι κατάλληλοι άνθρωποι για να στελεχώσουν την ιαπωνική βιομηχανία του μέλλοντος, και
4. Εξαιτίας του γεγονότος, ότι πολλές χώρες προσπαθούν από μόνες τους να αναπτύξουν τις δικές τους τεχνολογίες, και έτσι χάνονται πολύτιμες προσπάθειες λόγω επικάλυψης και επιβραδύνεται η ικανοποίηση της ανάγκης για μεταφορά τεχνολογίας. Η Ιαπωνία θα πρέπει να μεταδώσει την εικόνα της δικής της τεχνολογίας με ξεκάθαρο τρόπο και να θεσπίσει τα κατάλληλα κίνητρα για την προώθηση διεθνών διαπραγματευτικών πολιτικών σχετιζόμενων με την επιστήμη και την τεχνολογία.

Αν δει κάποιος συνολικά την εικόνα της ιαπωνικής τεχνολογικής πολιτικής και το πως αυτή εφαρμόζεται από τους δυο κύριους φορείς της (JRDC και MITI), παρατηρεί την ορθολογική αντιμετώπιση των καταστάσεων σε συνδυασμό με την πρόβλεψη των πιθανών μελλοντικών αλλαγών στον παγκόσμιο χώρο. Αυτή η λεπτή ισορροπία, ανάμεσα στην έγκαιρη πρόβλεψη και αντιμετώπιση των καταστάσεων, διατηρείται για πολλά χρόνια, γεγονός που θέτει σε θέση ισχύος τις ιαπωνικές επιχειρήσεις έναντι των ανταγωνιστών τους.

Γ) Η Τεχνολογική Πολιτική της Ε.Ε.

Η Ε.Ε. έχει ίσως δυσκολότερο έργο στη χάραξη ενιαίας τεχνολογικής πολιτικής, διότι η Ε.Ε αποτελείται από πολλά κράτη με διαφορετικό πολιτικό, κοινωνικό και οικονομικο-πολιτισμικό χαρακτήρα. Έτσι, η στοιχειοθέτηση μιας συνολικής πολιτικής για όλα τα κράτη μέλη είναι από μόνη της ένα δύσκολο έργο.

Η πολιτική της ΕΕ γίνεται εν μέρει με τη διακήρυξη Προγραμματικών Πλαισίων (Π.Π.), που κάθε φορά έχουν συγκεκριμένες κατευθύνσεις και στοχεύσεις. Για παράδειγμα, το 5ο Π.Π. έχει να κάνει, κυρίως, με την καινοτομία. Παρακάτω θα αναφέρουμε επιγραμματικά την πορεία που είχε η ευρωπαϊκή τεχνολογική πολιτική:

- 1957: Η Συνθήκη της Ρώμης
 - ⇒ 'για τη βελτίωση της συνολικής ανταγωνιστικής θέσης των ευρωπαϊκών βιομηχανιών' (με ιδιαίτερη προσοχή στην πυρηνική ενέργεια, τον άνθρακα και το χάλυβα)
- 1987: Ευρωπαϊκή Δράση
 - ⇒ RTD (Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη), υπό τον έλεγχο και την ευθύνη της ΕΕ.
- 1993: Η συνθήκη του Μάαστριχ (TEU art. 130f)
 - ⇒ Προγραμματικά Πλαίσια
 - ⇒ Συντονισμένες Ενέργειες
 - ⇒ Κοινά Ερευνητικά Κέντρα

Παράλληλα, η ΕΕ εφάρμοσε μια ιδιαίτερη πολιτική για την καινοτομία, κυρίως τη δεκαετία του 1990. Η πολιτική αυτή εκφράζεται κυρίως μέσα από το Τέταρτο και το Πέμπτο Προγραμματικό Πλαίσιο, τη Λευκή Βίβλο για την ανάπτυξη-ανταγωνισμό-εργασία και την Πράσινη Βίβλο για την καινοτομία.

Η τεχνολογική πολιτική της ΕΕ δεν ήταν πάντα επιτυχής. Παρακάτω θα αναφερθούν μερικά προβλήματα της συγκεκριμένης πολιτικής και πως αυτά αντιμετωπίστηκαν.

Το πρώτο Προγραμματικό Πλαίσιο (1984-1985), το οποίο περιείχε κυρίως διάφορα είδη έρευνας και εκπαιδευτικών προγραμμάτων, δεν είχε πραγματική στρατηγική, πέρα από την αίσθηση μεταξύ των ερευνητών και των σπουδαστών, ότι ήταν καιρός να αρχίσουν να δίνουν ευρύτερη έννοια στον όρο «ευρωπαϊκή» ή

«ευρωπαϊός»¹⁷⁹. Τα παραπάνω ίσχυαν σε γενικές γραμμές και για το Δεύτερο Προγραμματικό Πλαίσιο (1985-1989). Το 1991 τίθεται σε ισχύ το Τρίτο Προγραμματικό Πλαίσιο (Π.Π.). Αυτό το Π.Π. ήταν σαφέστατα εκσυγχρονισμένο, αλλά είχε και αυτό τα μειονεκτήματα του. Τα προβλήματα αυτού του Π.Π. συγκεντρώνονταν στον τρόπο χρηματοδότησης της έρευνας, και υποστηρίχθηκε ότι οι διαδικασίες διαχείρισεως του προγράμματος χρειάζονταν απλοποίηση και οι διαδικασίες λήψεως των αποφάσεων είχαν ανάγκη διαφάνειας¹⁸⁰. Η απαραίτητες αλλαγές ενσωματώθηκαν στο τέταρτο Π.Π. (1994-1998). Αυτό το προγραμματικό πλαίσιο αν και συνέβαλλε στην ανάπτυξη πολλών δομών (RITTS, RDT, RIS), δεν πέτυχε στον κύριο στόχο του. Η αποτυχία αυτή δηλώνεται ξεκάθαρα στην Πράσινη Βίβλο για την καινοτομία: «αν και η ευρωπαϊκή έρευνα είναι σε πολύ υψηλά επίπεδα, δεν μπορεί να μετατρέψει τα αποτελέσματα της τεχνολογικής έρευνας σε καινοτομίες και ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα¹⁸¹». Επίσης, η δαπάνες για R&D στην ΕΕ είναι μικρότερες από την Ιαπωνία και τις ΗΠΑ (2%, 2,8%, 2,7% το 1993, αντίστοιχα)¹⁸². Ακόμη, εκφράστηκε μια άποψη για το τέταρτο Π.Π., πριν αυτό τεθεί σε ισχύ: «η πολιτική που περιλαμβάνει αυτό το προγραμματικό πλαίσιο για την ενίσχυση της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας είναι σίγουρο ότι θα αποτύχει». Η επιτυχία των στόχων της ΕΕ μετατίθενται στο πέμπτο Π.Π. (1999-2002). Αξιολόγηση εκ των πρότερων δεν μπορεί να γίνει για αυτό το προγραμματικό πλαίσιο, όμως η αναγνώριση και μόνο των λαθών του παρελθόντος είναι ένα ορθό βήμα προς τη βελτίωση των τεχνολογικών δυνατοτήτων της Ευρώπης.

6.2 Η Τεχνολογική Πολιτική της Ελλάδας

Γενικά

Ως γνωστόν η Ελλάδα είναι μέλος της ΕΕ από το 1981. Επομένως, ότι αφορά την τεχνολογική πολιτική της ΕΕ αφορά και την Ελλάδα. Όλα τα προγράμματα που αναλαμβάνει η ΕΕ (Esprit, Race, Brite, Eureka, Craft κ.λ.π.) ισχύουν και για την Ελλάδα. Όμως, η πολιτική της ΕΕ για την R&D ακολουθεί την αρχή της επικουρικότητας. Επομένως η Ελλάδα μπορεί να ακολουθεί και μια δική της τεχνολογική πολιτική τόσο στο δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα.

¹⁷⁹ C&EN, (1993) 'European Community Takes Bold New Steps in Science and Technology Policy', July 19

¹⁸⁰ Καρβούνης, Σ., (1995) 'Διαχείριση Τεχνολογίας και Καινοτομίας', σελ. 197

¹⁸¹ Πράσινη Βίβλος για την Καινοτομία σελ. 15

¹⁸² Πράσινη Βίβλος για την Καινοτομία σελ. 16

Τελευταία πάντως, υπάρχει μια τάση για περισσότερο συντονισμό, ώστε να αποφεύγεται η επικάλυψη και συνεπώς η σπατάλη. Επιχειρείται επίσης η συνεργασία, με τη μεσολάβηση της κοινότητας, των επιχειρήσεων για τον ίδιο ακριβώς λόγο.

Η Ελλάδα διαθέτει το 0,4% μόνο του ΑΕΠ της για έρευνα. Και αυτό συμπεριλαμβάνει και τον ιδιωτικό τομέα (1989). Οι Γερμανοί τον ίδιο χρόνο διέθεταν το 2,9%, οι Αμερικανοί το 2,8% και οι Ιάπωνες το 2,9%.

Το σπουδαιότερο είναι ότι πάρα πολύ λίγες ιδιωτικές επιχειρήσεις πραγματοποιούν έρευνα και ανάπτυξη στην Ελλάδα. Στην αμέσως επόμενη ενότητα θα περιγραφθεί μια έκθεση του ΟΟΣΑ¹⁸³, που αναφέρεται στην ελληνική τεχνολογική πολιτική και στα αποτελέσματα που πέτυχε.

Η Έκθεση του ΟΟΣΑ

Ο ΟΟΣΑ (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Αναπτύξεως) είχε κάνει μια θεώρηση των ελληνικών πολιτικών για την επιστήμη, την τεχνολογία και τις καινοτομίες το 1982-1983. Η κυβέρνηση της Ελλάδας ζήτησε να γίνει μια επανεκτίμηση της πολιτικής της σ' αυτό το πεδίο και η αποστολή της σχετικής ομάδας έγινε το Δεκέμβριο του 1988. Ο σκοπός της ήταν να εκτιμήσει τις αλλαγές που είχαν επέλθει στα πέντε χρόνια που ακολούθησαν την αρχική θεώρηση των πολιτικών της ελληνικής κυβερνήσεως στην έρευνα και τις καινοτομίες (το γνωστό *πενταετές πρόγραμμα οικονομικής ανάπτυξης του Πασοκ*¹⁸⁴). Η έκθεση της αποστολής δημοσιεύθηκε το Μάρτιο του 1990 και συνεπώς τα στοιχεία που θα αναφερθούν εδώ αφορούν τα έτη πριν το 1988 και τις προοπτικές για μετά από αυτό το έτος.

