

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

ΠΡΩΤΟΨΑΛΤΗ ΚΥΡΙΑΚΗ ΑΜ9846

ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΑΜ8806

ΝΕΡΑΝΤΖΑΚΗΣ ΜΙΧΑΗΛ ΑΜ8803

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΚΑΙΝΟΤΟΜΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΑΝΑΣΤΑΣΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΜΑΡΤΙΟΣ 2017

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ	3
ΕΙΚΟΝΕΣ	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	7
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	7
1.1. Οι τελευταίες εξελίξεις στην ελληνική οικονομία	7
1.2. Η έννοια της επιχείρησης.....	11
1.3. Οι μορφές οργάνωσης της αγοράς	12
1.4. Ορισμός επιχειρηματικότητας	13
1.5. Ορισμός – Προφίλ επιχειρηματία	14
1.6. Πλεονεκτήματα επιχειρηματικότητας	15
1.7. Μειονεκτήματα επιχειρηματικότητας	16
1.8. Παράγοντες που επηρεάζουν την επιχειρηματικότητα.....	18
1.8.1. Εσωτερικοί παράγοντες	18
1.8.2. Εξωτερικοί παράγοντες.....	18
1.8.3. Κοινωνικό περιβάλλον	18
1.8.4. Οικογενειακό περιβάλλον.....	19
1.8.5. Τοποθεσία ίδρυσης επιχείρησης	20
1.9. Μορφές επιχειρηματικότητας	20
1.10. Τομείς επιχειρηματικότητας	21
1.11. Η σημασία της επιχειρηματικότητας στην οικονομική ανάπτυξη	22
1.12. Η επιχειρηματικότητα ως στρατηγική.....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	24
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ	24
2.1. Ορισμός της καινοτομίας	24
2.2. Δείκτες μέτρησης καινοτομίας.....	27
2.3. Παράγοντες καινοτομίας	27
2.4. Εμπόδια καινοτομίας	31
2.5. Οφέλη καινοτομίας	32
2.6. Δίκτυα και καινοτομία.....	33
2.7. Εθνικό και περιφερειακό σύστημα καινοτομίας	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	37
ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΜΕ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	37

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	62
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ – ΜΜΕ ΚΑΙ START – UPS.....	62
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	70
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	70
5.1. Τι είναι η Έρευνα και Ανάπτυξη	70
5.2. Περιεχόμενα Έρευνας και Ανάπτυξης.....	72
5.3. Αρμοδιότητες του τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης	75
5.4. Αρχές και σκοποί σχεδιασμού ενός πλάνου Έρευνας και Ανάπτυξης.....	80
5.5. Στοιχεία μιας στρατηγικής Έρευνας και Ανάπτυξης	82
5.6. Οι διαδικασίες που περικλείονται στην Έρευνα και Ανάπτυξη	85
5.7. Ονομαστική παρουσίαση κύριων δραστηριοτήτων που αφορούν την Έρευνα και Ανάπτυξη	88
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	90
ΒΙΟΜΗΧΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ – ΡΟΜΠΟΤ ΚΑΙ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ.....	90
6.1. Αυτονομία και ηθική σχετικά με την ρομποτική	90
6.2. Σχέση της ρομποτικής με την ανεργία	91
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	100
ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΥΛΙΚΑ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ ΩΣ ΠΡΟΪΟΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	100
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	113
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	116

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Διάγραμμα 1. Οι εξέλιξη των ΜΜΕ και των στοιχείων τους στην Ελλάδα για το 2009 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	38
Διάγραμμα 2. Ρυθμός αύξησης των ΜΜΕ το διάστημα 2002 – 2008 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	39
Διάγραμμα 3. Πορεία απασχόλησης στις ελληνικές ΜΜΕ το διάστημα 2002 – 2008 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	39
Διάγραμμα 4. Πορεία Προστιθέμενης Αξίας των ΜΜΕ στην Ελλάδα το διάστημα 2002 – 2008 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	40
Διάγραμμα 5. Ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ για το 2011 στις χώρες της Ευρωζώνης (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	41
Διάγραμμα 6. Δείκτης Οικονομικού Κλίματος στις χώρες της Ευρωζώνης το 2011 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	41
Διάγραμμα 7. Ο Δείκτης Επιχειρηματικού Κλίματος για τις ΜΜΕ στην Ευρωζώνη (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	42
Διάγραμμα 8. Οι εξέλιξη των ΜΜΕ και των στοιχείων τους στην Ελλάδα για το 2011 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	45
Διάγραμμα 9. Ρυθμός αύξησης των ΜΜΕ το διάστημα 2003– 2011 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	46
Διάγραμμα 10. Πορεία απασχόλησης στις ελληνικές ΜΜΕ το διάστημα 2003 – 2011 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	46
Διάγραμμα 11. Πορεία Προστιθέμενης Αξίας των ΜΜΕ στην Ελλάδα το διάστημα 2003 – 2011 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	47
Διάγραμμα 12. Οι εξέλιξη των ΜΜΕ και των στοιχείων τους στην Ελλάδα για το 2012 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	48
Διάγραμμα 13. Ρυθμός αύξησης των ΜΜΕ το διάστημα 2005– 2012 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	49
Διάγραμμα 14. Πορεία απασχόλησης στις ελληνικές ΜΜΕ το διάστημα 2005 – 2012 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	49
Διάγραμμα 15. Πορεία Προστιθέμενης Αξίας των ΜΜΕ στην Ελλάδα το διάστημα 2005 – 2012 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	50
Διάγραμμα 16. Προστιθέμενη αξία των ΜΜΕ στην Ευρωζώνη και στην Ελλάδα το 2012 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	51
Διάγραμμα 17. Οι εξέλιξη των ΜΜΕ και των στοιχείων τους στην Ελλάδα για το 2013 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	52
Διάγραμμα 18. Ρυθμός αύξησης των ΜΜΕ το διάστημα 2008– 2014 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	53
Διάγραμμα 19. Πορεία απασχόλησης στις ελληνικές ΜΜΕ το διάστημα 2008 – 2014 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	53
Διάγραμμα 20. Πορεία Προστιθέμενης Αξίας των ΜΜΕ στην Ελλάδα το διάστημα 2008 – 2014 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	54
Διάγραμμα 21. Προστιθέμενη αξία των ΜΜΕ στην Ευρωζώνη και στην Ελλάδα το 2012 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	56
Διάγραμμα 22. Οικονομική κατάσταση επιχειρήσεων έως το 2013 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	57
Διάγραμμα 23. Κύκλος εργασιών των ΜΜΕ 2010 – 2013 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	57
Διάγραμμα 24. Ζήτηση για προϊόντα και υπηρεσίες ΜΜΕ 2010 – 2013 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	58
Διάγραμμα 25. Ρευστότητα ΜΜΕ 2010 – 2013 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	59
Διάγραμμα 26. Παραγγελίες ΜΜΕ 2010 – 2013 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	59
Διάγραμμα 27. Απασχόληση ΜΜΕ 2010 – 2013 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	60
Διάγραμμα 28. Επένδυση ΜΜΕ 2010 – 2013 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)	61
Διάγραμμα 29. Αριθμός Startups στην Ελλάδα	66
Διάγραμμα 30. Επενδύσεις στις startup στην Ελλάδα	66
Διάγραμμα 31. Αριθμός εταιρειών και ποσοστό επενδύσεων ανά κλάδο στις startups	67
Διάγραμμα 32. Προοπτικές - επενδύσεις και τεχνολογία για τις startup	68

EΙΚΟΝΕΣ

<i>Εικόνα 1. Ο κύκλος της έρευνας και ανάπτυξης</i>	<i>70</i>
<i>Εικόνα 2. Οι διαδικασίες της Έρευνας και Ανάπτυξης έως την προώθηση του προϊόντος στην αγορά</i>	<i>73</i>
<i>Εικόνα 3. Οι διαδικασίες της Έρευνας και Ανάπτυξης</i>	<i>76</i>
<i>Εικόνα 4. Σχεδιάγραμμα για τις τεχνικές στρατηγικής E&A</i>	<i>82</i>
<i>Εικόνα 5. Διάγραμμα ροής της έρευνας και ανάπτυξης</i>	<i>86</i>

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η επιχειρηματικότητα αποτελεί μια δραστηριότητα που απασχολεί τους ανθρώπους των επιχειρήσεων και τους επιστήμονες από πολύ παλιότερα, με εντονότερο όμως το ενδιαφέρον στραμμένο πάνω της τους δύο τελευταίους αιώνες. Οι ραγδαίες εξελίξεις που σημειώθηκαν τις περασμένες δεκαετίες στις δομές και τις αρχές που διέπουν τις κοινωνίες παγκοσμίως, είχαν ως αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός νέου περιβάλλοντος, διεθνοποιημένου και στηριγμένου σε εντελώς διαφορετικά δεδομένα. Η επιχειρηματικότητα, αποτελώντας έναν τρόπο σκέψης ο οποίος προσπαθεί κάθε φορά να εντοπίσει και να αναγνωρίσει τις ευκαιρίες και τις απειλές που κρύβει το οικονομικό περιβάλλον και με επιτυχία να τις αντιμετωπίσει, έχει γίνει αντικείμενο μελέτης της Οικονομικής Επιστήμης, η οποία προσπαθεί να αποδώσει κατάλληλη ερμηνεία στη λειτουργία της και συγκεκριμένο περιεχόμενο στην έννοιά της (Πιπερόπουλος, 2008).

Η επιχειρηματική δραστηριότητα αποτελεί αναγκαία λειτουργία της οικονομίας και βασικό προσδιοριστικό παράγοντα της οικονομικής ανάπτυξης. Στο νέο διεθνοποιημένο περιβάλλον, η επιχειρηματικότητα, και ιδιαίτερα η καινοτόμα επιχειρηματικότητα, κάνει αισθητή την παρουσία της στη λειτουργία και οργάνωση των μικρομεσαίων επιχειρηματικών οργανισμών. Οι επιχειρήσεις, ενεργώντας καινοτομικά κατορθώνουν να αντέξουν το σκληρό και πολλές φορές αθέμιτο ανταγωνισμό, να επιδείξουν υψηλό επίπεδο δεξιοτήτων και τεχνολογίας και να αποτελέσουν πηγή νέων αποτελεσματικότερων παραγωγικών διαδικασιών και ποιοτικότερων αγαθών. Έτσι, δικαιολογημένα χαρακτηρίζονται ως ισχυροί παράγοντες και μοχλοί τόνωσης της απασχόλησης και ανάπτυξης των οικονομιών στο ευρύτερο πλαίσιο τους και η ενίσχυση του θεσμού τους είναι αναγκαίο να αποτελεί βασικό στόχο της χάραξης πολιτικής.

Ιδιαίτερα στην εποχή μας, όπου η δημοσιονομική εικόνα των αναπτυγμένων και των αναπτυσσόμενων χωρών μαρτυρεί ότι ο δημόσιος τομέας δεν είναι ικανός πλέον να στηρίξει αποτελεσματικά την απασχόληση, η ενθάρρυνση του ιδιωτικού τομέα με τα κατάλληλα κίνητρα και προγράμματα φαίνεται να αποτελεί μία

ουσιαστική διέξοδο μείωσης της ανεργίας και καταπολέμησης της φτώχειας. Οι επιχειρήσεις αποτελώντας ανθεκτικούς και ευέλικτους επιχειρηματικούς οργανισμούς είναι δυνατό να συντελέσουν ευεργετικά στη βελτίωση των εισοδημάτων, την τόνωση της απασχόλησης και την αύξηση της αποτελεσματικότητας. Λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη την ανάγκη ανάκτησης ουσιαστικού ρόλου των περιφερειών, με επιδίωξη και την καταπολέμηση της αστυφιλίας, η ενίσχυση του θεσμού των επιχειρήσεων στην περιφέρεια προβάλλεται επιτακτικά στις σύγχρονες οικονομίες (Greene, et al, 2011).

Η επιχειρηματικότητα είναι μία πολυσύνθετη έννοια, που ενώ χρησιμοποιείται κατά κόρον στην κοινή γλώσσα και στα πλαίσια της λειτουργίας των επιχειρήσεων και του κράτους, δεν της έχει αποδοθεί ένας ορισμός γενικά αποδεκτός. Ο επιχειρηματίας αποτελεί έναν παραγωγικό συντελεστή που συμβάλλει ουσιαστικά στον άριστο και αποδοτικότερο συνδυασμό των άλλων τριών συντελεστών παραγωγής και που εμφανίζεται να εξασκεί μια διαφορετική λειτουργία ανάλογα με τον τρόπο που ο εκάστοτε επιχειρηματίας οργανώνει και κατευθύνει την επιχείρησή του. Η επιχειρηματική δραστηριότητα εξασκείται από φυσικά πρόσωπα, σε καθεστώς ελεύθερης αγοράς, διαφέρει από οποιαδήποτε άλλη οικονομική δραστηριότητα και αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της οικονομικής ανάπτυξης και ευημερίας. Από θεωρητικής πλευράς, υπάρχουν πολλοί ερευνητές που προσπάθησαν να προσδιορίσουν την επιχειρηματικότητα και να της αποδώσουν συγκεκριμένη ερμηνεία και περιεχόμενο (Κριεμάδης, 2011).

Η περιφέρεια είναι αναγκαίο στα πλαίσια της παγκοσμιοποίησης να μην αποτελεί μόνο ένα γεωγραφικό υποσύνολο, αλλά ταυτόχρονα να συμμετέχει ενεργά στην εγχώρια οικονομική ανάπτυξη και την ευρύτερη παγκόσμια κοινωνική ευημερία. Οι σύγχρονες οικονομικές και κοινωνικές εξελίξεις του νέου διεθνοποιημένου περιβάλλοντος καθιστούν την ποιοτική ανταγωνιστικότητα απαραίτητο στοιχείο των περιφερειών που επιθυμούν να αποτελέσουν βιώσιμους πόλους έλξης άμεσων ξένων επενδύσεων και διεθνών δραστηριοτήτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

1.1. Οι τελευταίες εξελίξεις στην ελληνική οικονομία

Το 2004, η Ελλάδα ήταν μεταξύ των κορυφαίων 29 πιο ανεπτυγμένων χωρών του κόσμου. Σήμερα, έχει χρέος άνω των 300 δισεκατομμυρίων ευρώ. Η οικονομική κρίση που η Ελλάδα υποφέρει σήμερα άρχισε περίπου πριν από έξι χρόνια, αλλά οι ρίζες της πηγαινούν πολύ πιο πίσω από το 2009. Πολλοί συμφωνούν ότι προέρχεται εν μέρει από την κακή διαχείριση της οικονομίας από τα δύο κύρια πολιτικά κόμματα στην Ελλάδα. Αυτά τα δύο κόμματα κυβέρνησαν εναλλάξ τη χώρα από την κατάρρευση της χούντας το 1974. Αλλά επίσης η κρίση προέρχεται και από το γεγονός ότι ένα τεράστιο ποσό του χρέους στην Ελλάδα προέρχεται από τις δαπάνες που πραγματοποιήθηκαν κατά τους Ολυμπιακούς Αγώνες του 2004, όπου η Ελλάδα δαπάνησε δισεκατομμύρια για την ανάπτυξη των υποδομών για την κάλυψη των απαιτήσεων αυτού του γεγονότος. Η είσοδος στη ζώνη του ευρώ ήταν ένα επιπλέον πρόβλημα, όταν ξαφνικά η κοστολόγηση των εμπορευμάτων με 100 δραχμές για παράδειγμα ανέβηκε στο € 1 (300 δραχμές) ενώ δεν υπήρχε αντίστοιχη αύξηση των μισθών (Χαρδούβελης, 2012).

Η παγκόσμια οικονομική κρίση που εξαπλώθηκε γύρω από τις δυτικές καπιταλιστικές χώρες κατά την περίοδο 2007/08 έφτασε στην Ελλάδα το 2009. Ωστόσο, η Ελλάδα (σε αντίθεση με πολλές άλλες χώρες) δεν είχε πραγματοποιήσει επενδύσεις στις ισλανδικές τράπεζες, ούτε σε οποιεσδήποτε από τις λεγόμενες τοξικές επενδύσεις δανείων, τα δομημένα επενδυτικά σχήματα (SIVs) και τα εξασφαλισμένα χρεωστικά (CDOs) (Χαρδούβελης, 2012).

Ένας παράγοντας που ξεκίνησε την πτώση οφείλεται στην εισαγωγή το 1981, της πολιτικής των μαζικών προσλήψεων στο δημόσιο τομέα, μειώνοντας έτσι σημαντικά και άμεσα την ανεργία. Ενώ αρχικά αυτό μπορεί να φαινόταν ως κάτι θετικό, είχε τελικά καταστροφικές συνέπειες. Η πολιτική αυτή επαναλήφθηκε από την επόμενη κυβέρνηση όταν κέρδισε τις εκλογές μερικά χρόνια αργότερα. Σήμερα ο δημόσιος τομέας στην Ελλάδα απασχολεί περίπου το 10% του ενεργού πληθυσμού της χώρας, ο αριθμός αυτός πρέπει δραστικά να μειωθεί σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές οδηγίες (Καμπόλης & Τραυλός, 2008).

Ένας δεύτερος παράγοντας ήταν η περαιτέρω πολιτική διαφθορά και η αδιαφάνεια των συναλλαγών. Τα πολιτικά σκάνδαλα διαφθοράς στην Ελλάδα ήταν στα πρωτοσέλιδα των εφημερίδων για τουλάχιστον τις τελευταίες τρεις δεκαετίες και έχουν οδηγήσει πολλές φορές στην αποπομπή υπουργών.

Παρόλο που όλες οι προαναφερθείσες αιτίες είναι αρκετά σοβαρές, μπορεί να υποστηριχθεί ότι δεν είναι οι κύριες αιτίες της τρέχουσας χρηματοπιστωτικής κρίσης. Για αυτή τον κύριο ρόλο διαδραματίζει η μαζική φοροδιαφυγή. Επιπλέον, το μεγαλύτερο μέρος της εν λόγω φοροδιαφυγής προέρχεται από τα ανώτερα κλιμάκια της κοινωνίας, ιδίως στην κατηγορία των επιχειρηματιών και επαγγελματιών από όλους τους κλάδους (Πάπα, 2009).

Θα πρέπει να υπενθυμίσουμε, επίσης, ότι η Ελλάδα εξακολουθεί να είναι μια κατεχοχήν αγροτική χώρα και η ένταξη της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Ένωση είχε μια καταστρεπτική επίδραση της ελληνικής αγροτικής οικονομίας. Φυσικά, υπήρξαν οι επιδοτήσεις της ΕΕ προς την Ελλάδα, αλλά πολλές από τις προϋποθέσεις που έθεσε η Ευρωπαϊκή Κοινότητα όσον αφορά τις εξαγωγές πολλών προϊόντων είχαν αρνητικές επιπτώσεις στην ελληνική παραγωγή.

Ένας άλλος παράγοντας που διαδραματίζει τον ρόλο του στην παρούσα κρίση είναι ο ανεξέλεγκτος τραπεζικός δανεισμός. Επίσης με την εσωτερική κακοδιαχείριση της οικονομίας, η Ελλάδα μαζί με τον υπόλοιπο αναπτυσσόμενο καπιταλιστικό κόσμο έχει επηρεαστεί αρνητικά από τα φαινόμενα της παγκοσμιοποίησης και των αγορών

εργασίας. Η συνέπεια αυτού είναι ότι πολλές εγχώριες και ξένες επιχειρήσεις έχουν μετεγκατασταθεί σε χώρες όπου το εργατικό κόστος είναι ελάχιστο και η ύπαρξη των συνδικαλιστικών οργανώσεων είτε απαγορεύεται είτε είναι αμελητέα. Κατά ειρωνικό τρόπο, ωστόσο, ο μέσος μισθός στην Ελλάδα παραμένει ένας από τους χαμηλότερους στην Δυτική Ευρώπη (Καρούλια, et al, 2013).

Ένας τελευταίος παράγοντας που επηρεάζει είναι η εισροή των παράνομων και μη οικονομικών μεταναστών κατά τα τελευταία είκοσι χρόνια περίπου. Σε αντίθεση με τους παραπάνω παράγοντες που έχουν θεωρηθεί ως επιρροή στην τρέχουσα οικονομική κρίση, η ύπαρξη της μετανάστευσης στην Ελλάδα, μπορεί να υποστηριχθεί ότι είχε θετικό αντίκτυπο (Πάπα, 2009).

Ένας από τους σπουδαιότερους λόγους της εξάρτησης από το χρέος, είναι το γεγονός ότι η κατανάλωση πλέον εξαρτάται από αυτό, λόγω της αντίφασης μεταξύ της πτώσης για να αποφέρουν κέρδη στην παραγωγή και της ανάγκης να εξασφαλιστεί η ζήτηση, προκειμένου να πωληθούν τα προϊόντα που παράγονται και να πραγματοποιηθούν τα κέρδη αυτά. Ο προφανέστερος λόγος είναι η αυξανόμενη ανισότητα του εισοδήματος, και δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι η συσσώρευση του χρέους ήταν χειρότερη σε χώρες με μεγαλύτερες εισοδηματικές ανισότητες, ιδίως στο Ηνωμένο Βασίλειο και τις Η.Π.Α (Καμπόλης & Τραυλός, 2008).

Ενώ οι απώλειες θέσεων εργασίας εμπλέκουν ένα ασυνήθιστα υψηλό αριθμό εργαζομένων, η απώλεια εισοδήματος για όσους εξακολουθούν να απασχολούνται ήταν επίσης σημαντική. Οι μέσες πραγματικές ακαθάριστες αποδοχές των εργαζομένων έχουν χάσει περισσότερο έδαφος από την έναρξη της κρίσης από ό, τι αποκτήθηκε κατά τα εννέα έτη πριν από αυτή (Χρονάκης, Εμ., 2014).

Συγκεκριμένα, έπειτα από την αύξηση κατά 23% το 2000-2009 μέχρι το 2013 οι μέσες αποδοχές έχουν πέσει κάτω από το επίπεδο του 2000 κατά 9 τοις εκατό. Μόνο στις δημόσιες επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας, όπου οι αμοιβές ήταν εξαιρετικά γενναιόδωρες από το 2000-2009 (+57% σε πραγματικούς όρους), οι πρόσφατες απώλειες πραγματικών αποδοχών το 2013 είναι μόλις λίγο πάνω από ό, τι ήταν το

2000 (+1%). Στο σύνολό τους, τα κέρδη και οι ζημιές από το 2009-2013 ήταν πάνω από 26% κατά μέσο όρο (σε ακαθάριστο). Η αυξανόμενη φορολογική πίεση άφησε να εννοηθεί ότι οι απώλειες ήταν ακόμη πιο έντονες σε καθαρούς όρους. Τα κέρδη από αυτοαπασχόληση έχουν επίσης μειωθεί, αλλά σε αυτή την περίπτωση είναι πολύ δύσκολο να έχουμε ξεκάθαρα και αξιόπιστα δεδομένα (Χρονάκης, Εμ., 2014).

Η μείωση των επιτοκίων, αποτέλεσε επίσης ένα μεγάλο πρόβλημα, καθώς οι κεντρικές τράπεζες ελέγχουν μόνο τις βραχυπρόθεσμες τιμές των επιτοκίων, ενώ οι ιδιωτικές τράπεζες αρνούνται ρητά να μειώσουν τις μακροπρόθεσμες τιμές των επιτοκίων ως απάντηση στις πολιτικές των κεντρικών τραπεζών. Οι περικοπές στα επιτόκια θα έχουν επίσης ως αποτέλεσμα τη μείωση τόσο των πραγματικών αποδόσεων των σημερινών συνταξιούχων που ζουν από αποταμιεύσεις, αλλά και τις προοπτικές αποδόσεων των μελλοντικών συνταξιούχων, γεγονός που μπορεί να μειώσει την κατανάλωση (Στεφανάδης, 2011).

Ας σημειωθεί ότι τα παραπάνω ισχύουν για τον επίσημο τομέα της οικονομίας. Στο λεγόμενο ανεπίσημο τομέα (μέρος της κατασκευαστικής βιομηχανίας, της γεωργίας, του τουρισμού και άλλων υπηρεσιών), όπου οι εργοδότες υπόκεινται σε λιγότερους περιορισμούς, τα κέρδη έχουν σίγουρα μειωθεί ακόμα περισσότερο (Πάπα, 2009).

Όσον αφορά στην συνάρτηση κατανάλωσης διευκρινίζονται δύο στοιχεία. Το ένα είναι η Μέση Ροπή προς Κατανάλωση που απεικονίζει το ποσοστό του εισοδήματος προς κατανάλωση για κάθε επίπεδο του εισοδήματος και η οριακή ροπή προς κατανάλωση που απεικονίζει το κατά πόσο αυξάνεται η κατανάλωση με την αύξηση του εισοδήματος κατά μια μονάδα (Χαρδούβελης, 2012). Έτσι έχουμε:

$$MPK = C/Y \text{ και } OPK = \Delta C/\Delta Y$$

Η αυτόνομη κατανάλωση ισούται με την απόσταση OC. Απεικονίζει το επίπεδο κατανάλωσης όταν $Y=0$. Επίσης η κατανάλωση αποτελεί αύξουσα συνάρτηση του εισοδήματος. Από την άλλη η Μέση Ροπή προς Κατανάλωση είναι η κλίση της ευθείας που ξεκινά από το σημείο αρχής των αξόνων και ορίζεται μέχρι το σημείο

στην γραμμή κατανάλωσης. Όσο το εισόδημα αυξάνεται, η κλίση της γραμμής από την αρχή των αξόνων μέχρι το σημείο στην γραμμή κατανάλωσης μειώνεται, είναι δηλαδή αντιστρόφως ανάλογο. Από την άλλη η Οριακή Ροπή προς Κατανάλωση είναι η κλίση της γραμμής κατανάλωσης και ορίζει το λόγο των μεταβολών. Όταν όμως η γραμμή έχει κλίση σταθερή σε όλο το μήκος της τότε η συνάρτηση κατανάλωσης είναι ευθεία και η Οριακή Ροπή προς κατανάλωση παραμένει σταθερή (Χαρδούβελης, 2012).

1.2. Η έννοια της επιχείρησης

Επιχείρηση είναι η μονάδα με βάσει συγκεκριμένες διαδικασίες μετατρέπει, συνδυάζοντας τους παραγωγικούς συντελεστές που έχει στη διάθεσή της, τις εισροές σε εκροές, αποφασίζει την ποσότητα και τον τρόπο με τον οποίο ένα ή περισσότερα προϊόντα, με βάση τις ανάγκες των καταναλωτών, τις επιρροές του εξωτερικού περιβάλλοντος και τη χρησιμοποιούμενη τεχνολογία, παράγονται και αντίστοιχα αποκομίζει το κέρδος ή υφίσταται τη ζημιά της απόφασής του (Καραγιάννης, 1996).

Διοίκηση (management) είναι η αποτελεσματική διαχείριση των κύριων και δευτερευόντων μερών ενός οργανισμού, και η διατήρηση ενός περιβάλλοντος στα πλαίσια του οποίου τα άτομα επιτυγχάνουν συγκεκριμένους στόχους με βάση την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση συγκεκριμένων πόρων σε συγκεκριμένο χρόνο.

Η διοίκηση αποτελείται από πέντε κύριες λειτουργίες (Hitt, 2004):

- Προγραμματισμός: Ποιος, πότε, πως, γιατί θα αναλάβει μια δράση και ποιες τελικά μπορεί να είναι οι οικονομικές επιπτώσεις στην οικονομική μονάδα.

- Λήψη αποφάσεων: Πρόκειται για μια λειτουργία που ουσιαστικά εμπεριέχεται και σε όλες τις άλλες λειτουργίες της διοικητικής επιστήμης και περιλαμβάνει την ανάλυση του προβλήματος, την ανάπτυξη εναλλακτικών για τη λύση του, την υλοποίηση και την αξιολόγηση της απόφασης.
- Οργάνωση: Περιλαμβάνει τον καθορισμό των δομών και των
- Διεύθυνση: Είναι η καθοδήγηση του ανθρώπινου δυναμικού.
- Έλεγχος: Πρόκειται για τον έλεγχο της επίτευξης των στόχων που τέθηκαν κατά τη φάση του προγραμματισμού, είναι διαρκής και διέπει όλες τις φάσεις σχεδιασμού της παραγωγής και της εμπορίας ενός προϊόντος. Ένα κατάλληλο σύστημα ελέγχου θα οδηγήσει στην ανατροφοδότηση του συστήματος.

1.3. Οι μορφές οργάνωσης της αγοράς

Συνολικά διακρίνονται τέσσερις μορφές οργάνωσης της αγοράς: τον τέλειο ανταγωνισμό, το μονοπώλιο, το ολιγοπώλιο και τον μονοπωλιακό ανταγωνισμό (Μπιτζένης, 2009):

- Στον τέλειο ανταγωνισμό, υπάρχουν πάρα πολλές επιχειρήσεις και κάθε επιχείρηση έχει τόσο μικρό κομμάτι της αγοράς που δεν μπορεί να επηρεάσει την τιμή του προϊόντος.
- Στην περίπτωση του μονοπωλίου, σε αντίθεση με τον τέλειο ανταγωνισμό, υπάρχει μια μοναδική επιχείρηση που ασκεί πλήρη έλεγχο στην αγορά και επομένως μπορεί να επιβάλει στην αγορά την τιμή που επιθυμεί προκειμένου να μεγιστοποιήσει τα κέρδη του.

- Στο ολιγοπώλιο υπάρχουν λίγοι πωλητές, που εφοδιάζουν την αγορά με ένα παρόμοιο ή διαφοροποιούμενο προϊόν. Βασικό χαρακτηριστικό του είναι ότι κάθε μια επιχείρηση είναι μεγάλου μεγέθους και μπορεί να επηρεάσει τα χαρακτηριστικά αγοράς.

Στο μονοπωλιακό ανταγωνισμό υπάρχει μεγάλος αριθμός πωλητών που παράγει διαφοροποιημένα προϊόντα. Ο μονοπωλιακός ανταγωνισμός ομοιάζει με τον τέλειο ανταγωνισμό στο ότι και εδώ υπάρχει μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων, με αποτέλεσμα, καμία από αυτές να μην μπορεί να διαμορφώσει την τιμή της αγοράς. Διαφέρει όμως σε σχέση με τον τέλειο ανταγωνισμό αφού τα προϊόντα είναι διαφοροποιημένα, δηλαδή τα χαρακτηριστικά τους εμφανίζουν διαφορές (Griffin & Pustay, 2001).

1.4. Ορισμός επιχειρηματικότητας

Σύμφωνα με τους Πετράκη (1996) και Θεοδωράτο (1999), ο όρος επιχειρηματικότητα προέρχεται από το ρήμα «επιχειρώ», δηλαδή αναλαμβάνω την πρωτοβουλία να ενεργήσω έχοντας συγκεκριμένο στόχο. Ο στόχος είναι η δημιουργία και διάθεση, στο μέλλον, προϊόντων και υπηρεσιών κινητοποιώντας όλους τους απαραίτητους διαθέσιμους πόρους, χωρίς σαφέστατα να υπάρχει βεβαιότητα για το τελικό αποτέλεσμα της προσπάθειας (Stuart & Dearlove, 2005).

Είναι, με άλλα λόγια, η ηθελημένη προσπάθεια μετατροπής της πρωτοβουλίας σε αποτέλεσμα και περιλαμβάνει την καινοτομία, την επιτυχή διαχείριση και την ανάπτυξη της πρωτοβουλίας.

Άρα, επιχειρηματικότητα είναι η προσεκτική ανάλυση της διαδικασίας ανακάλυψης ευκαιριών, της αξιολόγησης και αξιοποίησης τους. Συνεπώς, το άτομο αυτό που διαθέτει επιχειρηματικό πνεύμα ονομάζεται επιχειρηματίας.

Οι Meyer και Allen θεωρούν ότι επιχειρηματικότητα είναι η διαδικασία που περιλαμβάνει την οργάνωση και λειτουργία μιας επιχείρησης και επιχειρηματίας ορίζεται ως το άτομο εκείνο που αναλαμβάνει την οργάνωση όλων των λειτουργιών της επιχείρησης και είναι υπεύθυνος για την αντιμετώπιση των επιχειρηματικών κινδύνων που είναι δυνατόν να προκύψουν (Λαμπριανίδης, 2003).

Σήμερα, η έννοια της επιχειρηματικότητας δεν περιορίζεται μόνο στην έννοια της δημιουργίας μιας επιχείρησης, αλλά έχει επεκταθεί και περιλαμβάνει κάθε είδους οργανισμού, καθώς και κάθε είδους επιχείρησης (μικρή, μεγάλη ή πολυεθνική, κερδοσκοπική ή μη κερδοσκοπική, ιδιωτική ή δημόσια).

1.5. Ορισμός – Προφίλ επιχειρηματία

Ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες βιωσιμότητας μιας επιχείρησης, και ιδίως μιας μικρομεσαίας, είναι ο επιχειρηματίας, ο άνθρωπος δηλαδή εκείνος που αναλαμβάνει τις εξής δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της ίδρυσης και ανάπτυξης της επιχείρησης (Καμπουρίδης, 2001):

- Αναλαμβάνει κινδύνους οι οποίοι δεν μπορούν να προβλεφθούν λόγω της διαρκούς αβεβαιότητας που επικρατεί στην οικονομική ζωή.
- Αναζητά ευκαιρίες κέρδους που παρουσιάζονται στην αγορά προσπαθώντας να υιοθετεί σωστές στρατηγικές.
- Συλλαμβάνει μια καινοτομική ιδέα και την υλοποιεί αφού πρώτα κάνει ένα σωστό και ρεαλιστικό επιχειρηματικό σχέδιο (business plan).
- Αναλαμβάνει επιχειρηματικές πρωτοβουλίες και αποφάσεις για την πιο αποδοτική οργάνωση, λειτουργία και αποτελεσματικότητα της επιχείρησης.

- Οργανώνει τους συντελεστές παραγωγής με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο για να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα και το μέγιστο δυνατό οικονομικό όφελος.
- Δεν έχει βέβαια ως μοναδικό κίνητρο το κέρδος, αλλά την επιθυμία να δημιουργήσει μια δική του επιχείρηση ή ένα νέο προϊόν ή υπηρεσία και τη φιλοδοξία να κερδίσει τη μάχη με τον ανταγωνισμό.

Αξίζει να σημειωθεί ότι επιχειρηματίας δεν μπορεί να είναι ένα διοικητικό στέλεχος μιας επιχείρησης ακόμα και αν αυτός διαθέτει επιχειρηματικό πνεύμα, εκτός αν έχει ανατεθεί σε αυτόν η αρμοδιότητα να αναζητά και να εκμεταλλεύεται νέες ευκαιρίες και να παίρνει αποφάσεις (Μπουραντάς, 2005).

1.6. Πλεονεκτήματα επιχειρηματικότητας

Όπως αναφέρουν οι Meyer και Allen, Ιωαννίδης και Παπαδημητρίου και Ιωαννίδης, τα οφέλη που αποκομίζουν οι επιχειρηματίες από την επιχειρηματική τους δραστηριότητα δεν είναι μόνο τα υλικά αλλά και τα άυλα αγαθά. Όσον αφορά στα υλικά αγαθά, ο επιχειρηματίας αποκομίζει οικονομικά κέρδη από την επιχείρηση που άλλοτε είναι μεγαλύτερα και άλλοτε μικρότερα (Κριεμάδης, 2011).

Τα άυλα αγαθά που αποκομίζει ένας επιχειρηματίας είναι περισσότερα και ίσως πιο σημαντικής αξίας από τα οικονομικά οφέλη. Κάποια από αυτά είναι (Καραγιάννης, 1996):

- Η ικανοποίηση που αισθάνονται από την ανάληψη της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

- Η ιδέα ότι είναι αφεντικό του εαυτού τους με την έννοια ότι ο ίδιος παίρνει αποφάσεις ή έχει τον τελευταίο λόγο σε όλες τις αποφάσεις που αφορούν τη διοίκηση και λειτουργία της επιχείρησης.
- Ευκαιρία για επιχειρηματικότητα. Δηλαδή του δίνεται η δυνατότητα να αναδείξει και να εφαρμόσει τις ιδέες του σε αντίθεση με τους υπαλλήλους του.
- Εργασιακή ασφάλεια, με την έννοια πως δεν φοβάται μήπως χάσει τη δουλειά του εάν κριθεί από τον εργοδότη του ότι δεν είναι παραγωγικός. Προϋπόθεση βέβαια είναι να είναι βιώσιμη η επιχείρησή του.
- Κοινωνική καταξίωση. Είναι το κύρος που αισθάνεται όταν είναι επιτυχημένος στο χώρο ή την περιοχή που δραστηριοποιούνται.

Πέρα από όλα αυτά τα οφέλη που αποκομίζει προσωπικά ο επιχειρηματίας, οι επιχειρήσεις και ιδιαίτερα οι μικρομεσαίες μπορούν και πρέπει να έχουν θετική επίδραση στο κοινωνικό σύνολο και στην οικονομία της χώρας. Συγκεκριμένα, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εδρεύουν σε μια τοπική αγορά ή περιφέρεια εκμεταλλεύονται τους τοπικούς πόρους που πιθανόν να βρίσκονται σε αδράνεια, καλύπτουν και εξυπηρετούν τις εξατομικευμένες ανάγκες των πελατών τους και δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας και απασχόλησης. Επίσης, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις βοηθούν τις μεγάλες επιχειρήσεις, γιατί προωθούν και πωλούν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους στις τοπικές αγορές (Ματσατσίνης, et al, 2010).