Τα ευρήματα, γενικά, της επιτροπής είναι τα εξής:

- Μέσα στο εξεταζόμενο χρονικό διάστημα (1983-1988) έχουν αναληφθεί πολλές νέες πρωτοβουλίες με τη δημιουργία προγραμμάτων, ερευνητικών κέντρων και επιχειρήσεων, έτσι που το επιστημονικό και τεχνολογικό σκηνικό στην Ελλάδα να έχει αλλάξει πάρα πολύ.
- Όμως, κυβερνητικές ενέργειες και αντιδράσεις είναι καταστρεπτικές για την ανάπτυξη, όπως η συγκεντρωτική πολιτική, η γραφειοκρατία κ.λ.π. αποτελούν την

¹⁸³ OECD, (1990) ' Follow-up to the Review of Greece's Science, Technology and Innovation Policies'

¹⁸⁴ Βλέπε, για περισσότερες πληροφορίες για τις παραμέτρους του προγράμματος αυτού στο, Γεωργαντά, Ζ., et al., (1986), σελ. 19-20

καθημερινή πραγματικότητα, ακόμα και σε κρατικές υπηρεσίες υπεύθυνες για την έρευνα και την καινοτομία. Σε αυτό το θέμα η ελληνική κοινωνία φαίνεται άκαμπτη, τονίζει η επιτροπή.

Η έκθεση προσπαθεί ακριβώς να εξηγήσει αυτή τη διπλή πραγματικότητα και δεν επιμένει σε κριτική.

Από το 1982 έως το 1986, η κυβέρνηση ενίσχυσε την R&D με 0,16% έως 0,27% το ΑΕΠ για κάθε χρόνο (που το 1989, αυτό το ποσοστό έφτασε το 0,4%). Με βάση αυτό και τη γενικότερη κατάσταση της χώρας, οι κυριότερες γραμμές πολιτικής (και στρατηγικής) που συνέστησε τότε ο ΟΟΣΑ, είναι:

- Στην έρευνα, συστηματική στοχεύει για παγκόσμια πρότυπα αποδόσεως. Επομένως, χρειάζεται να εξευρεθούν τρόποι να προσελκυσθούν ή να διατηρηθούν ερευνητές υψηλού επιπέδου και να προσφερθούν σε αυτούς συνθήκες όμοιες με εκείνες που μπορούν αυτοί να βρουν αλλού.
- Στην καινοτομία, να συσχετισθεί η τεχνολογία με τις μικρές επιχειρήσεις και τις τοπικές κοινότητες πιο στενά, εγκαθιστώντας ένα διαρθρωτικό σύστημα υποστηρίξεως σε όλη την Ελλάδα και περιλαμβάνοντας τις μεσαίου μεγέθους πόλεις και τα νησιά.
- Καλύτερη πληροφόρηση του κοινού (και των εκλεγμένων αντιπροσώπων) για τις ερευνητικές και καινοτομικές δραστηριότητες. Αυτό μπορεί να γίνεται με ευρεία κυκλοφορία φυλλαδίων για τη χρηματοδότηση και τα αποτελέσματα και συγχρόνως με περιορισμό της γραφειοκρατίας στη διοίκηση των Κρατικών Ινστιτούτων και των χρηματοδοτικών διαύλων.

Φυσικά οι συστάσεις του ΟΟΣΑ δεν ήταν υποχρεωτικές για την Ελληνική Κυβέρνηση. Πάντως, οι δύο πρώτες φαίνεται πως εισακούσθηκαν κατά μεγάλο μέρος. Επομένως οι συστάσεις ως ένα είδος σημείου αναφοράς από το οποίο μπορεί κανείς να κάνει μια αξιολόγηση, είναι χρήσιμες.

Από αυτή την άποψη φάνηκε ότι¹⁸⁵:

- Υπήρξε ευκολότερο να δημιουργηθούν νέοι οργανισμοί και να επεκταθούν και να ενοποιηθούν υπάρχουσες υπηρεσίες μάλλον, παρά να επαναπροσανατολισθούν.

¹⁸⁵ EEC, (1989) ' Utilization of the results of public research and development in Greece'

- Υπήρξε ευκολότερο να δημιουργηθεί ερευνητική υποδομή (με την ώθηση της επιστημονικής κοινότητας) μάλλον παρά να δημιουργηθεί υποδομή υποστηρίξεως καινοτομιών (που θα ανταποκρίνονταν σε βιομηχανικές ή και τοπικές πρωτοβουλίες).
- Υπήρξε ευκολότερο να προσφερθεί στους καινοτόμους οικονομική βοήθεια μάλλον παρά άλλου είδους βοήθεια (σε μη υλικές ανάγκες, τέτοιες όπως η τεχνική βοήθεια, οι υπηρεσίες συντηρήσεως, μελέτες αγοράς κ.λ.π.).
- Υπήρξε επίσης ένα είδος βραδυπορίας έναντι των αναπτυσσόμενων χωρών του ΟΟΣΑ, καθώς πολλά προγράμματα βρίσκονται ακόμα σε εμβρυακή ή πειραματική φάση.

Η έκθεση του ΟΟΣΑ υποστηρίζει ότι υπάρχει ανάγκη για σαφέστερες επιλογές. Οι συνολικοί πόροι για έρευνα ως μέρος του ΑΕΠ είναι το χαμηλότερο των χωρών του ΟΟΣΑ (0,35% το 1988 και 0,46% το 1993, ενώ ο διεθνής πρότυπος στόχος είναι 2-3%). Η συμμετοχή της βιομηχανίας στις εθνικές δαπάνες για R&D είναι επίσης πολύ χαμηλός (25%, ενώ άλλες αναπτυσσόμενες χώρες βρίσκονται μεταξύ 50-75%). Τελικά, και κατά τη γνώμη της επιτροπής, οι ενισχύσεις από την ΕΕ θα είναι αυτές που θα βελτιώσουν την κατάσταση της R&D στην Ελλάδα.

Αρκεί βέβαια να αναπτυχθούν ορισμένες πολιτικές από την ελληνική κυβέρνηση, που να περιλαμβάνουν¹⁸⁶:

- Ένα μακροπρόθεσμο στόχο για την εθνική έρευνα. Η επίτευξη διαθέσεως για την έρευνα και ανάπτυξη ποσοστού 1,5% επί του ΑΕΠ μέχρι το 2000 φαίνεται να είναι ένας λογικός στόχος.
- Ένα καθοριστικό ξεκαθάρισμα που θα απομακρύνει ή θα τροποποιήσει τις ανταγωνιστικές δομές που αντιμάχονται τις δύο κατευθυντήριες οδηγίες που δόθηκαν πιο πάνω.
- Ισχυρότερη έμφαση στην περιφερειακή ανάπτυξη με τη δημιουργία τουλάχιστον τεσσάρων αναπτυξιακών πόλων (Θεσσαλονίκη, Ηράκλειο, Πάτρα, Βόλος) μέσω μίας σωστής συγκεντρώσεως ερευνητικής, εκπαιδευτικής, και βιομηχανικής υποδομής.

¹⁸⁶ OECD, (1990), ό.π.

Η έκθεση υποστηρίζει ακόμη ότι χρειάζεται αυξημένο ενδιαφέρον για την επιστήμη και την τεχνολογία, καθώς ένα άλλο ανησυχητικό πρόβλημα είναι το γεγονός ότι η διάδοση της σύγχρονης αντιλήψεως της τεχνολογίας και της καινοτομίας είναι σχετικά περιορισμένη, και συγκεντρώνεται στη Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, τα ερευνητικά ινστιτούτα και σε λίγες πανεπιστημιακές και βιομηχανικές ομάδες. Επομένως πρέπει η έρευνα και η τεχνολογία να γίνουν πια «ορατές» και για αυτό πρέπει να αναληφθούν δράσεις προς αυτό το σκοπό, τέτοιες όπως¹⁸⁷:

- Ετήσια έκθεση για τα αποτελέσματα της έρευνας που να κυκλοφορεί ευρέως.
- Χρησιμοποίηση των μέσων μαζικής ενημερώσεως, και
- Ίδρυση επιστημονικών κέντρων για ένα είδος ανεπίσημης εκπαίδευσης του κοινού.
- Επίσης, είναι πολύ σπουδαίο να συνδεθούν συστηματικά όλα τα όργανα που είναι υπεύθυνα για την προώθηση της επιστήμης, της τεχνολογίας και της καινοτομίας με τους άλλους τομείς της κρατικής μηχανής (εκπαίδευση, τηλεπικοινωνίες, κ.λ.π.), σε κάθε επίπεδο, από τον επικεφαλής μίας υπηρεσίας ή ενός υπουργείου ως τους υπεύθυνους για την καθημερινή εφαρμογή μέτρων.

Παραπάνω, αναφερθήκαμε στην έκθεση του ΟΟΣΑ για την ελληνική τεχνολογική πολιτική. Οι προτάσεις που έγιναν στα πλαίσια αυτής της έκθεσης ακολουθήθηκαν ως ένα βαθμό από την ελληνική πολιτεία, και σε συνδυασμό με το Πέμπτο Προγραμματικό Πλαίσιο της ΕΕ για την καινοτομία, γίνεται μια προσπάθεια ενίσχυσης της βιομηχανίας, με απώτερο σκοπό τη βελτίωση της θέσης της Ελλάδας στον παγκοσμιοποιημένο ανταγωνισμό. Στα πλαίσια του Πέμπτου Προγραμματικού Πλαισίου, το ελληνικό Συμβούλιο Έρευνας αποφάσισε να συμμετάσχει στην «πρώτη δράση» του Πλαισίου.

Τέλος, επαναλαμβάνεται εδώ, ότι οι Έλληνες πρέπει να δώσουμε μεγάλη έμφαση στην έρευνα, στην τεχνολογία και την καινοτομία, γιατί μέσα από αυτές περνάει η οικονομική ανάπτυξη και επομένως η βελτίωση του επιπέδου της ζωής μας και η ευημερία μας.

¹⁸⁷ OECD, (1990), ό.π.

6.2.1 Η αναγκαιότητα ανάπτυξης μιας τεχνολογικής πολιτικής στην Ελλάδα

Χωρίς να επεκταθούμε πολύ, είναι σαφές ότι η ελληνική βιομηχανία δεν θα μπορέσει να ανταγωνιστεί στο μέλλον τις ευρωπαϊκές ή τις άλλες χώρες του κόσμου, αν δεν έχει την υποστήριξη μιας κρατικής τεχνολογικής πολιτικής. Αν προσπαθήσουμε να αποδείξουμε τη σπουδαιότητα της τεχνολογικής πολιτικής είναι σαν να θέλουμε να ανακαλύψουμε ξανά τον τροχό. Η εμπειρία άλλων χωρών που είχαν αποδοτική τεχνολογική πολιτική¹⁸⁸, μας δείχνει το δρόμο που θα πρέπει να ακολουθήσει και η χώρα μας.

Η σημασία της τεχνολογικής πολιτικής έχει αναφερθεί από πολλούς, στην ελληνική βιβλιογραφία¹⁸⁹. Η θεωρία όμως απέχει πολύ από την πράξη. Δηλαδή, αν και έχει επισημανθεί στις κατά καιρούς ελληνικές κυβερνήσεις, η σημασία της σταθερής και με συγκεκριμένους στόχους τεχνολογικής πολιτικής, λίγα σημαντικά βήματα προς αυτή την κατεύθυνση έχουν γίνει. Στο αμέσως επόμενο κεφάλαιο θα αναφερθούν κάποιες γενικές προτάσεις του γράφοντα για την αναδιάρθρωση της ελληνικής τεχνολογικής πολιτικής.

¹⁸⁸ Βλέπε, κεφ. 3.4.3 για την Κορέα και κεφ. 6.1.1 για την Ιαπωνία

¹⁸⁹ Βλέπε, Ρουμελιώτης, Π., (1978), ό.π. σελ. 212, Κάζης, Δ., (1984), ό.π. σελ. 184, και 187-189, Γιαννίστης, Τ., (1993), ό.π. σελ.195-196

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

7.1 Συμπεράσματα

Η παρούσα διπλωματική εργασία ασχολήθηκε με τους παράγοντες που επηρεάζουν τη μεταφορά τεχνολογίας. Πιο συγκεκριμένα επικεντρώσαμε την προσοχή μας στους εξής παράγοντες:

- Γεωγραφία
- Πολιτισμός-Κοινωνία
- Οικονομία
- Πολιτικό Καθεστώς
- Κυβερνητική Πολιτική
- Νομοθεσία

Αν εξαιρέσουμε την κυβερνητική πολιτική και την νομοθεσία, κανείς στην ελληνική βιβλιογραφία δεν έχει ασχοληθεί με όλους αυτούς τους παράγοντες. Η υποεκτίμηση της σημασίας αυτών των παραγόντων στη διαδικασία της μεταφοράς τεχνολογίας είναι σύνηθες φαινόμενο, εν μέρει και στην ξένη βιβλιογραφία. Γενικά, μπορούμε να πούμε ότι η σπουδαιότητα των παραγόντων αυτών στη μεταφορά τεχνολογίας είναι αναμφισβήτητη. Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα συμπεράσματα του γράφοντα, τα οποία είναι διάσπαρτα σε όλη την έκταση της εργασίας, ανά παράγοντα.

A) Γεωγραφία

Η γεωγραφία είναι ίσως ο πιο υποεκτιμημένος παράγοντας από τους προαναφερθέντες. Αυτό έγκειται στο γεγονός ότι θεωρείται αυτονόητη η επιρροή αυτού του παράγοντα στη μεταφορά τεχνολογίας. Δηλαδή, κανείς δεν θα μεταφέρει τεχνολογία σε ένα μέρος που είναι αδύνατον να εφαρμοσθεί. Για παράδειγμα, η μεταφορά μιας τεχνολογίας για την κατασκευή πλοίων σε μια περιοχή που δεν έχει θάλασσα εκτός από το ότι είναι ασύμφορη σαν επένδυση, θα είναι δύσκολη να εφαρμοσθεί.

Παράλληλα, ο παράγοντας της γεωγραφίας περιλαμβάνει και την περίπτωση της ύπαρξης ή όχι ορυκτού πλούτου ως επιμέρους παράγοντας επιτυχίας της μεταφοράς τεχνολογίας. Για παράδειγμα, αν εξετάσουμε την περίπτωση χωρών που έχουν αναπτύξει σύγχρονη τεχνολογία επεξεργασίας του χάλυβα (Γερμανία, ΗΠΑ κ.α.), θα παρατηρήσουμε ότι στις συγκεκριμένες χώρες βρίσκονταν τα μεγαλύτερα αποθέματα σε σιδηρομεταλλεύματα που είναι απαραίτητα για την παραγωγή του χάλυβα.

B) Πολιτισμός-Κοινωνία

Ο πολιτισμός και η κουλτούρα μιας ομάδας ανθρώπων ή μιας χώρας καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τις αντιδράσεις και την συμπεριφορά τους απέναντι στα πράγματα που τους περιβάλλουν. Επίσης, η κουλτούρα είναι πολύ δύσκολο να αλλάξει από τη μια μέρα στην άλλη. Στην περίπτωση που μια τεχνολογία ή ακόμη και τα προϊόντα της έρχονται σε αντίθεση με την πάγια αντίληψη των ανθρώπων είναι δύσκολο αυτή η τεχνολογία να μεταφερθεί επιτυχώς μιας και απορρίπτεται από τους ανθρώπους.

Συνεπώς, κουλτούρες που χαρακτηρίζονται από έναν παραδοσιακό και συνάμα συντηρητικό τρόπο αντιμετώπισης της πραγματικότητας, είναι πιθανώς αδύνατο να δεχτούν μια τεχνολογία η οποία θα επιφέρει αλλαγές στην καθημερινή τους δραστηριότητα. Έτσι εξηγείται γιατί κάποιοι πολιτισμοί έχουν μείνει προσκολλημένοι στις παραδόσεις και στον ίδιο τρόπο ζωής για πολλούς αιώνες. Εξαιτίας αυτής τους της ιδιαιτερότητας οι πολιτισμοί αυτοί δεν ακολούθησαν την πορεία άλλων πολιτισμών προς τη συνεχή εξέλιξη με την συνδρομή της τεχνολογίας.

Όπως αναφέρθηκε όλες οι κουλτούρες δεν είναι ίδιες. Υπάρχουν κουλτούρες οι οποίες είναι σε μεγάλο βαθμό δεκτικές απέναντι σε κάτι καινούργιο και νέο. Σε αυτή την περίπτωση οι άνθρωποι είναι αυτοί που πρώτοι θα προσαρμοστούν στις νέες συνθήκες με σκοπό τους την πλήρη αφομοίωση της τεχνολογίας. Σε πολιτισμούς με τέτοια χαρακτηριστικά η μεταφορά τεχνολογίας δεν συναντά κανένα εμπόδιο, απεναντίας οι ίδιοι οι άνθρωποι είναι αυτοί που επιζητούν το καινούργιο και το διαφορετικό που θα τους προσφέρει η τεχνολογίας.

Γ) Οικονομία

Αν θεωρήσουμε σαν βάση την χώρα τότε μια μεταφορά τεχνολογίας έχει να αντιμετωπίσει πολύ σημαντικά προβλήματα. Μια οικονομικά ανίσχυρη χώρα δεν έχει τις δυνατότητες ώστε να μπορέσει να αφομοιώσει την εισαγόμενη τεχνολογία. Η οικονομική της κατάσταση περιορίζει τις ικανότητες της και ασχέτως της θέλησης ή της αναγκαιότητας που υπάρχει, η χώρα είναι καταδικασμένη να κινηθεί σε χαμηλούς ρυθμούς οικονομικής ανάπτυξης. Μια χώρα οικονομικά υπανάπτυκτη, δεν είναι σε θέση να αναπτύξει τις κατάλληλες υποδομές οι οποίες θα βοηθήσουν στην σωστή αφομοίωση της τεχνολογίας. Από την άλλη, η μεταφορά τεχνολογίας είναι ένα εργαλείο το οποίο μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στην οικονομική ανάκαμψη της χώρας. Μεταφορά τεχνολογίας και οικονομία είναι δυο αλληλένδετα στοιχεία που συχνά το ένα βοήθα ή δυσκολεύει το άλλο.

Αντίθετα οι εταιρίες είναι πιο ευάλωτες στην οικονομική κατάσταση που επικρατεί. Οι εταιρίες χρειάζονται την τεχνολογία για να βελτιώσουν τις ικανότητες τους και την ανταγωνιστικότητα τους για την παραπέρα βελτίωση της θέσης τους στην αγορά. Σε μια όμως χώρα που δεν υπάρχουν οι απαραίτητοι οικονομικοί πόροι για την στήριξη των εγχωρίων εταιριών, οι τελευταίες βρίσκονται σε μια ιδιαίτερα δυσμενή θέση ως προς τους πλούσιους ξένους ανταγωνιστές τους.

Στην περίπτωση που η χώρα επιλέξει να ανέλθει οικονομικά μεσώ της μεταφοράς τεχνολογίας, θα αντιμετωπίσει πολλές δυσκολίες. Οι δυσκολίες αυτές πηγάζουν από την αδυναμία εξεύρεσης πόρων για την ιδιαίτερα δαπανηρή διαδικασία της αφομοίωσης και βελτίωσης της εισαγόμενης τεχνολογίας που όμως είναι απαραίτητη στα πλαίσια της επιτυχούς μεταφοράς. Η μεταφορά απλά μιας

τεχνολογίας δεν εξασφαλίζει και την επιτυχία της. Όποτε, θα πρέπει η χώρα ή η εταιρία δεκτής να επενδύσουν στην υποδομή ώστε η εισαγόμενοι τεχνολογία να βρει τις κατάλληλες συνθήκες για την αφομοίωση και την διάχυση της.

Δ) Πολιτικό Καθεστώς

Σε αυτή τη περίπτωση η θεώρηση ως βάση τη χώρα είναι η μοναδική που μπορεί να γίνει. Το πολιτικό καθεστώς μιας χώρας καθορίζει σε μεγάλο βαθμό και τις απαιτήσεις που έχουν οι πολίτες. Ένα κομμουνιστικό κράτος για παράδειγμα εξαιτίας του εσωστρεφούς του χαρακτήρα θα του είναι δύσκολο (στην περίπτωση βέβαια που το επιθυμήσει) να συνεργασθεί με ένα άλλο το οποίο δεν ανήκει στο Ανατολικό μπλοκ.

Σε άλλες περιπτώσεις η πολιτική αστάθεια είναι αυτή που θα εμποδίσει τη μεταφορά τεχνολογίας. Για παράδειγμα, σε μια χώρα όπου υπάρχουν πολιτικές αναταραχές είναι δύσκολο να λειτουργήσει το οτιδήποτε τόσο μάλλον μια επιχείρηση η οποία προσπαθεί να αφομοίωση μια ξένη τεχνολογία. Πολλές φορές το πολιτικό καθεστώς συντηρεί μια αντιπάθεια στις τάξεις της κοινωνίας με αποτέλεσμα οι τελευταίοι να μην επιδιώκουν την οποιαδήποτε σχέση με μια ξένη πηγή τεχνολογίας.