1.7. Μειονεκτήματα επιχειρηματικότητας

Μερικά από τα πιο σημαντικά μειονεκτήματα της επιχειρηματικότητας είναι τα εξής (Phillipson, 2002):

- Ανάλυση κινδύνου: Κάθε επιχειρηματική δράση έχει πιθανότητα κέρδους ή ζημίας.
- Πολλές ώρες εργασίας: Ο επιχειρηματίας πρέπει να αφιερώσει πολλές ώρες εργασίας ιδιαίτερα στα πρώτα χρόνια λειτουργίας μιας επιχείρησης που προσπαθεί να εδραιώσει και να αναπτύξει.
- Οικονομική αβεβαιότητα: Αφορά τις εισπράξεις, τα έξοδα και φυσικά το κέρδος.
- Αποκλειστική ευθύνη: Ο επιχειρηματίας ευθύνεται για οτιδήποτε συμβαίνει στην επιχείρηση και μπορεί να επηρεάσει με τις αποφάσεις του θετικά ή αρνητικά τη λειτουργία και τελικά τη βιωσιμότητα της επιχείρησης.
- Ανταγωνισμός: Στο σύγχρονο διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον ο επιχειρηματίας πρέπει να παρέχει τον καλύτερο συνδυασμό ποιότητας και τιμής προκειμένου να είναι ανταγωνιστική η επιχείρησή του.
- Απογοήτευση από την αποτυχία της επένδυσης.

Οι κοινωνικές συνέπειες της επιχειρηματικότητας δημιουργούνται στην περίπτωση της κακής χρησιμοποίησης των πόρων οι οποίοι είναι σε στενότητα, γεγονός που δημιουργεί περισσότερα προβλήματα στην κοινωνία και την οικονομία όπως είναι η έλλειψη πόρων για τη χρησιμοποίηση τους σε επιχειρήσεις που είναι απαραίτητες για την οικονομική και κοινωνική εξέλιξη. Είναι γεγονός ότι η μεγάλη «ευκολία εισόδου» στον επιχειρηματικό τομέα οδηγεί σε «νηπιακή θνησιμότητα» τις επιχειρήσεις, λόγω της κακής διοίκησης, του υψηλού λειτουργικού και παραγωγικού κόστους, της έλλειψης ειδικευμένων στελεχών, του σκληρού ανταγωνισμού και της αδυναμίας λήψης μακροπρόθεσμων δανείων. Η νηπιακή θνησιμότητα οδηγεί με τη σειρά της στην αύξηση της ανεργίας, στη μείωση του αριθμού επιχειρήσεων στον κλάδο και, συνεπώς, στη μείωση της ισχύος του κλάδου στην οικονομία (Στεφάνου, 1999).

1.8. Παράγοντες που επηρεάζουν την επιχειρηματικότητα

Κατά τους Κανελλόπουλο, Ιωαννίδη και Πετράκη, οι παράγοντες που επηρεάζουν τη διαμόρφωση του επιχειρηματικού πνεύματος στα άτομα διακρίνονται σε δύο τομείς: τους εσωτερικούς και τους εξωτερικούς παράγοντες (Γεωργόπουλος 2004).

1.8.1. Εσωτερικοί παράγοντες

Οι εσωτερικοί παράγοντες δεν είναι άλλοι από τους ψυχολογικούς, δηλαδή από την θέληση του ίδιου του ατόμου να δημιουργήσει κάτι δικό του και να δραστηριοποιηθεί αυτόνομα. Επίσης σημαντικό ρόλο παίζει το μορφωτικό επίπεδο αλλά και η εμπειρία από προηγούμενη εργασία (Γεωργόπουλος 2004).

1.8.2. Εξωτερικοί παράγοντες

Οι εξωτερικοί παράγοντες είναι όλοι εκείνοι οι παράγοντες που προέρχονται από το γενικότερο περιβάλλον, όπως το κοινωνικό, το επιχειρησιακό, το οικογενειακό και το οικονομικό περιβάλλον (Γεωργόπουλος 2004).

1.8.3. Κοινωνικό περιβάλλον

Ο κοινωνικός περίγυρος θεωρείται ο πιο σημαντικός εξωτερικός παράγοντας που επηρεάζει τη διαμόρφωση του επιχειρηματικού πνεύματος, γιατί οι ανάγκες της κοινωνίας για κάποιο προϊόν ή υπηρεσία είναι αυτές που ωθούν τους νέους επιχειρηματίες προς την παραγωγή ή διάθεση του συγκεκριμένου προϊόντος ή υπηρεσίας.

Αν μια κοινωνία υποστηρίζει το επιχειρηματικό πνεύμα, τονίζει την ατομικότητα και όχι την ομοιομορφία των ατόμων, είναι υπέρ της ίδρυσης επιχειρήσεων και επιβραβεύει τις επιχειρηματικές επιτυχίες των υπαρχόντων επιχειρηματιών, τότε αυτή επιδρά θετικά στην ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, εφόσον νέοι επιχειρηματίες θα ενθαρρυνθούν να ακολουθήσουν επιχειρηματική καριέρα και οι υπάρχοντες επιχειρηματίες να καινοτομήσουν και να επενδύσουν σε μεγαλύτερο βαθμό (Γεωργόπουλος 2004).

Η επιχειρηματικότητα ενισχύεται όταν το κοινωνικό περιβάλλον είναι αξιοκρατικό, όπου επιχειρηματίας γίνεται ο καθένας ανεξάρτητα τις γνωριμίες που διαθέτει ή την εθνικότητα που κατέχει.

1.8.4. Οικογενειακό περιβάλλον

Η οικογένεια διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση ή όχι του επιχειρηματικού πνεύματος ανάλογα με τη στάση της ως προς αυτό.

Επίσης σημαντικό ρόλο παίζει και η επαγγελματική ιδιότητα των ανθρώπων που αποτελούν το οικογενειακό περιβάλλον του. Αν οι φίλοι ή οι στενοί συγγενείς είναι επιτυχημένοι επιχειρηματίες και τον ενθαρρύνουν να διαλέξει επιχειρηματική καριέρα, τότε το άτομο έχει πολλές πιθανότητες να γίνει και αυτός επιχειρηματίας λαμβάνοντας υπόψη τις εμπειρίες και τις συμβουλές τους. Βέβαια, όταν ο οικογενειακός περίγυρος αποτελείται από επιχειρηματίες, μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες στην επιχειρηματικότητα. Αν οι γονείς εργάζονται πολλές ώρες και δεν μπορούν να αφιερώσουν πολύ χρόνο στις οικογένειές τους και τους διακατέχει το άγχος και η κούραση, η επιχειρηματικότητα μπορεί να μειωθεί αν τα άτομα που σκέφτονται να γίνουν επιχειρηματίες έχουν τους γονείς αυτούς ως παράδειγμα προς αποφυγή και προτιμούν να έχουν μια καλύτερη ποιότητα ζωής με λιγότερο άγχος και με περισσότερο διαθέσιμο χρόνο (Γεωργόπουλος 2004).

1.8.5. Τοποθεσία ίδρυσης επιχείρησης

Ένας άλλος παράγοντας που επηρεάζει την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας είναι ο τόπος που το άτομο επιθυμεί να ιδρύσει την επιχείρηση και η αγορά στην οποία απευθύνεται. Κατά τον Κανελλόπουλο (1994), το άτομο που κατοικεί σε μια υποανάπτυκτη περιοχή έχει περιορισμένες επιχειρηματικές ευκαιρίες και αναγκάζεται να μετακομίσει σε αναπτυσσόμενες ή αναπτυγμένες περιοχές όπου οι ευκαιρίες είναι μεγαλύτερες και οι πιθανότητες να υλοποιηθεί και να επιτύχει η επιχειρηματική του ιδέα είναι μεγαλύτερες (Γεωργόπουλος 2004).

1.9. Μορφές επιχειρηματικότητας

Σύμφωνα με το Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE), νέοι επιχειρηματίες λέγονται τα άτομα που μόλις έχουν ξεκινήσει την επιχειρηματική τους δραστηριότητα ή είναι αυτοαπασχολούμενα. Ως καθιερωμένοι επιχειρηματίες ορίζονται τα άτομα που συμμετέχουν στην ιδιοκτησία μιας επιχείρησης που λειτουργεί τουλάχιστον 3,5 έτη (Ματσατσίνης, et al, 2010).

Ως επιχειρηματικότητα ανάγκης ορίζεται η ανάληψη επιχειρηματικής δραστηριότητας από ένα άτομο λόγω της αδυναμίας του να βρει άλλη ικανοποιητική απασχόληση για να εξασφαλίζει το βιοπορισμό του.

Σε αντίθεση με την επιχειρηματικότητα ανάγκης, η επιχειρηματικότητα ευκαιρίας ορίζεται η ανάληψη επιχειρηματικής δραστηριότητας από ένα άτομο, επειδή το άτομο αυτό ανακάλυψε μια ευκαιρία και θέλησε να την εκμεταλλευτεί.

Ατομική επιχειρηματικότητα είναι η επιχειρηματική δραστηριότητα που ακολουθεί ένα άτομο για όφελος δικό του και όχι τρίτων. Αντίθετα, η εταιρική επιχειρηματικότητα αφορά όλες τις επιχειρηματικές πρωτοβουλίες που το άτομο παίρνει για λογαριασμό του εργοδότη του, δηλαδή, της επιχείρησης στην οποία

εργάζεται. Στις χώρες χαμηλού επιπέδου ανάπτυξης όπως είναι η Ελλάδα, υπερισχύει η ατομική επιχειρηματικότητα η οποία περιλαμβάνει την επιχειρηματικότητα ευκαιρίας και την αυτοαπασχόληση, γιατί απλούστατα στις χώρες αυτές το μεγαλύτερο ποσοστό των επιχειρήσεων είναι μικρομεσαίες (Πιπερόπουλος, 2008).

1.10. Τομείς επιχειρηματικότητας

Οι τομείς στους οποίους ένα άτομο μπορεί να ασκήσει την επιχειρηματική του δραστηριότητα είναι πάρα πολλοί. Για την καλύτερη ανάλυση των στατιστικών μελετών και για την ανάπτυξη διεθνικών συγκρίσεων, όλες οι δραστηριότητες ομαδοποιούνται σε 4 μεγάλους τομείς (Γεωργαντά, 2003):

- Πρωτογενής τομέας (π.χ. γεωργία, δάση, ορυχεία, αλιεία, κλπ.)
- Μεταποιητικός τομέας (π.χ. κατασκευές, βιοτεχνία, κλπ.)
- Τομέα υπηρεσιών (π.χ. υγεία, εκπαίδευση, ψυχαγωγία, ξενοδοχεία, κλπ.)
- Τομέας παραχώρησης (franchising)

Οι ανάγκες της σύγχρονης οικονομικής ζωής, όπου οι συνθήκες ανταγωνισμού είναι δύσκολες και η προσφορά αγαθών και υπηρεσιών πληθωρική, συντέλεσαν στη δημιουργία ολοκληρωμένων συστημάτων διανομής και διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών. Πρόκειται για μία μορφή επιχειρηματικής συνεργασίας μεταξύ των συμβαλλομένων μερών όπου ο δικαιούχος παρέχει στον δικαιούχο την άδεια να παράγει ή να μεταποιεί συγκεκριμένα προϊόντα, σύμφωνα με τις οδηγίες του δικαιούχου και να τα πωλεί με το σήμα του. Αποτελεί μία ιδιόρρυθμη, εμπορικού, χαρακτήρα σύμβαση επιχειρηματικής συνεργασίας βασισμένη σε

αμοιβαίες ευθύνες, με βάση την οποία οι συναλλασσόμενοι έχουν το δικαίωμα να διαμορφώνουν ελεύθερα το περιεχόμενο μιας σύμβασης (www.franchising.gr) (Greene, et al, 2011).

1.11. Η σημασία της επιχειρηματικότητας στην οικονομική ανάπτυξη

Η επιχειρηματικότητα έχει άμεση σχέση τόσο με την οικονομική πρόοδο της χώρας όσο και με την κοινωνική ευημερία. Η επιχειρηματικότητα και ιδίως αυτή των μικρομεσαίων επιχειρήσεων συμβάλλει αποτελεσματικά στην ανάπτυξη της οικονομίας μέσω (Πιπερόπουλος, 2008):

- της δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας, νέου εισοδήματος, νέων κερδών και νέων πηγών πλούτου, νέων τρόπων και μέσων ικανοποίησης των αναγκών των μελών μια κοινωνίας.
- ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών ή βελτίωση των υπαρχόντων με σκοπό την καλύτερη ικανοποίηση των αναγκών των πελατών και για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας.
- δημιουργίας νέας αγοράς μέσω της ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών.
- δημιουργίας νέων ή βελτίωσης των υπαρχόντων μεθόδων παραγωγής.
- μείωση της τιμής των προϊόντων και υπηρεσιών.
- βελτίωσης της ποιότητας των προσφερόμενων προϊόντων και υπηρεσιών.

Έτσι, η επιχειρηματικότητα εξασφαλίζει την ευημερία όχι μόνο του επιχειρηματία, αλλά και όλων των ατόμων, η οποία δεν είναι μόνο οικονομική, αλλά αντικατοπτρίζεται σε όλους τους τομείς.

Συνεπώς, η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας αποτελεί πρωταρχική προϋπόθεση της οικονομικής ανάπτυξης μιας χώρας.

Παρόλα αυτά, η επιχειρηματικότητα δεν εξασφαλίζει την οικονομική ανάπτυξη και την κοινωνική ευημερία όταν αυτή ασκείται μόνο από μεγάλο αριθμό επιχειρηματιών. Αντίθετα, καθοριστικό στοιχείο για την οικονομική ανάπτυξη είναι η ύπαρξη ποιοτικών επιχειρηματικών δράσεων και ευκαιριών. Οι επιχειρηματικές δράσεις πρέπει να προέρχονται από αξιόλογες επιχειρηματικές ευκαιρίες, να δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας, να χρησιμοποιούν νέες τεχνολογίες, να έχουν εξαγωγικό προσανατολισμό, να συντελούν στην επέκταση της αγοράς με καινοτομικά ή νέα προϊόντα και να κατανέμονται σε όλους τους τομείς της επιχειρηματικής δράσης. (www.antagonistikotita.gr, www.eommex.gr, www.iobe.gr, www.mnec.gr) (Πιπερόπουλος, 2008).

1.12. Η επιχειρηματικότητα ως στρατηγική

Κατά τον Κανελλόπουλο, Ιωαννίδη, Πολίτη και Τσακανίκα, η υλοποίηση μιας επιχειρηματικής ιδέας και η δημιουργία μιας νέας επιχείρησης περιλαμβάνουν έξι στάδια, που αποτελούν τη διαδικασία του επιχειρείν, δηλαδή της επιχειρηματικότητας. Αυτά είναι (Πιπερόπουλος, 2008):

1. Επιλογή επιχειρηματικού περιβάλλοντος
2. Η ανακάλυψη επιχειρηματικής ευκαιρίας
3. Ο σχεδιασμός της νέας επιχείρησης
4. Η εξασφάλιση των απαραίτητων πόρων

5. Η λειτουργία της νέας επιχείρησης
6. Η διατήρηση και η δημιουργία επιχειρηματικών πλεονεκτημάτων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

2.1. Ορισμός της καινοτομίας

Η καινοτομία είναι ένας όρος που συχνά η έννοια του συγχέεται με την έννοια της εφεύρεσης. Η εφεύρεση είναι η εμφάνιση μιας ιδέας για ένα καινούριο προϊόν ή μια διαδικασία ενώ η καινοτομία είναι η εμπορευματοποίηση αυτής της ιδέας. Η μετατροπή της εφεύρεσης σε καινοτομία συνήθως απαιτεί κάποιο εύλογο χρονικό διάστημα γιατί η όλη διαδικασία χρειάζεται τον συνδυασμό κάποιων παραγόντων όπως είναι οι οικονομικοί πόροι, οι ικανότητες καθώς και η γνώση.

Ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) πρότεινε στο Εγχειρίδιο του Όσλο τον ορισμό της καινοτομίας ως την εφαρμογή ενός νέου ή σημαντικά βελτιωμένου προϊόντος, είτε αγαθού είτε υπηρεσίας, ή διαδικασίας ή μιας νέας μεθόδου μάρκετινγκ ή μιας νέας οργανωτικής μεθόδου στην επιχείρηση. Η ελάχιστη απαίτηση για μια καινοτομία είναι ότι το προϊόν ή η διαδικασία θα πρέπει να είναι καινούρια ή σημαντικά βελτιωμένα για την επιχείρηση. Ο ορισμός αυτός χρησιμοποιείται επειδή είναι αρκετά ευρύς ώστε να λάβει μια ολιστική προσέγγιση της καινοτομίας, αντιπροσωπεύοντας και τις «μαλακές καινοτομίες» οι οποίες συχνά συνδέονται με βιομηχανίες εντάσεως γνώσης καθώς και υπηρεσιών.

Επιπλέον έχει αρκετό βάθος για να ταξινομήσει τις καινοτομίες σύμφωνα με τα προϊόντα, τις διαδικασίες, το μάρκετινγκ και τις οργανωτικές τυπολογίες (Γεωργαντά, 2003).

Ο ορισμός της καινοτομίας έχει απασχολήσει αρκετά τα τελευταία χρόνια και έχουν δοθεί διάφοροι ορισμοί. Ο Freeman (1982) θεωρεί ότι «η βιομηχανική καινοτομία περιλαμβάνει τις δραστηριότητες τεχνικού σχεδιασμού, παραγωγής, διοίκησης και εμπορίας που σχετίζονται με την εισαγωγή νέου ή βελτιωμένου προϊόντος, ή με την πρώτη εμπορική εφαρμογή μιας νέας ή βελτιωμένης διαδικασίας ή εξοπλισμού». Στην Πράσινη Βίβλο για την καινοτομία που εξέδωσε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (1995) η καινοτομία αναφέρεται ως επιτυχημένη δημιουργία και εκμετάλλευση, σε οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο, κάτι καινούριου. Οι επιχειρήσεις προσεγγίζουν την καινοτομία μέσω της υιοθέτησης νέων τεχνολογιών καθώς και καινούριων τρόπων παραγωγής προϊόντων (Ινστιτούτο Επικοινωνίας, 2006).

Ωστόσο η πρώτη καταγραφή του ορισμού της καινοτομίας προέρχεται από τον Joseph Schumpeter (1934) ο οποίος διέκρινε πέντε τύπους καινοτομίας (Ινστιτούτο Επικοινωνίας, 2006):

- Εισαγωγή ενός νέου προϊόντος ή ποιοτική αλλαγή σε ένα ήδη υπάρχον προϊόν.
- Άνοιγμα νέας αγοράς.
- Αλλαγές στην οργάνωση των επιχειρήσεων.
- Ανάπτυξη νέων πηγών προμήθειας πρώτων υλών ή άλλων εισροών.
- Εισαγωγή μιας νέας μεθόδου παραγωγής.

Επίσης όρισε ως «επιχειρηματική λειτουργία» τους πέντε αυτούς τύπους της καινοτομίας και τόνισε τη σημασία αυτής.

Σύμφωνα με τον Schumpeter (1943) υπάρχουν τρία στάδια στη διαδικασία των τεχνολογικών αλλαγών. Πρώτο στάδιο είναι αυτό της εφεύρεσης (invention) που αναφέρεται στην ανακάλυψη μιας ιδέας που θα μπορούσε να εφαρμοσθεί. Αυτή όμως η ιδέα ελέγχεται αρχικά κατά πόσο θα μπορεί να εφαρμοστεί στην πράξη. Μετά ακολουθεί το στάδιο της καινοτομίας (innovation) στο οποίο οι νέες ιδέες αναπτύσσονται σε εμπορεύσιμα προϊόντα ή διαδικασίες παραγωγής και είναι η πρώτη εμπορική εφαρμογή της εφεύρεσης. Το στάδιο της καινοτομίας περιλαμβάνει όλες εκείνες τις διεργασίες που απαιτούνται για την βελτίωση και την ανάπτυξη ενός προϊόντος έτοιμου να κυκλοφορήσει στην αγορά. Το τελευταίο στάδιο είναι αυτό της διάχυσης (diffusion) των καινοτομιών στο οικονομικό σύστημα. Η τεχνολογική αλλαγή, σύμφωνα με τον Schumpeter (1943), μπορεί να σημαίνει και «δημιουργική καταστροφή» λόγω της αναστάτωσης που επιφέρει στις επιχειρήσεις από την δημιουργία και ανάπτυξη νέων τεχνολογιών. Εμπειρικές έρευνες έχουν δείξει ότι για την μετάβαση από το στάδιο της εφεύρεσης στο στάδιο της καινοτομίας απαιτούνται κατά μέσο όρο 13 έτη, ενώ η μετάβαση από το στάδιο της καινοτομίας στο στάδιο της διάχυσης από 5 έως 50 έτη ανάλογα με το προϊόν (Ινστιτούτο Επικοινωνίας, 2006).

Η επίδραση κάθε τεχνολογικής αλλαγής στην οικονομία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ευρύτητα της διάχυσής της. Τα κύρια στοιχεία της διαδικασίας της διάχυσης της καινοτομίας είναι η ίδια η καινοτομία, το πλήθος των δυνητικών επιχειρήσεων που θα υιοθετήσουν την καινοτομία, η διαδικασία λήψης των αποφάσεών τους και η ροή πληροφοριών μεταξύ των κατασκευαστών και αυτών που θα την υιοθετήσουν. Η κύρια παράμετρος που χρησιμοποιείται για την διαδικασία της διάχυσης είναι το ποσοστό της διάδοσης. Ο ρυθμός διάχυσης είναι διαφορετικός για διαφορετικά προϊόντα. Σε γενικές γραμμές όσο πιο μεγάλη είναι η βελτίωση που επιφέρει η καινοτομία στους χρήστες τόσο πιο μεγάλος είναι και ο ρυθμός της διάχυσης. Όσο πιο χαμηλό είναι το κόστος μιας καινοτομίας τόσο πιο γρήγορος ο ρυθμός της διάχυσης. Οι μη οικονομικού χαρακτήρα παράγοντες, όπως είναι η συμβατότητα της καινοτομίας με τις τρέχουσες αξίες και τις εμπειρίες του παρελθόντος, επηρεάζουν τον ρυθμό της διάχυσης. Το στάδιο της εφεύρεσης από την άλλη πλευρά είναι μια απομονωμένη διαδικασία η οποία απαιτεί ανθρώπινη

ενέργεια. Αντίθετα το στάδιο της καινοτομίας είναι περισσότερο μια επιχειρηματική δραστηριότητα η οποία απαιτεί την χρηματοδότηση και διαχείριση πολύπλοκων δραστηριοτήτων για την εμπορευματοποίηση της εφεύρεσης (Καραγιάννης, 1996).

2.2. Δείκτες μέτρησης καινοτομίας

Για την μέτρηση της καινοτομίας χρησιμοποιούνται διάφοροι δείκτες. Ορισμένοι συγγραφείς ταξινομούν τους δείκτες ανάλογα με το αν βασίζονται σε εισροές ή εκροές της καινοτομικής διαδικασίας. Οι δείκτες που βασίζονται σε εισροές είναι παραδείγματος χάριν ο προϋπολογισμός της Έρευνας και Ανάπτυξης, το μορφωτικό επίπεδο των εργαζομένων και η ύπαρξη τυποποιημένης Έρευνας και Ανάπτυξης. Οι δείκτες που βασίζονται στα αποτελέσματα της καινοτομικής διαδικασίας είναι ο αριθμός των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, το απόλυτο ποσό των πωλήσεων των καινοτομικών προϊόντων, ο αριθμός των καινοτομιών καθώς και η αύξηση του μεριδίου της αγοράς. Επίσης μπορεί να γίνει προσδιορισμός των καινοτομιών μέσα από πληροφορίες που παρέχονται από εμπειρογνώμονες του κλάδου, από τους υπεύθυνους των επιχειρήσεων καθώς και από ειδικευμένα περιοδικά (Καραγιάννης, 1996).

2.3. Παράγοντες καινοτομίας

Η καινοτομία παραδοσιακά θεωρείται ως γεννήτρια ανταγωνιστικότητας, η οποία οδηγεί σε υψηλότερες επιδόσεις της επιχείρησης. Οι ικανότητες της καινοτομίας συνεχώς ανανεώνουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, καθώς οι επιχειρήσεις μεγαλώνουν και ωριμάζουν. Η διαχείριση της καινοτομίας μπορεί να οδηγήσει σε διαφορετικές επιδόσεις, ακόμη και σε μία ασύμφορη (Ιωαννίδης, 2001). Αυτό σημαίνει ότι η καινοτομία από μόνη της δεν συνεπάγεται την καλύτερη απόδοση και αυτό φαίνεται όταν ορισμένες επιχειρήσεις έχουν μεγαλύτερη επιτυχία στην

ανάπτυξη μιας καινοτομίας σε σχέση με άλλες και αυτό λόγω κάποιων παραγόντων που έχουν θετικά αποτελέσματα όχι μόνο στην επιτυχία της καινοτομίας αλλά και στην συνολική απόδοση της επιχείρησης. Οι παράγοντες που καθορίζουν και συντελούν στην επιτυχία της καινοτομίας είναι αρκετοί. Οι παράγοντες που σχετίζονται με τον ανταγωνισμό και ιδίως η συγκέντρωση του κλάδου καθώς οι φραγμοί εισόδου στην αγορά έχουν αναγνωρισθεί ως καθοριστικοί παράγοντες καινοτομίας. Επίσης θεωρείται ότι η έλλειψη ανταγωνισμού καθιστά λιγότερο αναγκαία την καινοτομία (Καρβούνης, 1995).

Σημαντικός παράγοντας ανάπτυξης μιας επιτυχημένης καινοτομίας είναι ο έλεγχος των αναγκών της αγοράς. Το κύριο καθήκον της επιχείρησης είναι να αναγνωρίσει τις προτιμήσεις, επιθυμίες και ανάγκες της αγοράς προκειμένου να δημιουργήσει προϊόντα με ανώτερη αξία. Δεδομένου ότι αυτή η ανώτερη αξία είναι πολύ υποκειμενική και υπάρχει μόνο μέσα στο μυαλό των πελατών είναι σημαντικό να γνωρίζει τις απόψεις τους. Υπό αυτή την έννοια οι επιχειρήσεις είναι πηγές επεξεργασίας πληροφοριών που λειτουργούν σε ένα σύνθετο και δυναμικό πλαίσιο, και χρησιμοποιούν αυτές τις πληροφορίες για να μειώσουν την αβεβαιότητα τους στην διαδικασία λήψης αποφάσεων όσον αφορά την καινοτομία. Η σωστή αξιοποίηση αυτών των πληροφοριών και γνώσεων οδηγεί στην επιχειρηματική μάθηση που είναι μια σημαντική μεταβλητή. Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να ψάχνουν για νέες ευκαιρίες που ικανοποιούν τους πελάτες και να μπορέσουν να δώσουν λύση σε αυτές τις ανάγκες της αγοράς. Η επιδίωξη της συνεχούς μάθησης αποτελεί την διαδρομή για την επίτευξη ανανεώσιμων ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων. Εκτός όμως από τις ανάγκες των καταναλωτών οι επιχειρήσεις θα πρέπει να αναλύουν και την συμπεριφορά των ανταγωνιστών. Η έρευνα των Massa & Testa (2004) δείχνει ότι οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν την συγκριτική αξιολόγηση γιατί τους δίνει την δυνατότητα να συγκρίνουν τις πρακτικές και τις επιδόσεις τους με άλλες επιχειρήσεις με σκοπό την απόκτηση γνώσης που θα προσδώσει βελτιώσεις και καινοτομίες (Stuart & Dearlove, 2005).

Η δραστηριότητα έρευνας και ανάπτυξης μέσα στην επιχείρηση καθώς και το εξειδικευμένο προσωπικό θεωρούνται σημαντικοί ενδογενείς παράγοντες

δημιουργίας και συσσώρευσης γνώσης. Όμως η τεχνολογική γνώση μεταφέρεται στην επιχείρηση με την απόκτηση κυρίως πατέντων και τεχνολογικών αδειών και για να αφομοιωθούν θα πρέπει να υπάρχουν μέσα στην επιχείρηση προσπάθειες για ενδογενή τεχνολογική ανάπτυξη. Επίσης οι επιχειρήσεις προχωρούν σε συμφωνίες συνεργασίας για έρευνα και ανάπτυξη με άλλες επιχειρήσεις με σκοπό να μοιραστούν το ρίσκο και την αβεβαιότητα. Επίσης υπάρχουν και δίκτυα επιχειρήσεων που εξειδικεύονται σε ένα συγκεκριμένο πεδίο δραστηριοτήτων και χαρακτηρίζονται από γεωγραφική εγγύτητα. Μέσα από αυτά τα δίκτυα παρατηρούνται έντονα φαινόμενα διάχυσης γνώσης και εμπειρίας. Έτσι γύρω από την επιχείρηση υπάρχει ένα δίκτυο μεταφοράς γνώσης και τεχνολογίας που αποτελείται από τις άμεσες ξένες επενδύσεις, τις πολυεθνικές επιχειρήσεις καθώς και τα δίκτυα των προμηθευτών που η επιχείρηση θα πρέπει να εκμεταλλευτεί. Το ανθρώπινο κεφάλαιο παίζει καθοριστικό ρόλο στην διαδικασία αφομοίωσης της νέας γνώσης. Σύμφωνα με την έρευνα των Barnett και Storey (2000) οι καινοτόμες επιχειρήσεις δίνουν μεγάλη σημασία στην ανάπτυξη της κατάρτισης των εργαζομένων. Η προσέλκυση και η διατήρηση υψηλής ποιότητας τεχνικού και επιστημονικού προσωπικού θεωρείται βασική στρατηγική για την ανάπτυξη και υιοθέτηση καινοτομιών, ιδιαίτερα για τις εταιρείες υψηλής τεχνολογίας (Κετικίδης, 2005).

Μια ακόμη σημαντική παράμετρο για την ανάπτυξη καινοτομιών είναι και το θεσμικό πλαίσιο που υπάρχει σε κάθε χώρα και ειδικά η προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας. Στις χώρες όπου υπάρχει υψηλή προστασία των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας υπάρχει μεγαλύτερη εισροή μακροχρόνιων επενδύσεων καινοτομίας από επιχειρήσεις με αποτέλεσμα να ενισχύει την ελκυστικότητα της χώρας. Επίσης κίνητρο για την ενθάρρυνση της καινοτομίας είναι και η φορολογική αντιμετώπιση των δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη, οι αντιμονοπωλιακές πολιτικές και το «άνοιγμα» της εσωτερικής αγοράς στον διεθνή ανταγωνισμό.

Η επιχειρηματική φιλοσοφία αποτελεί τον πυρήνα των επιχειρήσεων που είναι προσανατολισμένες στην καινοτομία. Τα βασικά στοιχεία της επιχειρηματικής

φιλοσοφίας είναι κοινές αξίες, πεποιθήσεις και συμπεριφορά από όλα τα μέλη της επιχείρησης. Η δομή της επιχείρησης θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από διοικητική αποκέντρωση και ευρέως καθορισμένες ευθύνες εργασίας. Η επικοινωνία μεταξύ των ατόμων θα πρέπει να είναι ανοιχτή, αποτελεσματική και διαρκής. Η υιοθέτηση εταιρικής κουλτούρας απαιτεί διευρυμένη και αδιάκοπη προσπάθεια και η αλλαγή της είναι μια δύσκολη διαδικασία (Γεωργαντά, 2003).

Η ιδέα ότι η καινοτομία αποτελεί το ανταγωνιστικό μέσο που είναι απαραίτητο για την μακροπρόθεσμη επιτυχία των επιχειρήσεων είναι αναγνωρισμένη. Μέσα από τις καινοτομίες οι επιχειρήσεις διαφοροποιούνται και προσαρμόζονται για να ταιριάζουν στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της τεχνολογίας και της αγοράς. Μια επιχείρηση που θα θέλει να είναι πραγματικά καινοτομική θα πρέπει να εντάξει μια ισχυρή κουλτούρα η οποία θα ενθαρρύνει την ενασχόληση με καινοτομικές συμπεριφορές. Αυτή η ροπή προς την καινοτομία αναφέρεται ως καινομικότητα και αποτελεί μια οργανωτική κουλτούρα που ενθαρρύνει τους εργαζόμενους να είναι καινοτόμοι και δείχνει την δεκτικότητα της επιχείρησης να επιδιώξει την ανάπτυξη νέων προϊόντων ή διαδικασιών (Meyer & Allen, 2004).

Όσο αναφορά την προώθηση μιας εταιρικής κουλτούρας ο Pavitt (1991) έθεσε ζητήματα όπως είναι η ευελιξία, οι σύντομες γραμμές επικοινωνίας, η διατήρηση στενών σχέσεων με τους πελάτες, η δημιουργία κινήτρων της διοίκησης και του εργατικού δυναμικού και η μείωση της γραφειοκρατίας.

Συνοψίζοντας, η διαρκής καινοτομία εξαρτάται από το σύνολο των δυναμικών δυνατοτήτων κάθε επιχείρησης, που βοηθάνε την ολοκλήρωση, την κατασκευή, και την εκ νέου ρύθμιση των εσωτερικών και εξωτερικών αρμοδιοτήτων για την αντιμετώπιση του ταχέως μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος, με την ενεργοποίηση, αντιγραφή, μεταφορά, σύνθεση, ανασυνδυασμό και αναδιάταξη διαφορετικών δεξιοτήτων και πόρων. Ένα σύστημα καινοτομίας βασίζεται σε μια σειρά από κανόνες, νομοθεσία, κανονισμούς, θεσμούς, είδη χρηματοδότησης, δίκτυα και προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης. Με λίγα λόγια βασίζεται σε μια σειρά

βασικών στοιχείων που συνδέονται και σχετίζονται έτσι ώστε να αποτελούν ένα σύνολο (Ινστιτούτο Επικοινωνίας, 2006).

2.4. Εμπόδια καινοτομίας

Εκτός από τους παράγοντες που ευνοούν την καινοτομία υπάρχουν και κάποια εμπόδια που την καθιστούν δύσκολη στην ανάπτυξη της και στην εφαρμογή της. Στο εγχειρίδιο του Όσλο οι παράγοντες που εμποδίζουν την ανάπτυξη καινοτομιών διακρίνονται σε οικονομικούς, σε ενδοεπιχειρησιακούς και σε εμπόδια εξωτερικά από την επιχείρηση. Στα οικονομικά εμπόδια περιλαμβάνονται το υψηλό κόστος της έρευνας, διάχυσης και εφαρμογής μια καινοτομικής ιδέας, η έλλειψη πηγών χρηματοδότησης, το ρίσκο που αναλαμβάνει μια επιχείρηση καθώς και η πολύ μεγάλη χρονική διάρκεια απόσβεσης της καινοτομίας.

Τα ενδοεπιχειρησιακά εμπόδια αναφέρονται σε εμπόδια που πηγάζουν εσωτερικά από την επιχείρηση. Η έλλειψη ειδικευμένου εργατικού δυναμικού καθώς και το ανεπαρκές δυναμικό έρευνας και ανάπτυξης, που θεωρούνται από τα σημαντικότερα εμπόδια γιατί αποτελούν την πηγή ανάπτυξης και εφαρμογής μιας καινοτομικής ιδέας, σε συνδυασμό με τις οργανωτικές δυσκαμψίες μπορούν να οδηγήσουν σε προβλήματα για την ενδεχόμενη επιτυχία των καινοτομιών. Δεδομένου ότι η καινοτομία είναι ο πρωταρχικός στόχος οι καινοτόμες επιχειρήσεις βασίζονται στη γνώση. Κατά συνέπεια εξειδικευμένο προσωπικό και ειδικοί επιστήμονες είναι σημαντικοί δεδομένου ότι αποτελούν προϋπόθεση για την καινοτομία. Οι οργανωτικές ρυθμίσεις θα πρέπει να είναι ικανές να δημιουργήσουν, να μεταφέρουν και να διαδώσουν την γνώση μέσω των κατάλληλων εσωτερικών επικοινωνιών μεταξύ των αρμόδιων τμημάτων. Ως εκ τούτου η έλλειψη ειδικευμένου προσωπικού ενδέχεται να οδηγήσει σε εσωτερικές δυσκαμψίες σύμφωνα με την διαδικασία της καινοτομίας (Greene, et al, 2011).

Επιπροσθέτως η ελλιπής πληροφόρηση σε θέματα τεχνολογίας, η ελλιπής πληροφόρηση για τις αγορές και η έλλειψη ανταπόκρισης των πελατών μπορούν να ενισχύσουν την αβεβαιότητα όσον αφορά την καινοτομία. Αυτό συνεπάγεται μια διαδικασία συσχετισμού των τεχνικών δυνατοτήτων και των ευκαιριών της αγοράς. Με άλλα λόγια πρόκειται, αφενός, για την αναγνώριση των αναγκών των πιθανών χρηστών και αφετέρου οι τεχνικές γνώσεις που είναι διαθέσιμες. Επομένως οι επιχειρήσεις που παραμελούν τις ανάγκες της δυνητικής αγοράς ή το κόστος των καινοτομιών σε σχέση με την αγορά είναι πιθανό να αποτύχουν ως καινοτόμοι. Επιπλέον οι επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν τις απαραίτητες επιστημονικές ικανότητες για την ανάπτυξη ενός ικανοποιητικού προϊόντος ή διαδικασίας θα αποτύχουν ως καινοτόμοι όση καλή εκτίμηση της αγοράς και να έχουν (Γεωργαντά, 2003).

Στα εξωτερικά εμπόδια συγκαταλέγονται επίσης η αδυναμία του νομοθετικού πλαισίου για την κατοχύρωση των πνευματικών δικαιωμάτων, η οποία καθιστά την επιχείρηση απρόθυμη να προχωρήσει σε καινοτομικές ενέργειες, καθώς και η έλλειψη κρατικής υποστήριξης σε θέματα καινοτομίας.

Μελέτες υποστηρίζουν ότι υπάρχουν και πολιτιστικά εμπόδια όπως είναι η απροθυμία της επιχείρησης να αλλάξει, η τάση να αγνοεί την διαδικασία καινοτομίας, να επικεντρώνεται σε βραχυπρόθεσμες απαιτήσεις, η έλλειψη του στρατηγικού οράματος και η διάδοση μιας κουλτούρας ευθύνης (Ιωαννίδης, 2001).