Αντίθετα, η εμπειρία έχει δείξει ότι ορισμένες φορές το βεβαρημένο πολιτικό σκηνικό έχει βοηθήσει την εισαγωγή τεχνολογίας. Όμως, σε αυτές τις περιπτώσεις δεν λαμβάνει χώρα μεταφορά τεχνολογίας, αλλά μια απλή προσέλκυση ξένων κεφαλαίων με την επιδίωξη του εύκολου και γρήγορου κέρδους. Μια τέτοια περίπτωση είναι και αυτή της δικτατορίας στην Ελλάδα. Παρόλο που εκείνη την περίοδο παρατηρούνταν σοβαρές πολιτικές αναταραχές, οι προσέλκυση άμεσων επενδύσεων ήταν σημαντική. Ο σκοπός όμως ήταν άλλος. Το συγκεκριμένο πολιτικό καθεστώς έδινε την ευκαιρία σε οποιόν είχε στη διάθεσή του κεφάλαια, να επενδύσει με ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες.

Ακόμη, στην περίπτωση που η πολιτική κατάσταση είναι ομαλή και κατ' επέκταση το πολιτικό καθεστώς εγγυάται αυτήν την ομαλότητα σε μακροχρόνιο ορίζοντα, τότε όλες οι δραστηριότητες συμπεριλαμβανομένης και της μεταφοράς της τεχνολογίας λειτουργούν ανεπηρέαστα προς το κοινό συμφέρον.

Συνολικά, μπορούμε να πούμε ότι το πολιτικό καθεστώς που επικρατεί σε μια χώρα άλλες φορές επιδρά αρνητικά και άλλες φορές θετικά στη μεταφορά τεχνολογίας. Αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό από την αρχή που αντιπροσωπεύει αυτό το πολιτικό

καθεστώς.

Ε) Κυβερνητική Πολιτική

Η σχέση μεταξύ κυβερνητικής πολιτικής και μεταφοράς τεχνολογίας είναι ιδιαίτερα στενή. Για παράδειγμα στις περισσότερες περιπτώσεις μεταφοράς τεχνολογίας προς ένα αναπτυσσόμενο ή υποανάπτυκτο κράτος, το Κράτος άμεσα ή έμμεσα εμπλέκεται στην διαδικασία. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η πολιτική που ακολουθήθηκε στην Ελλάδα τα περισσότερα χρόνια

Η πολιτική αυτή, και έμμεσα η νομοθεσία, είχαν το ρόλο τους στο σχηματισμό της σημερινής πραγματικότητας. Η πολιτική που εφάρμοζε η εκάστοτε κυβέρνηση, ήταν ακριβώς αντίθετη από αυτή που θα έπρεπε. Με αυτό εννοούμε ότι αντί να ενισχύσει και να προστατεύσει την εγχώρια βιομηχανία, έκανε ακριβώς το αντίθετο. Η προνομιακή μεταχείριση των ξένων επενδυτών ήταν παροιμιώδης. Κατά την περίοδο 1960-1970, όπου και η Ελλάδα παρουσίαζε μεγάλο ρυθμό ανάπτυξης, η κρατική πολιτική δεν στάθηκε στο ύψος των περιστάσεων. Παρέχοντας προνομία και διευκολύνσεις στα ξένα κεφάλαια οδήγησε την ελληνική αγορά σε ολιγοπωλιακή ή και μονοπωλιακή δομή ορισμένες φορές. Οι επιπτώσεις στην εθνική οικονομία ήταν πολλές και σοβαρές, από αυτήν την τακτική που ακολούθησε η κρατική πολιτική. Η νομοθεσία, που μεσώ αυτής αντικατοπτρίζεται η κρατική πολιτική, δεν θα μπορούσε να ήταν διαφορετική. Η παροχή νομικής ή ακόμη και συνταγματικής κάλυψης στα παρεχόμενα προνομία δεν ήταν σπάνια. Το αποτέλεσμα όλων των παραπάνω, είναι η ιστορία της ελληνικής βιομηχανίας να είναι γεμάτη από χαμένες ευκαιρίες και λάθος επιλογές ανάπτυξης. Επίσης, η κρατική πολιτική ήταν εκείνη που ευθύνεται για τις χαμένες ευκαιρίες αλλά και για την σημερινή κατάσταση που παρουσιάζει η ελληνική βιομηχανία.

Όλα τα παραπάνω ισχύουν και για άλλες αναπτυσσόμενες χώρες. Η κυβερνητική πολιτική μιας χώρας στην περίπτωση που παρέχει όλες τις δυνατόν προϋποθέσεις για τη διατήρηση ενός ομαλού κλίματος συμβάλει θετικά στη μεταφορά τεχνολογίας. Συγκεκριμένα, όταν η κυβερνητική πολιτική προσφέρει στις επιχειρήσεις που εισάγουν τεχνολογία την υποστήριξη σε αυτήν την διαδικασία είναι σχεδόν βέβαιο ότι οι πιθανότητες της εταιρίας να επιτύχει σε αυτή τη μεταφορά τεχνολογίας είναι κατά

πολύ αυξημένες. Αυτό οφείλεται στις σωστές διαδικασίες υποστήριξης που χρησιμοποιεί η κυβερνητική πολιτική στο θέμα της μεταφοράς τεχνολογίας. Για παράδειγμα, η υποστήριξη σε όλη τη διαδικασία της μεταφοράς της τεχνολογίας από την αρχική περίοδο των επαφών με τον ξένο πωλητή της τεχνολογίας μέχρι την υποβοηθήσει της εταιρίας (οικονομική ή όχι) στην προσπάθειά της να αφομοιώσει την τεχνολογία αυτή.

Z) Νομοθεσία

Η νομοθεσία εφαρμόζει την εκάστοτε κυβερνητική πολιτική. Εν μέρη η νομοθεσία που θεσπίζει μια κυβέρνηση, δείχνει και το χαρακτήρα της συνολικής πολιτικής που εφαρμόζει η κυβέρνηση για κάποιο θέμα. Η νομοθεσία τις περισσότερες φορές λειτουργεί προς όφελος του κοινού συμφέροντος. Μερικές φορές όμως το κοινό «συμφέρον» ερμηνεύεται μονόπλευρα και έτσι η νομοθεσία καταλήγει στο να εξυπηρετεί τις ανάγκες μιας μόνο ομάδας.

Οι διάφορες διατάξεις του νομικού κώδικα έχουν κατά καιρούς απασχολήσει και αυτούς που ασχολούνται με τη μεταφορά τεχνολογίας. Η εμπειρία της περίπτωσης της χώρας μας, δείχνει πως αυτή η μονόπλευρη αντιμετώπιση του θέματος της μεταφοράς της τεχνολογίας οδήγησε σε τελειώς διαφορετικά αποτελέσματα από αυτά που αναμένονταν. Ο ρόλος της νομοθεσίας στη μεταφορά τεχνολογίας είναι σπουδαιότερος εάν πρόκειται για αναπτυσσόμενη χώρα, όπως η Ελλάδα. Οι εταιρίες μιας αναπτυσσόμενης χώρας δεν έχουν την ικανότητα ούτε την δύναμη να διαφυλάξουν από μόνες τους τα συμφέροντα τους. Συνεπώς, η νομοθετικές ρυθμίσεις στα πλαίσια μιας αναπτυσσόμενης χώρας αποκτούν καθοριστική σημασία. Η διεθνής εμπειρία μας δείχνει ότι η κάλυψη και η προστασία που παρέχει ένα συμπαγές από όλες τις απόψεις νομικό πλαίσιο προς τις τοπικές εταιρίες αναδεικνύεται σε τεράστιο πλεονέκτημα για τις τελευταίες.

Συγκεκριμένα, όσον αφορά τη μεταφορά της τεχνολογίας η νομοθεσία μπορεί να αποτελέσει θετικό άλλα και αρνητικό παράγοντα για την επιτυχή μεταφορά της τεχνολογίας. Η νομοθεσία εκτός από τον προστατευτικό ρόλο που μπορεί να διαδραματίσει πιθανόν να λειτουργήσει αντίστροφα, παρέχοντας προνομιακή μεταχείριση σε ξένους επενδύτες, με αποτέλεσμα την συρρικνώσει της τοπικής

βιομηχανίας. Τέτοια παραδείγματα υπάρχουν παρά πολλά, ένα από αυτά ήταν και η Ελλάδα.

7.2 Προτάσεις

Μια τεχνολογική πολιτική προσαρμοσμένη στο χαρακτήρα και στις ιδιαιτερότητες του ελληνικού βιομηχανικού τομέα αποτελεί τη μόνη λύση για μια χώρα η οποία δεν χαρακτηρίζεται από δυνατότητες σαν αυτές των ανεπτυγμένων χωρών.

Η ανάγκη εκσυγχρονισμού και δομικής αναδιοργάνωσης της ελληνικής βιομηχανίας θέτει οξύ το πρόβλημα της συσσώρευσης/συγκέντρωσης τεχνολογικής ικανότητας. Καθώς το διαρκώς μεταβαλλόμενο «τεχνολογικό περιβάλλον», απαιτεί την πρόσβαση, ολοένα μεγαλύτερη, σε νέες τεχνολογίες και μορφές οργάνωσης, η ανάγκη ύπαρξης μιας ισχυρής τεχνολογικής εθνικής πολιτικής γίνεται επιτακτική.

Ένα ευρύ φάσμα μέτρων, νομοθεσιών, κανονισμών και προγραμμάτων απαιτείται ώστε να δημιουργηθεί κατάλληλο περιβάλλον για τη βελτίωση και ενδυνάμωση της οικονομικής και τεχνολογικής βάσης της βιομηχανίας (και κατ' επέκταση της χώρας).

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις στη συνέχεια θα προχωρήσουμε στην παράθεση ορισμένων κατευθυντήριων προτάσεων. Οι προτάσεις αυτές απευθύνονται γενικά σε μια αναπτυσσόμενη χώρα (συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας) οι οποίες χώρες θέλουν να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία και κατ' επέκταση την μεταφορά τεχνολογίας με σκοπό να βελτιώσουν την θέση τους στην παγκόσμια αγορά και ανταγωνισμό.