2.5. Οφέλη καινοτομίας

Σύμφωνα με τον Schumpeter (1934) οι επιχειρήσεις καινοτομούν γιατί αναζητούν προσόδους και εντοπίζει τρία κίνητρα που ωθούν έναν επιχειρηματία να καινοτομήσει: την επιθυμία του να δημιουργήσει το δικό του μικρό «βασιλείο», την θέληση του για νίκη και την χαρά της δημιουργίας και επίλυσης προβλημάτων. Αναφέρει ότι στην καινοτομία διαδικασίας η επιχείρηση βελτιώνει την

παραγωγικότητα της με αποτέλεσμα να αποκτά πλεονεκτήματα έναντι των ανταγωνιστών της και να διευρύνει το μερίδιό της στην αγορά. Όσον αφορά την καινοτομία προϊόντος θεωρεί ότι η επιχείρηση καταλαμβάνει μονοπωλιακή θέση (Καραγιάννης, 1996).

Οι επιχειρήσεις όμως καινοτομούν γιατί στοχεύουν στο γεγονός ότι τα νέα προϊόντα ή διαδικασίες θα της προσδώσουν ή θα την κάνουν να διατηρήσει ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Ειδικότερα οι νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις στοχεύουν μέσω της καινοτομίας να αυξήσουν τις πιθανότητές τους να επιβιώσουν μέσα σε έναν ανταγωνιστικό κλάδο. Οι ήδη καθιερωμένες επιχειρήσεις, από την άλλη, παρακολουθούν τις αλλαγές στην φύση της τεχνολογίας και μέσω της καινοτομικής δραστηριότητας τους αντιμετωπίζουν τις νέες και αναδυόμενες τεχνολογίες βελτιώνοντας συνεχώς τις υπάρχουσες ικανότητες τους.

Η καινοτομία έχει επίδραση και στην απασχόληση. Η εισαγωγή νέων ή σημαντικά βελτιωμένων προϊόντων έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των επιπέδων απασχόλησης. Για την καινοτομία διαδικασίας οι Piva & Vivarelli (2005) ισχυρίζονται ότι από την μία πλευρά αντικαθίστανται οι εργαζόμενοι, από την άλλη όμως η καινοτομία διαδικασίας μειώνει το ανά μονάδα κόστος παραγωγής και μέσα σε μια ανταγωνιστική αγορά έχει ως αποτέλεσμα την μείωση των τιμών των προϊόντων, το οποίο δημιουργεί μια νέα ζήτηση για προϊόντα και επομένως πρόσθετη παραγωγή και απασχόληση (Ινστιτούτο Επικοινωνίας, 2006).

Το εγχειρίδιο του Όσλο (OECD, 2005) αναφέρει τους οικονομικούς στόχους που έχει μια καινοτομία με σημαντικότερους την βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων, την μείωση του κόστους παραγωγής, το άνοιγμα νέων αγορών και την βελτίωση της ευελιξίας της παραγωγής (Ινστιτούτο Επικοινωνίας, 2006).

2.6. Δίκτυα και καινοτομία

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει παρατηρηθεί ότι έχει αλλάξει ο τρόπος με τον οποίο οι επιχειρήσεις αναλαμβάνουν καινοτομικές δραστηριότητες. Οι επιχειρήσεις, άσχετα με το μέγεθος τους, έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούν τα εξωτερικά δίκτυα. Η καινοτομία θεωρείται ως μια διαδικασία που δημιουργείται μέσα από τις διάφορες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των διάφορων φορέων, για αυτό και πολλοί ερευνητές τονίζουν ότι η καινοτομία δεν προκύπτει μέσω της απομόνωσης αλλά μέσω της ύπαρξης δικτύων. Τα δίκτυα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη καινοτομιών μέσα και μεταξύ των επιχειρήσεων καθώς επίσης διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην διάχυση των καινοτομιών εντός του κλάδου. Οι Pittaway et al, (2004) προσδιόρισαν τα οφέλη που οι επιχειρήσεις λαμβάνουν από την συμμετοχή τους σε δίκτυα. Αυτά είναι ο καταμερισμός του κινδύνου, η πρόσβαση σε νέες αγορές και τεχνολογίες, η ταχύτητα στην εμπορευματοποίηση των προϊόντων, η συγκέντρωση συμπληρωματικών δεξιοτήτων, η προστασία των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας και η πρόσβαση σε εξωτερικές γνώσεις (Ινστιτούτο Επικοινωνίας, 2006).

Συνοψίζοντας τα παραπάνω η διαδικασία της καινοτομίας εξαρτάται από την απόκτηση γνώσεων από την ίδια την επιχείρηση καθώς και από άλλους πόρους από εξωτερικούς οργανισμούς όπως είναι οι πελάτες, οι προμηθευτές, οι ανταγωνιστές, οι οργανισμοί στήριξης των επιχειρήσεων, οι φορείς του εμπορίου και τα κρατικά ιδρύματα.

2.7. Εθνικό και περιφερειακό σύστημα καινοτομίας

Ο όρος εθνικό σύστημα καινοτομίας υπάρχει εδώ και είκοσι χρόνια και σήμερα έχει ευρέως διαδοθεί μεταξύ των φορέων χάραξης πολιτικής καθώς και των ερευνητών σε όλο τον κόσμο. Η ιδέα αυτή αναπτύχθηκε παράλληλα στην Ευρώπη και τις ΗΠΑ την δεκαετία του 1980. Ο πρώτος που ορίζει το σύστημα καινοτομίας είναι ο Freeman (1987) ως «το δίκτυο των δημόσιων και ιδιωτικών φορέων των οποίων οι δραστηριότητες και αλληλεπιδράσεις δημιουργούν, εισάγουν, τροποποιούν και

διαχέουν νέες τεχνολογίες». Ακολούθησαν αρκετοί ορισμοί του συστήματος καινοτομίας όπως είναι οι ακόλουθοι (Γεωργόπουλος 2004):

«Τα στοιχεία και οι σχέσεις που αλληλεπιδρούν στην παραγωγή, διάχυση και χρήση νέας και οικονομικά χρήσιμης γνώσης και τα οποία προσδιορίζονται εντός των συνόρων ενός εθνικού κράτους».

«Αποτελείται από τα θεσμικά όργανα και τις οικονομικές δομές που επηρεάζουν τον βαθμό και την κατεύθυνση της τεχνολογικής αλλαγής στην κοινωνία».

«Είναι ένα σύστημα αλληλεπιδράσεων μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών επιχειρήσεων (είτε είναι μεγάλες είτε μικρές), πανεπιστημίων και κρατικών φορέων με στόχο την παραγωγή έρευνας και τεχνολογίας εντός εθνικών συνόρων. Οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ αυτών των φορέων θα μπορούσαν να είναι τεχνικές, εμπορικές, οικονομικές, θεσμικές και κοινωνικές στον βαθμό που ο στόχος της αλληλεπίδρασης είναι η ανάπτυξη, η προστασία, η χρηματοδότηση και η θεσμοθέτηση της νέας επιστήμης και τεχνολογίας».

Επομένως το σύστημα καινοτομίας είναι ένα σύνολο αλληλένδετων θεσμών. Ο πυρήνας του αποτελείται από τα ιδρύματα που παράγουν, διαχέουν και εφαρμόζουν νέες τεχνολογικές γνώσεις. Τα ιδρύματα αυτά είναι είτε βιομηχανικές επιχειρήσεις, πανεπιστήμια ή κυβερνητικοί οργανισμοί. Οι σύνδεσμοι μεταξύ αυτών των ιδρυμάτων αποτελούνται από ροές γνώσης, οικονομικές, ανθρώπινες, ρυθμιστικές και εμπορικές.

Ενώ υπάρχει η ιδέα της παγκόσμιας οικονομίας ο κόσμος ακόμα απέχει από ομοιογένειες. Οι εθνικές διαφορές εξακολουθούν να υφίστανται παρά την αυξανόμενη οικονομική ολοκλήρωση και είναι καλύτερα ο κόσμος να θεωρείται ως μια σειρά από εθνικά και περιφερειακά συστήματα καινοτομίας. Οι θεσμικές δομές αυτών των συστημάτων διαμορφώνουν τα πρότυπα της καινοτομίας και της οικονομικής ανάπτυξης σε επιμέρους χώρους και συγκεκριμένες βιομηχανίες. Επομένως η κατανόηση των εθνικών διαφορών των θεσμικών δομών είναι

σημαντική για την ανάλυση των προκυπτουσών μορφών καινοτομίας και οικονομικής ανάπτυξης (Γεωργαντά, 2003).

Αρχικά λοιπόν, η μελέτη των συστημάτων καινοτομίας έκανε αναφορά σε εθνικό περιβάλλον αλλά μετέπειτα διάφοροι συγγραφείς αναφέρουν τον όρο περιφερειακό. Το σκεπτικό για αυτήν την ανάλυση βασίζεται στην ιδέα ότι οι βιομηχανίες τείνουν να συγκεντρώνονται σε συγκεκριμένους χώρους καθώς και η ύπαρξη πολιτικών που αφορούν την αποκέντρωση που μπορούν να εφαρμοστούν σε περιφερειακό επίπεδο. Η έννοια του περιφερειακού συστήματος καινοτομίας μπορεί να θεωρηθεί ως τμήμα του εθνικού όπου τα κύρια χαρακτηριστικά εξακολουθούν να ισχύουν.

Έτσι ένα περιφερειακό σύστημα καινοτομίας μπορεί να οριστεί ως ένα σύνολο δικτύων μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών φορέων οι οποίοι αλληλεπιδρούν και παρέχουν αμοιβαία ανατροφοδότηση σε μια συγκεκριμένη περιοχή με την αξιοποίηση της δικής τους υποδομής με σκοπό τη δημιουργία, την προσαρμογή και την επέκταση της γνώσης και των καινοτομιών. Σε γενικές γραμμές η διαδικασία για την απορρόφηση ξένης τεχνολογίας, για την δημιουργία εθνικής τεχνολογίας ή για την διάχυση της μέσα σε ένα συγκεκριμένο χώρο καθορίζεται από διάφορους φορείς, οργανισμούς ή ιδρύματα. Με αυτόν τον τρόπο η επαρκής ανάπτυξη των τοπικών και περιφερειακών υποδομών είναι απαραίτητη (Καραγιάννης, 1996).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΜΕ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Μελέτες για τις ΜΜΕ στην Ελλάδα από το Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων της Γενικής Συνομοσπονδίας Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας

Μ.Μ.Ε. στην Ελλάδα το 2009 (Πηγή ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

Η σύνθεση της Ελληνικής και Ευρωπαϊκής επιχειρηματικότητας καταγράφεται με τον πλέον αποκαλυπτικό τρόπο σε ενημερωτικό δελτίο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Ιούλιος 2010), που αφορά στην εφαρμογή της Πράξης για τις Μικρές επιχειρήσεις (Small Business Act) για το 2009.

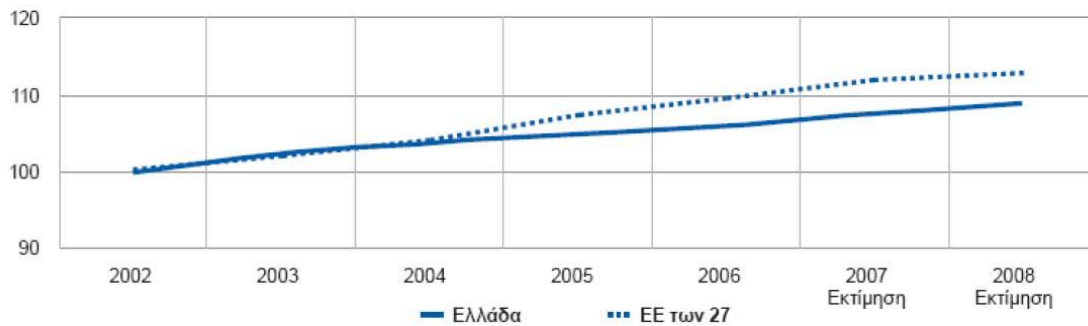
	Επιχειρήσεις			Απασχόληση			Προστιθέμενη αξία		
	Ελλάδα		ΕΕ των 27	Ελλάδα		ΕΕ των 27	Ελλάδα		ΕΕ των 27
	Αριθμός	Ποσοστό	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Ποσοστό	Δισ. €	Ποσοστό	Ποσοστό
Πολύ μικρές	820 021	96,5%	91,8%	1 538 632	58,0%	29,7%	28	35,1%	21,0%
Μικρές	25 789	3,0%	6,9%	459 784	17,3%	20,7%	16	20,5%	18,9%
Μεσαίες	3 579	0,4%	1,1%	312 489	11,8%	17,0%	14	17,1%	18,0%
MME	849 389	99,9%	99,8%	2 310 905	87,0%	67,4%	58	72,6%	57,9%
Μεγάλες	431	0,1%	0,2%	343 810	13,0%	32,6%	22	27,4%	42,1%
Σύνολο	849 820	100,0%	100,0%	2 654 715	100,0%	100,0%	79	100,0%	100,0%

Διάγραμμα 1. Οι εξέλιξη των MME και των στοιχείων τους στην Ελλάδα για το 2009 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

Οι εκτιμήσεις εκπονήθηκαν από την EIM Business & Policy Research, με βάση τα στοιχεία στατιστικών διάρθρωσης των επιχειρήσεων (ΣΔΕ) της Eurostat για το έτος 2006.

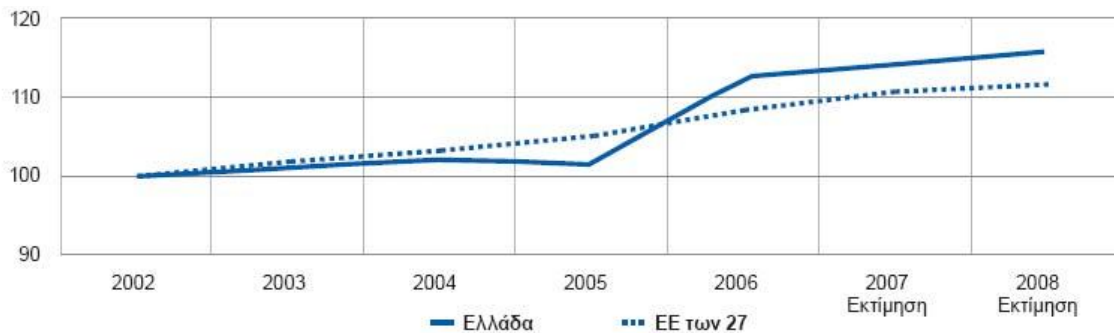
Πολύ μικρές έως 9 άτομα προσωπικό, Μικρές 10 – 49 άτομα προσωπικό, Μεσαίες 50-249 άτομα προσωπικό.

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι ο τομέας των MME στην Ελλάδα έχει μικρής κλίμακας δομή. Το ποσοστό των πολύ μικρών επιχειρήσεων είναι μεγαλύτερο από τον μέσο όρο της Ε.Ε. Οι ελληνικές πολύ μικρές επιχειρήσεις απασχολούν περισσότερο προσωπικό (58%) από τη μέση ευρωπαϊκή πολύ μικρή επιχείρηση (30%). Κατά συνέπεια, η συμβολή όλων των MME στην απασχόληση είναι υψηλότερη στην Ελλάδα (87%) σε σχέση με την Ε.Ε. (67%). Επιπλέον, η συμβολή των MME στην προστιθέμενη αξία επίσης ξεπερνά τον μέσο όρο της Ε.Ε. (73% έναντι 58% αντίστοιχα).



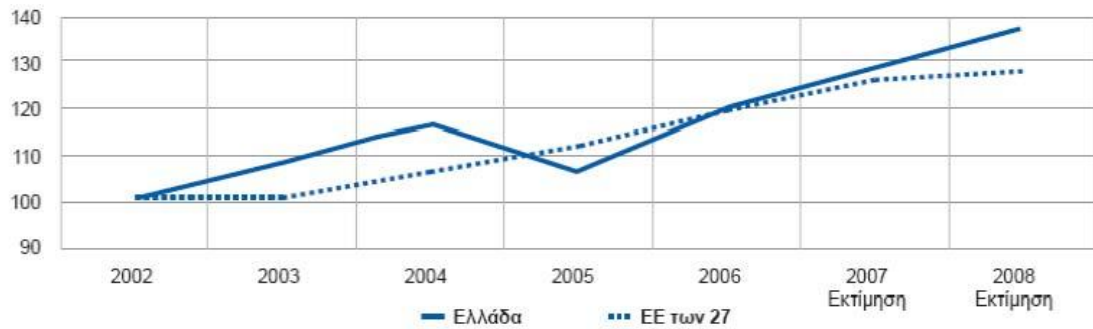
Διάγραμμα 2. Ρυθμός αύξησης των ΜΜΕ το διάστημα 2002 – 2008 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα προκύπτει το συμπέρασμα ότι, από το 2002 έως το 2008, ο αριθμός των ΜΜΕ αυξήθηκε κατά 8%, δηλαδή λιγότερο από τη μέση αύξηση στην Ε.Ε. (13%). Η καθαρή αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων αφορούσε ιδιαίτερα την ομάδα των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων.



Διάγραμμα 3. Πορεία απασχόλησης στις ελληνικές ΜΜΕ το διάστημα 2002 – 2008 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

Σύμφωνα με το προηγούμενο διάγραμμα, κατά την περίοδο 2002-2008, η απασχόληση στις ελληνικές ΜΜΕ αυξήθηκε κατά 15%, δηλαδή πάνω από τον μέσο όρο της Ε.Ε. του 12%. Σε γενικές γραμμές, η απασχόληση αυξήθηκε στις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις και μειώθηκε στις μεγάλες επιχειρήσεις. Η σημαντικότερη αύξηση καταγράφηκε το 2006.



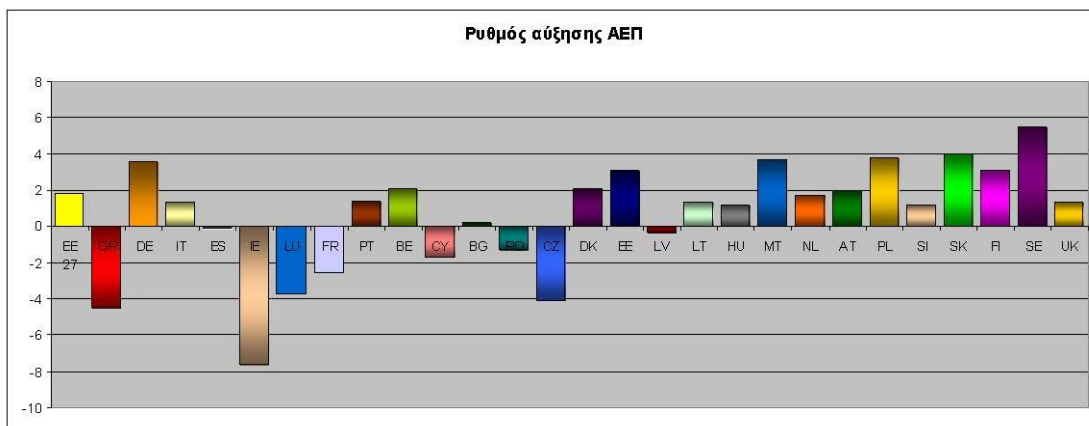
Διάγραμμα 4. Πορεία Προστιθέμενης Αξίας των ΜΜΕ στην Ελλάδα το διάστημα 2002 – 2008 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα η προστιθέμενη αξία των ΜΜΕ παρουσίασε διακυμάνσεις με συνολική αύξηση κατά 37%, η οποία υπερβαίνει τον μέσο όρο της ΕΕ του 28%.

Ως συμπέρασμα μπορούμε να αναφέρουμε ότι τα παραπάνω στοιχεία αναδεικνύουν την δυναμική και την σημασία των μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων στην ελληνική οικονομία, αλλά και την ιδιαίτερη βαρύτητα της υπογραφής των φορέων εκπροσώπησης τους στις συλλογικές συμβάσεις εργασίας.

ΡΥΘΜΟΣ ΑΥΞΗΣΗΣ ΑΕΠ (ΕΚΤΙΜΗΣΗ 2011)

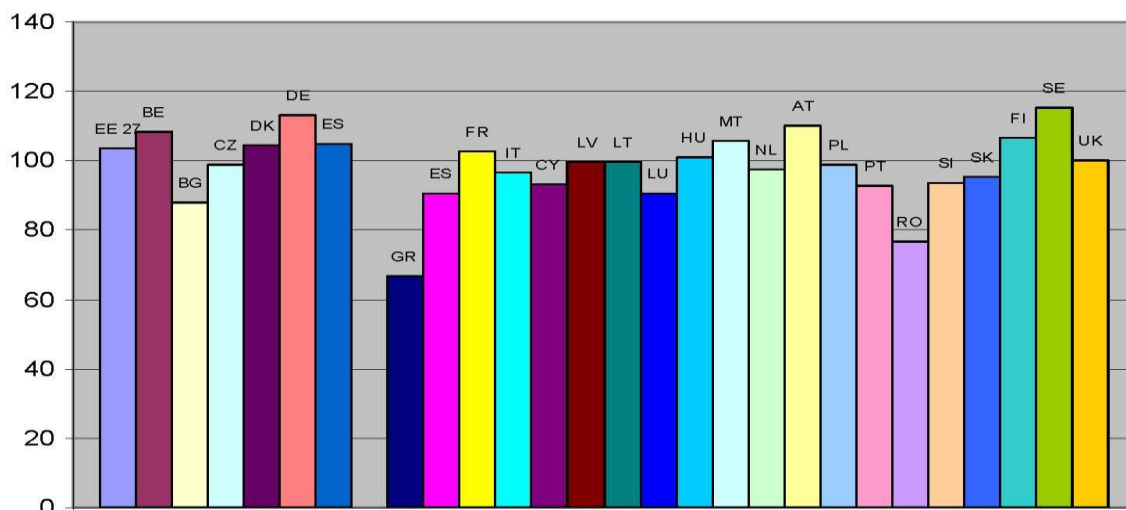
Με βάση τα αναθεωρημένα στοιχεία της Eurostat, ο ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ στην Ελλάδα ήταν αρνητικός (-4,5%). Μάλιστα σύμφωνα με εκτιμήσεις - προβλέψεις, ο ρυθμός αύξησης θα συνεχίσει να είναι αρνητικός και το 2011, ενώ το 2012 θα εμφανίσει θετικό πρόστιμο (+1,1%).



Διάγραμμα 5. Ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ για το 2011 στις χώρες της Ευρωζώνης (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

ΔΕΙΚΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ (ΕΚΤΙΜΗΣΗ 2011) (Πηγή ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

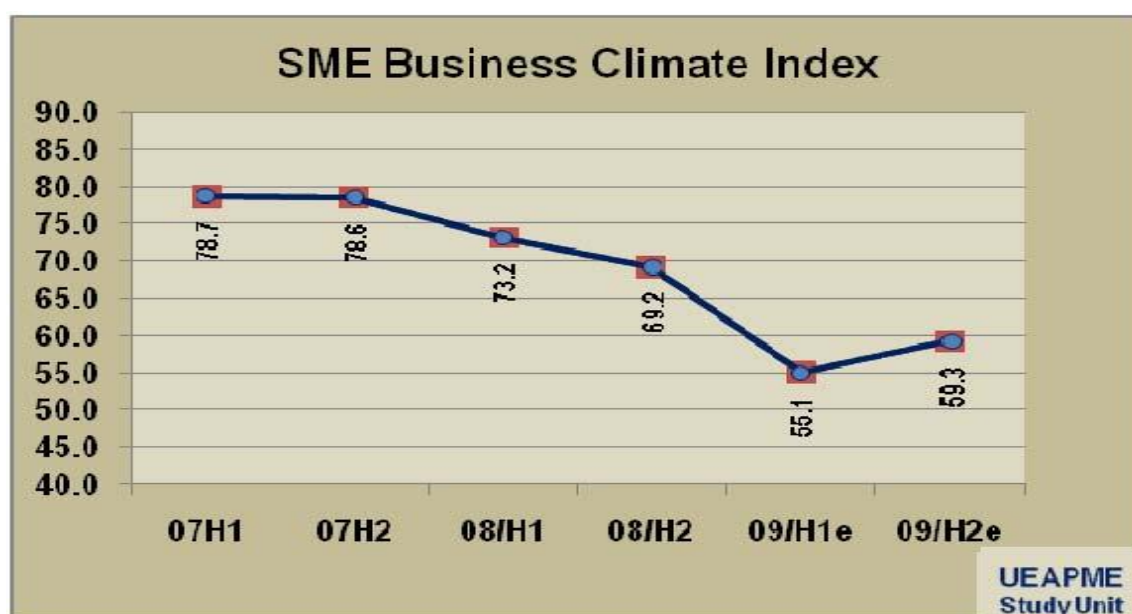
Οι αρνητικές επιπτώσεις από την διεθνή οικονομική κρίση αποτυπώθηκαν σε όλες τις χώρες της ΕΕ. Στην Ελλάδα, το τεράστιο χρέος που οδήγησε στην εφαρμογή του Μνημονίου Στήριξης, επιβάρυνε ακόμα περισσότερο το ήδη αρνητικό οικονομικό κλίμα, με αποτέλεσμα η χώρα να καταγράφει το πλέον απαισιόδοξο ποσοστό στον δείκτη (66,6 με βάση το 100).



Διάγραμμα 6. Δείκτης Οικονομικού Κλίματος στις χώρες της Ευρωζώνης το 2011 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ (Πηγή ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

Η εμπιστοσύνη των μικρών επιχειρήσεων βελτιώνεται ελαφρά σε σύγκριση με το πρώτο εξάμηνο του έτους, παραμένει, όμως, επικίνδυνα χαμηλή, σύμφωνα με Ευρωπαϊκή έρευνα που πραγματοποιήθηκε πρόσφατα από την UEAPME, την Ευρωπαϊκή εργοδοτική οργάνωση των βιοτεχνιών και των ΜΜΕ και τα μέλη της.[1] Πάνω από το 40% των 25.000 περίπου ΜΜΕ που ρωτήθηκαν σε όλη την Ευρώπη (συμμετέχει και η ΓΣΕΒΕΕ) αναμένουν αρνητικές εξελίξεις στη δραστηριότητά τους, καλύτερο από το 50% περίπου έξι μήνες πριν, αλλά σημαντικά χειρότερο από το μόλις 20% πριν από δύο έτη. Η σχετική αυτή αισιοδοξία μπορεί να είναι το αποτέλεσμα των προγραμμάτων ανάκαμψης που εισήχθησαν κατά τους τελευταίους μήνες, έρχεται, όμως, σε απόλυτη αντίθεση με τα αποτελέσματα των άλλων σφυγμομετρήσεων που βλέπουν δραματική πτώση των επενδύσεων και περαιτέρω μείωση των επιπέδων απασχόλησης στις ΜΜΕ της Ευρώπης. Η UEAPME, επομένως, κάλεσε τους φορείς χάραξης πολιτικής να διατηρήσουν τα μέτρα ανάκαμψης και να παράσχουν στις ΜΜΕ νέα κίνητρα για επενδύσεις. Ο δείκτης αυτός απεικονίζει αρκετά κατανοητά την οικονομική δραστηριότητα των χωρών.



Διάγραμμα 7. Ο Δείκτης Επιχειρηματικού Κλίματος για τις ΜΜΕ στην Ευρωζώνη (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

«Αυτό το εξάμηνο συναντά το τέλος μιας μακράς καθοδικής τάσης της επιχειρηματικής εμπιστοσύνης, αυτό, όμως, μετά βίας αποτελεί λόγο αγαλλίασης. Η αισιοδοξία ανακτάται αλλά μόνο ελαφρά, ενώ τα επίπεδα επενδύσεων και απασχόλησης την ίδια στιγμή πέφτουν σημαντικά. Αυτό δείχνει ότι η κρίση απέχει πολύ από το να έχει τελειώσει. Αντίθετα, τώρα έχει διαποτίσει όλους τους κλάδους της οικονομίας. Μόνο οι συνεχείς και συντονισμένες προσπάθειες θα βγάλουν την Ευρώπη από αυτή», σχολίασε ο Gerhard Huemer, Διευθυντής της Ομάδας Μελετών της UEAPME, η οποία εκδίδει το «Βαρόμετρο Βιοτεχνιών και ΜΜΕ» δύο φορές το έτος πριν από τις Ευρωπαϊκές Συνόδους Κορυφής την άνοιξη και το φθινόπωρο. Το Βαρόμετρο Βιοτεχνιών και ΜΜΕ αποτελεί τη μόνη πηγή πρόσφατων στοιχείων και προοπτικών για τις βιοτεχνίες και τις μικρές επιχειρήσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Οι ΜΜΕ της Ευρώπης αναμένουν περαιτέρω μείωση των επενδύσεων, με την αναλογία θετικών – αρνητικών προσδοκιών να ολισθαίνει δραστικά από το -20 έξι μήνες πριν στο -30 τώρα. «Ολοένα και περισσότερες εταιρείες προβλέπουν περικοπές των επενδύσεων κατά τους επόμενους μήνες, το οποίο σαφώς θα επηρεάσει το αναπτυξιακό δυναμικό του τομέα των ΜΜΕ.

Αυτό συνιστά καθαρό λόγο για να μην τελειώσουν τα προγράμματα ανάκαμψης πολύ νωρίς» τόνισε ο κ. Huemer. «Τα Κράτη Μέλη πρέπει να αντισταθούν σε όλα τα αιτήματα για κάτι τέτοιο και, αντίθετα, πρέπει να επικεντρωθούν στην παροχή νέων κινήτρων για επενδύσεις», είπε στη συνέχεια.

Ακόμα, η αναλογία των προσδοκιών για τα επίπεδα απασχόλησης παραμένει αρνητική, παρόλο που τα αριθμητικά στοιχεία είναι λιγότερο εντυπωσιακά και περισσότερο ισόρροπα στους κλάδους σε σύγκριση με έξι μήνες πριν. «Στα θετικά, η ανεργία αυξάνεται με βραδύτερο ρυθμό. Στα αρνητικά, αυτή δεν έχει αγγίξει ακόμα το κατώτατο επίπεδο και έχει επεκταθεί σε όλους τους κλάδους της οικονομίας», είπε ο κ. Huemer.

Σε αυτό το πλαίσιο, πιθανή εξήγηση για την ανερχόμενη αισιοδοξία είναι το γεγονός ότι το πρώτο εξάμηνο του 2009 πήγε λίγο καλύτερα απ' ό,τι αναμενόταν σε ό,τι αφορά τον κύκλο εργασιών και τις παραγγελίες, οι οποίες μειώθηκαν αλλά όχι στο βαθμό κατά τον οποίο είχε προβλεφθεί. Αυτό μπορεί να είναι το πρώτο αποτέλεσμα των προγραμμάτων ανάκαμψης που τέθηκαν σε εφαρμογή, τα οποία είχαν μια κάπως θετική επίδραση ιδίως σε κλάδους όπως είναι οι κατασκευές, οι υπηρεσίες και οι ατομικές υπηρεσίες και πρέπει, συνεπώς, να συνεχιστούν.

«Παρά την αισιοδοξία, η έρευνά μας σκιαγραφεί μια ανησυχητική εικόνα της κατάστασης. Οι επενδύσεις μειώνονται σοβαρά και το ίδιο η απασχόληση, μολονότι με χαμηλότερη ταχύτητα. Τα στοιχεία των ανέργων κοντά σε διψήφιους αριθμούς μπορεί να οδηγήσουν σε πτώση της ιδιωτική κατανάλωσης, βασικής πηγής εσόδων των ΜΜΕ. Ο κίνδυνος είναι τώρα ότι μπορεί να πραγματοποιηθεί μια ύφεση σχήματος W», είπε, κλείνοντας, ο κ. Huemer.

Το Ευρωπαϊκό Βαρόμετρο Βιοτεχνιών και ΜΜΕ αποτελεί έργο της Ομάδας Μελετών της UEAPME. Θα δημοσιεύεται δύο φορές το έτος με στόχο να παρέχει για πρώτη φορά πρόσφατα στοιχεία και προοπτικές για τις βιοτεχνίες και τις ΜΜΕ της Ευρώπης. Η παρούσα έκδοσή του βασίζεται στα αποτελέσματα ερευνών που έχουν πραγματοποιήσει μέλη της UEAPME δύο ή τέσσερις φορές το έτος σε 25.000 περίπου βιοτεχνίες και ΜΜΕ σε διαφορετικά μέρη σε όλη την Ευρώπη. Τα στοιχεία για την έρευνα αυτή συλλέχθηκαν την περίοδο Ιουνίου - Σεπτεμβρίου 2009. Ο Δείκτης Επιχειρηματικού Κλίματος ΜΜΕ υπολογίζεται ως μέσος όρος των εταιρειών που ανέφεραν θετική ή σταθερή επιχειρηματική δραστηριότητα και αναμένουν θετική ή σταθερή εξέλιξη κατά την επόμενη περίοδο. Συνεπώς, αυτός μπορεί να κυμαίνεται από 100 (πλήρως θετική ή ουδέτερη) σε 0 (πλήρως αρνητική).

ΜΜΕ ΣΕ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΗ ΤΟ 2011 (Πηγή ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

Η σύνθεση της Ελληνικής και Ευρωπαϊκής επιχειρηματικότητας καταγράφεται με τον πλέον αποκαλυπτικό τρόπο σε ενημερωτικό δελτίο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Ελλάδα 2010/11), που αφορά στην εφαρμογή της Πράξης για τις Μικρές επιχειρήσεις (Small Business Act)

	Αριθμός επιχειρήσεων			Θέσεις απασχόλησης			Προστιθέμενη αξία		
	Ελλάδα			ΕΕ27			ΕΕ27		
	Αριθμός	Ποσοστό	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Ποσοστό	Δισ. ευρώ	Ποσοστό	Ποσοστό
Πολύ μικρές	719.952	96,5%	92,1%	1.447.218	57,6%	29,8%	27	35,3%	21,6%
Μικρές	22.832	3,1%	6,6%	438.792	17,5%	20,4%	16	20,6%	18,9%
Μεσαίες	2.893	0,4%	1,1%	264.427	10,5%	16,8%	12	15,8%	17,9%
MME	745.677	99,9%	99,8%	2.150.438	85,6%	66,9%	55	71,7%	58,4%
Μεγάλες	563	0,1%	0,2%	362.055	14,4%	33,1%	22	28,3%	41,6%
Σύνολο	746.240	100,0%	100,0%	2.512.493	100,0%	100,0%	77	100,0%	100,0%

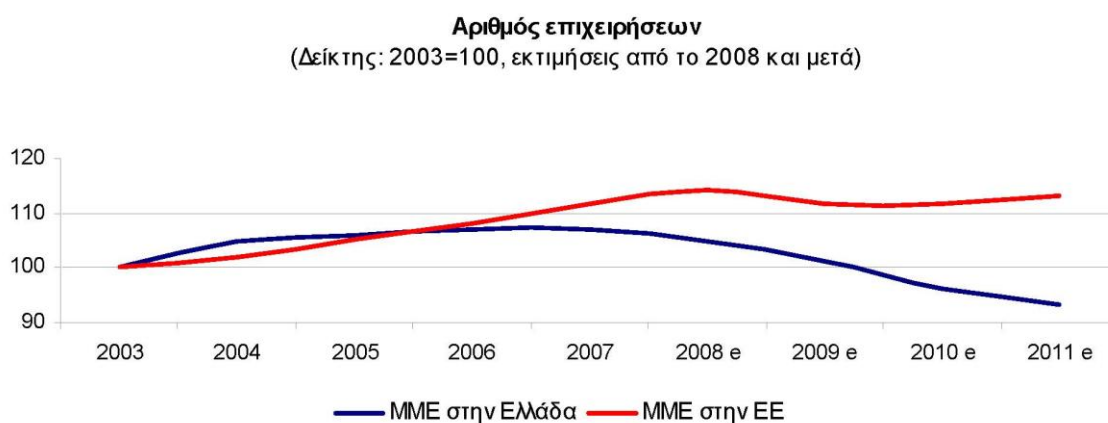
Διάγραμμα 8. Οι εξέλιξη των MME και των στοιχείων τους στην Ελλάδα για το 2011 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

Εκτιμήσεις για το 2010, με βάση τα στοιχεία της περιόδου 2002-2007 από τη βάση δεδομένων των στατιστικών διάρθρωσης των επιχειρήσεων (Eurostat). Οι εκτιμήσεις εκπονήθηκαν από την Cambridge Econometrics. Τα στοιχεία καλύπτουν την «οικονομία των επιχειρήσεων» που περιλαμβάνει τη μεταποίηση, τις κατασκευές, το εμπόριο και τις υπηρεσίες

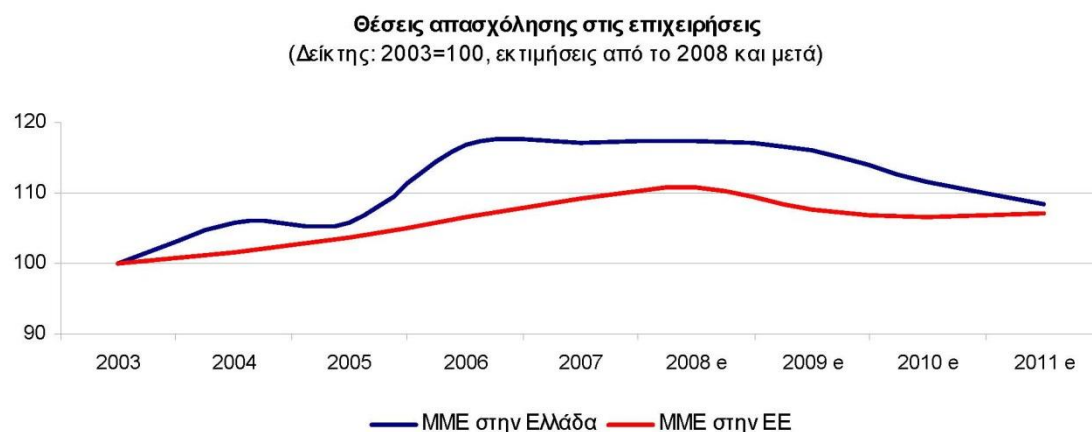
Πολύ μικρές έως 9 άτομα προσωπικό, Μικρές 10 – 49 άτομα προσωπικό, Μεσαίες 50-249 άτομα προσωπικό.