Οι προτάσεις αυτές αποτελούν την βάση για την σχεδίαση μιας τεχνολογικής πολιτικής. Μια τεχνολογική πολιτική που θα εντάσσεται στην συνολική πολιτική της χώρας. Τέλος, οι παρακάτω προτάσεις αποτελούν απόψεις του γράφοντος και είναι συμπληρωματικές στην κατάστρωση μιας τεχνολογικής πολιτικής:

- Το κράτος θα πρέπει να ενίσχυση και να υποβοηθήση την βιομηχανία με σκοπό την ανάπτυξη όχι μεμονωμένων κλάδων αλλά ολόκληρων ομάδων από κλάδους που διασυνδέονται τεχνολογικά μεταξύ τους. Δηλαδή, την ενίσχυση κλάδων που χρησιμοποιούν στις παραγωγικές τους διαδικασίες την τεχνολογία άλλων. Για

παράδειγμα, μια εταιρία τροφίμων χρησιμοποιεί τεχνολογίες που προέρχονται από τον κλάδο των ηλεκτρονικών, για την αυτοματοποίηση της παραγωγής της,

- Επίσης, θα πρέπει να αναγνωρισθεί από την κυβέρνηση ότι μια αναπτυσσόμενη χώρα η οποία δεν είναι σε θέση να παράγει τον μηχανολογικό εξοπλισμό που χρησιμοποιεί στις βιομηχανίες της, θα πρέπει να κατευθύνει τις επιχειρήσεις προς την κατεύθυνση της καλύτερης προσαρμογής, χρήσης αλλά και βελτίωσης του εισαγόμενου εξοπλισμού.
- Παροχή κίνητρων τεχνολογικής ανάπτυξης:
 - η χρηματοδότηση αξιόλογων προσπαθειών για βιομηχανική έρευνα και για σχεδίαση και ανάπτυξη καινοτομιών (προϊόντων και διαδικασιών),
 - η καθιέρωση φορολογικών απαλλαγών για επιχειρήσεις που εξάγουν τεχνολογία,
 - η δημιουργία κατάλληλου μηχανισμού για τη διάσωση αξιόλογων ελληνικών επιχειρήσεων που αντιμετωπίζουν εξαγορά από ξένους ανταγωνιστές. Η σημασία αυτού του μέτρου έγκειται στο γεγονός ότι μόνο ελληνικές εταιρίες ασχολούνται σοβαρά με τη βιομηχανική έρευνα,
 - η ενίσχυση αλλά και την επιβράβευση της καινοτομικής δραστηριότητας των επιχειρήσεων.
- Αναδιάρθρωση της λειτουργίας του ΟΒΙ (Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας) με σκοπό την ενίσχυση της διαπραγματευτικής δύναμης των ελληνικών επιχειρήσεων. Η αναδιάρθρωση αυτού του φορέα είναι αναγκαία για την αποφυγή υπογραφής τεχνολογικών συμφωνιών με δυσμενείς όρους για τις τοπικές επιχειρήσεις. Παράλληλα ο φορέας αυτός θα έχει και την ευθύνη του ελέγχου των συμβάσεων.
- Ψήφιση νομικού πλαισίου με σκοπό την απαγόρευση ορισμένων περιορισμών στα συμβόλαια licensing. Η πρόταση αυτή στην περίπτωση της Ελλάδας έχει εν μέρει εφαρμοστεί από το κράτος αλλά, όπως έχει προαναφερθεί, χρειάζονται και άλλες νομοθετικές ρυθμίσεις για αυτό το θέμα,
- Δημιουργία κατάλληλου πλαισίου, ώστε οι επιχειρήσεις να χρησιμοποιήσουν τους προμηθευτές και την αγορά τους σαν πηγή γνώσης και καινοτομίας,

- Προσπάθεια από μέρους του κράτους στην διευκόλυνση της διάχυσης της τεχνολογικής γνώσης στο σύνολο του τοπικού βιομηχανικού τομέα.
- Πολλές από τις παραπάνω προτάσεις είναι δυνατόν να ενσωματωθούν σε ένα και μόνο οργανισμό (για καλύτερη οργάνωση, συντονισμό και αποφυγή περίπλοκων διαδικασιών), που θα είναι στα πρότυπα του Ιαπωνικού MITI.

Παραπάνω παρατέθηκαν κάποιες προτάσεις στα πλαίσια της κατάστροφης μιας τεχνολογικής πολιτικής. Οι προτάσεις αυτές πιστεύουμε, ότι αποτελούν μια σωστή βάση για να εφαρμοσθεί μια τεχνολογική πολιτική.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Agarwal, J.P., (1980)** 'Determinants of Foreign Direct Investment: A Survey', Weltwirtschaftsarchiv, Vol. 116
- Aggarwal, Raj., (1982)** 'The Role of Foreign Direct Investment and Technology Transfer in India', Proceedings of AIB Conference, University of Hawaii
- Amendola, M., Bruno, S., (1990)** 'The behavior of the innovative firm: Relations to the environment', Research Policy, Vol. 19, No. 5
- Amin, S., (1973)** 'Le Développement Inégal', Παρίσι
- Arms, P. B., E. Lucas, (1978)** 'How Do Foreign Clients Really See American Project Managers?', Proceedings, Annual Seminar/Symposium on Project Management, Drexel Hill
- Baum, R., (1979)** 'A Political Perspective on China's Four Modernizations', Columbia Journal of World Business 7, No 2
- Bell. M. and K. Pavitt, (1993)** 'Technological Accumulation and Industrial Growth: Contrasts Between Developed and Developing Countries', Industrial and Corporate Change, Oxford University Press, Vol. 2, No 2, pp. 157-210
- Business America 3, (1980)**, No. 16
- Business America 4, (1980)**, No. 5
- C&EN, (1987)** 'NSF Profiles Japan's Science and Technology Strategy', June 8
- C&EN, (1989)** 'Japan's Science and Technology Aim Toward Globalisation', May 8
- C&EN, (1993)** 'European Community Takes Bold New Steps in Science and Technology Policy', July 19
- Carl J. Dahlman, and F. Valadares Fonseca, (1987)** 'From Technological Dependence to Technological Development: The Case of the Usiminas Steel Plant in Brazil', pp 154-158
- Cassen, R., et al., (1982)** 'Rich Countries Interests and Third World Development', London, Croon Helm
- Cateora, P.R., Hess, J.M., (1979)** 'International Marketing', 4th ed., Homewood
- Chen, H.E., (1978)** 'Changes in Chinese Education', Current History 75
- China Trade Report XIX, (1981)**
- CIA, (1978)** 'China: In Pursuit of Economic Modernization', Washington, D.C., Foreign

Assessment Center

- Coates, Joseph F., (1977)** 'Technological Change And Future Growth: Issues and Opportunities', *Technological Forecasting and Social Change* 11
- Desai, A.V., (1985)** 'Market structure and technology. Their interdependence in Indian Industry', *Research Policy*, 14
- Dosi, G., (1988)** 'The nature of the innovation process', in G. Dosi, Chr. Freeman, R. Nelson et al. (eds.), 'Technical change and economic theory', Pinter, London
- EC, (1996)** 'The human factor in the heart of the process', *Innovation & Technology Transfer*, July
- EEC, (1989)** 'Utilization of the results of public research and development in Greece', ref. EUR 11533
- Emmanuel, A., (1980)** 'Technologie appropriée, mirage on réalité?', (χειρόγραφο)
- Enos, J. L., (1985)** 'A Game-Theoretic Approach to Choice of Technology in Developing Countries', in J. James and S. Watanabe, 'Technology, Institutions and Government Policies', Macmillan, London, pp. 47-80
- Enos, J. L., and Park, W. H., (eds.), (1988)** 'The Adoption and Diffusion of Imported Technology: The Case of Korea', Croon Helm, Beckham, UK, pp. 176-261
- Erdener, Kaynak, (1985)** 'Transfer of Technology from Developed to Developing Countries: Some Insights from Turkey' στο Samli, A.C., (1985) 'Technology Transfer: Geographic, Economic, Cultural, and Technical Dimensions', Quorum Books, USA, Connecticut, pp. 155-176
- European Technology Policy How not to catch up**, *The Economist*
- Fitzgerald, S., (1978)** 'Peking's New Pull at the Purse-Strings', *Far-Eastern Economic Review* 100
- Ganiatsos, Th., (1971)** 'Foreign Enterprises in Greek Manufacturing', Ph. D. Dissertation, University of California, Berkeley
- Ganiatsos, Th., (1975)** 'Incentives and foreign investment policy', *Unctad Journal Officiel*, (1975) 'Investissements Directs et Emprunts a l' Entranger'
- Kamien, M.I., Schwartz, N.L., (1975)** 'Market structure and innovation: A survey', *Journal of Economic Literature*, Vol. 13, No. 1
- Kindra, Guprit S., (1983)** 'Technology Transfer and Export Marketing Strategies: The LDC Perspective', In Alan M. Rugman, *Multinationals and Technology Transfer*, New York: Praeger

- Kosenko, R., and A. C. Samli (1985)** 'China's Four Modernizations Program and Technology Transfer' in A. C. Samli (1985) 'Technology Transfer: Geographic, Economic, Cultural, and Technical Dimensions', Quorum Books, USA, Connecticut, pp. 107-131
- Manos, K., (1986)** 'A survey of the market and production factors, and government regulations faced by investors', στο Γεωργαντά, Ζ., et al. 'Ξένες επενδύσεις στην Ελλάδα', ΚΕΠΕ, Αθήνα
- Maxwell. P., (1987)** 'Adequate Technological Strategy in an Imperfect Economic Context: A case-study of the Acindar Steelplant in Rosario, Argentina', in J. Katz (eds.) 'Technology Generation in Latin America Manufacturing Industries', Macmillan Press, London, pp 119-153
- Nelson, R., and S. Winter, (1982)** 'An Evolutionary Theory of Economic Change', Harvard University Press, Cambridge, MA
- Nikolinakos, M., (1970)** 'Materialien zur kapitalistischen Entwicklung in Griechenland', Argument, τ. 57, May
- Nurkse, R., (1953)** 'Capital Formation in Under-developed Countries', London, Oxford
- OECD, (1990)** ' Follow-up to the Review of Greece's Science, Technology and Innovation Policies'
- Paliwoda, S. J., and M. L. Liebreuz (1985)** 'Technology Transfer to Eastern Europe' in A. C. Samli (1985) 'Technology Transfer: Geographic, Economic, Cultural, and Technical Dimensions', Quorum Books, USA, Connecticut, pp. 55-85
- Paliwoda, S. J., and M. L. Liebreuz (1985)** 'Technology Transfer Within Eastern Europe' in A. C. Samli (1985) 'Technology Transfer: Geographic, Economic, Cultural, and Technical Dimensions', pp. 87-106
- Paliwoda, S.J., (1981)** 'Joint East-West Marketing and Production Ventures', England, Gower
- Parsons, T., and E. A. Shils (1962)** 'Toward a General Theory of Action', Cambridge, Mass., Harvard University Press, pp. 47-275
- Pavitt, K., (1984)** 'Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory', Research Policy, 13
- Penrose, E. T., (1959)** 'The theory of the growth of the firm', Basil Blackwell, Oxford
- Petrochilos, G., (1989)** 'Foreign Direct Investment and the Development Process. The case of Greece', Avebury, Aldershot, etc.

- Radosevic, Slavo, (1999)** 'International Technology Transfer and Catch-up in Economic Development', Edward Elgar Pub, υπό έκδοση, Μάιος
- Riesman, David, (1953)** 'The Lonely Crowd', Garden City, N.Y.: Anchor
- Rosenberg, N., and Frischtak, (eds.), (1985)** 'International Technology Transfer', New York, Praeger Publisher, preface, pp. vii-xvii
- Rugman, Alan M., (1983)** 'Multinationals and Technology Transfer', New York: Praeger
- Samli, A.C., (1985)** 'Technology Transfer: Geographic, Economic, Cultural, and Technical Dimensions', Quorum Books, USA, Connecticut
- Shane, S., (1994)** 'Championing change in the global corporation', Research-Technology Management, 37(5), pp.29-35
- Smith, L.A., Haar, J., (1993)** 'Managing International Projects', in P. C. Dinsmore, ed., The AMA Handbook of Project Management, New York: AMACOM
- Svoronos, N., (1972)** 'Histoire de la Grèce Moderne', Paris
- Teece, D., (1976)** 'The Multinational Corporation and the Resource Cost of International Technology Transfer', Ballinger, Cambridge, MA
- Teece, D., Pisano, G., (1994)** 'Dynamic Capabilities of the Firms: An introduction' in Industrial and Corporate Change, Vol. 3, No 3, pp, 357-556
- The World Book, (1962)**, Chicago: Field Enterprises
- U.N., Economic and Social Council, (1976)** 'National Legislation and Regulations Relating to Transnational Corporations', Lima, E/C. 10/8 Add. 1
- U.N., Economic and Social Council, (1989)** 'Role of Transnational Corporations in Services, including transborder data flows', E/C.10/1989/14
- U.S. Technology Policy**, Chemtech, June 1991
- UNCTAD, (1988)** 'Transnational Corporations in World Development, Trends and Prospects', U.N., New York
- Yiannitsis, A., (1974)** 'Private Auslandskapitalien in Industrialisierungsprozess Griechenlands (1953 bis 1970)', Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin
- Αλεξάκης, Π., (1990)** 'Η μεταβίβαση κοινωνικών πόρων με τη μορφή των κίνητρων για τη χρηματοδότηση της ελληνικής μεταποίησης', Παπαζήσης, Αθήνα
- Αναστασόπουλος, Γ.Α., (1947)** 'Ιστορία της ελληνικής βιομηχανίας 1840-1940', Αθήνα, τομ. 1

- Βασιλείου, Ι., (1998)** 'Μηχανισμοί Μεταφοράς Τεχνολογίας', Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος, σσ. 5-10
- Γεωργαντά, Ζ., Μανος, Κ., et al., (1986)** 'Ξένες Επενδύσεις στην Ελλάδα', ΚΕΠΕ, Θέματα Προγραμματισμού 33
- Γεωργόπουλος, Α., (1989)** 'Μεταφορά τεχνολογίας στην Ελληνική βιομηχανία', Τεύχη Πολιτικής Οικονομίας, τ. 5, σσ. 37-61
- Γεωργόπουλος, Α., (1994)** 'Διαδικασίες παγκόσμιας οικονομικής ολοκλήρωσης και διεθνοποίησης της παραγωγής στην Ελλάδα', Παπαζήσης, Αθήνα
- Γιαννίσης, Τ., (1977)** 'Οι ξένες άμεσες επενδύσεις και η διαμόρφωση της νεοελληνικής οικονομίας (1830-1939)', Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών, β' και γ' τετράμηνο, Αθήνα
- Γιαννίσης, Τ., (1988)** 'Ένταξη της Ελλάδας στην Ε.Κ. και επιπτώσεις στη βιομηχανία και στο εξωτερικό εμπόριο', Ίδρυμα Μεσογειακών Μελετών, Αθήνα
- Γιαννίσης, Τ., (1992)** 'Η δυναμική των σχέσεων εξειδίκευσης μεταξύ Ελλάδας - Ισπανίας - Πορτογαλίας - Τουρκίας και ξένες άμεσες επενδύσεις στην Ελλάδα στη δεκαετία του 1980', ΕΚΕΜ, Παπαζήσης, Αθήνα
- Γιαννίσης, Τ., Μαύρη, Δ., (1993)** 'Τεχνολογικές δομές και μεταφορά τεχνολογίας στην ελληνική βιομηχανία', Gutenberg, Αθήνα
- Δινόπουλος, Η., Μανιδάκη, Ρ., (1980)** 'Κοστος και Χαρακτηριστικά Διεθνούς Συμβατικής Μεταφοράς Τεχνολογίας στην Ελλάδα 1972-1978', Υπ. Συντονισμού, ΥΠΕΕΤ, Αθήνα
- Ι.Ο.Β.Ε., (1979)** 'Δημόσιες δαπάνες και πληθωρισμός', Αθήνα
- Ιωαννίδης, Γ., (1976)** 'Εισαγωγή ξένης τεχνολογίας και διακλαδικές συνδέσεις στην ελληνική οικονομία', πολυγραφημένη, Αθήνα
- Ιωαννίδης, Ι., (1979)** 'Άμεσες ξένες επενδύσεις και εισαγωγή τεχνολογίας στην Ελληνική οικονομία: 1958-70', Τεχνικά χρονικά, Απρ.-Αυγ.
- Κάζης, Δ., Περράκη, Χ., (1984)** 'Licensing & βιομηχανική ανάπτυξη. Η περίπτωση της Ελλάδας', ΚΕΠΕ, Αθήνα
- Καπετανάκη, Κ., (1985)** 'Η διεθνοποίηση του κεφαλαίου στην Ελλάδα: Η περίπτωση των διυλιστηρίων', Παπαζήσης, Αθήνα
- Καρβούνης, Σ., (1995)** 'Διαχείριση Τεχνολογίας και Καινοτομίας', Εκδόσεις Σταμούλη, Πειραιάς

- Μοσχάφ, Κ., (1974)** 'Η Εθνική και Κοινωνική Συνείδηση στην Ελλάδα 1830-1909', Αθήνα
- Μπακούρος, Ι. Λ., Δοϊνάκης, Δ. Μ., (1997)** 'Μηχανισμοί Μεταφοράς Τεχνολογίας', Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης-Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Innovation
- Μπενάς, Δ., (1978)** 'Η εισβολή του ξένου κεφαλαίου στην Ελλάδα', Παπαζήσης, Αθήνα
- Πετράκης, Π., Αλεξάκης, Π., (1996)** 'Συγκριτική ανάλυση των εγχώριων, αλλοδαπών και των τεχνολογικά διασυνδεδεμένων επιχειρήσεων στην ελληνική βιομηχανία', Παπαζήσης, Αθήνα
- Ρουμελιώτης, Π., (1977)** 'Άμεσοι Διεθνείς Επενδύσεις και Εθνική Οικονομία: Η περίπτωση της Ελλάδας', (πολυγραφ.) ΚΕΠΕ, Αθήνα
- Ρουμελιώτης, Π., (1978)** 'Πολυεθνικές επιχειρήσεις και Υπερκοστολογήσεις-Υποκοστολογήσεις στην Ελλάδα', Παπαζήσης, Αθήνα
- Ρουμελιώτης, Π., Καλογήρου, Γ., (1976)** 'Μονοπωλιακή ή όχι η δομή της ελληνικής οικονομίας και ποιος ο ρόλος των πολυεθνικών επιχειρήσεων', Οικονομικός Ταχυδρόμος, Α.Φ. 1167, Σεπτ.
- Σιμόπουλος, Κ., (1975)** 'Ξένοι ταξιδιώτες στην Ελλάδα 1880-1910', Αθήνα
- Στεφανίδης, Δ., (1930)** 'Η εισροή ξένων κεφαλαίων και οι οικονομικά και πολιτικά της συνέπειαι', Θεσσαλονίκη

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Ύψος και μορφή εισροής ξένων κεφαλαίων στην ελληνική οικονομία (σε εκατ. χρυσά φράγκα)¹⁹⁰

Περίοδος	Δημόσια δάνεια	Δάνεια σε νομικά πρόσωπα	Άμεσες Επενδύσεις
1830-1878	60	-	100
1879-1893	640	90	130
1894-1914	535	100	160-180
1915-1919	562,3	-	-
1920-1932	1152,8	125	130
ΣΥΝΟΛΟ	2950,3	315	520-540

Πίνακας 2: Τοποθετημένα ξένα κεφάλαια στην ελληνική οικονομία¹⁹¹

	1904		1909		1932			
	εκ. χρ. φρ.	%	εκ. χρ. δρχ.	%	εκ. δολλ.	%		
Τράπεζες	173	63,8	Τράπεζες	68	23,5	Τράπεζες	32	24,2
Σιδηρόδρομοι	49	18,1	Εμπόριο	75	26,0	Εμπόριο	36	27,3
Ηλεκτρικές εταιρίες	16	6,0	Βιομηχανία	80,5	27,9	Βιομηχανία	17	12,9
Μεταλλεία	12	4,4	Κοινωφελή έργα	25,4	8,8	Ξένες εταιρίες	18	13,6
Βιομηχανία	6	2,2	Ναυτιλία	40	13,8	Ξένες συμμετοχές	16	12,1
Ναυτιλία	3	1,1				Λοιπά	13	9,9
Λοιπά	12	4,4						
ΣΥΝΟΛΟ	271	100	ΣΥΝΟΛΟ	288,9	100	ΣΥΝΟΛΟ	132	100

¹⁹⁰ Γιαννίσης, Τ., (1977), ό.π. σελ. 236

¹⁹¹ Γιαννίσης, Τ., (1977), ό.π. σελ. 241

Πίνακας 3: Κλαδική διάρθρωση των ξένων άμεσων επενδύσεων, περίοδος 1958-1970

Βιομηχανικός κλάδος:	ποσοστό επί των συνολικών επενδύσεων
Παραγωγών Πετρελαίου	17,5%
Βασικών Χημικών	17,2%
Βασικών Μεταλλουργικών	13%
Κατασκευής Μεταφορικών Μέσων	9,7%
Λοιπών Χημικών	7,4%
Μεταφορών και Αποθηκεύσεων	5%
Προϊόντων από Ελαστικό	4,3%
Ορυχείων	3,6%
Τσιμέντου	3,5%
Λοιπών μη Μεταλλικών Υλικών	1,7%

Πηγή: Ιωαννίδης, Γ., (1979), ό.π.