Η Ελλάδα διαθέτει ένα πολύ μεγάλο ποσοστό MME, ιδιαίτερα πολύ μικρών επιχειρήσεων, σε σύγκριση με τον μέσο όρο της ΕΕ. Η σημασία των πολύ μικρών επιχειρήσεων αντικατοπτρίζεται και στο μερίδιο που αντιπροσωπεύουν όσον αφορά τη δημιουργία θέσεων εργασίας και προστιθέμενης αξίας, καθώς περισσότεροι από ένας στους δύο Έλληνες που εργάζεται στον μη χρηματοπιστωτικό τομέα απασχολείται σε πολύ μικρή επιχείρηση. Ο τομέας των MME στο σύνολό του απασχολεί περισσότερο από το 85 %, ποσοστό πολύ μεγαλύτερο από τον μέσο όρο της ΕΕ. Η συμβολή των ελληνικών MME στην προστιθέμενη αξία υπερβαίνει επίσης κατά πολύ τον μέσο όρο της ΕΕ (35,3 % σε σχέση με 21,8 %).

Εάν εξετάσουμε τις πρόσφατες τάσεις, είναι σαφές ότι οι ελληνικές μικρές επιχειρήσεις, όπως και οι αντίστοιχες της ΕΕ, έχουν πληγεί από την κρίση. Ο συνολικός αριθμός των ελληνικών ΜΜΕ σημείωσε σταθερή πτώση τα τελευταία χρόνια, γεγονός που σημαίνει, σε απόλυτες τιμές, ότι το 2010 υπήρχαν 30.000 λιγότερες επιχειρήσεις από ό,τι το 2003.

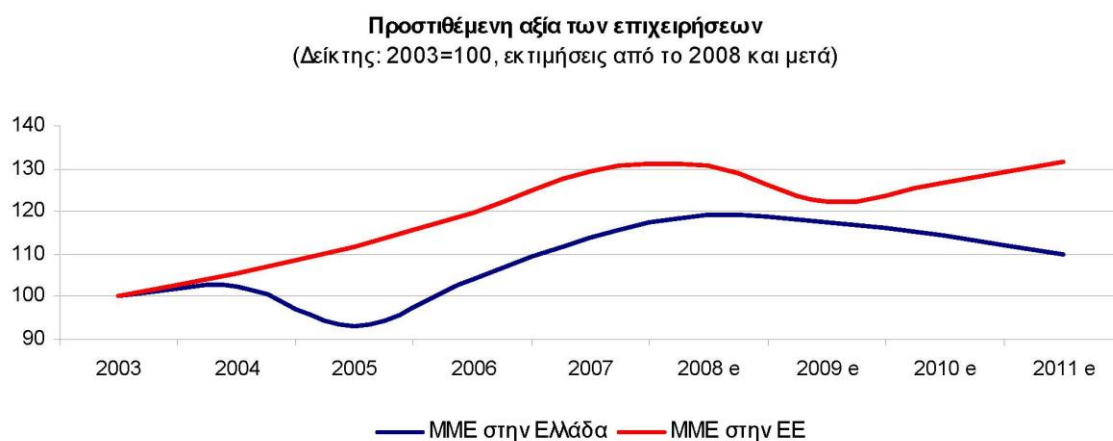


Διάγραμμα 9. Ρυθμός αύξησης των ΜΜΕ το διάστημα 2003– 2011 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)



Διάγραμμα 10. Πορεία απασχόλησης στις ελληνικές ΜΜΕ το διάστημα 2003 – 2011 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

Παρόμοια τάση παρατηρείται όσον αφορά την απασχόληση στον τομέα των ελληνικών ΜΜΕ, στον οποίο χάθηκαν περισσότερες από 135 000 θέσεις εργασίας από την έναρξη της κρίσης. Έντονη είναι επίσης η μείωση της προστιθέμενης αξίας.



Διάγραμμα 11. Πορεία Προστιθέμενης Αξίας των ΜΜΕ στην Ελλάδα το διάστημα 2003 – 2011 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

Τα παραπάνω στοιχεία αναδεικνύουν την δυναμική και την σημασία των μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων στην ελληνική οικονομία, αλλά και την ιδιαίτερη βαρύτητα της υπογραφής των φορέων εκπροσώπησης τους στις συλλογικές συμβάσεις εργασίας.

ΜΜΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΤΟ 2012

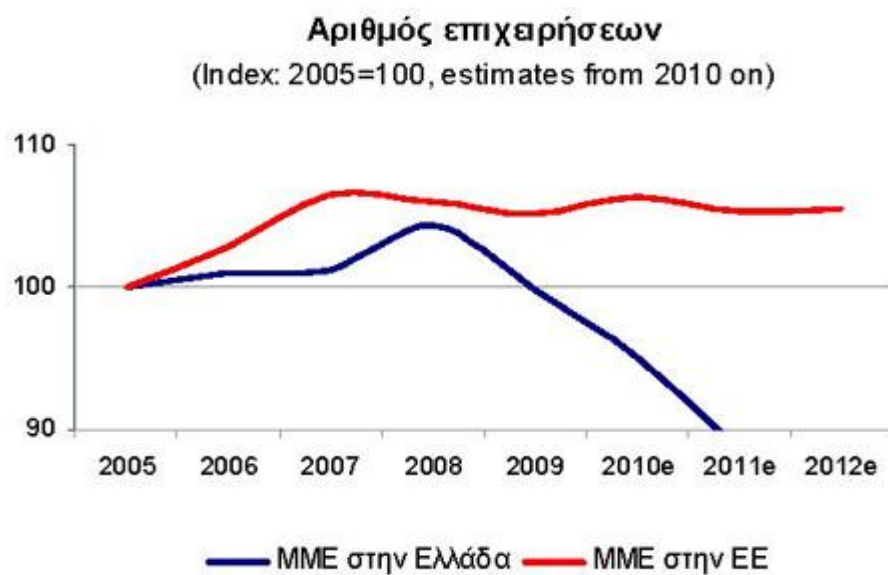
Ο ελληνικός τομέας ΜΜΕ διαφέρει σημαντικά στη δομή του από το σύνολο της ΕΕ. Πρώτον, είναι σχετικά μεγαλύτερος: στην Ελλάδα ο αριθμός των μεγάλων επιχειρήσεων αντιστοιχεί μόλις στο ήμισυ του μέσου όρου των χωρών της ΕΕ και παρέχει μόλις το 15% των θέσεων εργασίας. Δεύτερον, εντός του τομέα των ΜΜΕ, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις εμφανίζουν μεγαλύτερο ποσοστό: αντιστοιχούν στο

96,6% των επιχειρήσεων, στο 56,6% των θέσεων εργασίας και στο 33,9% της προστιθέμενης αξίας σε σύγκριση με το μέσο όρο της ΕΕ που είναι 92,2%, 29,7% και 21,2% αντιστοίχως. Επισημαίνεται ότι ο αριθμός των ΜΜΕ είναι μικρότερος από το ήμισυ του μέσου όρου της ΕΕ, ενώ η διαφορά είναι μικρότερη όσον αφορά την απασχόληση. Η διαφορά είναι ακόμα μικρότερη όσον αφορά την προστιθέμενη αξία, ιδιαίτερα στην περίπτωση των μικρών επιχειρήσεων, όπου η διαφορά είναι αμελητέα. Οι μικρές επιχειρήσεις παράγουν μεγαλύτερη κλίμακα συνολικής προστιθέμενης αξίας από τις άλλες ΜΜΕ της ΕΕ, μολονότι ο αριθμός τους είναι μικρότερος σε σχετικούς όρους. Αυτό σημαίνει ότι η παραγωγικότητα των πολύ μικρών ελληνικών επιχειρήσεων είναι πολύ μικρή για τα πρότυπα της ΕΕ. Από την άλλη, απασχολούν μόλις 1,88 εργαζόμενους κάθε μία και η προστιθέμενη αξία τους ανά εργαζόμενο είναι πολύ πιο κοντά στον μέσο όρο της ΕΕ από ό,τι η προστιθέμενη αξία ανά επιχείρηση.

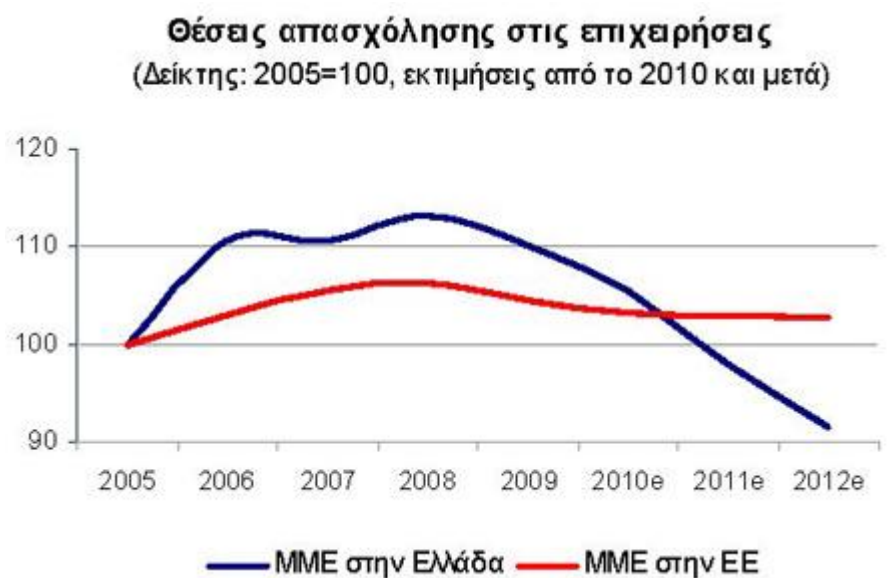
	Αριθμός επιχειρήσεων			Απασχόληση			Προστιθέμενη αξία		
	Ελλάδα		ΕΕ27	Ελλάδα		ΕΥ27	Ελλάδα		ΕΥ27
	Αριθμός	Μερίδιο	Μερίδιο	Αριθμός	Μερίδιο	Μερίδιο	Δισ. €	Μερίδιο	Μερίδιο
Πολύ μικρές	703 648	96.6%	92.2%	1 338 671	57.1%	29.6%	23	34.2%	21.2%
Μικρές	21 586	3.0%	6.5%	404 290	17.2%	20.6%	14	21.2%	18.5%
Μικρομεσαίες	2 649	0.4%	1.1%	255 492	10.9%	17.2%	10	14.8%	18.4%
ΜΜΕ	727 883	99.9%	99.8%	1 998 453	85.2%	67.4%	47	70.2%	58.1%
Μεγάλες	399	0.1%	0.2%	346 200	14.8%	32.6%	20	29.8%	41.9%
Σύνολο	728 282	100.0%	100.0%	2 344 653	100.0%	100.0%	66	100.0%	100.0%

Διάγραμμα 12. Οι εξέλιξη των ΜΜΕ και των στοιχείων τους στην Ελλάδα για το 2012 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

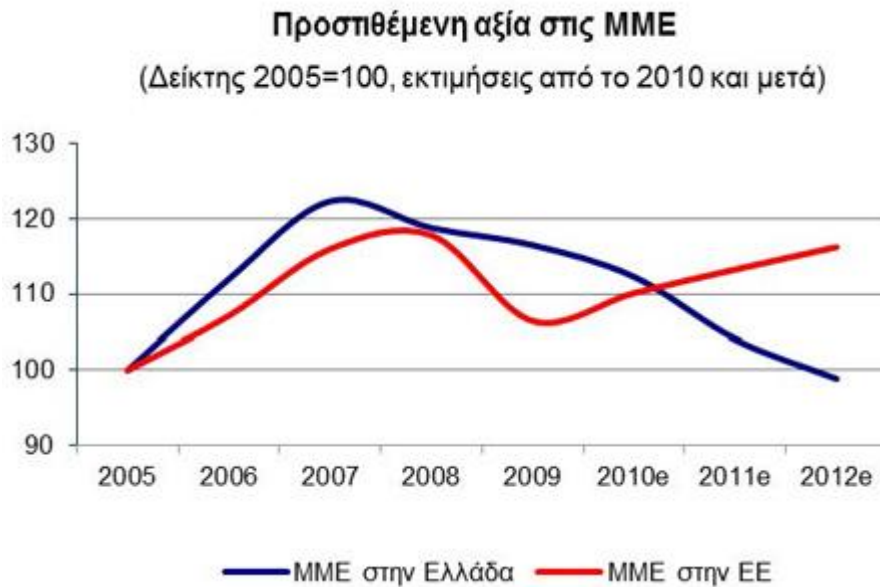
Εκτιμήσεις για το 2011, με βάση τα αριθμητικά στοιχεία της περιόδου 2005-2009 από τη βάση δεδομένων για τη διάρθρωση των επιχειρήσεων (Eurostat). Οι εκτιμήσεις καταρτίστηκαν από την εταιρεία Cambridge Econometrics. Τα στοιχεία καλύπτουν την «επιχειρηματική οικονομία» που περιλαμβάνει τη βιομηχανία, τις κατασκευές, το εμπόριο και τις υπηρεσίες (NACE Αναθ. 2 Τμήματα Β έως J, L, Μ και Ν). Δεν καλύπτουν τις επιχειρήσεις στους κλάδους της γεωργίας, της δασοκομίας, της αλιείας ή των κατά κύριο λόγο μη εμπορικών υπηρεσιών όπως η εκπαίδευση και η υγεία. Το πλεονέκτημα της χρήσης των στοιχείων της Eurostat είναι ότι οι στατιστικές από διάφορες χώρες έχουν εναρμονιστεί και είναι συγκρίσιμες μεταξύ τους. Το μειονέκτημα είναι ότι για ορισμένες χώρες τα διαθέσιμα στοιχεία μπορεί να διαφέρουν από αυτά που δημοσιεύουν οι δημόσιες αρχές.



Διάγραμμα 13. Ρυθμός αύξησης των ΜΜΕ το διάστημα 2005– 2012 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)



Διάγραμμα 14. Πορεία απασχόλησης στις ελληνικές ΜΜΕ το διάστημα 2005 – 2012 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)



Διάγραμμα 15. Πορεία Προστιθέμενης Αξίας των ΜΜΕ στην Ελλάδα το διάστημα 2005 – 2012 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

Οι ελληνικές ΜΜΕ τείνουν να εξειδικεύονται στις εμπορικές συναλλαγές περισσότερο από τις άλλες ΜΜΕ της ΕΕ (38% έναντι 30%) και λιγότερο στις υπηρεσίες (40% έναντι 45%). Σημαντικό είναι ότι, ενώ το ποσοστό των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στις κατασκευές και τη βιομηχανία βρίσκεται πολύ κοντά στον μέσο όρο της ΕΕ (13% και 10% σε σύγκριση με 15% και 10% αντιστοίχως), η συμβολή τους στα αριθμητικά στοιχεία για την προστιθέμενη αξία είναι πολύ μικρότερη για τις κατασκευές (7% έναντι 13%) αλλά ελαφρώς υψηλότερα για τη βιομηχανία (22% έναντι 21%). Σε γενικούς όρους, το συνδυασμένο ποσοστό των ελληνικών ΜΜΕ που εξειδικευμένο στις μεταποιήσεις υψηλής τεχνολογίας και στις υπηρεσίες έντασης γνώσης, οι οποίες ενδέχεται να είναι πιο παραγωγικές, είναι μόλις 18% στην Ελλάδα, ενώ οι ΜΜΕ αυτές αντιστοιχούν περίπου στο ένα τρίτο του συνόλου της ΕΕ.

Με βάση τις πρόσφατες τάσεις και τα διαθέσιμα στοιχεία έως το τέλος του 2012, οι ελληνικές ΜΜΕ εκτιμάται ότι έχουν πληγεί έντονα από την κρίση όσον αφορά τον αριθμό των επιχειρήσεων, ο οποίος βρίσκεται σήμερα σε επίπεδα όχι μόνο κατώτερα από το 2008, το τελευταίο έτος πριν από την κρίση, αλλά και κατώτερα

από το έτος βάσης 2005. Η εικόνα είναι λιγότερο απογοητευτική όσον αφορά την απασχόληση, η οποία έχει επίσης μειωθεί δραστικά (σε απόλυτους αριθμούς, κατά περίπου 200 000 μεταξύ 2008 και 2011), αλλά είναι ακόμη σε υψηλότερο επίπεδο σε σύγκριση με τον αριθμό των επιχειρήσεων. Το ίδιο ισχύει για την προστιθέμενη αξία.



Διάγραμμα 16. Προστιθέμενη αξία των ΜΜΕ στην Ευρωζώνη και στην Ελλάδα το 2012 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

ΜΜΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΤΟ 2013 (Πηγή ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

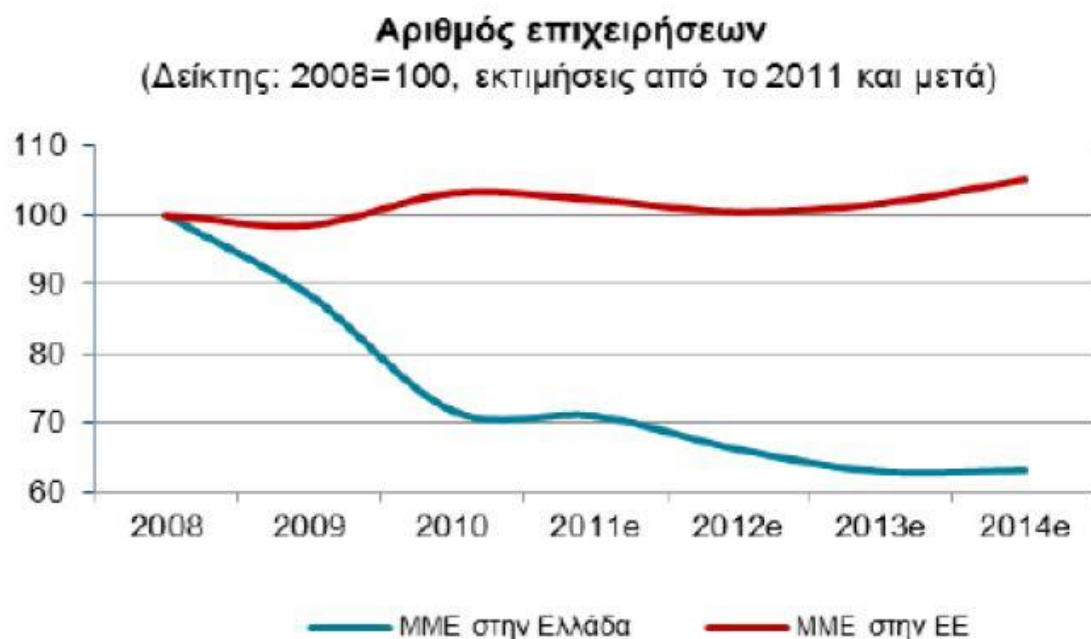
Η Ελλάδα διανύει την πέμπτη χρονιά βαθιάς ύφεσης. Σε μια χώρα όπου το 85 % της ιδιωτικής απασχόλησης βρίσκεται συγκεντρωμένο στον τομέα των ΜΜΕ και περισσότερο από το 50 % στις πολύ μικρές επιχειρήσεις (0-9 εργαζόμενοι), η παρατεταμένη ύφεση, την οποία επιδεινώνουν τα μέτρα λιτότητας και η καθυστέρηση των απολύτως απαραίτητων διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων, έχει πλήξει σοβαρά τις ΜΜΕ και σε δυσανάλογα μεγαλύτερο βαθμό από τις μεγάλες επιχειρήσεις. Είναι σαφές ότι οι ελληνικές ΜΜΕ έχουν πληγεί σοβαρά από την παρατεταμένη ύφεση, σε βαθμό δυσανάλογα μεγαλύτερο σε σχέση με τις μεγάλες

επιχειρήσεις, καθώς την τελευταία πενταετία καταγράφονται σταθερά αρνητικά ποσοστά μεγέθυνσης του ΑΕΠ σε τιμές του 2005.

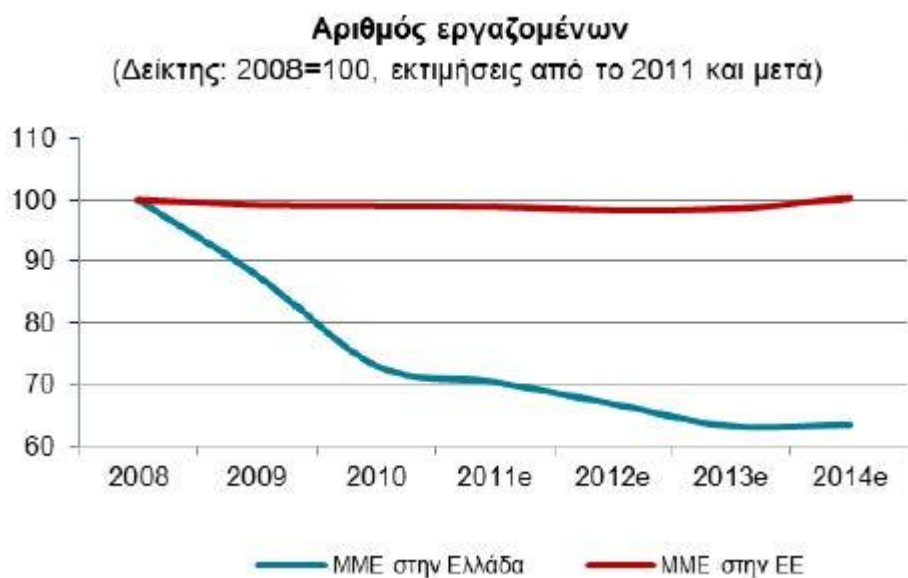
	Αριθμός επιχειρήσεων			Αριθμός απασχολούμενων			Προστιθέμενη αξία		
	Ελλάδα		ΕΕ27	Ελλάδα		ΕΕ27	Ελλάδα		ΕΕ27
	Αριθμός	Ποσοστό	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Ποσοστό	€ δις	Ποσοστό	Ποσοστό
Πολύ μικρές	513.780	96,7%	92,1%	916.074	54,5%	28,7%	17	34,6%	21,1%
Μικρές	14.978	2,8%	6,6%	282.808	16,8%	20,4%	9	18,1%	18,3%
Μεσαίες	2.301	0,4%	1,1%	227.958	13,6%	17,3%	8	16,3%	18,3%
MME	531.059	99,9%	99,8%	1.426.840	84,8%	66,5%	34	69,0%	57,6%
Μεγάλες	378	0,1%	0,2%	255.413	15,2%	33,5%	15	31,0%	42,4%
Σύνολο	531.437	100,0%	100,0%	1.682.253	100,0%	100,0%	49	100,0%	100,0%

Διάγραμμα 17. Οι εξέλιξη των MME και των στοιχείων τους στην Ελλάδα για το 2013 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

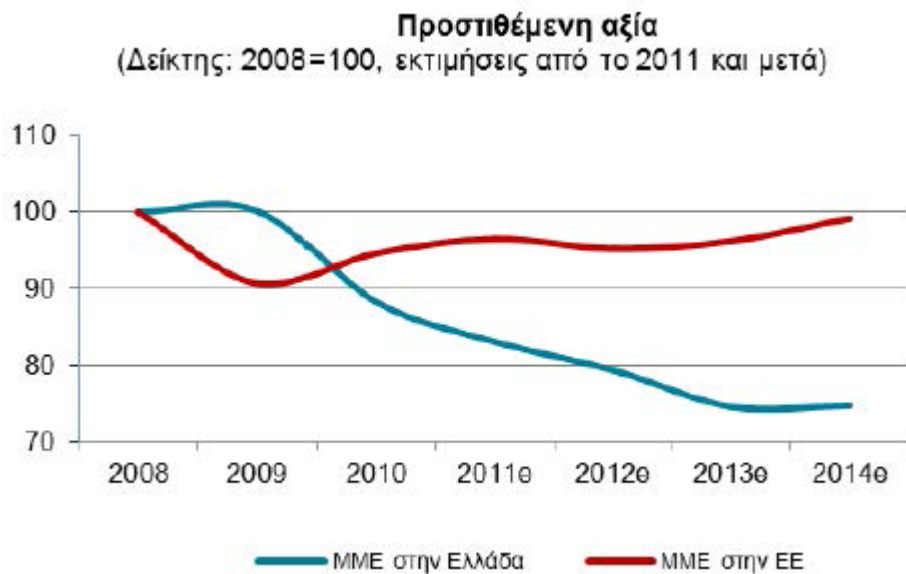
Τα στοιχεία καλύπτουν εν μέρει την «οικονομία των επιχειρήσεων», δηλαδή της βιομηχανίας, των κατασκευών και των υπηρεσιών (NACE αναθ. 2 τομείς Β έως Ι, Λ, Μ, και Ν, εκτός από τα τμήματα Δ – ηλεκτρική ενέργεια και Γ – Χονδρικό & λιανικό εμπόριο). Επίσης, τα δεδομένα δεν καλύπτουν τις επιχειρήσεις στο τομέα της γεωργίας, της δασοκομίας, της αλιείας και των σε μεγάλο βαθμό μη εμπορικές υπηρεσίες, όπως η εκπαίδευση και η υγεία.



Διάγραμμα 18. Ρυθμός αύξησης των ΜΜΕ το διάστημα 2008– 2014 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)



Διάγραμμα 19. Πορεία απασχόλησης στις ελληνικές ΜΜΕ το διάστημα 2008 – 2014 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)



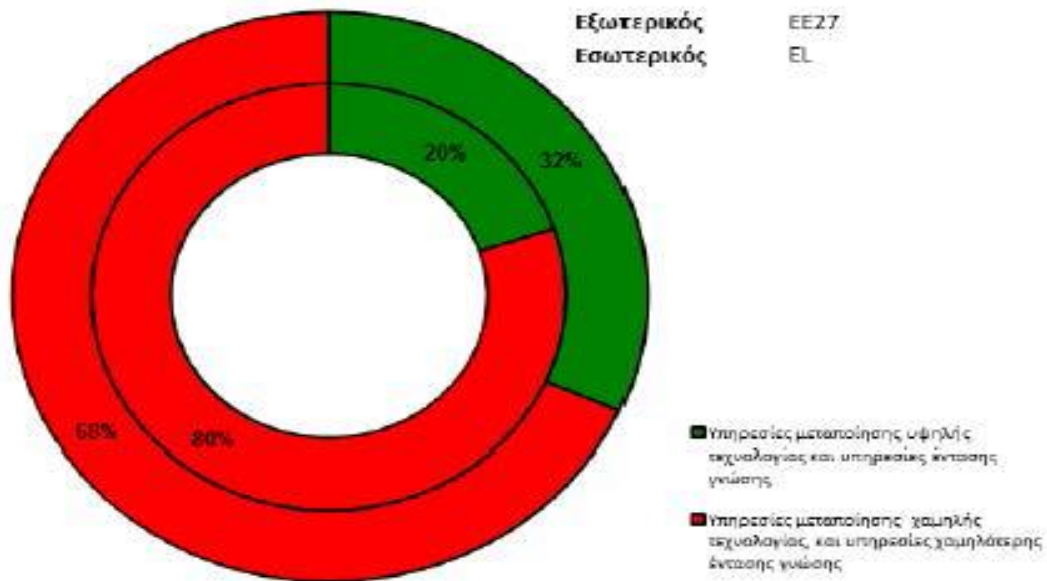
Διάγραμμα 20. Πορεία Προστιθέμενης Αξίας των ΜΜΕ στην Ελλάδα το διάστημα 2008 – 2014 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

Όσον αφορά τον συνολικό αριθμό και τη συμβολή στην απασχόληση και τη συνολική προστιθέμενη αξία, ο τομέας των ΜΜΕ στην Ελλάδα εξαρτάται περισσότερο από τις πολύ μικρές επιχειρήσεις από ό,τι σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Η Ελλάδα ανήκει στην ομάδα των χωρών (μαζί με την Ισπανία, την Πορτογαλία και την Ιταλία) όπου οι ΜΜΕ αντιστοιχούν σε υψηλότερο ποσοστό της συνολικής απασχόλησης σε σύγκριση με την υπόλοιπη Ευρώπη· η απασχόληση αυτή συγκεντρώνεται κυρίως στις πολύ μικρές επιχειρήσεις, οι οποίες παρέχουν περισσότερες από το ήμισυ του συνόλου των θέσεων εργασίας, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στο σύνολο της ΕΕ είναι περίπου 30%. Πολύ σημαντικό στοιχείο είναι ότι οι ελληνικές ΜΜΕ δίνουν εργασία στο 84,8% των απασχολούμενων στη χώρα, έναντι των μεγάλων επιχειρήσεων που απασχολούν το υπόλοιπο 15,2%. Το ποσοστό αυτό των ελληνικών ΜΜΕ βρίσκεται αρκετά πάνω από το αντίστοιχο μέσο όρο της Ε.Ε. (66,5%).

Στον κατασκευαστικό κλάδο, τόσο οι ΜΜΕ όσο και οι μεγάλες επιχειρήσεις υπέστησαν σημαντική κάμψη την περίοδο 2008-2012. Αυτή η αρνητική ανάπτυξη επιβεβαιώνεται από τη σταθερή πτώση του αριθμού των αδειών οικοδόμησης που χορηγούνται. Οι ΜΜΕ επλήγησαν επίσης από την κρίση στον μεταποιητικό κλάδο. Η αρνητική ανάπτυξη μπορεί να αποδοθεί εν μέρει στα μέτρα λιτότητας, ιδιαίτερα στην αύξηση των φόρων και σε άλλες εξελίξεις όπως η μείωση των μισθών και των συντάξεων. Η κατάσταση αυτή οδήγησε σε αυξημένη χρηματοπιστωτική επιβάρυνση και φορολογικές υποχρεώσεις για τις επιχειρήσεις, σε συνδυασμό με μείωση της αγοραστικής δύναμης των καταναλωτών.

Όπως όλες οι εταιρείες, οι ΜΜΕ βρίσκονται επίσης αντιμέτωπες με την κρίση και, σε πολλές περιπτώσεις, με τη καθολική απουσία ρευστότητας από τα πιστωτικά ιδρύματα. Η ακραία απροθυμία των τραπεζών να δανείζουν τις ελληνικές εταιρείες εξαιτίας των αυστηρών χρηματοδοτικών περιορισμών λόγω της κρίσης του εθνικού χρέους επιδεινώνει τον κύκλο της οικονομικής ύφεσης και πλήττει σοβαρά τις προσπάθειες των ελληνικών ΜΜΕ να συνεχίσουν τη δραστηριότητά τους. Κανένας σχεδόν εξειδικευμένος μηχανισμός χρηματοδοτικής στήριξης για της ΜΜΕ δεν έχει μείνει ανεπηρέαστος από τη τρέχουσα χρηματοπιστωτική κατάσταση και κατά κανόνα, η πρόσβαση των ΜΜΕ σε δάνεια, πιστώσεις και χρηματοδοτικές πηγές, είναι περιορισμένη αν όχι ανύπαρκτη.

Προστιθέμενη αξία των ΜΜΕ

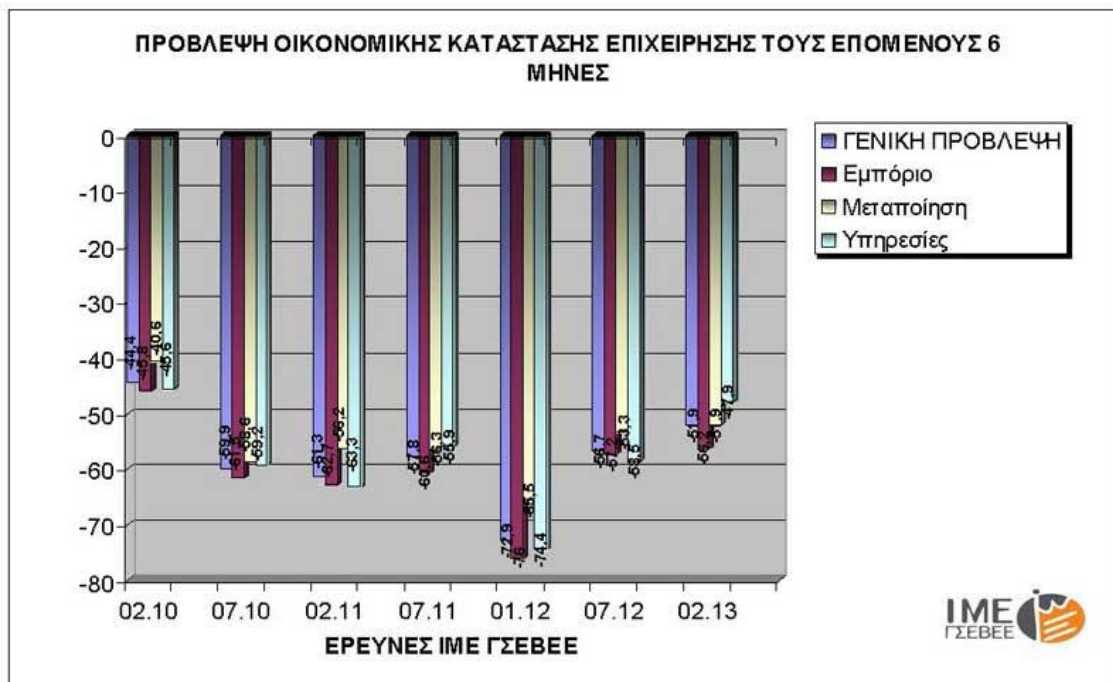


Διάγραμμα 21. Προστιθέμενη αξία των ΜΜΕ στην Ευρωζώνη και στην Ελλάδα το 2012 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

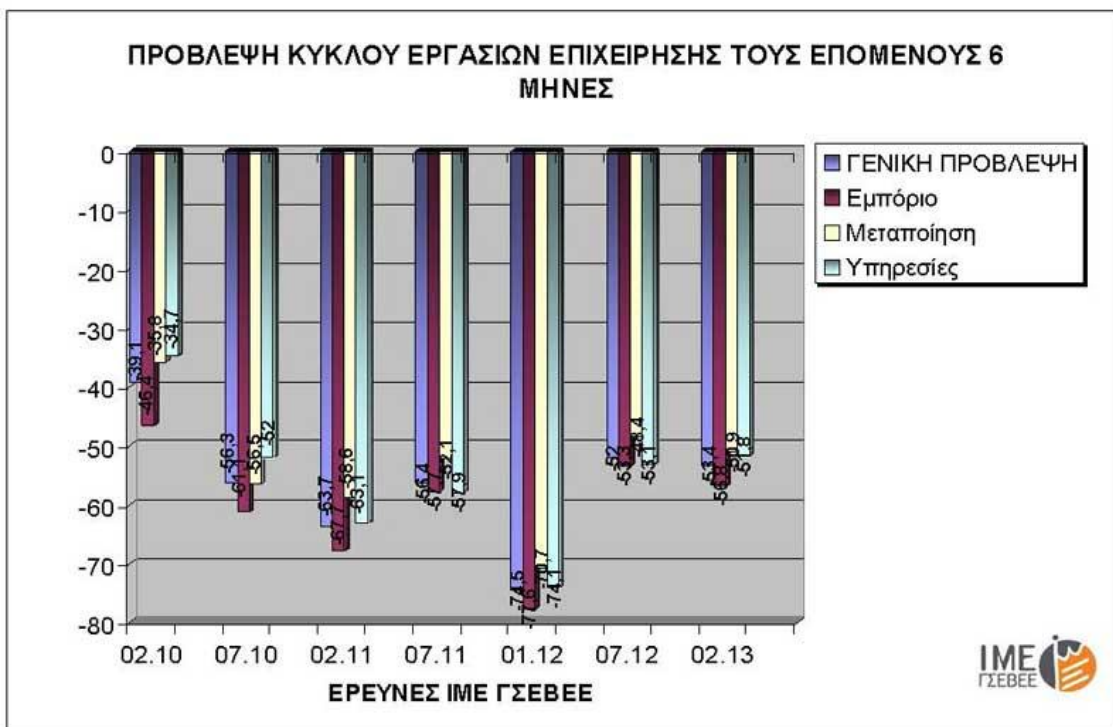
ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΚΛΙΜΑΤΟΣ 2013 (Πηγή ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

1. Στη τελευταία έρευνα του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ (Φεβρουάριος 2013), τα στοιχεία έδειξαν ότι η ένταση της αρνητικής ψυχολογίας έχει περιοριστεί. Η απαισιοδοξία συνεχίζει να βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα (πάνω από 1 στους 2 ερωτηθέντες), αλλά έχει σημειώσει σχετική μείωση, με το εμπόριο να εμφανίζεται ως ο τομέας με την πλέον αρνητική ψυχολογία, έστω και με μικρό ποσοστό μείωσης της, συγκριτικά με την προηγούμενη έρευνα του Ινστιτούτου.

2. Όσο αφορά την προοπτική του κύκλου εργασιών, των επιχειρήσεων που έλαβαν μέρος στην έρευνα του Φεβρουαρίου του 2013, εξακολουθεί να είναι δυσοίωνη και το επόμενο εξάμηνο του έτους. Με εξαίρεση των τομέα των υπηρεσιών, οι επιχειρηματίες που δραστηριοποιούνται στους άλλους δύο τομείς της οικονομίας, εκτίμησαν ότι στο προσεχές διάστημα, ο κύκλος εργασιών τους θα συρρικνωθεί ακόμα περισσότερο, με αποτέλεσμα την επιπλέον μείωση της γενικής επιχειρηματικής πρόβλεψης.