Πίνακας 4: Κλαδική διάρθρωση των ξένων άμεσων επενδύσεων ως ποσοστό επί του συνολικού επενδυόμενου παγίου κεφαλαίου, περίοδος 1958-1970

Βιομηχανικός κλάδος:	ποσοστό επί του συνολικού παγίου κεφαλαίου
Παραγωγών Πετρελαίου	62,3%
Βασικών και Λοιπών Χημικών	62,3%
Βασικών Μεταλλουργικών	18,1%
Κατασκευής Μεταφορικών Μέσων	42,6%
Προϊόντων από Ελαστικό	24,5%
Τσιμέντου Γυαλιού και Λοιπών μη Μεταλλικών Υλικών	11,6%

Πηγή: Ιωαννίδης, Γ., (1979), ό.π.

Πίνακας 5: Αριθμός των βιομηχανικών εταιριών που υπέγραψαν συμβάσεις ανά έτος. Αριθμός των συμβάσεων που υπογράφηκαν (1960-1987)¹⁹²

Έτος	Αριθμός εταιριών	% στο σύνολο	% ετήσια μεταβολή	Αριθμός συμβάσεων	% στο σύνολο	% ετήσια μεταβολή	Αριθμός συμβάσεων ανά εταιρία
1960	20	3,1%		21	2,9%		1,05
1961	9	1,4%	-55,0%	10	1,4%	-52,4%	1,11
1962	25	3,8%	177,8%	28	3,9%	180,0%	1,12
1963	32	4,9%	28,0%	36	5,0%	28,6%	1,13
1964	19	2,9%	-40,6%	20	2,8%	-44,4%	1,05
1965	17	2,6%	-10,5%	18	2,5%	-10,0%	1,06
1966	22	3,4%	29,4%	23	3,2%	27,8%	1,05
1967	21	3,2%	-4,5%	25	3,4%	8,7%	1,19
1968	16	2,5%	-23,8%	16	2,2%	-36,0%	1,00
1969	39	6,0%	143,8%	56	7,7%	250,0%	1,44
1970	35	5,4%	-10,3%	39	5,4%	-30,4%	1,11
1971	40	6,1%	14,3%	44	6,1%	12,8%	1,10
1972	50	7,7%	25,0%	53	7,3%	20,5%	1,06
1973	31	4,8%	-38,0%	33	4,5%	-37,7%	1,06
1974	30	4,6%	-3,2%	30	4,1%	-9,1%	1,00
1975	35	5,4%	16,7%	35	4,8%	16,7%	1,00
1976	46	7,1%	31,4%	52	7,2%	48,6%	1,13
1977	29	4,4%	-37,0%	34	4,7%	-34,6%	1,17
1978	23	3,5%	-20,7%	24	3,3%	-29,4%	1,04
1979	30	4,6%	30,4%	30	4,1%	25,0%	1,00
1980	33	5,1%	10,0%	39	5,4%	30,0%	1,18
1981	7	1,1%	-78,8%	8	1,1%	-79,5%	1,14
1982	8	1,2%	14,3%	10	1,4%	25,0%	1,25
1983	8	1,2%	0,0%	14	1,9%	40,0%	1,75
1984	14	2,1%	75,0%	14	1,9%	0,0%	1,00
1985	9	1,4%	-35,7%	10	1,4%	-28,6%	1,11
1986	3	0,5%	-66,7%	4	0,6%	-60,0%	1,33
1987	1	0,2%	-66,7%	1	0,1%	-75,0%	1,00
ΣΥΝΟΛΟ	652	100,0%		727	100,0%		1,12
1960-1963	86	13,2%		95	13,1%		1,10
1964-1967	79	12,1%	-8,1%	86	11,8%	-9,5%	1,09
1968-1971	130	19,9%	64,6%	155	21,3%	80,2%	1,19
1972-1975	146	22,4%	12,3%	151	20,8%	-2,6%	1,03
1976-1979	128	19,6%	-12,3%	140	19,3%	-7,3%	1,09
1980-1983	56	8,6%	-56,3%	71	9,8%	-49,3%	1,27
1984-1987	27	4,1%	-51,8%	29	4,0%	-59,2%	1,07
1960-1987	652	100,0%		727	100,0%		1,12

Πηγή: 1. Εγκρίσεις για πληρωμή ROYALTIES, κ.λ.π. στα ΦΕΚ της περιόδου 1960-1987. 2. ΥΠ.ΕΘ.Ο.

¹⁹² Γιαννίσης, Τ., (1993), ό.π. 157

Πίνακας 6: Αριθμός συμβάσεων κατά κλάδο και ανά έτος (1960-1987)¹⁹³

Έτος	Βιομηχανικός Κλάδος																			Σύνολο Κλάδων	% Ετήσια Μεταβολή	
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38			39
1960	1			2	1	1					2	6		1	2	2	3			21	-52,4%	
1961				1							7	7		1	1	1	1			10	180,0%	
1962	1			2		1				1	13	13	2	3	3	3	1	1		28	28,6%	
1963	2			3	4		3			1	12	12	1	2	2	1	3			36		
1964		2		1	2	2	2			5	5	5	4	1	1	1	1			20	-44,4%	
1965		1		3	2		1			2	2	6	4	1	2	2	3	2		18	-10,0%	
1966	1			2	2	2	1			1	7	7	2	2	2	3	3	4		23	27,8%	
1967	1			2	2	2				3	3	3	3	1	3	2	4			25	8,7%	
1968	2			2	1					2	3	3	1	1	1	2	1			16	-36,0%	
1969	3			1	2		1			2	27	27	1	3	4	1	10			56	250,0%	
1970	5			2	2		1			8	8	8	2	2	1	3	5	5		39	-30,4%	
1971	2									14	14	14	7	1	3	6	7	4		44	12,8%	
1972	4			3	2	1				15	15	15	4	2	3	4	9	2		53	20,5%	
1973	2			1	1	1			1	7	7	7	1	4	1	3	4			33	-37,7%	
1974	2			1	1			1		9	9	9	4	1	2	5	8	1		30	-9,1%	
1975				3	3					11	11	11	3	3	1	1	5	1		35	16,7%	
1976	3			1	4					21	21	21	4	4	1	3	6	2		52	48,6%	
1977					1					14	14	14	4	4	3	1	2	1		34	-34,6%	
1978	4			1	1					5	5	5	2	2	2	2	3			24	-29,4%	
1979	3			1	3	1				8	8	8	1	1	1	2	2	2		30	25,0%	
1980	6				5	1				10	10	10	3	2	2	2	6	1		39	30,0%	
1981										2	2	2	3		1	1	3	1		8	-79,5%	
1982	1									2	2	2	2		1	1	4		2	10	25,0%	
1983					1					2	2	2	1	1	1	4	1	1	3	14	40,0%	
1984	2			1	2					4	4	4	2	1	1	2	1	1		14	0,0%	
1985	3			1	1				1			2	2	2	1	1	2	1		10	-28,6%	
1986	1				1					1	1	1	2	2				1		4	-60,0%	
1987											1									1	-75,0%	
ΣΥΝΟΛΟ	49	20	5	30	40	3	8	12	1	11	29	221	7	56	27	50	46	91	14	7	727	

Πηγή: 1. Εγκρίσεις για Πληρωμή ROYALTIES: Κ.Α.Π. στα ΦΕΚ της περιόδου 1960-1987. 2. ΥΠΕΓΟ

¹⁹³ Γιαννιτσός, Τ., (1993), ό.π. σελ. 158

Πίνακας 7: Κατανομή κατά κλάδο των βιομηχανικών εταιριών που έχουν υπογράψει συμφωνίες με οίκους του εξωτερικού (1960-1987)¹⁹⁴

<i>ΚΛΑΔΟΙ</i>	Αριθμός εταιριών	% συμμετοχή στο σύνολο
Είδη διατροφής	36	8,3%
Ποτά	11	2,5%
Καπνός	3	0,7%
Υφαντικά είδη	18	4,2%
Ένδυση-Υπόδηση	29	6,7%
Ξύλου-Φελλού	3	0,7%
Έπιπλα	6	1,4%
Χάρτου και ειδών αυτού	10	2,3%
Εκτυπώσεις-Εκδόσεις	1	0,2%
Δέρματα	8	1,8%
Πλαστικά-Ελαστικά	26	6,0%
Χημικά	94	21,7%
Παράγωγα πετρελαίου	3	0,7%
Μη μεταλλικά ορυκτά	38	8,8%
Μεταλλουργία	17	3,9%
Προϊόντα μέταλλου	38	8,8%
Μηχανές-Συσκευές	22	5,1%
Ηλεκτρικές μηχανές	57	13,2%
Μεταφορικά	10	2,3%
Διάφορα	3	0,7%
ΣΥΝΟΛΟ	433	100,0%
Καταναλωτικών ειδών	115	26,6%
Ενδιάμεσων ειδών	136	31,4%
Κεφαλαιουχικών ειδών	182	42,0%

Πηγή: 1. Εγκρίσεις για πληρωμή ROYALTIES, κ.λ.π. στα ΦΕΚ της περιόδου 1960-1987.
2. ΥΠ.ΕΘ.Ο.

¹⁹⁴ Γιαννίσης, Τ., (1993), ό.π. σελ. 152

Πίνακας 8: Πληρωμές για ξένη τεχνική βοήθεια και royalties κλαδική κατανομή, έτος 1978 (σε χιλ. δολ.)¹⁹⁵

Κλάδος παραγωγής	Πληρωμές σε απόλυτα ποσά		Πληρωμές σε ποσοστά %	
	Τεχνική βοήθεια	royalties	Τεχνική βοήθεια	royalties
20,21,22	279,2	1.387,6	7,75	8,10
23	192,9	275,5	5,36	1,60
24,25,26	95,8	2.065,8	2,66	12,04
27	513,7	101,5	14,26	0,60
28,29,30	29,8	1.455,6	0,82	8,48
31	309,2	5.194,2	8,59	30,28
32	109,4		3,04	
33	704,4	2.080,4	19,56	12,13
34	1.007,0	289,6	27,96	1,68
35,36,37,38	174,6	3.968,2	4,84	23,14
39	185,6	330,6	5,15	1,95
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	3.601,6	17.149,0	100,00	100,00

Πηγή: ΚΕΠΕ, Συλλογή και επεξεργασία στοιχείων Τράπεζας της Ελλάδας.

Σημείωση: Για συγκριτικούς σκοπούς η δεύτερη και τέταρτη στήλη του πίνακα παρουσιάζει τις πληρωμές royalties της αντίστοιχης περιόδου (1978).