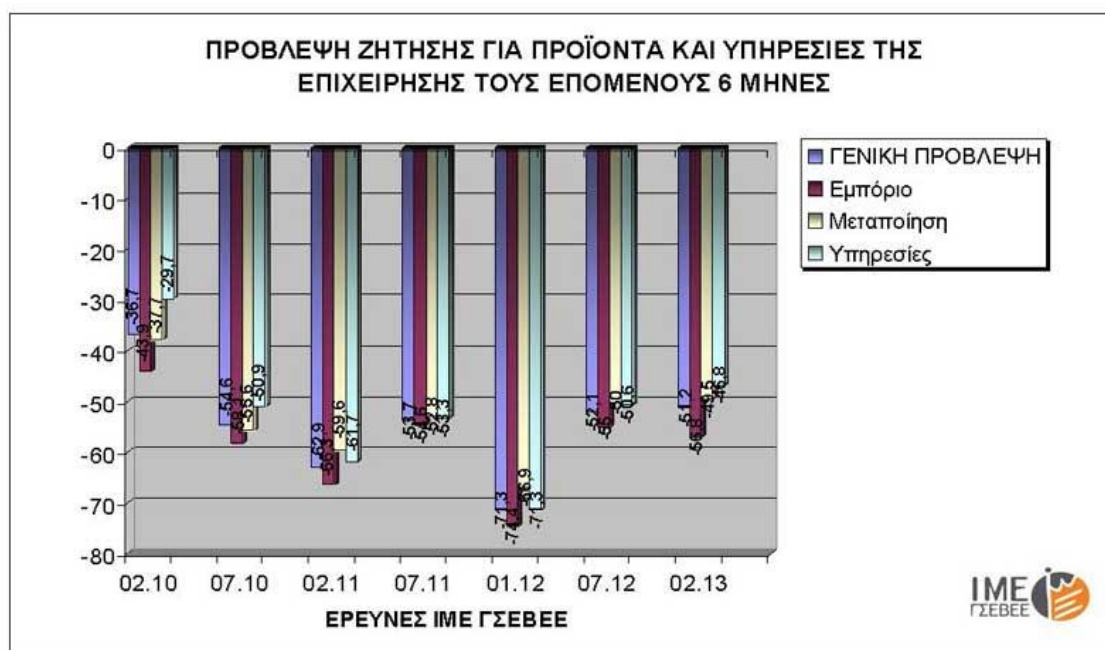


Διάγραμμα 22. Οικονομική κατάσταση επιχειρήσεων έως το 2013 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)



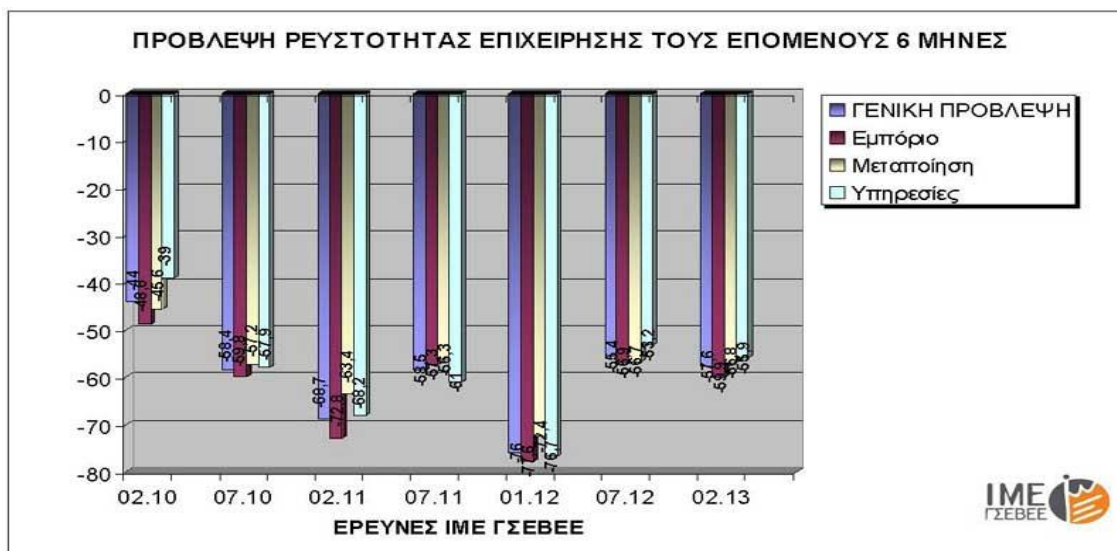
Διάγραμμα 23. Κύκλος εργασιών των ΜΜΕ 2010 – 2013 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

3. Σε συνέχεια των παραπάνω, και η πρόβλεψη ζήτησης για την επόμενη περίοδο του 2013, εξακολουθεί να είναι αρνητική. Και στους τρεις εξεταζόμενους τομείς, η απαισιοδοξία είναι διάχυτη, παρόλο που και εδώ φαίνεται σαφέστερα πιο περιορισμένη σε σχέση με τα στοιχεία της προηγούμενης έρευνας. Η μεταποίηση και οι υπηρεσίες παρουσίασαν μια οριακή μείωση της αρνητικής πρόβλεψης, ενώ οι έμποροι εμφανίζονται περισσότερο απαισιόδοξοι για την έκβαση της μελλοντικής ζήτησης για τα προϊόντα τους.



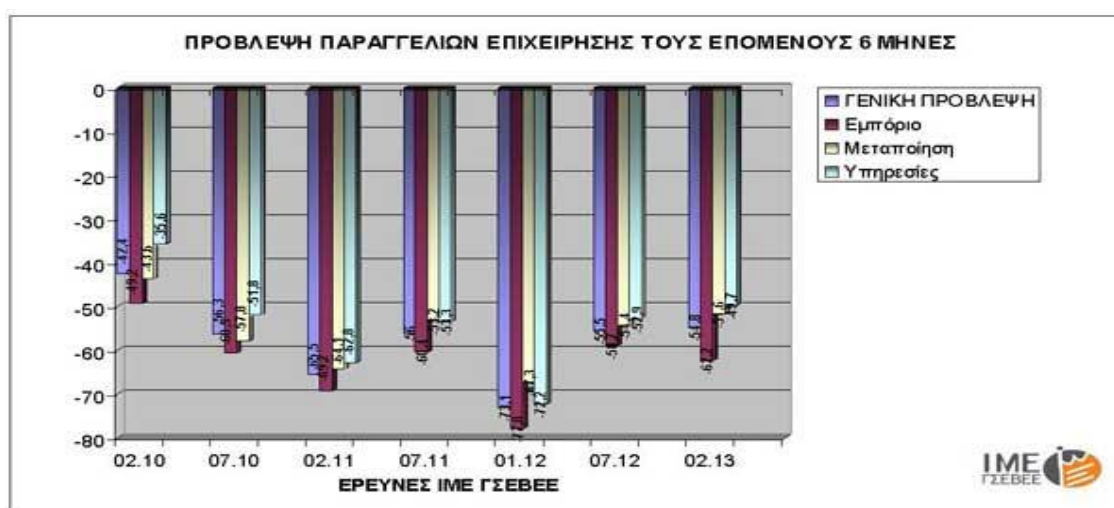
Διάγραμμα 24. Ζήτηση για προϊόντα και υπηρεσίες ΜΜΕ 2010 – 2013 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

4. Οι ερωτηθέντες επιχειρηματίες της έρευνας του Φεβρουαρίου 2013, προέβλεψαν ότι και στο τελευταίο εξάμηνο του έτους η ρευστότητα των επιχειρήσεων τους θα περιοριστεί περαιτέρω. Και σε αυτή τη περίπτωση, καταγράφεται μια μείωση της αρνητικής πρόβλεψης, συγκριτικά με την προηγούμενη έρευνα του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.



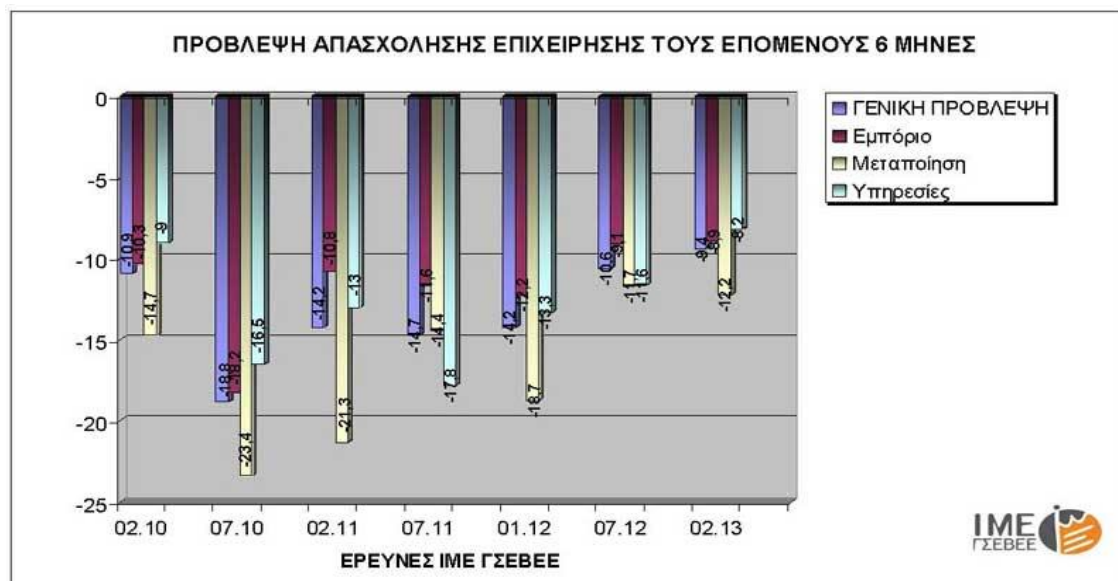
Διάγραμμα 25. Ρευστότητα ΜΜΕ 2010 – 2013 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

5. Σε πλήρη αντιστοιχία και με τα προηγούμενα στοιχεία, τα ευρήματα της έρευνας κατέδειξαν ότι το κλίμα, όσο αφορά τις παραγγελίες του επόμενου εξαμήνου, εξακολουθεί μεν να παραμένει αρνητικό, αλλά με μια εμφανή μείωση της απαισιοδοξίας. Ο τομέας του εμπορίου και εδώ παρουσιάζει μια επιπλέον αύξηση της αρνητικής ψυχολογίας συγκριτικά με τους άλλους δύο τομείς που καταγράφηκε μια οριακή μείωση της απαισιοδοξίας.



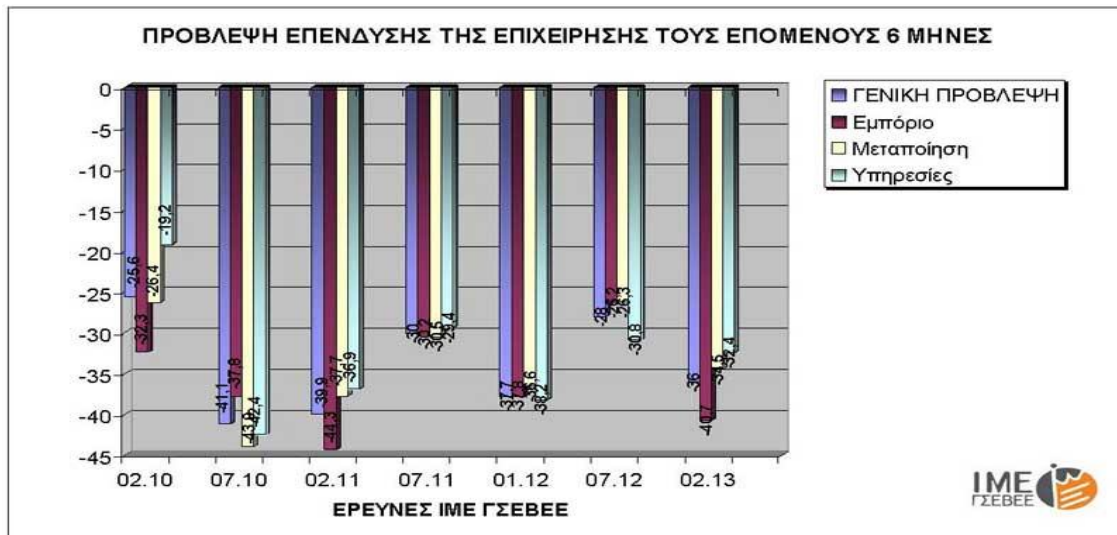
Διάγραμμα 26. Παραγγελίες ΜΜΕ 2010 – 2013 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

6. Όσο αφορά το μείζον πεδίο της απασχόλησης τα πράγματα εμφανίζονται πιο περίπλοκα. Όλοι οι εξεταζόμενοι τομείς εμφανίζουν αρνητικό κλίμα σε θέματα απασχόλησης και το επόμενο εξάμηνο. Η διαφορά έγκειται στο ότι ο τομέας της μεταποίησης φέρεται ακόμα πιο απαισιόδοξος για τη πορεία της απασχόλησης σε αυτόν, ενώ οι άλλοι δύο τομείς προβλέπουν μια οριακή βελτίωση της κατάστασης για το αμέσως επόμενο εξάμηνο.



Διάγραμμα 27. Απασχόληση ΜΜΕ 2010 – 2013 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

7. Τέλος, όσο αφορά την επενδυτική δραστηριότητα, οι ερωτηθέντες και στους τρεις τομείς, προέβλεψαν ότι η δαπάνη για επένδυση θα μειωθεί το επόμενο εξάμηνο του 2013, με το τομέα του εμπορίου να εμφανίζει τη μεγαλύτερη πτώση (14 μονάδες) σε σχέση με τα ευρήματα της προηγούμενης έρευνας του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.



Διάγραμμα 28. Επένδυση ΜΜΕ 2010 – 2013 (Πηγή: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ – ΜΜΕ ΚΑΙ START – UPS

Σύμφωνα με την έρευνα της Endeavor Greece, υπάρχει μεγάλη αύξηση στους αριθμούς των νεοφυών επιχειρήσεων, τις λεγόμενες startups.

Το 2010 για παράδειγμα, ιδρύθηκαν 16 συνολικά startups εταιρείες και ο αριθμός αυτός δεκαπλασιάστηκε μέχρι το 2013, ενώ αντίστοιχη ήταν και η αύξηση των κεφαλαίων προς επένδυση σε startups κατά το ίδιο διάστημα. Το 2010, το ποσό επένδυσης ήταν μόλις οι 500.000 ευρώ, ενώ μέχρι το 2013 το ποσό ήταν 80 φορές μεγαλύτερο αφού άγγιζε τα 42 εκατ. ευρώ. Συνολικά 30 επιχειρήσεις έλαβαν επένδυση κατά τη διάρκεια του 2013.

Η Endeavor Greece κατέληξε στο συμπέρασμα πως τα κεφάλαια πρωτοβουλίας Jeremie, που διοχετεύτηκαν στην αγορά, μέσω των funds Elikonos, Odyssey, Open Fund και PJ Tech Catalyst, έπαιξαν ρόλο στην ανάπτυξη των εταιρειών startups. Η κατανομή ανά κλάδο και το ποσοστό των επενδύσεων κατά το έτος 2013, με επενδυτές που έχουν τη βάση τους στην χώρα μας κατά 72%, και αφορούν εταιρείες σε αρχικά στάδια ανάπτυξης σε ποσοστό 59%, βοηθούν στο να καταγραφούν τα αποτελέσματα.

Για να δούμε τα αποτελέσματα πιο συγκεκριμένα, το 50% της συνολικής επένδυσης του 2013 δόθηκε σε εταιρείες τεχνολογίας, ενώ εν συνεχεία ακολουθούν οι εταιρείες που παρέχουν χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, με το μεγάλο ποσοστό να επενδύεται στην Hellas Direct. Ακολουθούν τα media, τα τρόφιμα και τα αγροτικά προϊόντα, ο τουρισμός, η ψυχαγωγία και ο τομέας της εκπαίδευσης. Θα πρέπει όμως να μας ξενίζει το γεγονός πως υπάρχει έλλειψη επενδύσεων σε κάποιους κλάδους με έντονη δραστηριότητα όπως η ενέργεια, το ηλεκτρονικό εμπόριο και η υγεία.

Αξίζει να σημειωθεί πως το 50% των startups από το 2010 μέχρι και τις μέρες μας αφορούν τις mobile apps, κάτι που αποτυπώνει και την γενικότερη τάση της εποχής μας. Όσον αφορά την Ελλάδα, το 25% των εταιρειών δείχνουν πως μπορούν να αναπτυχθούν ικανοποιητικά και να δημιουργήσουν προστιθέμενη αξία αλλά και επιπλέον θέσεις εργασίας.

Η αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων έχει άμεση συνοχή με την αύξηση των οργανισμών που έχουν σαν έργο την στήριξη των νέων επιχειρηματιών, όπως για παράδειγμα, οι incubators, οι συνεργατικοί χώροι, οι εκδηλώσεις, οι διαγωνισμοί αλλά και άλλες πρωτοβουλίες με σκοπό την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, αλλά και την περαιτέρω χρηματοδότηση των νέων εγχειρημάτων.

Σύμφωνα με τα πορίσματα της Endeavor Greece, η αναλογία επιχειρήσεων και οργανισμών αγγίζει το 5 προς 1, και η πρόοδος φαίνεται να είναι σε καλό δρόμο αφού το περιβάλλον διαμορφώνεται ικανοποιητικά και βοηθάει τις επιχειρηματικές προσπάθειες. Η προσπάθεια όμως πρέπει να συνεχιστεί και να αναβαθμιστούν περαιτέρω τα χρηματοδοτικά εργαλεία ώστε να δημιουργηθούν στην Ελλάδα περισσότερες ευκαιρίες για την δράση των επιχειρήσεων και την ανταγωνιστικότητα στους διάφορους τομείς. Σαν πρότυπα οφείλουν να λειτουργούν οι επιτυχημένοι επιχειρηματίες και οι εταιρείες που έχουν όλες τις βλέψεις για να γίνουν επιτυχημένες, να υποστηρίζονται ικανοποιητικά ώστε να αναπτυχθούν και να δημιουργήσουν περισσότερες θέσεις εργασίας.

Στο παρακάτω infographic φαίνονται σημαντικά αποτελέσματα. Σύμφωνα με την Endeavor Greece, παρατηρείται ότι στην Ελλάδα επιχειρούνται ολοένα και περισσότερα startups κάθε έτος καθώς το 2010 πραγματοποιήθηκαν μόνο 16 startups ενώ το 2013 επιχειρήθηκαν 144 startups. Ο αριθμός αυξήθηκε σε τεράστιο βαθμό καθώς παρατηρήθηκε αύξηση κατά 130%.

Η προώθηση της επιχειρηματικότητας και η ανάπτυξη υγιών και ανταγωνιστικών επιχειρήσεων είναι γεγονός ότι σήμερα αναγνωρίζονται ως οι βασικοί παράγοντες δημιουργίας ισχυρών οικονομιών ελεύθερης αγοράς. Η δυναμική παγκοσμιοποίηση της οικονομίας αποτελεί μια πραγματικότητα, που δοκιμάζει την ικανότητα των

οικονομιών των αναπτυγμένων και ιδιαίτερα των αναπτυσσόμενων χωρών τόσο να προσαρμόζονται έγκαιρα και αποτελεσματικά σε αυτήν, όσο και να διατηρούν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα.

Στο νέο διεθνοποιημένο περιβάλλον, οι ΜΜΕ αναγνωρίζονται ως η ανθεκτικότερη και επικρατέστερη μορφή επιχείρησης όλων των χωρών, αποτελούν δυναμικό παράγοντα όλων των οικονομιών και παίζουν κεντρικό ρόλο στην προώθηση βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης και στη δημιουργία θέσεων απασχόλησης, ενώ αποτελούν σημαντικό κοινωνικό, πολιτιστικό και περιβαλλοντικό κεφάλαιο των εθνών. Είναι γεγονός ότι, τα θετικά οικονομικά και κοινωνικά αποτελέσματα των δυναμικών ΜΜΕ συγκεντρώνουν το ενδιαφέρον των αναπτυγμένων χωρών και η ανάγκη τόνωσης και ανάπτυξης της επιχειρηματικότητας, ως αναντικατάστατος παραγωγικός συντελεστής, παρουσιάζεται εντονότερα από κάθε άλλη φορά. Οι μικρομεσαίοι επιχειρηματικοί οργανισμοί, παρόλα τα δυσανάλογης έντασης εμπόδια και προβλήματα που αντιμετωπίζουν συγκριτικά με τις πολυεθνικές επιχειρήσεις, κατορθώνουν να κάνουν αισθητή την παρουσία τους στη διεθνή οικονομική σκηνή, μέσω της ανάπτυξης ισχυρών και προσοδοφόρων διασυνοριακών στρατηγικών συμμαχιών, ενισχύοντας έτσι το επιχειρηματικό τους προφίλ. Παρόλο όμως που η τάση για διεθνή δραστηριότητα των ΜΜΕ φαίνεται να παρουσιάζει ανοδική πορεία, αυτές εξακολουθούν να υπο-εκπροσωπούνται στη διεθνή οικονομική σκηνή.

Στα πλαίσια της παγκοσμιοποίησης, η προώθηση και η εξέλιξη του θεσμού των καινοτόμων ΜΜΕ απαιτεί ένα σταθερό μακροοικονομικό περιβάλλον, όπου η αναβάθμιση της εκπαίδευσης και ο προσανατολισμός της προς τη νέα γνώση, η διάδοση των νέων τεχνολογιών και οι κατάλληλες ρυθμίσεις προστασίας του ανταγωνισμού και δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας αποτελούν βασικές προϋποθέσεις του. Πολιτικές δημιουργίας ευνοϊκού επιχειρηματικού κλίματος και ενίσχυσης των δυνατοτήτων των ΜΜΕ, θα συντελέσει ευεργετικά στην απασχόληση και την καταπολέμηση της φτώχειας, ενώ παράλληλα θα προωθήσει ένα ανταγωνιστικότερο επιχειρηματικό περιβάλλον. Επομένως, οι ΜΜΕ προκειμένου να βελτιώσουν αισθητά την αποτελεσματικότητά τους υπό συνθήκες παγκοσμιοποίησης και παράλληλα να συμβάλλουν στην επίτευξη του

αντικειμενικού στόχου εξασφάλισης υψηλού βιοτικού επιπέδου για τους πολίτες της χώρας, είναι αναγκαίο να δραστηριοποιούνται σε ποιοτικό επιχειρηματικό περιβάλλον βιώσιμης ανάπτυξης, με κατάλληλες δυνατότητες διασύνδεσης και οικονομικής ολοκλήρωσης της χώρας τους με τις παγκόσμιες αγορές και τα διεθνή ολοκληρωμένα επιχειρηματικά δίκτυα, σε συνδυασμό πάντα με υψηλή και διαρκώς αυξανόμενη παραγωγικότητα.

Συμπεραίνουμε λοιπόν, ότι οι καινούριες συνθήκες που συνθέτουν το νέο παγκοσμιοποιημένο οικονομικό περιβάλλον, επιβάλλουν ως βασικότερο στόχο οικονομικής πολιτικής τη διατήρηση των υψηλών ρυθμών ανάπτυξης που παρουσίασε η Ελληνική οικονομία τα τελευταία έτη. Η Ελλάδα προκειμένου να αποφύγει την περιθωριοποίησή της εντός της ΕΕ, και τις δυσάρεστες συνέπειες που αυτή συνεπάγεται, είναι αναγκαίο να κερδίσει τη μάχη της ανταγωνιστικότητας και της ανάπτυξης που ακολουθεί τα επόμενα έτη.

Ιδιαίτερα τώρα όπου η ΕΕ τείνει να κατευθύνει το μεγάλο όγκο των κοινοτικών της κονδυλίων προς τα νέα κράτη-μέλη της, το πρόβλημα της τροφοδότησης της ανάπτυξης της Ελληνικής οικονομίας μετά τα τελευταία χρόνια της οικονομικής άνθησης, εμφανίζεται εντονότερο και επιτακτικότερο. Λαμβάνοντας λοιπόν υπ' όψη τα νέα δεδομένα, η χάραξη της οικονομικής πολιτικής των επόμενων ετών είναι αναγκαίο να είναι προσανατολισμένη προς την υιοθέτηση ενός τέτοιου μοντέλου ανάπτυξης, που θα είναι ικανό να απελευθερώσει τις οικονομικές δυνάμεις της Ελληνικής οικονομίας, να προσελκύσει νέες και περισσότερες άμεσες ξένες επενδύσεις και τελικά να συντελέσει στη δημιουργία ενός νέου κύκλου επενδύσεων, που θα τονώσει την απασχόληση, θα στηρίξει τα εισοδήματα και θα ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα και την αναπτυξιακή εικόνα της χώρας στο εξωτερικό.

Η Ελλάδα στα πλαίσια της ΕΕ πρέπει να αποτελεί μία χώρα σε κίνηση, με ταχεία ανάπτυξη και δυναμισμό. Η παραπάνω εργασία αποτελεί μια συνοπτική παρουσίαση των παραγόντων που προσδιορίζουν την έννοια της επιχειρηματικότητας, τη λειτουργία των ΜΜΕ και την ανάγκη περιφερειακής ανάπτυξης στο νέο διεθνοποιημένο περιβάλλον. Η εκτεταμένη διερεύνηση των παραπάνω εννοιών είναι αντικείμενο περαιτέρω έρευνας.



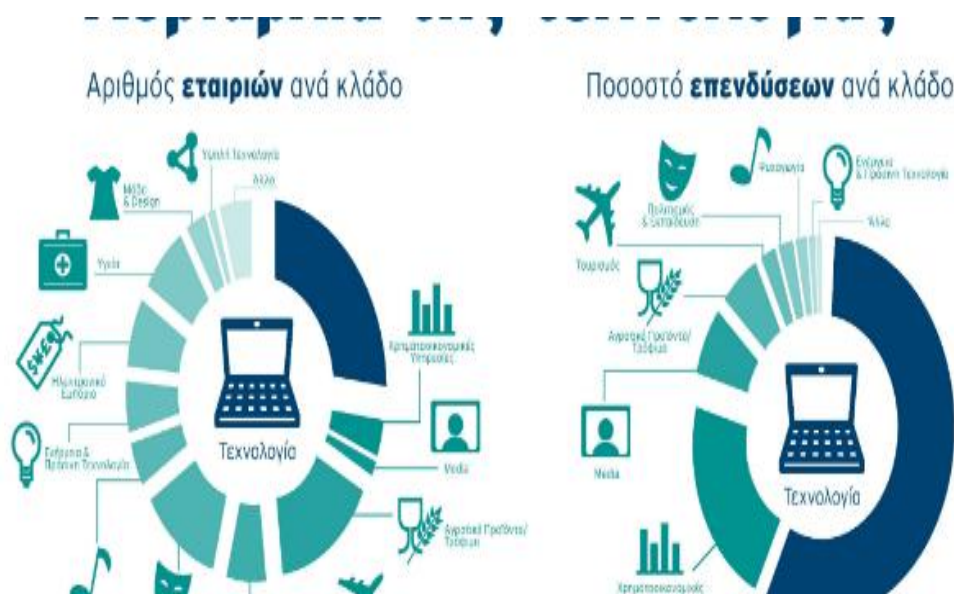
Διάγραμμα 29. Αριθμός Startups στην Ελλάδα



Διάγραμμα 30. Επενδύσεις στις startup στην Ελλάδα

Παρατηρείται επίσης ότι το 2010 επενδύθηκαν σε startups 500.000 ευρώ, ενώ το 2013 παρατηρήθηκαν συνολικές επενδύσεις σε startups στο σύνολο, 42 εκατομμύρια ευρώ. Πολύ σημαντικά τα ποσοστά λοιπόν καθώς παρουσίασαν αύξηση των συνολικών επενδύσεων 80%.

Το πρόγραμμα επιχορήγησης JEREMIE αύξησε τον αριθμό των επενδύσεων. Συγκεκριμένα παρατηρείται από το παραπάνω γράφημα ότι το 72% των επιχορηγήσεων προήλθε από επενδυτές με έδρα την Ελλάδα, ενώ το 28% προήλθε από ξένους επενδυτές. Επιπλέον οι ιδιώτες επενδυτές (Business Angels) επιχορήγησαν το 69% των συνολικών επενδύσεων, ενώ το 31% προήλθε από Post Seeds.



Διάγραμμα 31. Αριθμός εταιριών και ποσοστό επενδύσεων ανά κλάδο στις startups

Όπως φαίνεται και από το προηγούμενο γράφημα, παρατηρείται στα Startups κυριαρχία της τεχνολογίας καθώς όπως αναφέρθηκε και στο κείμενο προηγουμένως μέσω της τεχνολογίας προσπαθεί η Ελλάδα να επαναφέρει την οικονομία της σε θετικά στάδια. Επομένως από τον αριθμό των εταιριών ανά κλάδο, παρατηρείται ότι ο μεγαλύτερος αριθμός αφορά εταιρείες τεχνολογίας, ενώ αρκετά σημαντικό τμήμα των νέων επιχειρήσεων αφορά αγροτικά προϊόντα και τρόφιμα (λόγω της στροφής των περισσότερων ατόμων στην αγροτική παραγωγή) και ένα άλλο μεγάλο

ποσοστό αφορά των πολιτισμό και την εκπαίδευση. Στην συνέχεια ακολουθούν άλλοι κλάδοι εταιρειών όπως η υγεία, ο τουρισμός και το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Επιπλέον και στο ποσοστό των επενδύσεων ανά κλάδο, κερδίζει κατά κράτος η τεχνολογία, καθώς το ποσοστό των επενδύσεων ξεπερνά κατά πολύ το 50% των συνολικών επενδύσεων. Σημαντικό είναι επίσης και το ποσοστό των επενδύσεων σε startups σχετικά με τις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, γεγονός που βασίζεται στην ανάγκη των νέων επιχειρήσεων για σωστή καθοδήγηση από τους ειδήμονες.



Διάγραμμα 32. Προοπτικές - επενδύσεις και τεχνολογία για τις startup

Τέλος παρατηρείται ότι το ένα τέταρτο των επιχειρήσεων startups που ιδρύονται κάθε χρόνο στην Ελλάδα έχουν προοπτική γρήγορης ανάπτυξης. Αυτό πρακτικά συμβαίνει γιατί κατά τα τελευταία έτη παρατηρείται μεγάλη εξέλιξη των καινοτομικών ιδεών στην Ελλάδα, αφού πλέον οι επιχειρηματίες επενδύουν σε ιδέα που δεν έχουν γίνει παρωχημένες. Παρόλα αυτά αρνητικό είναι το γεγονός ότι μόλις 30 από τις 144 εταιρείες startups, δηλαδή μόλις το 20,8% των νέων startups έλαβαν επένδυση ενώ οι υπόλοιπες έπρεπε να επιδοτηθούν από ίδια κεφάλαια.

Σημαντική ωστόσο θεωρείται η επένδυση στην τεχνολογία από τις εταιρείες Startup καθώς μια στις δύο εταιρείες επενδύουν στην τεχνολογία μέσω mobile apps, θεωρώντας ότι αυτή τους η κίνηση θα τους εξελίξει επιχειρηματικά και θα ωθήσει την επιχείρησή τους σε νέα αναπτυξιακή πορεία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

5.1. Τι είναι η Έρευνα και Ανάπτυξη

Η Έρευνα και Ανάπτυξη περιλαμβάνει όλες τις ερευνητικές δραστηριότητες που μια επιχείρηση επιλέγει να πράξει με την πρόθεση να κάνει μια ανακάλυψη που μπορεί είτε να οδηγήσει στην ανάπτυξη νέων προϊόντων ή διαδικασιών, ή τη βελτίωση των υφιστάμενων προϊόντων ή διαδικασιών (Brockhoff, 1998: 15). Η έρευνα και η ανάπτυξη είναι ένα από τα μέσα με τα οποία μπορεί να βιώσει η επιχείρηση μελλοντική ανάπτυξη με την ανάπτυξη νέων προϊόντων ή διαδικασιών για τη βελτίωση και την επέκταση των δραστηριοτήτων τους.



Εικόνα 1. Ο κύκλος της έρευνας και ανάπτυξης

Ενώ η Έρευνα και Ανάπτυξη έχει συχνά θεωρηθεί ως συνώνυμη με εταιρείες υψηλής τεχνολογίας που βρίσκονται στην αιχμή των νέων τεχνολογιών, πολλές εδραιωμένες εταιρείες καταναλωτικών αγαθών δαπανούν μεγάλα χρηματικά ποσά για τη βελτίωση των παλαιών προϊόντων.

Κατά μέσο όρο, οι περισσότερες εταιρείες δαπανούν μόνο ένα μικρό ποσοστό των εσόδων τους για την Έρευνα και Ανάπτυξη (συνήθως κάτω από 5%). Ωστόσο, τα φαρμακευτικά προϊόντα, το λογισμικό και οι εταιρείες ημιαγωγών έχουν την τάση να επενδύουν στον τομέα της Έρευνας και Ανάπτυξης περισσότερα χρήματα (Cellini & Lambertini, 2008: 56).

Η Έρευνα και Ανάπτυξη είναι μια επένδυση στο μέλλον της εταιρείας. Οι εταιρείες που δεν ξεδεύουν αρκετά σε αυτή τη φάση συχνά λέγεται ότι όταν τρέχουσες σειρές προϊόντων τους ξεπεραστούν από τους ανταγωνιστές τους, δεν θα έχουν βιώσιμες πηγές για να συνεχίσουν την λειτουργία τους. Το πόσο χρηματικό ποσό είναι λογικό να δαπανήσουν για την έρευνα και την ανάπτυξη εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό τόσο από το φάσμα της τεχνολογίας, από τον τομέα στον οποίο απασχολείται η επιχείρηση και από το πόσο γρήγορα κινείται η αγορά. Θα μπορούσε να είναι αρκετό να δαπανηθεί το 2% των εσόδων της εταιρείας, όχι των κερδών, σε μια αρκετά ήρεμη αγορά, αλλά για να διατηρηθούν σε ταχέως μεταβαλλόμενες αγορές, οι εταιρείες θα πρέπει να επενδύσουν το 15% ή και περισσότερο, ακριβώς για να συμβαδίσουν με τις υπόλοιπες εταιρείες.

Υπάρχει μεγάλη συζήτηση σχετικά με το τι ακριβώς είναι η έρευνα και τι η ανάπτυξη στον τομέα της E&A. Παραδοσιακά, η έρευνα έχει διασπαστεί σε βασική έρευνα και εφαρμοσμένη έρευνα, με τη βασική έρευνα να αναζητά δεδομένα σε βασικές επιστημονικές αρχές και την εφαρμοσμένη έρευνα να αναζητά τρόπους για να χρησιμοποιήσει την βασική επιστήμη για να δημιουργήσει καλύτερες συνθήκες στις ανθρώπινες ζωές. Πιο πρόσφατα, έχει πραγματοποιηθεί πολύ λίγη πραγματικά βασική έρευνα στον κόσμο των επιχειρήσεων (McGinty, 2009:38).

Τα παλαιότερα πρότυπα υποστηρίζουν ότι η έρευνα εξέταζε δεδομένα που θα προέκυπταν τουλάχιστον πέντε έως δέκα χρόνια στο μέλλον, και την ανάπτυξη ενός έως και πέντε ετών, αλλά αυτά τα χρονικά πλαίσια έχουν μειωθεί καθώς η ταχύτητα της τεχνολογίας έχει αυξηθεί. Είναι πάντα δύσκολο, σε περιόδους στενότητας χρημάτων, να δικαιολογηθεί η δαπάνη σημαντικών ποσών για κάτι που δεν μπορεί να αποδώσει για τουλάχιστον 15 έτη, αν όχι και ποτέ. Οι δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη είναι ζωτικής σημασίας για τη συνέχιση της ανάπτυξης και της ευημερίας, όμως, τόσο για την εταιρεία όσο και για μια χώρα.

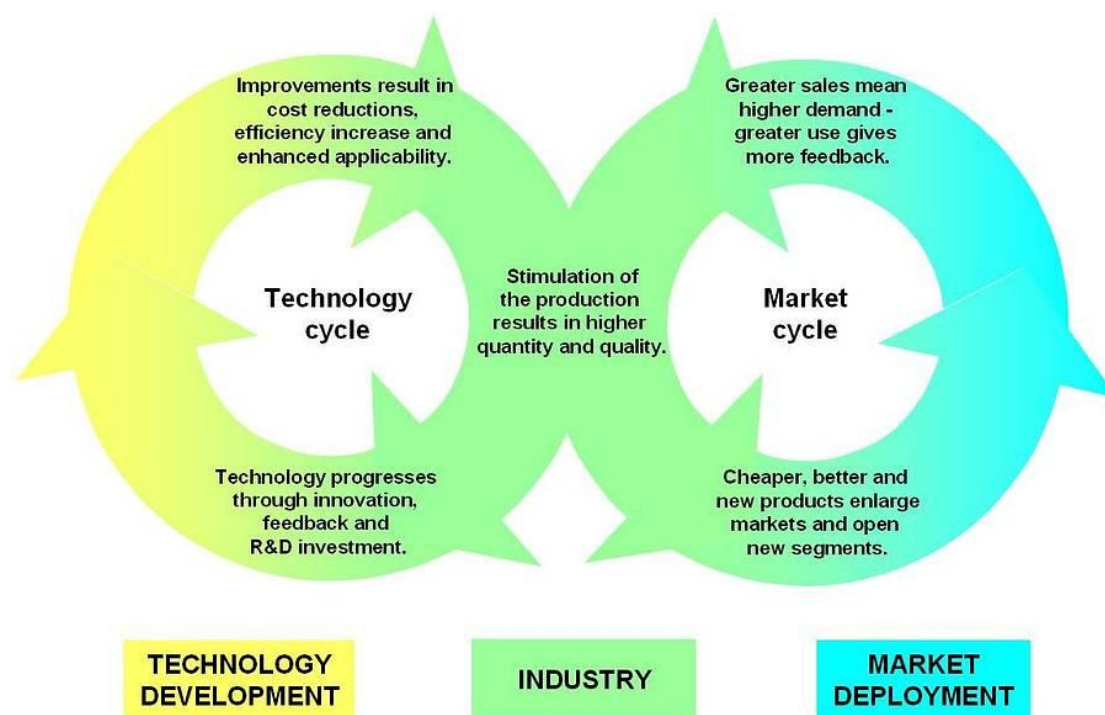
5.2. Περιεχόμενα Έρευνας και Ανάπτυξης

Το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης μιας εταιρείας διαδραματίζει πρωταγωνιστικό ρόλο στον κύκλο ζωής ενός προϊόντος. Ενώ το τμήμα είναι συνήθως χωριστά από τις πωλήσεις, την παραγωγή και άλλα τμήματα, οι λειτουργίες των τμημάτων αυτών είναι σχετικές και συχνά απαιτούν τη συνεργασία. Μια λεπτομερής κατανόηση των λειτουργιών του τμήματος έρευνας και ανάπτυξης επιτρέπει την μεγιστοποίηση των καθηκόντων σε μια μικρή ή μεγάλη επιχείρηση ασχέτως από το «μέγεθος» του τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης.

Έρευνα για νέο προϊόν

Πριν από την ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος, ένα τμήμα έρευνας και ανάπτυξης διεξάγει μια εμπειριστατωμένη μελέτη για να υποστηρίξει το έργο. Η ερευνητική φάση περιλαμβάνει τον καθορισμό των προδιαγραφών του προϊόντος, το κόστος παραγωγής και το χρονοδιάγραμμα της παραγωγής. Η έρευνα είναι επίσης πιθανό να περιλαμβάνει αξιολόγηση της ανάγκης για το προϊόν πριν από την έναρξη του

σχεδιασμού για να εξασφαλισθεί ότι θα είναι ένα λειτουργικό προϊόν που οι πελάτες θα θέλουν να χρησιμοποιήσουν.



Εικόνα 2. Οι διαδικασίες της Έρευνας και Ανάπτυξης έως την προώθηση του προϊόντος στην αγορά

Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων

Η έρευνα ανοίγει το δρόμο για τη φάση ανάπτυξης. Αυτή είναι η στιγμή που το νέο προϊόν αναπτύσσεται στην πραγματικότητα με βάση τις ανάγκες και τις ιδέες που δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια της φάσης της έρευνας. Το προϊόν που αναπτύχθηκε πρέπει να πληροί τις κατευθυντήριες γραμμές του προϊόντος και τυχόν κανονιστικές προδιαγραφές.

Αναβάθμιση Υφιστάμενων Προϊόντων

Τα υφιστάμενα προϊόντα της εταιρείας εμπίπτουν επίσης στο πεδίο της έρευνας και της ανάπτυξης. Η υπηρεσία αξιολογεί τακτικά τα προϊόντα που προσφέρονται από την εταιρεία προκειμένου να διασφαλίσει ότι εξακολουθούν να είναι λειτουργικά. Εξετάζονται επίσης πιθανές αλλαγές ή αναβαθμίσεις. Σε ορισμένες περιπτώσεις, το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης καλείται να επιλύσει ένα πρόβλημα με ένα υπάρχον προϊόν που δυσλειτουργεί ή να βρει μια νέα λύση, εάν η διαδικασία παρασκευής πρέπει να αλλάξει.

Έλεγχοι ποιότητας

Σε πολλές εταιρείες, η ομάδα έρευνας και ανάπτυξης χειρίζεται τους ελέγχους της ποιότητας των προϊόντων που δημιουργήθηκαν από την εταιρεία. Το τμήμα έχει βαθιά γνώση των απαιτήσεων και των προδιαγραφών του συγκεκριμένου έργου. Αυτό επιτρέπει στα μέλη της ομάδας να εξασφαλίζουν ότι τα προϊόντα πληρούν τα πρότυπα αυτά, ώστε η εταιρεία να προωθεί στην αγορά ποιοτικά προϊόντα. Εάν η εταιρεία έχει επίσης μια ομάδα διασφάλισης της ποιότητας, μπορεί να συνεργαστεί με την έρευνα και την ανάπτυξη σχετικά με τους ελέγχους ποιότητας.

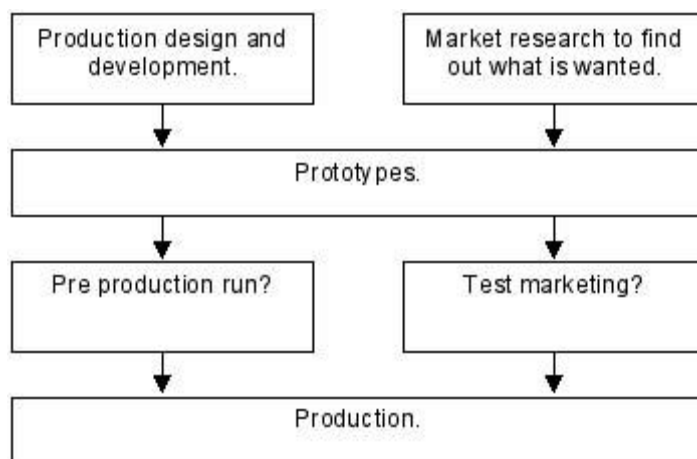
Καινοτομία

Η ομάδα έρευνας και ανάπτυξης της εταιρείας βοηθά στο να παραμείνει ανταγωνιστική σε σχέση με άλλες εταιρείες στη βιομηχανία. Το τμήμα της Έρευνας και Ανάπτυξης, είναι σε θέση να πραγματοποιήσει την έρευνα και την ανάλυση των προϊόντων που δημιουργούν άλλες εταιρείες, καθώς και τις νέες τάσεις στον κλάδο. Η έρευνα αυτή βοηθά το τμήμα για την ανάπτυξη και την ενημέρωση των προϊόντων που δημιουργήθηκαν από την εταιρεία. Η ομάδα βοηθά στο να κατευθύνει το μέλλον της εταιρείας με βάση τις πληροφορίες που παρέχει και τα προϊόντα που δημιουργεί (Matheson & Matheson, 1998, Ευσταθίου, 2007).

5.3. Αρμοδιότητες του τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης

Η έρευνα και ανάπτυξη (R&D) είναι υπεύθυνη για τις καινοτομίες στο σχεδιασμό, τα προϊόντα, και το στυλ. Το τμήμα αυτό είναι υπεύθυνο για τη δημιουργία νέων καινοτόμων προϊόντων με σκοπό να διατηρήσει τις επιχειρήσεις ένα βήμα μπροστά από τον ανταγωνισμό. Πολλές εταιρείες επικαλούνται επίσης την υπηρεσία της E&A για τη βελτίωση των υφιστάμενων καταναλωτικών προϊόντων, καθώς και για να διερευνήσουν νέους τρόπους παραγωγής τους.

Οι εταιρείες μπορούν να αναπτυχθούν και να επιτύχουν με τη δημιουργία καινοτόμων προϊόντων, καθώς και με την αύξηση των κερδών της εταιρείας και τη χρήση οικονομικά αποδοτικών μεθόδων. Ένα τμήμα έρευνας και ανάπτυξης είναι κυρίως υπεύθυνο για τη διασφάλιση της επίτευξης των στόχων αυτών. Αυτή είναι μια ιδιαίτερα σημαντική λειτουργία στους τομείς της κατασκευής και φαρμακευτικών προϊόντων, αλλά μπορεί να εφαρμοστεί σχεδόν σε κάθε βιομηχανία.



Εικόνα 3. Οι διαδικασίες της Έρευνας και Ανάπτυξης

Συχνά, η έρευνα και η ανάπτυξη συνεργάζεται στενά με το τμήμα μάρκετινγκ. Το marketing μελετά τις τάσεις των καταναλωτών από τον έλεγχο και την έρευνα των απαιτήσεων των καταναλωτών, την αγορά των μεθόδων, τις πωλήσεις των προϊόντων, καθώς και την ύπαρξη και την ανάπτυξη της τεχνολογίας σε όλη την σχετική αγορά (Ευσταθίου, 2007: 62). Το τμήμα μάρκετινγκ συγκεντρώνει όλα τα δεδομένα και καθιστά αυτές τις πληροφορίες διαθέσιμες στο τμήμα έρευνας και ανάπτυξης, το οποίο θα αναλάβει δράση για την αντιμετώπιση των ευρημάτων και θα προχωρήσει ώστε να διατηρήσει την εταιρεία στην κορυφή σε σχέση με τις τρέχουσες ανάγκες της αγοράς.

Οι απαιτήσεις των καταναλωτών αλλάζουν συχνά πολύ γρήγορα, και το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης πρέπει να είναι σε εγρήγορση και να προσαρμοστεί σε αυτές τις διακυμάνσεις της αγοράς αναλόγως. Οι εταιρείες διαθέτουν συχνά εκατομμύρια δολάρια για την έρευνα και την ανάπτυξη, έτσι ώστε να μπορούν να τροποποιούν και να ανανεώνουν συνεχώς τα προϊόντα τους ώστε να διατηρήσουν τη θέση μιας φίρμας στην αγορά. Τα κορυφαία προϊόντα συνήθως δεν μπορούν να παραμείνουν στην πρώτη θέση της αγοράς για πάντα, χωρίς κάποιο είδος βελτίωσης και εξέλιξης.

Ένα τμήμα έρευνας και ανάπτυξης μπορεί επίσης να είναι επιφορτισμένο με τη διασφάλιση ότι τα προϊόντα που κατασκευάζονται εντός του κατάλληλου χρονικού

πλαίσιου, πληρούν συγκεκριμένες απαιτήσεις ποιότητας και κόστους. Για παράδειγμα, ένα συγκεκριμένο συστατικό ή μέρος ενός προϊόντος ξαφνικά μπορεί να γίνει πάρα πολύ ακριβό ή ξεπερασμένο. Ως εκ τούτου, οι υπηρεσίες E&A συχνά διατηρούν στενούς δεσμούς με τους μηχανικούς, χημικούς και άλλους ειδικούς του προϊόντος (Matheson & Matheson: 1998, 66).

Οι υπηρεσίες έρευνας και ανάπτυξης παρέχουν προόδους σε προϊόντα, που κυμαίνονται από απλές ενημερώσεις των χαρακτηριστικών σε δραματικές ανακαλύψεις νέων θεραπειών για ασθένειες, ανάλογα με το πεδίο και τις ανάγκες της εταιρείας. Ο στόχος, στις περισσότερες περιπτώσεις, είναι να διασφαλιστεί ότι κάθε προϊόν πληροί όλους τους κανονισμούς, τις νομικές απαιτήσεις, και τα υψηλότερα πρότυπα στον έλεγχο της ποιότητας. Οι εργασίες έρευνας και ανάπτυξης συνδυάζονται με αυτές άλλων τμημάτων για την επίτευξη των στόχων αυτών.

Σε πολλές περιπτώσεις, η τεχνολογία που απαιτείται για βιομηχανικούς σκοπούς είναι διαθέσιμη στην αγορά, συνήθως σε μια συγκεκριμένη τιμή. Πριν ξεκινήσει την μακρά και ριψοκίνδυνη διαδικασία πραγματοποιώντας τις διαδικασίες της Έρευνας και Ανάπτυξης, μια εταιρεία θα πρέπει να εκτελέσει μια ανάλυση, για το αν θα πρέπει να αγοράσει ή να φτιάξει, και να αποφασίσει κατά πόσον ή όχι το νέο σχέδιο Έρευνας και Ανάπτυξης είναι στρατηγικά και οικονομικά δικαιολογημένο (Matheson & Matheson: 1998, 89).

Θα πρέπει να εξετασθούν οι ακόλουθοι παράγοντες που επηρεάζουν: η σχετικότητα, το χρονοδιάγραμμα, ο κίνδυνος και το κόστος.

Σχετικότητα

Εάν μια τεχνολογία μπορεί να διαφυλαχθεί ως βιομηχανική ιδιοκτησία και προστατεύεται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, συμφωνίες εμπιστευτικότητας, κλπ.,

η τεχνολογία γίνεται αποκλειστική ιδιοκτησία της εταιρείας και η τιμή είναι πολύ υψηλότερη. Στην πραγματικότητα, ένα έγκυρο δίπλωμα ευρεσιτεχνίας αναθέτει σε μια εταιρεία ένα προσωρινό μονοπώλιο για 20 χρόνια να χρησιμοποιεί την τεχνολογία κατά το δοκούν, συνήθως για να μεγιστοποιήσει τις πωλήσεις και τα κέρδη. Στην περίπτωση αυτή, ένα υψηλό επίπεδο προσπάθειας του τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης δικαιολογείται για σχετικά μεγάλο χρονικό διάστημα (μέχρι δέκα έτη) με έναν αποδεκτό κίνδυνο αποτυχίας. Τυπικά παραδείγματα είναι οι φαρμακευτικές εταιρείες και μερικές εταιρείες παραγωγής προϊόντων υψηλής τεχνολογίας.

Αντιθέτως, αν η τεχνολογία δεν μπορεί να προστατευθεί, όπως συμβαίνει με ορισμένα προγράμματα λογισμικού, τα ακριβά προγράμματα Έρευνας και Ανάπτυξης δεν δικαιολογούνται, δεδομένου ότι το λογισμικό μπορεί να αντιγραφεί από έναν ανταγωνιστή ή να «κλαπεί» από έναν εργαζόμενο που δεν είναι «πιστός» στην εταιρεία. Σε αυτή την περίπτωση, το μυστικό της εμπορικής επιτυχίας που διατηρεί την εταιρεία μπροστά από τον ανταγωνισμό, είναι η ανάπτυξη και η συνεχής βελτίωση του λογισμικού, που υποστηρίζεται από μια ισχυρή προσπάθεια μάρκετινγκ.

Χρονοδιάγραμμα

Εάν ο ρυθμός αύξησης της αγοράς είναι αργός ή μέτριος, οι εσωτερικές ή με σύμβαση δραστηριότητες της Έρευνας και Ανάπτυξης μπορούν να είναι το καλύτερο μέσο για να αποκτηθεί η τεχνολογία. Από την άλλη πλευρά, εάν η αγορά αναπτύσσεται πολύ γρήγορα και οι ανταγωνιστές σπεύδουν ταχέως, το «παράθυρο ευκαιρίας» μπορεί να κλείσει πριν η τεχνολογία αναπτυχθεί από τον νεοεισερχόμενο. Σε αυτή την περίπτωση, είναι καλύτερο να αποκτηθεί η τεχνολογία και σχετικής η τεχνογνωσία, προκειμένου να εισέλθουν στην αγορά πριν να είναι πολύ αργά. Για παράδειγμα, τον Δεκέμβριο του 1998 America Online απέκτησε το Netscape, την εταιρεία με τις περισσότερες γνώσεις στο λογισμικό περιήγησης στο Internet, προκειμένου να είναι σε θέση να ανταγωνιστεί αποτελεσματικά τη Microsoft, την Yahoo, και πολλές άλλες υπηρεσίες παροχής Internet. Λόγω της έκρηξης του Διαδικτύου, η America Online δεν είχε ούτε τους ανθρώπους, ούτε το

χρόνο ώστε να αναπτύξει το δικό της ιδιόκτητο λογισμικό, και, κατά συνέπεια, ήταν πρόθυμη να πληρώσει 4,21 εκατομμύρια δολάρια για το Netscape.

Κίνδυνος

Εγγενώς, η ανάπτυξη της τεχνολογίας είναι πάντα πιο επικίνδυνη από την απόκτηση τεχνολογίας, επειδή δεν μπορεί να εγγυηθεί την τεχνική επιτυχία της Έρευνας και Ανάπτυξης. Υπάρχει πάντα ο κίνδυνος ότι οι προβλεπόμενες προδιαγραφές απόδοσης δεν θα πληρούνται, ότι ο χρόνος για την ολοκλήρωση του έργου θα πρέπει να απλωθεί, και ότι οι δαπάνες για την Έρευνας και Ανάπτυξη και την κατασκευή θα είναι υψηλότερες από ό, τι προβλεπόταν. Από την άλλη πλευρά, η απόκτηση τεχνολογίας, προϋποθέτει πολύ μικρότερο κίνδυνο, δεδομένου ότι το προϊόν, η διαδικασία ή υπηρεσία, μπορεί να ελέγχεται πριν από την υπογραφή της σύμβασης. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο βιομηχανικές χώρες αντιπροσωπεύουν μια σημαντική, ταχέως αναπτυσσόμενη αγορά για την τεχνολογία που διατίθεται από τις πιο προηγμένες χώρες. Στο παρελθόν, αυτές οι χώρες αποκτούσαν παλαιότερες, ξεπερασμένες εκδόσεις της τεχνολογίας, αλλά τώρα διεκδικούν τις τελευταίες, προκειμένου να είναι ανταγωνιστικές στην παγκόσμια αγορά.

Ανεξάρτητα από το αν η τεχνολογία έχει αποκτηθεί ή αναπτυχθεί, υπάρχει πάντα ο κίνδυνος ότι σύντομα θα καταστεί άνευ αντικειμένου και θα αντικατασταθεί από μια ανώτερη τεχνολογία. Ο κίνδυνος αυτός δεν μπορεί να αφαιρεθεί εντελώς, αλλά μπορεί να μειωθεί σημαντικά με την πρόβλεψη και τον προσεκτικό σχεδιασμό της τεχνολογίας. Εάν η ανάπτυξη της αγοράς είναι αργή, και δεν έχει αναδειχθεί νικητής μεταξύ των διαφόρων ανταγωνιστικών τεχνολογιών, μπορεί να είναι σοφότερο να παρακολουθεί μια εταιρεία αυτές τις τεχνολογίες, και να είναι έτοιμη να μεταπηδήσει την κατάλληλη στιγμή στην αγορά ώστε να αναδειχθεί νικήτρια.

Κόστος

Για μια επιτυχημένη σειρά προϊόντων με σχετικά μεγάλη διάρκεια ζωής, η απόκτηση της τεχνολογίας είναι πιο δαπανηρή, αλλά λιγότερο επικίνδυνη από την ανάπτυξη της τεχνολογίας. Κανονικά, τα δικαιώματα καταβάλλονται με τη μορφή μιας σχετικά χαμηλής αρχικής πληρωμής ως, και ως περιοδικές πληρωμές που συνδέονται με τις πωλήσεις. Αυτές οι πληρωμές συνεχίζονται καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου ισχύος της άδειας χρήσης. Δεδομένου ότι αυτά τα δικαιώματα μπορούν να ανέλθουν σε 2 έως 5 τοις εκατό των πωλήσεων, αυτό δημιουργεί ένα αδικαιολόγητο βάρος συνεχιζόμενου υψηλότερο κόστος για τον κάτοχο της άδειας. Από την άλλη πλευρά, η Έρευνα και Ανάπτυξη απαιτεί υψηλό ποσοστό προκαταβολικών επενδύσεων και, συνεπώς, ένα μεγαλύτερο χρονικό διάστημα αρνητικών ταμειακών ροών. Υπάρχουν, επίσης, άυλα κόστη που συνεπάγεται η απόκτηση τεχνολογίας: οι συμφωνίες παραχώρησης αδειών εκμετάλλευσης μπορεί να έχουν περιοριστικές γεωγραφικές ή εφαρμοστικές ρήτρες, άλλες επιχειρήσεις μπορούν να έχουν πρόσβαση στην ίδια τεχνολογία και να ανταγωνίζονται με χαμηλότερες τιμές και με ισχυρότερο marketing. Τέλος, ο κάτοχος της άδειας εξαρτάται από τον δικαιοπάροχο για την τεχνολογική πρόοδο, ή ακόμη και για τη διατήρηση μέχρι και σήμερα, και αυτό μπορεί να είναι επικίνδυνο (McGinty, 2009: 99).

5.4. Αρχές και σκοποί σχεδιασμού ενός πλάνου Έρευνας και Ανάπτυξης

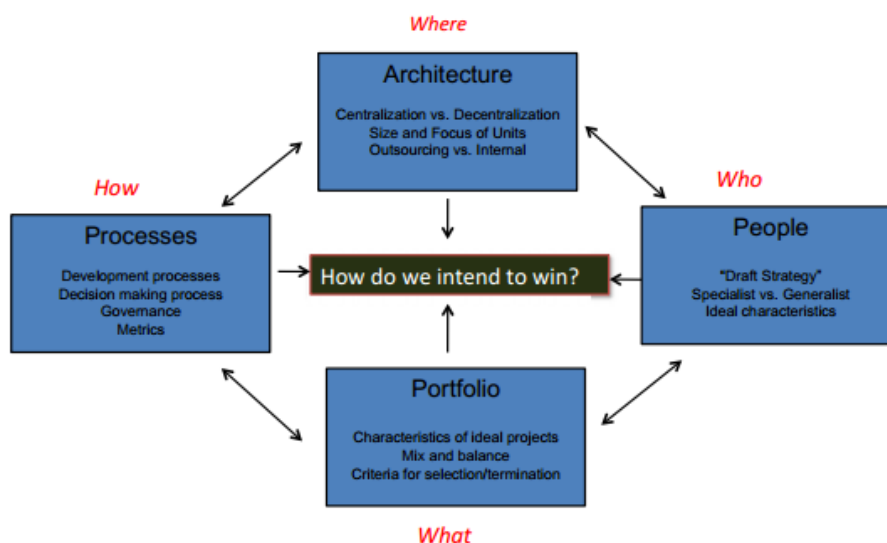
Υπάρχουν τρεις βασικοί στόχοι και απαιτήσεις για μια καλή στρατηγική σχεδιασμού ενός πλάνου Έρευνας και Ανάπτυξης. Μια καλή στρατηγική παρέχει συνέπεια, συνοχή, και την εναρμόνιση.

1. **Συνέπεια:** Το πλεονέκτημα δεν είναι το αποτέλεσμα μιας απλής απόφασης, αλλά το σωρευτικό αποτέλεσμα μιας σειράς αποφάσεων, ενεργειών και συμπεριφορών σε βάθος χρόνου. Μια καλή στρατηγική παρέχει ένα πλαίσιο

για τη λήψη αποφάσεων συνεπών διαχρονικά που χτίζουν σωρευτικά προς ένα επιθυμητό στόχο.

2. Συνοχή: Σε μια πολύπλοκη οργάνωση, λαμβάνονται κάθε μέρα πολλές αποφάσεις που μπορούν να διαμορφώσουν ανταγωνιστικές ικανότητες (ποιος θα προσληφθεί ή θα προαχθεί, ποια σχέδια θα χρηματοδοτηθούν, ποια κομμάτια του εξοπλισμού αγοράζονται, με ποιους θα συνεργαστούν, κ.λπ.). Γίνονται συχνά σε απομακρυσμένες γωνιές του οργανισμού και σήμερα, σε διάφορα μέρη του πλανήτη. Η στρατηγική παρέχει ένα ολοκληρωμένο μηχανισμό για την εξασφάλιση ότι αυτές οι αποφάσεις τακτικής είναι συνεκτικές. Χωρίς στρατηγική, είναι αδύνατο να επιτευχθεί η συνοχή. Οι οργανισμοί μερικές φορές προσπαθούν να αντισταθμίσουν την ανεπάρκεια της στρατηγικής με τη δημιουργία επιτροπών και μηχανισμών επικοινωνίας για να εξασφαλιστεί ότι οι αποφάσεις ενσωματώνονται. Αλλά αυτοί οι μηχανισμοί είναι ένα κακό και αναποτελεσματικό υποκατάστατο για την καλή και καθαρή στρατηγική.
3. Εναρμόνιση: Οι οργανισμοί ευδοκούν όταν οι στρατηγικές τους ευθυγραμμίζονται με την πραγματικότητα του περιβάλλοντος ή του ευρύτερου οργανωτικού πλαισίου στο οποίο λειτουργούν. Ένας οργανισμός που ενσωματώνει την E&A πρέπει να έχει μια στρατηγική που να εναρμονίζεται με την ευρύτερη επιχειρηματική στρατηγική του οργανισμού στον οποίο δραστηριοποιείται. Μια στρατηγική θα πρέπει να βοηθήσει στην καθοδήγηση της εναρμόνισης αυτής.

Υποκείμενα στοιχεία για πολλές στρατηγικές E&A είναι υποθέσεις σχετικά με τις τεχνικές ή επιστημονικές προσεγγίσεις που είναι πιθανό να είναι πιο γόνιμες. Η εμπειρία στην εκτέλεση μιας στρατηγικής παρέχει «στοιχεία» που μπορούν να οδηγήσουν τελικά στην αναθεώρηση των βασικών υποθέσεων που προκύπτουν από την πλευρά μιας επιχείρησης (Cellini & Lambertini, 2008, Διακόπουλος, 2004).



Εικόνα 4. Σχεδιάγραμμα για τις τεχνικές στρατηγικής E&A

5.5. Στοιχεία μιας στρατηγικής Έρευνας και Ανάπτυξης

Οι στρατηγικές E&A, όπως και όλες οι στρατηγικές, πρέπει να ξεκινούν με το υπερβολικά απλό ερώτημα: «πώς σκοπεύουμε να κερδίσουμε;». Το σχέδιο για τους οργανισμούς που εφαρμόζουν την Έρευνα και Ανάπτυξη μπορεί να χωριστεί σε 4 στρατηγικούς μοχλούς: την «αρχιτεκτονική», τις διαδικασίες, τους ανθρώπους, και το χαρτοφυλάκιο. Μαζί, οι αποφάσεις που λαμβάνονται σε κάθε μία από τις κατηγορίες αυτές αποτελούν τη στρατηγική E&A.

1. Η «αρχιτεκτονική» (architecture) αναφέρεται στο σύνολο των αποφάσεων γύρω από το πώς είναι δομημένη η E&A τόσο οργανωσιακά όσο και γεωγραφικά. Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει τη λήψη αποφάσεων, όπως η συγκέντρωση έναντι της αποσυγκέντρωσης της E&A, το μέγεθος, την τοποθεσία, και την εστίαση των μονάδων E&A (π.χ. εστίαση προς την αγορά

ή εστίαση προς την τεχνολογία), το κατά πόσο οι μονάδες E&A αναφέρονται σε επιχειρηματικές μονάδες ή είναι αυτόνομες, αν η έρευνα είναι οργανωτικά διαχωρισμένη από την ανάπτυξη, και ο βαθμός στον οποίο χρησιμοποιεί η E&A εξωτερικούς πόρους και συνεργασίες. Δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη καλύτερη «αρχιτεκτονική» για την οργάνωση που εφαρμόζει την E&A. Για παράδειγμα, μια ιδιαίτερα συγκεντρωτική οργάνωση E&A διευκολύνει την επικοινωνία και την ολοκλήρωση μεταξύ διαφορετικών λειτουργικών ομάδων. Την ίδια στιγμή, η συγκέντρωση χάνει τα οφέλη της έχοντας ένα γεωγραφικά διαφοροποιημένο «αποτύπωμα» των εγκαταστάσεων E&A που βρίσκονται κοντά σε διάφορα κέντρα της παγκόσμιας τεχνολογίας. Η καλύτερη προσέγγιση εξαρτάται από την «κεντρική υπόθεση» της οργάνωσης για το τι χρειάζεται για να κερδίσει. Αν στοχεύει στην ενσωμάτωση, τότε το συγκεντρωτικό μοντέλο είναι καλύτερο. Αν πιστεύει ότι αγγίζοντας γεωγραφικά διαφορετικές βάσεις γνώσης είναι το κλειδί για τη νίκη, τότε το αποκεντρωμένο μοντέλο είναι η καλύτερη επιλογή.

2. Οι δραστηριότητες (processes) είναι οι επίσημοι και ανεπίσημοι τρόποι που διεξάγεται η E&A. Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει τις επιλογές σχετικά με τα συστήματα διαχείρισης του έργου, τη διαχείριση των έργων (συμπεριλαμβανομένης της φύσης των ανώτερων κριτικών διαχείρισης), την αλληλουχία και τη ροή των κρίσιμων εργασιών του έργου, το χρονοδιάγραμμα των κριτικών, και τις μετρήσεις και τους δείκτες που χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση των έργων. Πολύ συχνά, ορισμένα είδη των διαδικασιών ανάπτυξης αναφέρονται ως «βέλτιστη πρακτική», όταν στην πραγματικότητα, ο σχεδιασμός της διαδικασίας εξαρτάται πολύ από την συνολική στρατηγική E&A. Θα πρέπει να εξεταστεί η επιλογή ανάμεσα σε μια άκρως «δομημένη» διαδικασία E&A (με αυστηρά καθορισμένες διαδικασίες, σημεία κριτικής, κ.λπ.) και μια πιο «ευέλικτη» διαδικασία. Ποια είναι η καλύτερη; Και πάλι, αυτό εξαρτάται από την επίτευξη των ευρύτερων στόχων της E&A και άλλες επιλογές. Ένας οργανισμός E&A που εργάζεται πάνω σε εξαιρετικές καινοτόμες, που είναι

κατά συνέπεια και ιδιαίτερα αβέβαιες) τεχνολογίες μπορεί να χρειαστεί πολύ μεγαλύτερη ευελιξία της διαδικασίας, έτσι ώστε να μπορεί να έχει την ευχέρεια να εξερευνήσει και να επαναλάβει την διαδικασία. Αντιθέτως, στην περίπτωση της E&A πρέπει να είναι καλά συντονισμένη με τις άλλες λειτουργίες (όπως η κατασκευή), μπορεί να χρειαστεί μια πιο συγκεκριμένη διαδικασία για να διατηρηθεί κοινό το νόημα.

3. Οι άνθρωποι (people) είναι προφανώς μια εξαιρετικά σημαντική πτυχή του συστήματος E&A. Παρά την αυξανόμενη χρήση εξελιγμένων οργάνων, όπως η προσομοίωση σε υπολογιστή, και οι αυτοματισμοί εργαστηρίου, η E&A εξακολουθεί να είναι μια διαδικασία εντεταμένης εργασίας. Έτσι, οι επιλογές για τους ανθρώπινους πόρους – όπως το μίγμα των γενικών έναντι των ειδικών, το τεχνικό και ακαδημαϊκό υπόβαθρο και κατάρτιση, οι μορφές εργασίας, οι πολιτικές απολύσεων κλπ. έχουν σημαντική επίπτωση στις επιδόσεις της E&A. Και πάλι, δεν υπάρχει καμία «καλύτερη» στρατηγική των ανθρώπινων πόρων για την E&A. Μπορούμε να δούμε ως παράδειγμα τις πολιτικές απολύσεων και τις επιλογές καριέρας. Ορισμένες εταιρείες υπόσχονται εμμέσως στο εργατικό δυναμικό της E&A τους ότι θα έχει σχετικά σταθερή απασχόληση και προσπαθεί να προσελκύσει τους ανθρώπους που θα έχουν την τάση να παραμείνουν στην εταιρεία. Άλλες εταιρείες δεν περιμένουν οι άνθρωποι να παραμείνουν, αλλά ούτε υπόσχονται πολύ μεγάλη ασφάλεια της εργασίας. Ποια προσέγγιση είναι καλύτερη; Αυτό εξαρτάται από την τοποθεσία των εργαστηρίων E&A (την «αρχιτεκτονική επιλογή»). Αν κάποιος βρίσκεται σε ένα κέντρο τεχνολογίας, ένα υψηλό μοντέλο «αποσύνδεσης» μπορεί να είναι απόλυτα λογικό και αναπόφευκτο. Αλλά, αν τα εργαστήρια της E&A είναι σε πιο απομονωμένες γεωγραφικά περιοχές, τότε είναι πολύ πιο σημαντικό να υποσχεθεί κάποιο βαθμό ασφάλειας της απασχόλησης για την προσέλκυση ατόμων με ιδιαίτερες δεξιότητες.
4. Το χαρτοφυλάκιο (portfolio) αναφέρεται στην επιθυμητή κατανομή των πόρων μεταξύ των διαφόρων τύπων των έργων E&A και τα κριτήρια που

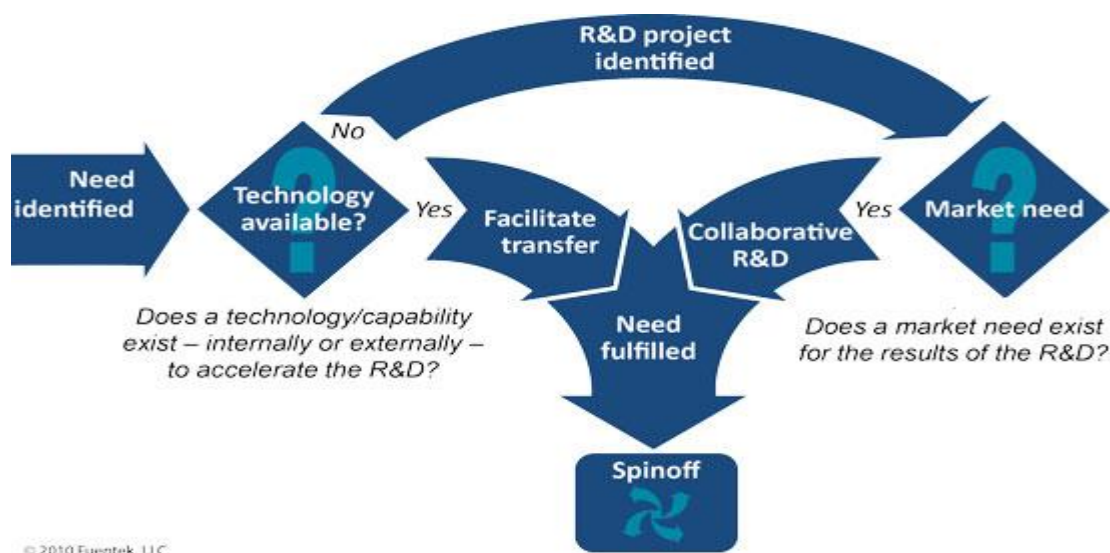
χρησιμοποιούνται για την ταξινόμηση, ιεράρχηση και επιλογή των έργων. Το χαρτοφυλάκιο της E&A θα πρέπει να αντανakλά τις προτεραιότητες της στρατηγικής E&A. Για παράδειγμα, μια φαρμακευτική εταιρεία που σκοπεύει να κερδίσει με την δική της πρώτη ανακάλυψη σε φάρμακα της κατηγορίας της θα πρέπει να έχει μια πολύ διαφορετική κατανομή του χαρτοφυλακίου από μια εταιρεία που προσπαθεί να κερδίσει από την παρασκευή φαρμάκων έπειτα από παρακολούθηση των τάσεων της αγοράς των ήδη καθιερωμένων κατηγοριών φαρμάκων.

Κατά την αξιολόγηση μιας στρατηγικής E&A, είναι σημαντικό να κάνει η επιχείρηση μερικές βασικές ερωτήσεις. Πρώτον, είναι απολύτως σαφές πώς σκοπεύει να κερδίσει; Ο καθένας θα πρέπει να καταλάβει ποιες είναι οι προτεραιότητες και τι σημαίνουν για την επιχείρηση. Δεύτερον, είναι οι επιλογές που κάνουμε για την αρχιτεκτονική, τις διαδικασίες, τους ανθρώπους, και το χαρτοφυλάκιο συνεκτικές; Υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των πολιτικών μας; Τρίτον, χρειάζεται όλες οι επιλογές μας, να αποτελούν ένα ολοκληρωμένο «σύστημα», που επικεντρώνεται στις βασικές προτεραιότητες (πώς σκοπεύουμε να κερδίσουμε); Τέλος, επειδή η στρατηγική είναι μια «υπόθεση», θα πρέπει να αξιολογηθεί η στρατηγική E&A της επιχείρησης για την καταπολέμηση των δεδομένων απόδοσης και να αναγνωριστεί πότε έχει έρθει η ώρα να απορριφθεί η αρχική υπόθεση, και να αλλάξουν οι στρατηγικές (Roussel, 1991: 132).

5.6. Οι διαδικασίες που περικλείονται στην Έρευνα και Ανάπτυξη

Η διαδικασία έρευνας και ανάπτυξης (E&A) είναι μια διαδικασία κατά την οποία αναπτύσσονται νέα προϊόντα. Οι κατασκευαστές όλων των προϊόντων, από τα φαρμακευτικά προϊόντα έως και τους προσωπικούς υπολογιστές χρησιμοποιούν αυτή τη διαδικασία για τον εντοπισμό νέων ιδεών, περνούν αυτές τις ιδέες μέσα

από την ανάπτυξη, και τελικά να τις απελευθερώνουν στην ελεύθερη αγορά για πώληση. Η διαδικασία E&A μπορεί να πάρει μήνες ή και χρόνια, περιλαμβάνοντας τις συνεισφορές από μια σειρά από εργαζόμενους της εταιρείας με διάφορους τομείς ενδιαφέροντος και σύνολα ικανότητας.



Εικόνα 5. Διάγραμμα ροής της έρευνας και ανάπτυξης

Η διαδικασία E&A ξεκινά με την προώθηση των ιδεών. Οι εργαζόμενοι μπορούν να συναντηθούν για να κάνουν εισηγήσεις, να συζητήσουν για διάφορα θέματα στον τομέα τους και τα προϊόντα που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων περιοχών ανάγκης ή ανησυχίας. Σε γενικές γραμμές, ένα μεγάλο πεδίο των ιδεών παράγεται, και επιτελικά τα στελέχη αρχίζουν να «ξεδιαλέγουν» τότε για τον εντοπισμό ιδεών με ένα δυναμικό που πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω (McGinty, 2009: 128). Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την έρευνα σε υπάρχοντα προϊόντα και την τεχνολογία, για να καθορίσει πόσο εφικτή είναι μια ιδέα, έστω και αν η ιδέα είναι πρωτότυπη, και πόσο καλά μπορεί να γίνει αποδεκτή από το κοινό.

Καθώς οι ερευνητές περιορίζουν τις ιδέες που προτάθηκαν κατά την πρώτη φάση, μπορούν επίσης να διεξάγουν έρευνα αγοράς για να μάθουν για το πόσο καλά μια ιδέα θα γίνει αποδεκτή από το κοινό ή από τους δυνητικούς πελάτες.