Πίνακας 9: Πληρωμές για τεχνική βοήθεια από το εξωτερικό, κατανομή κατά χώρα, έτος 1978 (σε χιλ. δολ.)¹⁹⁶

Χώρα	Ποσό		Ποσοστό %	
ΕΟΚ		2.323,9		64,52
Δυτ. Γερμανία	1.562,0		43,37	
Γαλλία	448,5		12,45	
Ιταλία	94,3		2,62	
Βέλγιο	61,7		1,71	
Ηνωμένο Βασίλειο	157,4		4,37	
ΗΠΑ		413,8		11,49
Ελβετία		497,0		13,80
Αυστρία		76,4		2,12
Σουηδία		102,1		2,84
Διάφορες Χώρες		188,4		5,23
ΑΘΡΟΙΣΜΑ		3.601,6		100,00

Πηγή: ΚΕΠΕ, Συλλογή και επεξεργασία στοιχείων.

¹⁹⁵ Κάζης, Δ., Περράκη, Χ., (1984), ό.π. σελ. 101

Πίνακας 10: Βαθμός συγκέντρωσης των πληρωμών για τεχνική βοήθεια, έτος 1978, (σε χιλ. δολ.)¹⁹⁷

Πληρωμές που αντιστοιχούν σε:	Ποσό	Ποσοστό %
1 επιχείρηση	625,1	17,35
3 επιχειρήσεις	1.341,2	37,24
7 επιχειρήσεις	1.811,0	50,28
24 επιχειρήσεις	2.638,5	73,26
48 επιχειρήσεις	3.287,6	91,28
Στο σύνολο των επιχειρήσεων	3.601,6	100,00

Πηγή: ΚΕΠΕ, Συλλογή και επεξεργασία στοιχείων.

Σημείωση: Το σύνολο των επιχειρήσεων που το έτος 1978 έκανε πληρωμές για τη μετάκληση ξένων τεχνικών ήταν 96 επιχειρήσεις.

Πίνακας 11: Ποσοστιαία αναλογία συμβάσεων Licensing περιοριστικούς όρους¹⁹⁸

Βιομηχανικοί κλάδοι	Δεσμευτ. αγορές εισροών %	Περιορ. στις εξαγωγές %	Απαιτουμ. Ελάχιστες εγγυήσεις %	Περιορ. στον ανταγωνισμό %	Διάφοροι άλλοι περιορ. %	Άθροισμα όλων των περιπτώσεων %
Χημικών-πλαστικών	80	72	84	92	68	80
Μεταλλικών προϊόντων	34	66	83	34	17	47
Μη ηλεκτρικών μηχανών και συσκευών	40	40	100	100	40	64
Ηλεκτρικών μηχανών και συσκευών	58	58	67	58	58	60
Διάφοροι άλλοι κλάδοι	68	65	78	70	45	65
Άθροισμα	65	70	82	82	57	70

Πηγή: ΚΕΠΕ, Επεξεργασία στοιχείων

¹⁹⁶ Κάζης, Δ., Περράκη, Χ., (1984), ό.π. σελ. 102

¹⁹⁷ Κάζης, Δ., Περράκη, Χ., (1984), ό.π. σελ. 104

Πίνακας 12: Ποσοστιαία αναλογία συμβάσεων Licensing περιοριστικούς όρους ανάλογα με τη χώρα προμήθειας της License¹⁹⁹

Χώρα προμήθειας license	Δεσμευτ. αγορές εισροών %	Περιορ. στις εξαγωγές %	Απαιτουμ. Ελάχιστες εγγυήσεις %	Περιορ. στον ανταγωνισμό %	Διάφοροι άλλοι περιορ. %	Άθροισμα όλων των περιπτώσεων %
Ελβετία	75	62	87	87	62	75
Δυτ. Γερμανία	86	86	71	71	57	75
ΗΠΑ	73	73	87	87	67	77
Γαλλία	29	57	100	86	43	63
Άλλες χώρες	58	67	67	75	58	65
Άθροισμα	65	70	82	82	57	70

Πηγή: ΚΕΠΕ, Επεξεργασία στοιχείων

¹⁹⁸ Κάζης, Δ., Περράκη, Χ., (1984), ό.π. σελ. 92

¹⁹⁹ Κάζης, Δ., Περράκη, Χ., (1984), ό.π. σελ. 94

Πίνακας 13: Μορφές και κατανομή όρων σε συμβάσεις μεταφοράς τεχνολογίας²⁰⁰

Όροι στη σύμβαση	Σύνολο όρων	Ελληνικές εταιρίες	% δομή στήλης 2	Ξένες εταιρίες		% συμμετοχής στο σύνολο:		
				Έλεγχος	Μειοψηφ.	Ελληνικές εταιρίες	Ξένες με έλεγχο	Ξένες με μειοψηφ.
<i>Εξαγωγικοί:</i>								
Πλήρης απαγόρευση	27	18	7,8	5	4	66,7	18,5	14,8
Μερική απαγόρευση	12	8	3,4	4	0	66,7	33,3	
Δυνατότητα συνεννόησης	9	5	2,2	4	0	55,6	44,4	
<i>Προμήθεια από πωλητή:</i>								
Πρώτες ύλες	25	16	6,9	4	5	64,0	16,0	20,0
Προέγκριση	8	6	2,6	2	0	75,0	25,0	
Μηχανήματα	8	7	3,0	1	0	87,5	12,5	
<i>Περιορισμοί παραγωγής-διανομής:</i>								
Απαγόρευση παραγωγής ή διανομής ιδίων προϊόντων	26	19	8,2	7	0	73,1	26,9	
Ελάχιστο ύψος παραγωγής	5	4	1,7	1	0	80,0	20,0	
Υποχρέωση για διαφημιστικές δαπάνες	16	13	5,6	3	0	81,3	18,8	
Όριο για τρόπο διαφημίσεις	19	14	6,0	4	1	73,7	21,1	5,3
Περιορισμοί τιμολογιακής πολιτικής	8	6	2,6	2	0	75,0	25,0	
<i>Τεχνολογικοί περιορισμοί:</i>								
Υποχρέωση ενημέρωσης πωλητή για βελτιώσεις	23	12	5,2	8	3	52,5	34,8	13,0
Υποχρέωση εκχώρησης δικαιωμάτων από βελτιώσεις στον πωλητή	21	12	5,2	9	0	57,1	42,9	
Απαγόρευση χρήσης know-how μετά τέλος σύμβασης	11	5	2,2	4	2	45,5	36,4	18,2
Απαγόρευση αμφισβήτησης του δικαιώματος σε σήματα ή πατέντα	16	10	4,3	4	2	62,5	25,0	12,5
Δικαίωμα αποζημίωσης από απομιμήσεις ανήκει στον πωλητή	2	0	0	2	0		100,0	
<i>Νομικοί περιορισμοί:</i>								
Ισχύς αλλοδαπού δικαίου	37	19	8,2	14	4	51,4	37,8	10,8
Διεθνής ή ξένη διαιτησία	41	27	11,6	11	3	65,9	26,8	7,3
Υπέροχη ξενόγλωσσου κειμένου	6	3	1,3	3	0	50,0	50,0	
Λύση σύμβασης αν μεταβιβαστεί η ιδιοκτησία	26	19	8,2	7	0	73,1	26,9	
Απαγόρευση δικαστικής δράσης για προστασία χωρίς έγκριση πωλητή	17	9	3,9	4	4	52,9	23,5	23,5
Σύνολο	363	232	100	103	28	63,9	24,4	7,7

²⁰⁰ Γιαννίσης, Τ., Μαύρη, Δ., (1993), ό.π. σελ. 93

Πίνακας 14: Περιοριστικοί όροι σε συμβάσεις Licensing²⁰¹

Όροι στη σύμβαση	Βιομηχανικός κλάδος																																			
	Φαρμακευτικά				Καλλυντικά				Χρώματα				Απορρυπαντικά				Λοιπές χημικές				Σύνολο χημικών				Υφαντικές				Σύνολο				% σύνολο			
	Ναι	Όχι	Αβέβαιο		Ναι	Όχι	Αβέβ.		Ναι	Όχι	Αβέβ.		Ναι	Όχι	Αβέβ.		Ναι	Όχι	Αβέβ.		Ναι	Όχι	Αβέβ.		Ναι	Όχι	Αβέβ.		Ναι	Όχι	Αβέβ.		Ναι	Όχι	Αβέβ.	
Αποκλειστικότητα στην Ελλάδα	21	1	8	24	0	2		6	0	2		1	0	1		6	2	5		58	3	18		5	2	1		121	8	37		72,9	4,8	22,2		
Περιορισμός εξαγωγών	7	5	18	17	4	5		3	4	1		0	1	1		3	4	6		30	18	31		1	5	2		61	41	64		36,7	24,6	38,5		
Δικαίωμα παραχώρησης από τον αγοραστή ενός Sublicense	4	16	10	1	17	8		0	5	3		1	0	1		0	7	6		6	45	28		1	7	0		13	97	56		7,8	58,4	33,7		
Υποχρέωση μυστικότητας	13	0	17	17	0	9		5	0	3		1	0	1		7	0	6		43	0	36		3	0	5		89	0	77		53,6	0,0	46,3		
Υποχρέωση αγοράς πρώτων υλών από τον πωλητή	14	1	15	17	2	7		2	1	5		0	1	1		4	0	9		37	5	37		0	7	0		74	17	74		44,5	10,2	44,5		
Υποχρέωση κοινής ρύθμισης τιμής προϊόντων	6	7	17	10	5	11		0	1	7		0	1	1		0	1	12		16	15	48		0	6	2		32	36	98		19,4	21,6	59		
Δικαίωμα του αγοραστή για σήμα	21	0	9	24	0	2		7	0	1		1	0	1		9	0	4		62	0	17		7	0	1		131	0	34		78,9	0,0	20,5		
Έλεγχος ποιότητας από τον πωλητή	11	2	17	17	2	7		4	0	4		0	1	1		4	0	9		36	5	38		5	2	1		77	12	77		46,4	7,2	46,4		
Σύνολο ανά κλάδο	97	32	111	127	30	51		27	11	26		4	4	8		33	14	57		288	91	253		22	29	12		598	211	517		45,1	15,9	39,0		
% σύνολο ανά κλάδο	40,4	13,3	46,3	61,1	14,4	24,5		42,2	17,2	40,6		25,0	25,0	50,0		31,7	13,5	54,8		45,6	14,4	40,0		34,9	46,0	19,0		45,1	15,9	39,0		46,4	7,2	46,4		

²⁰¹ Δινόπουλο, Η., Μανιδάκη, Ρ., (1980), ό.π. Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε από τον γράφοντα