Χρησιμοποιώντας αυτές τις πληροφορίες, οι ιδέες με δυνατότητες ξεχωρίζουν, και η διαδικασία E&A κινείται στην επόμενη φάση, η οποία περιλαμβάνει την πραγματοποίηση αυτών των ιδεών.

Σε αυτό το στάδιο, οι σχεδιαστές και οι υπεύθυνοι ανάπτυξης του προϊόντος αρχίζουν να ασχολούνται και προσπαθούν να βρουν λύση σχετικά με το πώς μπορεί να εκτελεστεί η ιδέα, και εργάζονται με πρωτότυπα. Δεδομένου ότι η διαδικασία E&A συνεχίζει, τα πρωτότυπα γίνονται όλο και πιο πολύπλοκα, και οι σχεδιαστές αρχίζουν να σκέπτονται σχετικά με ζητήματα όπως η μαζική παραγωγή, ο εντοπισμός των προβλημάτων με το πρωτότυπο, και ούτω καθεξής.

Όταν φτάσουν σε κάτι που προσεγγίζει το τελικό προϊόν, η διαδικασία της E&A εξαπλώνεται και στους άλλους κλάδους της επιχείρησης. Οι κλάδοι που ασχολούνται με τα κανονιστικά θέματα της εταιρείας να αρχίζουν να μελετούν τους κανονισμούς που θα μπορούσαν να επηρεάσουν το προϊόν και τις δοκιμές που μπορεί να χρειαστεί το προϊόν να περάσει στην προώθηση και στην συνέχεια στην πώληση, όπως στην περίπτωση των φαρμακευτικών προϊόντων που πρέπει να λαμβάνονται μέσω κλινικών δοκιμών.

Τα τμήματα διαφήμισης, εν τω μεταξύ, αρχίζουν να σκέφτονται για διαφημιστικές καμπάνιες, branding, καθώς και την ονομασία του προϊόντος, έτσι ώστε η εταιρεία να αντιμετωπίσει μια επιτυχημένη προώθηση του προϊόντος. Η εταιρεία εξετάζει, επίσης, θέματα όπως η τιμολόγηση, η διανομή, και ούτω καθεξής (Brockhoff, 1998: 153).

Η κορύφωση της διαδικασίας E&A περιλαμβάνει ιδανικά την εισαγωγή ενός προϊόντος στο κοινό. Ωστόσο, το προϊόν μπορεί να συναντήσει πολλά εμπόδια στο δρόμο προς την προώθηση: οι ιδέες μπορεί να προχωρήσουν αρκετά μέσω της διαδικασίας της ανάπτυξης αλλά λόγω κωλυμάτων να εγκαταλειφθούν, και πολλές ιδέες γρήγορα μπορεί να κοπούν κατά την έναρξη της διαδικασίας. Οι περισσότερες εταιρείες θέλουν να ενθαρρύνουν την E&A της καινοτομίας, και έτσι υποστηρίζουν τη συμμετοχή των εργαζομένων σε όλα τα στάδια της διαδικασίας, με την

παραδοχή ότι ο καθένας μπορεί να έχει μια καλή ιδέα που θα μπορούσε να ωφελήσει την εταιρεία.

5.7. Ονομαστική παρουσίαση κύριων δραστηριοτήτων που αφορούν την Έρευνα και Ανάπτυξη

Είναι δεδομένο πως οι διαδικασίες της Έρευνας και Ανάπτυξης προϋποθέτουν την εφαρμογή πολλών ενεργειών. Ωστόσο, από τις ενέργειες αυτές έχουμε ξεχωρίσει τις σπουδαιότερες, τις οποίες και παρουσιάζουμε ονομαστικά παρακάτω:

1. Έρευνα και σχεδιασμός (Research and design)
2. Έρευνα & Ανάπτυξη προηγμένων Υλικών (Advanced Material Research & Development)
3. Καινοτόμος Σχεδιασμός & Κατασκευή (Innovative Design & Construction)
4. Προώθηση σε εργαστήριο ελέγχου & επιβεβαίωση σωστής εφαρμογής
5. Σε περίπτωση σφάλματος ή κακής εμπειρίας χρήσης επιστροφή στην σχεδίαση
6. Επανέλεγχος εμπειρίας προϊόντος
7. Ολοκλήρωση προϊόντος
8. Διαδικασία Marketing
9. Προώθηση στην αγορά

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΒΙΟΜΗΧΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ – ΡΟΜΠΟΤ ΚΑΙ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

6.1. Αυτονομία και ηθική σχετικά με την ρομποτική

Καθώς τα ρομπότ έχουν γίνει πιο προηγμένα και εξελιγμένα, οι εμπειρογνώμονες και ακαδημαϊκοί διευρύνουν ολοένα και περισσότερο τα ερωτήματα για το ποια ηθική διέπει την συμπεριφορά των ρομπότ, και κατά πόσον τα ρομπότ θα μπορούσαν να είναι σε θέση να διεκδικήσουν κάθε είδους κοινωνικά, πολιτιστικά, ηθικά ή νομικά δικαιώματα. Μία επιστημονική ομάδα ανέφερε ότι είναι πιθανό ότι ένας εγκέφαλος ρομπότ θα υπάρχει από το 2019. Άλλοι προβλέπουν ανακαλύψεις ρομπότ νοημοσύνης μέχρι το 2050. Πρόσφατες πρόοδοι έχουν κάνει την ρομποτική συμπεριφορά πιο εξελιγμένη. Ο κοινωνικός αντίκτυπος των ευφυών ρομπότ ήταν θέμα ενός ντοκιμαντέρ του 2010 που ονομάζεται Plug & Pray.

Ο Vernor Vinge πρότεινε ότι μια στιγμή μπορεί να έρθει όταν οι υπολογιστές και τα ρομπότ θα είναι πιο έξυπνα από τους ανθρώπους. Αποκαλεί αυτό ως «Μοναδικότητα». Ο ίδιος δείχνει ότι μπορεί να είναι κάπως ή, ενδεχομένως, πολύ επικίνδυνο για τον άνθρωπο (Corke, 2011).

Το 2009, οι ειδικοί παρακολούθησαν ένα συνέδριο που διοργάνωσε η Ένωση για την Πρόοδο της Τεχνητής Νοημοσύνης (AAAI) για να συζητήσουν αν οι υπολογιστές και τα ρομπότ θα μπορούσαν να είναι σε θέση να αποκτήσουν αυτονομία, και πόσο αυτή η δυνατότητα θα μπορούσε να αποτελέσει απειλή ή κίνδυνο (Dudek & Jenkin, 2010). Παρατήρησαν ότι ορισμένα ρομπότ έχουν αποκτήσει διάφορες μορφές ημι-αυτονομίας, συμπεριλαμβανομένης του να είναι σε θέση να βρουν τις πηγές

τροφοδοσίας από μόνα τους και να είναι σε θέση να επιλέγουν ανεξάρτητους στόχους για να επιτεθούν με όπλα. Σημείωσαν επίσης ότι ορισμένοι ιοί υπολογιστών μπορούν να αποφύγουν την καταστροφή και έχουν επιτύχει την νοημοσύνη της «κατσαρίδας» (Dudek & Jenkin, 2010). Σημείωσαν ότι η αυτογνωσία, όπως απεικονίζεται στην επιστημονική φαντασία είναι μάλλον απίθανη, αλλά υπάρχουν και άλλοι πιθανοί κίνδυνοι και παγίδες. Διάφορες πηγές των μέσων ενημέρωσης και των επιστημονικών ομάδων έχουν σημειώσει ξεχωριστές τάσεις σε διαφορετικές περιοχές που θα μπορούσαν να οδηγούν σε μεγαλύτερες ρομποτικές λειτουργίες και αυτονομία, και τα οποία δημιουργούν κάποιες εγγενείς ανησυχίες.

6.2. Σχέση της ρομποτικής με την ανεργία

Ένα πρόσφατο παράδειγμα της ανθρώπινης αντικατάστασης περιλαμβάνει την τεχνολογία της ταϊβανέζικης εταιρείας Foxconn που, τον Ιούλιο του 2011, ανακοίνωσε ένα τριετές σχέδιο για την αντικατάσταση των εργαζομένων με περισσότερα ρομπότ. Επί του παρόντος, η εταιρεία χρησιμοποιεί δέκα χιλιάδες ρομπότ, αλλά θα τα αυξήσει σε ένα εκατομμύριο ρομπότ κατά τη διάρκεια μιας τριετούς περιόδου (Thrun, et al, 2012).

Τα ρομπότ υπηρεσίας διαφόρων ποικιλιών, συμπεριλαμβανομένων των ιατρικών ρομπότ, των υποβρύχιων ρομπότ, των ρομπότ επιτήρησης, των ρομπότ κατεδάφισης και άλλων ειδών ρομπότ που εκπληρώνουν ένα πλήθος θέσεων εργασίας κερδίζουν σε αριθμούς. Τα ρομπότ υπηρεσίας είναι καθημερινά εργαλεία για την ανθρωπότητα. Μπορούν να καθαρίζουν τα πατώματα, να κουρεύουν γκαζόν και να φυλάσσουν τα σπίτια και να βοηθούν επίσης τα ηλικιωμένα άτομα και τα άτομα με ειδικές ανάγκες, να κάνουν κάποιες χειρουργικές επεμβάσεις, να επιθεωρούν σωλήνες και περιοχές που είναι επικίνδυνες για τους ανθρώπους, να καταπολεμούν τις πυρκαγιές και να απενεργοποιούν βόμβες (Wall, 2003).

Πιο πρόσφατα, το λογισμικό που επιτρέπει σε ένα ρομπότ να διαμορφωθεί με ακρίβεια στην εικονική πραγματικότητα έχει καταστήσει δυνατές νέες κατασκευαστικές λύσεις με τη χρήση της ρομποτικής τεχνολογίας, ώστε να αναπτυχθεί παράλληλα με την ανάπτυξη προϊόντων και τη μείωση του χρόνου που απαιτείται. Αυτό έχει περάσει κατά κάποιο τρόπο στην αντιμετώπιση της ανησυχίας ότι τα ρομπότ μπορεί να είναι δυσκίνητα εκτός του ότι είναι ακριβά, και δίνει τη δυνατότητα σχεδιασμού για τεχνικές κατασκευές που πρέπει να χρησιμοποιούνται όπου η αυτοματοποιημένη επεξεργασία πρόκειται να εγκριθεί.

Η τελευταία προσέγγιση για την τεχνολογία προσομοίωσης επιτρέπει στο χρήστη να διαμορφώσει πλήρως το ρομπότ, και οτιδήποτε βρίσκεται κοντά σε αυτό. Με τη βελτίωση της ενσωμάτωσης στο στάδιο του σχεδιασμού των συστημάτων, τα ρομπότ μπορούν τώρα να ρυθμιστούν εκ νέου ώστε να γίνουν τα νέα προϊόντα πιο αποτελεσματικά. Τα καθήκοντα προγραμματισμού για τα νέα προϊόντα μπορούν να πραγματοποιούνται offline με το ρομπότ και ως εκ τούτου, έχει αρχίσει να αποκαθίσταται η ευελιξία σε αυτή τη δυνητικά ισχυρή τεχνολογία.

Ο νέος ευέλικτος προγραμματισμός σε συνδυασμό με την τελευταία γενιά ρομπότ φιλικών προς το χρήστη έχει δει μια νέα ανάπτυξη στην πρόσληψη των αυτοματοποιημένων λύσεων στα προβλήματα παραγωγής.

Πρόσφατη έρευνα και ανάπτυξη έχει αντιμετωπίσει μια σειρά από πτυχές της ρομποτικής. Έχουν αναπτυχθεί ρομποτικοί βραχίονες οι οποίοι προσφέρουν μεγαλύτερη επιδεξιότητα και ευελιξία, και έχουν γίνει βελτιώσεις καθώς και σε οπτικούς αισθητήρες. Οι προηγούμενες γενιές οπτικών αισθητήρων έχουν σχεδιαστεί για χρήση σε τηλεόραση και βίντεο στο σπίτι, και δεν επεξεργάζονται πληροφορίες γρήγορα για βέλτιστη απόδοση σε πολλές εφαρμογές ρομποτικής. Κατά συνέπεια, οι αισθητήρες όρασης στερεάς κατάστασης τέθηκαν σε αυξημένη χρήση, και υπήρξαν εξελίξεις επίσης στις οπτικές ίνες. Η χρήση των υπεραγωγικών υλικών, εν τω μεταξύ, προσφέρει τη δυνατότητα ουσιαστικών βελτιώσεων στους ηλεκτρικούς κινητήρες που οδηγούν ρομποτικούς βραχίονες. Προσπάθειες έχουν γίνει επίσης για την ανάπτυξη ελαφρύτερων ρομποτικών βραχιόνων και αύξηση της

ακαμψίας τους. Η τυποποίηση του λογισμικού και του υλικού για τη διευκόλυνση της συγκέντρωσης των συστημάτων ελέγχου έχει επίσης σημαντική ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια.

Η έρευνα στον τομέα της ρομποτικής είναι μια μεγάλη και ακμάζουσα επιχείρηση που πιάνεται από μελέτες τεχνητής νοημοσύνης που προσπαθούν να αποσυνθέσουν τις διεργασίες της ανθρώπινης σκέψης, έτσι ώστε αυτές να μπορούν να τις μηχανοποιήσουν και να τις τοποθετήσουν σε ρομπότ αλλά και από σύνθετες και ανεξάρτητες κινήσεις που απαιτούνται για να μετατραπούν τα βιομηχανικά ρομπότ σε ανθρώπινες προσομοιώσεις που μιλούν, περπατούν και χειρίζονται αντικείμενα. Η επικοινωνία μεταξύ ανθρώπων αλλά και μεταξύ ρομπότ κινείται ως προς αυτή την κατεύθυνση. Προκύπτουν κίνητρα για τη δημιουργία ρομπότ από τον τομέα της ιατρικής, όπου τα ρομπότ έχουν αναπτυχθεί για να ενεργούν ως βοηθητικό νοσηλευτικό προσωπικό από τη μία πλευρά και ως ευφυής μικρογραφία από την άλλη. Περιβαλλοντικά θέματα έχουν εμπλέξει τους σχεδιαστές ρομποτικής, όπως η αποσυναρμολόγηση ηλεκτρονικού εξοπλισμού που είναι μια μορφή τοξικών αποβλήτων και η διαχείριση των πυρηνικών αποβλήτων. Τα ρομπότ ανθρακωρύχοι μπορούν κάποια μέρα να αντικαταστήσουν τους ανθρώπους σε επικίνδυνα περιβάλλοντα. Και, φυσικά, η ρομποτική αποτελεί ένα σημαντικό τομέα της έρευνας σε εφαρμογές άμυνας.

Η συμμετοχή σε αυτήν την επιχείρηση από τις μικρές επιχειρήσεις έχει επικεντρωθεί γύρω από την έρευνα και την ανάπτυξη, είτε άμεσα στην ανάπτυξη εφαρμογών είτε στην παροχή υπηρεσιών υποστήριξης. Τα υψηλά επίπεδα δεξιοτήτων στην μηχανική, την ηλεκτρονική και την εφαρμοσμένη πληροφορική είναι τα κλειδιά της εισόδου στην κατανόηση αλλά και στην εξέλιξη της ρομποτικής.

Από τον πρώτο λίθινο πέλεκυ ως και τα πιο πρόσφατα ρομπότ γραμμής συναρμολόγησης, η τεχνολογία έχει από καιρό διαδραματίσει ουσιαστικό ρόλο στην εργασία. Καθώς η τεχνολογία έχει προχωρήσει, οι μηχανές όλο και περισσότερο εργάζονται παράλληλα με τους εργαζομένους, και τα ρομπότ ακόμη

έχουν αναπτυχθεί για να βοηθήσουν στο να παρέχουν θεραπεία για τα παιδιά κατά τη διάρκεια της μακράς παραμονής τους στο νοσοκομείο.

Καθώς έχουμε μετακινηθεί από τις συσκευές που μειώνουν τη σωματική προσπάθεια σε εκείνες που μπορούν να αντικαταστήσουν τους ανθρώπους, τα οφέλη της τεχνολογίας σε μεμονωμένους εργαζόμενους έχουν γίνει λιγότερο σαφή, σύμφωνα με μια μελέτη του 2011 στο Journal of Occupational and Organizational Psychology. Το 2014 το Κέντρο Ερευνών Pew συνέλεξε περίπου 2.000 εμπειρογνώμονες του κλάδου και τους βρήκε να είναι βαθιά διχασμένοι σχετικά με το πώς η ρομποτική και η τεχνητή νοημοσύνη θα επηρεάσουν την απασχόληση και την οικονομία κατά την επόμενη δεκαετία. Οι μελετητές διαφωνούν επίσης για το πώς η τεχνολογία θα επηρεάσει τα οικονομικά της απασχόλησης.

Νέα έρευνα φέρνει νέες προοπτικές στα προαναφερθέντα αλλά και σε συναφή ζητήματα. Ένα έγγραφο του 2014 από το National Bureau of Economic Research διαπίστωσε ότι, από την δεκαετία του 1970 η παραγωγικότητα έχει αυξηθεί καθώς η τεχνολογία των πληροφοριών έχει προχωρήσει, αλλά οι πραγματικοί μισθοί έχουν παραμείνει στάσιμοι. Σύμφωνα με την μελέτη του NBER, τα μοντέλα δυνητικών μελλοντικών αποτελεσμάτων, διαπιστώνουν ότι το πιο πιθανό σενάριο είναι εντελώς αρνητικό για τους εργαζόμενους: Οι επιστήμονες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι έξυπνες μηχανές θα παράγουν ανάμεικτα αποτελέσματα και ότι «μπορεί να σημαίνουν μακροχρόνια δυστυχία για όλους».

Σε ένα άρθρο του Μαρτίου του 2015, με τίτλο «Ρομπότ στην Εργασία», που συνεγράφη από τον Georg Graetz του Πανεπιστημίου της Ουψάλα και τον Guy Michaels από το London School of Economics επικεντρώθηκε στις οικονομικές επιπτώσεις των βιομηχανικών ρομπότ. Στηρίζουν την έρευνά τους σε στοιχεία που συλλέχθηκαν μεταξύ των ετών 1993-2007 στις Ηνωμένες Πολιτείες και 16 άλλες χώρες.

Τα ευρήματα της μελέτης περιλαμβάνουν:

Στις 17 χώρες που εξετάστηκαν, η μέση πυκνότητα των βιομηχανικών ρομπότ αυξήθηκε κατά περισσότερο από 150%. Αυτό συνοδεύτηκε από μια σημαντική πτώση των τιμών τους, συμπεριλαμβανομένης μιας μέσης μείωσης στις τιμές περίπου 50% από το 1990 έως το 2005 και μια μείωση άνω του 80% σε έξι χώρες.

Κατά την έναρξη της περιόδου που μελετήθηκε, τα ρομπότ πιο συχνά χρησιμοποιήθηκαν σε εξοπλισμό μεταφορών και βιομηχανίες μετάλλων, με περίπου 5,4 και 2,4 ρομπότ ανά εκατομμύριο ωρών εργασίας. Μετά το 1992, «η ταχύτερη αύξηση του αριθμού των ρομπότ ανά εκατομμύριο ωρών εργασίας πραγματοποιήθηκε στο μεταφορικό εξοπλισμό (περίπου 8,1), στον κλάδο των χημικών (περίπου 3.3) και στον κλάδο των μετάλλων (περίπου 1,7)».

Κατά την περίοδο που μελετήθηκε, η χρήση των ρομπότ οδήγησε σε αύξηση τόσο της συνολικής παραγωγικότητας του εργοστασίου όσο και των μισθών. Η χρήση των ρομπότ αύξησε επίσης την παραγωγικότητα της εργασίας και την προστιθέμενη αξία από την εργασία - με άλλα λόγια, κάθε άνθρωπος εργαζόμενος ήταν πιο παραγωγικός και πρόσθεσε περισσότερη αξία στην οικονομία από ό, τι πριν από την εφαρμογή των βιομηχανικών ρομπότ.

Κατά μέσο όρο σε 17 χώρες, η αυξανόμενη χρήση των ρομπότ 1993-2007 αύξησε την ετήσια αύξηση του ΑΕΠ και της παραγωγικότητας της εργασίας κατά 0,37 και 0,36 ποσοστιαίες μονάδες, αντίστοιχα. Οι συγγραφείς το συνέκριναν με την αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας που η τεχνολογία ατμού έφερε στη Βρετανία μεταξύ των ετών 1850-1910.

Τα ρομπότ δεν είχαν καμία επίδραση επί των ωρών εργασίας των εργαζομένων με υψηλή εξειδίκευση. Ενώ οι συγγραφείς διαπίστωσαν ότι τα βιομηχανικά ρομπότ δεν είχαν σημαντική επίδραση στη συνολική απασχόληση, υπήρχαν κάποιες ενδείξεις ότι παραγκώνισαν σε μικρότερο βαθμό, εργαζόμενους χαμηλής ή και μέσης ειδίκευση.

Καθώς αυξάνεται η πυκνότητα των ρομπότ, υπάρχουν ενδείξεις ότι η οικονομική απόδοση αρχίζει να μειώνεται. Σύμφωνα με τους ερευνητές, «θεωρούμε ότι οι μεγαλύτερες αυξήσεις στην πυκνότητα των ρομπότ μεταφράζονται σε ολοένα και μικρότερα κέρδη στην παραγωγικότητα, γεγονός που υποδηλώνει ότι υπάρχουν ορισμένα φαινόμενα συμφόρησης (ή μείωσης των οριακών κερδών) από την αυξημένη χρήση των ρομπότ».

Οι συγγραφείς σημειώνουν ότι ο αριθμός των τομέων στους οποίους τα ρομπότ χρησιμοποιούνται, είναι αυξανόμενος: «Κατά τη διάρκεια της περιόδου που αναλύουμε, τα βιομηχανικά ρομπότ χρησιμοποιήθηκαν σε λιγότερο από το ένα τρίτο της οικονομίας (ως μέσος όρος σε όλες τις χώρες στη δέση των στοιχείων μας) και τα ρομπότ εξυπηρέτησης ήταν ακόμη στα σπάργανα», δηλώνουν οι συγγραφείς. «Εάν οι τιμές προσαρμοσμένης ποιότητας των ρομπότ θα συνεχίσουν να μειώνονται με ρυθμό παρόμοιο με αυτό που παρατηρήθηκε τις τελευταίες δεκαετίες, και δεδομένου ότι έχουν αναπτυχθεί νέες εφαρμογές, υπάρχει κάθε λόγος να πιστεύουμε ότι θα συνεχίσει να αυξάνεται τόσο η παραγωγικότητας της εργασίας όσο και η προστιθέμενη αξία», ακόμη και αν η οριακή απόδοση μπορεί να μειώνεται.

Μια «επανάσταση των ρομπότ» θα μετατρέψει την παγκόσμια οικονομία κατά τα επόμενα 20 χρόνια, επιφέροντας μείωση στο κόστος της επιχειρηματικής δραστηριότητας αλλά και επιδείνωση στην κοινωνική ανισότητα, καθώς οι μηχανές αναλαμβάνουν τα πάντα, από τη φροντίδα για τους ηλικιωμένους ως και την πραγματική συνεισφορά στην παραγωγή, σύμφωνα με μια νέα μελέτη.

Καθώς και τα ρομπότ εκτελούν χειρωνακτικές εργασίες, όπως εργασίες στο σπίτι ή συναρμολόγηση μερών της μηχανής, η ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης σημαίνει ότι οι υπολογιστές είναι ολοένα και πιο ικανοί να «σκέφτονται», και να εκτελούν καθήκοντα ανάλυσης κάποτε θεωρούνται ότι απαιτούν ανθρώπινη κρίση.

Σε μια έκθεση 300 σελίδων, οι αναλυτές από την επενδυτική τράπεζα Bank of America Merrill Lynch αντλούν δεδομένα από την τελευταία έρευνα για να

περιγράψουν τον αντίκτυπο αυτού που θεωρούν ως μια τέταρτη βιομηχανική επανάσταση, μετά από τις επαναστάσεις του ατμού, της μαζικής παραγωγής και των ηλεκτρονικών.

Οι μελετητές υποστηρίζουν ότι «είμαστε αντιμέτωποι με μια παραδειγματική στροφή που θα αλλάξει τον τρόπο που ζούμε και εργαζόμαστε». «Ο ρυθμός της διασπαστικής τεχνολογικής καινοτομίας έχει μετατραπεί από γραμμική σε παραβολική τα τελευταία χρόνια. Η διείσδυση των ρομπότ και της τεχνητής νοημοσύνης έχει χτυπήσει κάθε τομέα της βιομηχανίας, και έχει γίνει αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής μας ζωής».

Ωστόσο, αυτή η επανάσταση θα μπορούσε να κάνει μέχρι και 35% του συνόλου των εργαζομένων στο Ηνωμένο Βασίλειο, και το 47% των εργαζομένων στις ΗΠΑ, να κινδυνεύει να εκτοπιστεί από την τεχνολογία για τα επόμενα 20 χρόνια, σύμφωνα με τις έρευνες του Πανεπιστημίου της Οξφόρδης που αναφέρονται στην έκθεση, οι απώλειες θέσεων εργασίας αναμένεται να συγκεντρωθούν στο κάτω μέρος της εισοδηματικής κλίμακας.

«Η τάση είναι ανησυχητική σε αγορές όπως οι ΗΠΑ, επειδή πολλές από τις θέσεις εργασίας που δημιουργήθηκαν τα τελευταία χρόνια είναι χαμηλά αμειβόμενες, χειρονακτικές θέσεις εργασίας ή θέσεις εργασίας που ασχολούνται με τις υπηρεσίες και που γενικά θεωρούνται «υψηλού κινδύνου» για αντικατάσταση.

«Ένας σημαντικός κίνδυνος που προκύπτει πίσω από την αφομοίωση των ρομπότ και της τεχνητής νοημοσύνης είναι η δυνατότητα για την αύξηση της πόλωσης της εργασίας, ιδιαίτερα για τις χαμηλά αμειβόμενες θέσεις εργασίας, όπως τα επαγγέλματα παροχής υπηρεσιών, καθώς και της απίσχνανσης θέσεων εργασίας μεσαίου εισοδήματος χειρονακτικής εργασίας».

Οι συγγραφείς υπολογίζουν ότι η συνολική παγκόσμια αγορά για τα ρομπότ και την τεχνητή νοημοσύνη αναμένεται να φθάσει τα 152.7 δισεκατομμύρια δολάρια από

το 2020, και εκτιμούν ότι η υιοθέτηση αυτών των τεχνολογιών θα μπορούσε να βελτιώσει την παραγωγικότητα κατά 30% σε ορισμένες βιομηχανίες.

Σύμφωνα με την έρευνα Merrill Lynch καθώς τα ρομπότ έρχονται και παίρνουν τις θέσεις εργασίας, θα δημιουργηθούν και θέσεις εργασίας στο πέρασμά τους. Σύμφωνα με την έκθεση, τα ρομπότ ήταν άμεσα υπεύθυνα για τη δημιουργία 4.000.000 έως 6000000 θέσεων εργασίας μέχρι το 2011. Εκείνος ο αριθμός ανεβαίνει σε 8000000 - 10000000 θέσεις εργασίας κατά την καταμέτρηση της «έμμεσης δημιουργίας θέσεων απασχόλησης» ή θέσεων εργασίας που δημιουργούνται ως παρενέργεια της ύπαρξης των robots, που κινείται μέχρι 30 % σε ορισμένες βιομηχανίες.

Για παράδειγμα, τα προϊόντα που δεν θα μπορούσαν να δημιουργηθούν χωρίς την αυτοματοποίηση απαιτούν από τους ανθρώπους να παρέμβουν και να τα επιβλέπουν. Αν τα ρομπότ δεν ήταν υπεύθυνα για την δημιουργία των εν λόγω προϊόντων, αρκετοί άνθρωποι θα είχαν μείνει χωρίς δουλειά.

Σε αυτή την έκθεση, ένα επιπλέον 1900000 – 3500000 θέσεων εργασίας αναμένεται να δημιουργηθούν έως το 2020, ως αποτέλεσμα της ρομποτικής. Η έκθεση υποστηρίζει επίσης τη θεωρία του Pearson ότι πάντα θα υπάρχουν εργασίες που μόνο οι άνθρωποι μπορούν πραγματικά να εκτελέσουν.

«Καθώς οι μηχανές αρχίζουν να καταργούν τα πιο ταπεινά καθήκοντα, οι άνθρωποι έχουν πλέον περισσότερο χρόνο για να αναπτύξουν δημιουργικές ικανότητες, θολώνοντας τα όρια μεταξύ μυαλού και μηχανής», αναφέρει η έκθεση. Μια έρευνα που αναφέρεται στην έκθεση διαπίστωσε ότι το 74% των στελεχών των επιχειρήσεων πιστεύουν ότι οι άνθρωποι εξακολουθούν να είναι αναγκαίοι για να επιβλέπουν δημιουργικούς τομείς. «Ενώ υπάρχει μεγαλύτερη εξάρτηση από την τεχνολογία, πιστεύεται ότι οι άνθρωποι εξακολουθούν να είναι απαραίτητοι για να επιβλέπουν τις διαδικασίες και να ολοκληρώσουν ανώτερης τάξης δημιουργική επίλυση προβλημάτων».

Ωστόσο στην ίδια μαζική έκθεση της Merrill Lynch σημειώνεται ότι το 47% των θέσεων εργασίας των ΗΠΑ έχουν τη δυνατότητα να είναι αυτοματοποιημένες. Σήμερα μόνο υπάρχουν 1,4 εκατομμύρια βιομηχανικά ρομπότ σε όλο τον κόσμο, με τις ΗΠΑ να αναμένουν αύξηση 9-11% στον αριθμό των εγκαταστάσεων ρομπότ από τώρα έως το 2018.

Αλλά η σχέση μεταξύ ρομπότ και θέσεων εργασίας μπορεί να μην είναι τόσο συγκεκριμένη, όπως είναι απεικονίζεται. Ο Ian Pearson, ένας συνεργάτης της Παγκόσμιας Ακαδημίας Τεχνών και Επιστημών και μελλοντολόγος, ανέφερε ότι το γεγονός ότι τα ρομπότ έχουν αναλάβει ορισμένες θέσεις εργασίας θα αναπτύξει πραγματικά την οικονομία.

Σύμφωνα με τον ίδιο «θα έχουμε πολλά ρομπότ να κάνουν πολλές δουλειές που οι άνθρωποι κάνουν σήμερα, αλλά δεν θεωρώ ότι κατ' ανάγκη αυτό αποτελεί πρόβλημα. Βελτιώνουν την οικονομία, επειδή παράλληλα με την εργασία που παρέχουν οι άνθρωποι υπάρχουν και ρομπότ που παρέχουν εργασία και με αυτόν τον τρόπο η οικονομία αναπτύσσεται».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΥΛΙΚΑ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ ΩΣ ΠΡΟΪΟΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Η στροφή στην οικολογία αντιμετωπίζεται σήμερα σαν μία νέα μόδα, απόρροια της απομάκρυνσης του ανθρώπου από τον «οίκο» του, το φυσικό περιβάλλον. Καθημερινά γεννιούνται κάθε λογής πράσινες ταμπελίτσες «bio», «eco», «green», κινήματα και οικολογικές οργανώσεις, μέχρι και πράσινα κόμματα που μας εκπροσωπούν στην ευρωβουλή και προσπαθούν να ελέγξουν την ανεξέλεγκτη κατά τα άλλα παρέκκλιση του σύγχρονου ανθρώπου που χάνει το «λογικό» -το αυτονόητο- και ψάχνει για το «οικο-λογικό» μοντέλο ζωής.

Εστιάζοντας στον τομέα της δόμησης, η εμφάνιση τεχνολογικών μεθόδων παραγωγής υλικών, πιο ισχυρών και πιο παραγωγικών από το ανθρώπινο χέρι, χρησιμοποιώντας την άφθονη, υποτίθεται και φθηνή διαθέσιμη ενέργεια, μετέτρεψε την απόκτηση των οικοδομικών υλικών σε μία βιομηχανία κέρδους με τεράστιες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Αλλά και πέρα από το περιβάλλον, εμφανίστηκε πληθώρα υλικών τοξικών, καρκινογόνων, ραδιενεργών, επικίνδυνων δηλαδή για τον ίδιο τον άνθρωπο, με αποτέλεσμα την εμφάνιση συνδρόμων όπως αυτό του «άρρωστου κτιρίου».

Ο προσδιορισμός ενός οικολογικού δομικού υλικού, είναι μία διαδικασία πολύπλοκη και συγκεντρώνει τις δύο διαστάσεις που προαναφέραμε, από τη μία, το

κατά πόσο ένα υλικό είναι φιλικό προς τον άνθρωπο, υγιεινό δηλαδή και από την άλλη, κατά πόσο το υλικό έχει χαμηλό περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

Ο περιβαλλοντικός παράγοντας είναι ιδιαίτερα σύνθετος και αποτελεί πλέον αντικείμενο έρευνας παγκοσμίως, στον τομέα «Ανάλυσης του Κύκλου Ζωής» ενός υλικού. Πρόκειται για μια τεχνική εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που συνδέονται με κάποιο προϊόν ή διεργασία, όσον αφορά στην κατανάλωση ενέργειας και πρώτων υλών, στα απόβλητα και τους ρύπους που απελευθερώνονται και όλα αυτά μαζί, από τη στιγμή εξόρυξης ή παραγωγής μέχρι την τελική, μετά τη χρήση, διάθεση του προϊόντος. Ουσιαστικά δημιουργείται μία συγκρίσιμη βάση για υλικά, μέσα από ποικίλα κριτήρια, που ποσοτικοποιούνται με κάποιους συντελεστές βαρύτητας.

Παρουσιάζεται ένα παράδειγμα πίνακα που προτείνεται από τον κανονισμό της ΕΟΚ και περιλαμβάνει 5 στάδια του κύκλου ζωής ενός προϊόντος: α. Εξόρυξη, β. Παραγωγή, γ. Τυποποίηση-διανομή, δ. Χρήση και ε. Τελική διάθεση. Οι επιπτώσεις που εξετάζονται σε κάθε στάδιο είναι τα απόβλητα, η ρύπανση του εδάφους, του νερού και του αέρα και η κατανάλωση ενέργειας και φυσικών πόρων. Φυσικά, στην πραγματικότητα πρόκειται για μία πιο πολύπλοκη διαδικασία. Ένα σύντομο παράδειγμα που αφορά το συνήθη προβληματισμό μεταξύ κουφωμάτων αλουμινίου ή ξύλου, όσων αφορά στην οικολογική του διάσταση, μας δίνει τα ακόλουθα συμπεράσματα σύμφωνα με έρευνα του ΕΜΠ. Στα στάδια που αναφέραμε εξετάζονται ορισμένες επιπτώσεις με διαφορετικό συντελεστή βαρύτητας, οι αρνητικές με πρόσημο πλην και οι θετικές με συν και το αποτέλεσμα βγαίνει αθροιστικά. Η οικολογική συμπεριφορά του αλουμινίου, τελικά, αξιολογείται με αρνητικό συντελεστή -59 και του ξύλου με -4.

Περνώντας στον ανθρώπινο παράγοντα, αν και θεωρείται πιο απλός στον προσδιορισμό του, μιας και είναι πολύ συγκεκριμένο το αν κάτι είναι ή όχι βλαβερό για τον οργανισμό μας, εντούτοις, η μέχρι πρόσφατα άγνοια και η απουσία μέτρων ελέγχου, επιτρέπουν τη διάθεση στην αγορά προϊόντων που κάθε άλλο παρά «φιλικά» είναι για τον άνθρωπο. Πολλά υλικά που παλαιότερα χρησιμοποιούνταν

κατά κόρον, απαγορεύτηκαν ή επιτρέπονται υπό όρους και φυσικά, η κατάσταση παραμένει η ίδια. Όπως αναφέρει χαρακτηριστικά ο D. Cander στην Περιβαλλοντική Ψυχολογία είναι «σαν να περιμένεις να πάρει φωτιά ένα κτίριο για να μελετήσεις τις νέες διατάξεις πυρασφάλειας», απλώς στην περίπτωση αυτή αυτός που «καίγεται» είναι ο άνθρωπος.

Οι περισσότεροι άνθρωποι νιώθουν προστατευμένοι στο εσωτερικό των κατοικιών τους. Σύμφωνα με τις μελέτες της Αμερικάνικης Υπηρεσίας Περιβάλλοντος EPA, τα επίπεδα των 11 συνηθέστερων ρύπων είναι, συνήθως, δυο με πέντε φορές μεγαλύτερα μέσα στα κτίρια από ότι έξω από αυτά και μέχρι εκατό φορές υψηλότερα σε μερικές περιπτώσεις. Και υπολογίζεται ότι οι άνθρωποι περνούν το 90% του χρόνου τους μέσα σε κάποιο κτίριο.

Τελευταία πραγματοποιούνται πολλές μελέτες που αφορούν στο «σύνδρομο του άρρωστου κτιρίου», όρος που χρησιμοποιείται για να εκφράσει την κακή κατάσταση της υγείας τουλάχιστον του 50% των χρηστών ενός κτιρίου, η οποία αποδίδεται αποκλειστικά σε παράγοντες σχετικούς με το κτίριο. Η λίστα αυτών των παραγόντων συνεχώς μεγαλώνει και περιλαμβάνει στοιχεία φυσικά όπως η θερμοκρασία, η υγρασία, και ο φωτισμός, τα τοξικά και τα καρκινογόνα υλικά, βιολογικούς παράγοντες όπως οι μύκητες και τα βακτηρίδια και πολλά άλλα. Αλλά και η λίστα των συμπτωμάτων και των ασθενειών που αυτά προκαλούν δεν είναι καθόλου μικρή. Στη συνέχεια γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένα δομικά υλικά που σχετίζονται με το σύνδρομο του άρρωστου κτιρίου.

Ας δούμε όμως ορισμένα υλικά, το κάθε ένα ξεχωριστά:

Τσιμέντο

Το σημαντικότερο μειονέκτημα στο τσιμέντο (πέρα από τα περιβαλλοντικά θέματα εξόρυξης και παραγωγής) εντοπίζεται σε ορισμένα συστατικά ή προσμείξεις που το καθιστούν βλαβερό για τον ανθρώπινο οργανισμό. Αρχικά το αμιαντοτσιμέντο δεν

πρέπει να χρησιμοποιείται γιατί ο αμίαντος ανήκει εξακριβωμένα πια στα καρκινογόνα υλικά. Αλλά και η πτητική τέφρα, σύμφωνα με μελέτες έχει ραδιενέργεια και οι εταιρείες σκυροδέτησης θα πρέπει να παρέχουν πιστοποιητικό όπου να βεβαιώνεται πως το μπετόν δεν περιέχει τέφρα. Η τιμή του οφείλει να είναι η ίδια με τα υπόλοιπα.

Μέταλλα:

Ο Χάλυβας που χρησιμοποιείται για το οπλισμένο σκυρόδεμα, μπορεί να έχει ραδιενέργεια, ιδιαίτερα όταν προέρχεται από ανακύκλωση παλαιοσιδήρου. Επιπλέον, ο δομικός χάλυβας προκαλεί μια μεταβολή του γήινου ηλεκτρομαγνητικού πεδίου, με επιδράσεις και στον ανθρώπινο οργανισμό. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο ωστενικός χάλυβας, που είναι αμαγνητικός και ανοξειδωτός, που υπερτερεί ακόμα και όσον αφορά στη διάρκεια ζωής της κατασκευής.

Μόλυβδος: Ο μόλυβδος είναι δηλητήριο και πρέπει να αποφεύγεται. Έχει τοξική επίδραση στους βιολογικούς οργανισμούς και όταν απορροφηθεί μπορεί να προκαλέσει αναιμία και προβλήματα στα οστά και το νευρικό σύστημα.

Χαλκός: Έχει χαμηλό κόστος ανακύκλωσης, αλλά τα άλατά του που εισέρχονται μέσω του δικτύου ύδρευσης στο πεπτικό σύστημα του οργανισμού μπορούν να προκαλέσουν δυσφορία, φλεγμονές και άλλες ανωμαλίες.

Αλουμίνιο: Η παραγωγή του είναι αρκετά ενεργοβόρα και ελευθερώνει μεγάλες ποσότητες μονοξειδίου του άνθρακα, διοξειδίου του θείου και φθόριο υψηλής τοξικότητας. Είναι ανακυκλώσιμο, αλλά η διεργασία είναι επίσης ενεργοβόρα. Είναι από τα πλέον ρευματοβόρα προϊόντα. Δεν είναι τυχαίο ότι η ΠΕΣΙΝΕ για παραγωγή σε πρώτο στάδιο αλουμίνιας και στη συνέχεια αλουμινίου, καταναλώνει το 5% της συνολικής ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας μας. Επιπλέον, η εξόρυξη του βωξίτη προκαλεί τεράστια καταστροφή στο περιβάλλον, με εμφανές παράδειγμα τις

καταστροφές των βουνών της Γκιώνας και του Παρνασσού. Φυσικά θεωρείται κατά τα άλλα «πράσινο» υλικό επειδή ανακυκλώνεται.

Ξύλο

Το ξύλο είναι ένα υλικό, που δέχεται πολύ μικρή επεξεργασία έτσι ώστε να φτάσει στην τελική του μορφή και θεωρείται γενικά οικολογικό. Αρκεί βέβαια να λαμβάνονται υπ' όψη η προέλευση, η διαδικασία παραγωγής, ο τύπος επεξεργασίας και η ενέργεια μεταφοράς. Όσον αφορά στο περιβάλλον, οι ετικέτες πιστοποίησης FSC και PEFC βεβαιώνουν για την αειφόρο ανάπτυξη των δασών και το ρυθμό μεταφύτευσης.

Το ξύλο, όμως, εξετάζεται ως μια από τις πηγές έκλυσης φορμαλδεΐδης. Όλες οι μελαμίνες, νοβοπάν, MDF κλπ. Περιέχουν, για την ακρίβεια περιείχαν μέχρι πρόσφατα υψηλά ποσοστά φορμαλδεΐδης. Από μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν σε διάφορους χώρους, βρέθηκε ότι η περιεκτικότητά της σε κατοικίες κυμαίνεται από 0,2-0,3 ppm -μέρη στο εκατομμύριο- (ml/m³). Τη στιγμή που η ευρωπαϊκή νομοθεσία ορίζει ως ανώτατο όριο το 0,1 ppm, το οποίο είναι ήδη πιο υψηλό από το θεωρούμενο ακίνδυνο όριο των 0,05 ppm. Ορισμένες βιομηχανίες ξυλείας προωθούν υποτίθεται οικολογικές μελαμίνες που δεν περιέχουν φορμαλδεΐδη, περιέχουν όμως ισοκυάνιο που είναι ένα από τα τοξικότερα αέρια.

Το δασοπονικό είδος από το οποίο προέρχεται το ξύλο παίζει σημαντικό ρόλο στην έκλυση της φορμαλδεΐδης. Για το λόγο αυτό καλό θα ήταν να αποφεύγονται προϊόντα, από κωνοφόρα δέντρα και να προτιμούνται όσα προέρχονται από λεύκη, οξυά, καστανιά και πλατάνι που έχουν τη μικρότερη έκλυση. Ο κίνδυνος γενικά ελαχιστοποιείται αν οι μελαμίνες είναι βαμμένες ή βερνικωμένες πλήρως, και με καλυμμένα τα σόκορα.

Ένα παράδειγμα οικολογικού ξύλινου πάνελ είναι το OSB, από βιομηχανοποιημένο ξύλο, παράγεται σε πάνελ και για συνδετικό υλικό χρησιμοποιούνται κόλλες ρητίνης και ειδικά κεριά.

Χρώματα-Βαφές-Βερνίκια

Η συντριπτική πλειοψηφία των βερνικιών και των χρωμάτων που κυκλοφορούν στην αγορά, ακόμα και με «πράσινες» ετικέτες, έχουν παρασκευαστεί με πρώτη ύλη πετρέλαιο που έχει υποστεί αλληπάλληλες χημικές διασπάσεις και με τη βοήθεια τοξικών ουσιών όπως τουλουόλιο, ανιλίνη, ενώσεις αρσενικού, πενταχλωροφενόλη, πολυουρεθάνες, εποξικές ρητίνες και άλλες. Για παράδειγμα το τουλουόλιο που χρησιμοποιείται σαν διαλύτης σε λάκες και χρώματα, έχει χαρακτηριστεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ως ιδιαίτερα καρκινογόνο με επιτρεπόμενο όριο εσωτερικού χώρου το 0,1 ppm.

Όσον αφορά στις «πράσινες» ετικέτες, για να πάρει ένα χρώμα πιστοποίηση ως οικολογικό, απλώς θα πρέπει να περιέχει διαλύτες σε ποσοστό μικρότερο του 10% και μηδενική ποσότητα βαρέων μετάλλων. Αν το χρώμα αποτελείται από χημικά συστατικά, τότε ο καταναλωτής δεν είναι σε θέση να γνωρίζει εάν και πόσο αυτά είναι ακίνδυνα.

Η ασφαλέστερη και ουσιαστικά οικολογική επιλογή είναι τα χρώματα από φυσικά συστατικά, που έχουν ως πρώτη ύλη φυτικές ρητίνες και έλαια, κεριά, ορυκτά υλικά όπως κιμωλία, βόρακας, ώχρα, που είναι απόλυτα ασφαλή για τον άνθρωπο, φιλικά προς το περιβάλλον, πλήρως ανακυκλώσιμα και με αποτελέσματα ισάξια με τα αντίστοιχα χημικά.

Πλαστικά – Συνθετικά

Εκτιμάται ότι το 4% περίπου της παγκόσμιας παραγωγής πετρελαίου χρησιμοποιείται για την παραγωγή συνθετικών υλικών. Οι διεργασίες που απαιτούνται για την παραγωγή των πλαστικών και των πρώτων υλών τους απαιτούν σημαντικά ποσά ενέργειας, προκαλούν εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων και επιβλαβή απόβλητα. Η ρύπανση που προκαλούν είναι μακράς διάρκειας λόγω της δύσκολης αποικοδόμησής τους, αν και τα τελευταία χρόνια κυκλοφορούν τα θερμοπλαστικά που ανακυκλώνονται.

Το Πολυαιθυλένιο και το πολυπροπυλένιο:Είναι θερμοπλαστικά και ανακυκλώσιμα.

Πολυβινυλχλωρίδιο (PVC) :

Το πολυμερές που χρησιμοποιείται ευρέως είναι καρκινογόνο, ακόμα και τα διάφορα βελτιωτικά του έχουν ουσίες όπως το κάδμιο που είναι επικίνδυνες για την υγεία του ανθρώπου. Το θετικό είναι ότι τα τελευταία χρόνια ανακυκλώνεται και επίσης, προτείνεται να αντικαθίσταται όπου αυτό είναι δυνατό.

Μονωτικά Υλικά

Τα συμβατικά υλικά μόνωσης κατασκευάζονται από παράγωγα του πετρελαίου και έχουν χημικές προσμίξεις.

Εξηλασμένη Πολυστερίνη: Προέρχεται από υδρογονάνθρακες, δεν είναι ανακυκλώσιμο υλικό ενώ κατά τη χρήση της διαφεύγει στυρένιο στην ατμόσφαιρα.

Πολυουρεθάνη:Περιέχει ενώσεις που είναι επιβλαβείς για την ανθρώπινη υγεία και προκαλούν σημαντική ρύπανση. Κατά την καύση της παράγεται μονοξείδιο του άνθρακα και υδροκυάνιο (ισχυρά δηλητήρια). Όταν εφαρμόζεται θα πρέπει να

χρησιμοποιούνται ατομικά μέσα αναπνευστικής προστασίας γιατί διαφεύγουν αμίνες, ουσίες ιδιαίτερα τοξικές για τον άνθρωπο.

Υαλοβάμβακας και πετροβάμβακας: Η παραγωγή τους είναι εξαιρετικά ενεργοβόρα και με εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Είναι καρκινογόνα υλικά και στη Γερμανία έχει απαγορευτεί η χρήση τους σε δημόσια κτίρια και στα υπόλοιπα επιτρέπεται μόνο όταν στεγανοποιηθούν. Οι συνδετικές ουσίες που χρησιμοποιούνται έχουν βάση τη φορμόλη και την ουρία, απελευθερώνουν μεγάλες ποσότητες φορμαλδεΐδης.

Heraklit: Αποτελείται από ίνες ξύλου με συνδετική ύλη τσιμέντο. Η ενέργεια παραγωγής του είναι αρκετή αλλά λιγότερη από άλλα υλικά. Θεωρείται οικολογική επιλογή και είναι φιλικό προς τον άνθρωπο. (7-14€/μ²)

Διογκωμένος φελλός: Απόλυτα υγιεινό υλικό με χαμηλή κατανάλωση ενέργειας παραγωγής και 100% ανακυκλώσιμο. Προσοχή όμως γιατί ορισμένοι κατασκευαστές χρησιμοποιούν κατά την τοποθέτησή του συνθετικές κόλλες με φορμαλδεΐδη. Πρέπει να διατίθεται πιστοποιητικό. Μοναδικό μειονέκτημα οι υψηλές τιμές σε σχέση με τα υπόλοιπα μονωτικά. (35€/μ²).

Εναλλακτικά οικολογικά θερμομονωτικά

Το μαλλί προβάτου αποτελεί εξαιρετικό θερμομονωτικό υλικό, με χαμηλή κατανάλωση ενέργειας παραγωγής. Το μειονέκτημά του είναι ότι χρησιμοποιούνται χημικά ως μυκητοκτόνα και για τη μείωση κινδύνου πυρκαγιάς.

Η κυτταρίνη προέρχεται από ανανεώσιμο χαρτί και πολύ ξύλου και στις ΗΠΑ και στη Σουηδία χρησιμοποιείται από το 1920. Τα πιο γνωστά είναι το Warmcell και το Ecocel.

Τα flax και hemp είναι οικολογικά μονωτικά που παράγονται σε ρολό από φυτικές ίνες λιναριού και κάνναβης, με άλατα ως μυκητοκτόνα.

Υλικά τοιχοποιίας

Κεραμικά Τούβλα: Η παραγωγή κεραμικών τούβλων είναι μία διαδικασία που απορροφά αρκετή ενέργεια. Το περιβαλλοντικό κόστος παραγωγής δεν είναι ανώδυνο καθότι με την όπτηση απελευθερώνονται οργανικά υπολείμματα και θεικές ενώσεις που περιέχονται στην άργιλο. Το τούβλο συγκριτικά με άλλα υλικά θεωρείται οικολογικό, παρασκευάζεται από πρώτες ύλες που υπάρχουν σε αφθονία στη φύση και δεν παρουσιάζει επίπτώσεις στην υγεία του χρήστη.

Πέτρες: Η πέτρα αν και αποτελεί ένα υλικό που προέρχεται από το φυσικό μας περιβάλλον, με μικρό περιβαλλοντικό ισοζύγιο, ωστόσο πρέπει να είμαστε προσεκτικοί γιατί οι λίθοι που προέρχονται από ραδιενεργά εδάφη δεν παύουν να εκλύουν ραδιενέργεια. Τα πετρώματα που χαρακτηρίζονται από υψηλή συγκέντρωση ουρανίου είναι οι γρανίτες και οι σχιστόλιθοι. Ενώ ιζηματογενή πετρώματα όπως τα ασβεστολιθικά που είναι και τα συνηθέστερα στην Ελλάδα, δεν είναι ουρανιούχα. Επίσης, όπως συμβαίνει και με κάθε υλικό, οικολογική συνείδηση σημαίνει προτίμηση στην τοπική κάθε φορά πέτρα, εφόσον δεν είναι ραδιενεργή, για την ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας της μεταφοράς. Και η καλύτερη ποιοτικά πέτρα, παύει να θεωρείται «οικολογική» αν για μία κατασκευή στην Ελλάδα την έχουμε παραγγείλει από τη Συρία. Τέλος, θα πρέπει η πέτρα να μην έχει περαστεί με τοξικά βερνίκια.

Εναλλακτικά υλικά τοιχοποιίας

Εδώ και είκοσι χρόνια, ξεκινώντας από την Αμερική, εμφανίστηκε ένας υποτίθεται νέος όρος, η «φυσική δόμηση», που δεν είναι τίποτα άλλο από παλιές,

παραδοσιακές τεχνικές χτισίματος με τοπικά, φυσικά υλικά, με το μικρότερο δυνατό περιβαλλοντικό και οικονομικό κόστος. Εδώ στην Ελλάδα, μοιάζει ανέκδοτο, αλλά είναι άξιο απορίας, το πώς προτιμάμε να δημιουργούμε γιγάντιες βιομηχανίες επικίνδυνων για τον άνθρωπο υλικών, αντί να στρεφόμαστε σε ότι απλόχερα μας προσφέρει η φύση. Μερικά παραδείγματα είναι: η πλιθιά, τα κομπ, το χώμα σε καλούπια, το ρευστό χώμα ακόμα και το άχυρο, μόνο του ή σε συνδυασμό με πηλό. Δεν είναι νέο μιας και το 80% των κατοίκων του πλανήτη εξακολουθεί να ζουν σε χωμάτινα σπίτια. Στο χέρι μας όμως είναι να εξελίξουμε τέτοιου είδους τεχνικές.

Μέσα από μία σύντομη και συνοπτική παρουσίαση, έγινε λόγος για τους πιο βασικούς παράγοντες της οικολογίας στον τομέα των οικοδομικών υλικών. Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι πρόκειται για ένα πολύπλευρο θέμα, όπου καμία «ετικέτα» δεν παρέχει μία συνολικά ασφαλή πιστοποίηση, παρά μόνο καθιστά κάποια υλικά λίγο πιο «πράσινα» από κάποια άλλα. Αποτελεί, λοιπόν, προσωπικό ζήτημα συνειδητοποίησης το τι θέλουμε εμείς να θεωρούμε ασφαλές για τον εαυτό μας και για τον οίκο μας, μέσα και έξω από τους τοίχους. Και να μην ξεχνάμε να αντιμετωπίζουμε το κτίριο σαν ένα ζωντανό οργανισμό που συνδιαλέγεται από τη στιγμή της δημιουργίας του τόσο με τον άνθρωπο που το χρησιμοποιεί, όσο και με τη φύση, στην οποία άλλωστε ανήκει.

Οι πλείστοι από εμάς έχουν ακούσει για την ανακύκλωση ως το εργαλείο που μπορεί να επαναφέρει στην παραγωγική διαδικασία υλικά τα οποία θεωρούνταν σαν «άχρηστα», όπως το γυαλί, χαρτί, πλαστικό και αλουμίνιο. Αυτό είναι βέβαια σωστό και σε πολλές χώρες υπάρχει μια ολόκληρη βιομηχανία που κινείται από τη συλλογή διαφόρων ανακυκλωμένων υλικών μέχρι την κατασκευή σχετικών προϊόντων ή άλλων πρώτων υλών. Φαίνεται λοιπόν, ότι η τεχνολογική εξέλιξη, η ραγδαία εξέλιξη της χημείας και της βιομηχανικής παραγωγής μαζί με την επερχόμενη σπανιότητα των πρώτων υλών στρέφουν τους κατασκευαστές οικοδομικών υλικών σε εναλλακτικές λύσεις.

Έτσι το ξύλο έχει αντικατασταθεί πλέον σχεδόν εξ ολοκλήρου από άλλα υλικά, όπως τις πλαστικές ίνες, το γυαλί, το αλουμίνιο, τις γυψοσανίδες και κυρίως το νοβοπάν,

το πιο φθινό και ευρέως διαδεδομένο υποκατάστατο του ξύλου των τελευταίων χρόνων. Το νοβοπάν χρησιμοποιείται για κάθε είδους χρήση, στα έπιπλα, στον διαχωρισμό χώρων, στη διακόσμηση καταστημάτων. Παρ' ότι κατά καιρούς έχει θιγεί το θέμα, πολύ λίγοι γνωρίζουν πόσο επιβλαβές είναι το νοβοπάν -ιδιαίτερα ορισμένες ποιότητές του- σε εσωτερικούς χώρους, λόγω κυρίως της φορμαλδεΐδης που περιέχει και που διαφεύγει σιγά-σιγά στην ατμόσφαιρα.

Εκτός όμως από τα επιβλαβή και επικίνδυνα για την υγεία και το περιβάλλον υλικά- υποκατάστατα του ξύλου- όλο και περισσότεροι κατασκευαστές και έμποροι δομικών υλικών ανακαλύπτουν τα ανακυκλώσιμα υλικά, υλικά δηλαδή που μέχρι πριν λίγα χρόνια κατέληγαν στους σκουβαλότοπους. Ορισμένες φορές μάλιστα επανέρχονται πρακτικές και μέθοδοι δόμησης που χρησιμοποιούνταν σε παλαιότερες εποχές, όταν οι άνθρωποι ήταν αναγκασμένοι να τηρούν μια πιο ορθολογιστική και συνετή σχέση με το γύρω τους υλικό κόσμο. Έτσι, παρουσιάζεται για παράδειγμα σήμερα στην αγορά της Αμερικής, υλικό για τη μόνωση εξωτερικών τοίχων που αποτελείται από δεμάτια άχυρου, επιχρισμένα με γύψο μια παλιά πρακτική μέθοδος.

Ένα άλλο ιδανικό μονωτικό υλικό αποτελεί το χαρτί της εφημερίδας για τη μόνωση της στέγης, αλλά και εσωτερικών τοίχων. Το χαρτί υπόκειται βέβαια κάποιες επεξεργασίες προηγουμένως, δεν δέχεται όμως άλλες προσμίξεις. Σε ολόκληρη την Κεντρική Ευρώπη, για παράδειγμα, είναι ευρέως διαδεδομένο στην αγορά μονωτικό υλικό από παλιό χαρτί εφημερίδας το οποίο θεωρείται σήμερα ιδανικό οικολογικό υλικό θερμό- και ηχομόνωσης. Μοιάζει με νιφάδες που εκτοξεύονται με τη βοήθεια ειδικής αντλίας στο εσωτερικό τοίχων, κάτω από πατώματα, ανάμεσα στην επένδυση και τη στέγη, κλπ.

Μια άλλη μέθοδος αξιοποίησης ανακυκλώσιμων υλικών που έρχεται πάλι απ' την Αμερική είναι αυτή που αξιοποιεί παλιό χαρτί, χαρτόνι και διάφορες άλλες άχρηστες ίνες με σκοπό την κατασκευή «ξύλου» οικοδομών. Περιέχει από 40 μέχρι και 70% των κοινών οικιακών απορριμμάτων, αλλά μπορεί να αξιοποιήσει και άχυρα, υπόλοιπα ζαχαροκάλαμου, πριονίδι ή άλλα υπόλοιπα αγροτικής

παραγωγής. Η μέθοδος αυτή είναι απλή: Ο πολτός των διαφόρων ινών χύνεται πάνω σε ένα καλούπι που μοιάζει με κηρήθρα. Η «κηρήθρα» αυτή έχει πολύ μικρές τρυπούλες, ώστε να μπορεί να διαφεύγει το μεγαλύτερο μέρος της υγρασίας. Ο τάπητας του πολτού θερμαίνεται, πιέζεται και αποξηραίνεται. Το τελικό προϊόν είναι μια σκληρή, ελαφριά, ινώδης πλάκα με κυψελοειδή επιφάνεια από τη μια της πλευρά και επίπεδη επιφάνεια από την άλλη. Η πλάκα αυτή κατασκευάζεται σε όποιο πάχος απαιτεί η αγορά, από χαρτί περιτυλίγματος στη λεπτή του μορφή μέχρι πάχος γυψοσανίδας των 75 χιλιοστών. Οι άδειοι χώροι ανάμεσά τους μπορούν να γεμίσουν με μονωτικό υλικό. Οι πλάκες αυτές μπορούν να πριονιστούν, να καρφωθούν, να αδιαβροχοποιηθούν, να βαφούν, να γίνουν ανθεκτικά στη φωτιά και να επενδυθούν με καπλαμά, σαν κοινό ξύλο.

Το υλικό αυτό είναι ήδη πατενταρισμένο και ευρέως διαδεδομένο στην αγορά. Το υλικό αυτό προωθείται ιδιαίτερα για τον τομέα της φθηνής οικοδομής. Είναι τόσο σταθερό υλικό που μπορεί μόνο του να χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή τοίχων, αλλά και φερόντων στοιχείων της οικοδομής, για επενδύσεις, κλπ. Η επαναστατική αυτή ιδέα που προήλθε μέσα από το μυαλό μερικών οικολόγων-ερευνητών έφερε, όχι μόνο μια νέα μορφή δομικού υλικού, αλλά προπαντός μια σοβαρή απάντηση στα αποτελέσματα της καταναλωτικής μας κοινωνίας.

Από τους πρωτοπόρους στον τομέα των φθηνών κατασκευών θεωρείται ο Ιρανικής καταγωγής αρχιτέκτονας Νάντερ Χαλίλι, που διδάσκει στο Ινστιτούτο CalEarth στις ΗΠΑ: ο σχεδιαστής του Έκοντομ, μίας πρωτότυπης κατοικίας 40 ή 80 τ.μ. από χώμα, σάκους και λίγο τσιμέντο, πουλάει ένα μέρος των υλικών, τις οδηγίες και τα σχέδια κατασκευής των σπιτιών του έναντι 3.200 δολαρίων (www.calearth.org/EcoDome/ecodome.html). Όπως υποστηρίζει, ο χρόνος κατασκευής του Έκοντομ από 3 έως 5 αρχαίους δεν ξεπερνά τη μία με δύο εβδομάδες.

Για να μπορέσει κανείς να φτιάξει μια τέτοια κατασκευή στη χώρα μας χρειάζεται ειδική έγκριση από τις αρμόδιες αρχές. Το σχέδιο του Ιρανού αρχιτέκτονα αφορά χαμηλά σπίτια για περιοχές χωρίς σεισμικότητα. Αν αυτά τα σπίτια χτιστούν αλλού

ή γίνουν τροποποιήσεις στα σχέδια, δεν είναι βέβαιο ότι θα αντέξουν- για τις ευρωπαϊκές κλιματικές συνθήκες μάλλον δεν προσφέρονται.

Ένα υλικό που γνωρίζει ιδιαίτερη «κινητικότητα» στις ΗΠΑ είναι το πέιπερκριτ: ένας εναλλακτικός τρόπος δόμησης που χρησιμοποιεί χαρμάνι χαρτιού, τσιμέντου και νερού. Το κόστος εκτιμάται γύρω στα 400 ευρώ το τετραγωνικό, όμως το συγκεκριμένο υλικό πρέπει να υποστεί επεξεργασία με χημικά ώστε να μην είναι εύφλεκτο και να μη μαζεύει υγρασία. Ο ελληνικός κανονισμός επιτρέπει τη χρήση πέιπερκριτ κατόπιν έγκρισης, για την κατασκευή σπιτιών έως και 2 ορόφων. Όμως δεν έχει εξακριβωθεί τι επιπτώσεις έχουν οι χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται κατά την επεξεργασία του στους ανθρώπους που κατοικούν, για παράδειγμα, επί 20 έτη μέσα σε ένα τέτοιο κτίσμα.

Την περίοδο που άρχισε η κρίση, μια νέα ελβετική εταιρεία παρουσίαζε το σπίτι από ανακυκλωμένο χαρτί: με τιμή 4.500 ευρώ, το 36 τ.μ. δημιούργημα της Wall AG, απευθύνεται στους κατοίκους του Τρίτου Κόσμου που έχουν χάσει τη στέγη τους λόγω φυσικών καταστροφών. Η μόνωσή του, όπως υποστηρίζουν οι κατασκευαστές, είναι αρκετά καλή ώστε να αντέχει τις σκληρές καιρικές συνθήκες, ενώ είναι αντισεισμικό, ελαφρύ- μαζί με τη βάση στήριξης ζυγίζει 800 κιλά-, φορητό και μπορεί να συναρμολογηθεί πολύ εύκολα.

Στις Καλύβες Αποκόρωνα Χανίων άρχισε το χτίσιμο ενός μικρού σπιτιού 16 τ.μ. από πηλό, άχυρο και ξύλο, στα πλαίσια ενός προγράμματος για βιοκλιματικά κτίρια. Η ομάδα ονομάζεται ΠηλοΌικο και συμμετέχουν σ' αυτήν πολιτικοί μηχανικοί, αρχιτέκτονες μηχανικοί περιβάλλοντος και γεωλόγοι, υπό την επίβλεψη του καθηγητή κ. Μίνκε από το γερμανικό Πανεπιστήμιο Κάσελ. Με την ολοκλήρωση του σχεδίου, καθηγητές του Πολυτεχνείου Κρήτης θα πραγματοποιήσουν μετρήσεις για την υγρασία, τη θερμοκρασία και τη «συμπεριφορά» του κτίσματος. Σύμφωνα με ειδικούς που έχουν δουλέψει τον πηλό για κατασκευές στο εξωτερικό αλλά και στην Κρήτη- υπάρχουν ενοικιαζόμενα δωμάτια στους Άνυδρους- το κόστος μιας μονοκατοικίας από ξύλο, λάσπη και άχυρο φτάνει τα 65.000 ευρώ για 120 τ.μ. δηλαδή λίγο περισσότερο από 500 ευρώ το τετραγωνικό.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η προώθηση της επιχειρηματικότητας και η ανάπτυξη υγιών και ανταγωνιστικών επιχειρήσεων είναι γεγονός ότι σήμερα αναγνωρίζονται ως οι βασικοί παράγοντες δημιουργίας ισχυρών οικονομιών ελεύθερης αγοράς. Η δυναμική παγκοσμιοποίηση της οικονομίας αποτελεί μια πραγματικότητα, που δοκιμάζει την ικανότητα των οικονομιών των αναπτυσσόμενων και ιδιαίτερα των αναπτυσσόμενων χωρών τόσο να προσαρμόζονται έγκαιρα και αποτελεσματικά σε αυτήν, όσο και να διατηρούν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα.

Στο νέο διεθνοποιημένο περιβάλλον, οι ΜΜΕ αναγνωρίζονται ως η ανθεκτικότερη και επικρατέστερη μορφή επιχείρησης όλων των χωρών, αποτελούν δυναμικό παράγοντα όλων των οικονομιών και παίζουν κεντρικό ρόλο στην προώθηση βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης και στη δημιουργία θέσεων απασχόλησης, ενώ αποτελούν σημαντικό κοινωνικό, πολιτιστικό και περιβαλλοντικό κεφάλαιο των εθνών. Είναι γεγονός ότι, τα θετικά οικονομικά και κοινωνικά αποτελέσματα των δυναμικών ΜΜΕ συγκεντρώνουν το ενδιαφέρον των αναπτυσσόμενων χωρών και η ανάγκη τόνωσης και ανάπτυξης της επιχειρηματικότητας, ως αναντικατάστατος παραγωγικός συντελεστής, παρουσιάζεται εντονότερα από κάθε άλλη φορά. Οι μικρομεσαίοι επιχειρηματικοί οργανισμοί, παρόλα τα δυσανάλογης έντασης

εμπόδια και προβλήματα που αντιμετωπίζουν συγκριτικά με τις πολυεθνικές επιχειρήσεις, κατορθώνουν να κάνουν αισθητή την παρουσία τους στη διεθνή οικονομική σκηνή, μέσω της ανάπτυξης ισχυρών και προσοδοφόρων διασυνοριακών στρατηγικών συμμαχιών, ενισχύοντας έτσι το επιχειρηματικό τους προφίλ. Παρόλο όμως που η τάση για διεθνή δραστηριότητα των ΜΜΕ φαίνεται να παρουσιάζει ανοδική πορεία, αυτές εξακολουθούν να υπο-εκπροσωπούνται στη διεθνή οικονομική σκηνή.

Στα πλαίσια της παγκοσμιοποίησης, η προώθηση και η εξέλιξη του θεσμού των καινοτόμων ΜΜΕ απαιτεί ένα σταθερό μακροοικονομικό περιβάλλον, όπου η αναβάθμιση της εκπαίδευσης και ο προσανατολισμός της προς τη νέα γνώση, η διάδοση των νέων τεχνολογιών και οι κατάλληλες ρυθμίσεις προστασίας του ανταγωνισμού και δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας αποτελούν βασικές προϋποθέσεις του. Πολιτικές δημιουργίας ευνοϊκού επιχειρηματικού κλίματος και ενίσχυσης των δυνατοτήτων των ΜΜΕ, θα συντελέσει ευεργετικά στην απασχόληση και την καταπολέμηση της φτώχειας, ενώ παράλληλα θα προωθήσει ένα ανταγωνιστικότερο επιχειρηματικό περιβάλλον. Επομένως, οι ΜΜΕ προκειμένου να βελτιώσουν αισθητά την αποτελεσματικότητά τους υπό συνθήκες παγκοσμιοποίησης και παράλληλα να συμβάλλουν στην επίτευξη του αντικειμενικού στόχου εξασφάλισης υψηλού βιοτικού επιπέδου για τους πολίτες της χώρας, είναι αναγκαίο να δραστηριοποιούνται σε ποιοτικό επιχειρηματικό περιβάλλον βιώσιμης ανάπτυξης, με κατάλληλες δυνατότητες διασύνδεσης και οικονομικής ολοκλήρωσης της χώρας τους με τις παγκόσμιες αγορές και τα διεθνή ολοκληρωμένα επιχειρηματικά δίκτυα, σε συνδυασμό πάντα με υψηλή και διαρκώς αυξανόμενη παραγωγικότητα.

Συμπεραίνουμε λοιπόν, ότι οι καινούριες συνθήκες που συνθέτουν το νέο παγκοσμιοποιημένο οικονομικό περιβάλλον, επιβάλλουν ως βασικότερο στόχο οικονομικής πολιτικής τη διατήρηση των υψηλών ρυθμών ανάπτυξης που παρουσίασε η Ελληνική οικονομία τα τελευταία έτη. Η Ελλάδα προκειμένου να αποφύγει την περιθωριοποίησή της εντός της ΕΕ, και τις δυσάρεστες συνέπειες που

αυτή συνεπάγεται, είναι αναγκαίο να κερδίσει τη μάχη της ανταγωνιστικότητας και της ανάπτυξης που ακολουθεί τα επόμενα έτη.

Ιδιαίτερα τώρα όπου η ΕΕ τείνει να κατευθύνει το μεγάλο όγκο των κοινοτικών της κονδυλίων προς τα νέα κράτη-μέλη της, το πρόβλημα της τροφοδότησης της ανάπτυξης της Ελληνικής οικονομίας μετά τα τελευταία χρόνια της οικονομικής άνθησης, εμφανίζεται εντονότερο και επιτακτικότερο. Λαμβάνοντας λοιπόν υπ' όψη τα νέα δεδομένα, η χάραξη της οικονομικής πολιτικής των επόμενων ετών είναι αναγκαίο να είναι προσανατολισμένη προς την υιοθέτηση ενός τέτοιου μοντέλου ανάπτυξης, που θα είναι ικανό να απελευθερώσει τις οικονομικές δυνάμεις της Ελληνικής οικονομίας, να προσελκύσει νέες και περισσότερες άμεσες ξένες επενδύσεις και τελικά να συντελέσει στη δημιουργία ενός νέου κύκλου επενδύσεων, που θα τονώσει την απασχόληση, θα στηρίξει τα εισοδήματα και θα ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα και την αναπτυξιακή εικόνα της χώρας στο εξωτερικό.

Η Ελλάδα στα πλαίσια της ΕΕ πρέπει να αποτελεί μία χώρα σε κίνηση, με ταχεία ανάπτυξη και δυναμισμό. Η παραπάνω εργασία αποτελεί μια συνοπτική παρουσίαση των παραγόντων που προσδιορίζουν την έννοια της επιχειρηματικότητας, τη λειτουργία των ΜΜΕ και την ανάγκη περιφερειακής ανάπτυξης στο νέο διεθνοποιημένο περιβάλλον. Η εκτεταμένη διερεύνηση των παραπάνω εννοιών είναι αντικείμενο περαιτέρω έρευνας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Καμπουρίδης, Γ., (2001), Η στρατηγική της ποιότητας και η ελληνική μικρομεσαία επιχείρηση, Εκδόσεις: Κλειδάριθμος
- Κριεμάδης, Θ., (2011), Επιχειρηματικότητα και μικρομεσαίες επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, Εκδόσεις: Νομική Βιβλιοθήκη
- Κριεμάδης, Θ., (2012), Η καινοτομία στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, Εκδόσεις: Νομική Βιβλιοθήκη
- Ματσατσίνης, Ν., Γρηγορούδης, Ε., Ζοπουνίδης, Κ., Γαγάνης, Χ., (2010), Ανάπτυξη και λειτουργία μικρομεσαίων επιχειρήσεων, Εκδόσεις: Κλειδάριθμος

- Στεφάνου, Χ., (1999), 2000 οδηγός επιβίωσης για μικρομεσαίες επιχειρήσεις, Εκδόσεις: Δίαυλος
- Χρονάκης, Εμ., (2014), Οικονομικές κρίσεις και μεθοδολογικά προβλήματα, Διατριβή, ΤΕΙ Κρήτης
- Greene, F., Storey, D., Φαφαλιού, Ε., Χασσίδ, Ι., (2011), Επιχειρηματικότητα για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις, Εκδόσεις: Κριτική
- Γεωργαντά, Ζ., (2003), Επιχειρηματικότητα και Καινοτομίες: Το Management της επιχειρηματικής καινοτομίας, Εκδόσεις: Ανικούλα
- Γεωργόπουλος Α., (2004), Αναδιοργάνωση Επιχειρήσεων, Εκδόσεις: ΠΑΠΑΖΗΣΗ
- Ινστιτούτο Επικοινωνίας, (2006), Πάντειο Πανεπιστήμιο & QED Εταιρία Ερευνών, «Καινοτομία και Ελληνικός Επιχειρηματικός Χώρος, Έρευνα, Αθήνα
- Ιωαννίδης, Σ., (2001), Επιχείρηση και Επιχειρηματικότητα, Εκδόσεις: Παπαζήση
- Καραγιάννης, Α., (1996), «Επιχειρηματικότητα και Καινοτομίες», Εκδόσεις: Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- Καρβούνης, Σ., (1995), Διαχείριση Τεχνολογίας και καινοτομίας, Εκδόσεις: Σταμούλης.
- Κετικίδης, Π., (2005), Ηλεκτρονική, Επικοινωνία & Στρατηγικές Συμμαχίες, Περιοδικό: Planet Management
- Λαμπριανίδης, Λ., (2003), Η επιχειρηματικότητα στην ύπαιθρο, Εκδόσεις: Επίκεντρο

- Μπουραντάς, Δ., (2005), Ηγεσία – Ο δρόμος της διαρκούς επιτυχίας, Εκδόσεις: Κριτική
- Παράσκας, Θ., (2003), Ανταγωνιστικότητα – Απασχόληση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην Ελλάδα και την Ε.Ε., προοπτικές και προτάσεις, Εκδόσεις: Σιδέρη
- Πυτερόπουλος, Π., (2008), Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία & Business Clusters, Εκδόσεις: Σταμούλης
- Hitt, M., (2004), Στρατηγική Διοίκηση Επιχειρήσεων. Ανταγωνισμός & Παγκοσμιοποίηση, Εκδόσεις: ΕΛΛΗΝ
- Meyer, E., Allen, K., (2004), Επιχειρηματικότητα & Διοίκηση Μικρών Επιχειρήσεων, Εκδόσεις: ΕΛΛΗΝ
- Phillipson, I., (2002), Πως να Γίνεις Επιχειρηματίας, Εκδόσεις: ΕΛΛΗΝ
- Stuart, C., Dearlove, D., (2005), Η Επιχείρηση στη Νέα Εποχή, Εκδόσεις: ΚΡΙΤΙΚΗ
- Μπιτζένης, Α., (2009), Παγκοσμιοποίηση, Πολυεθνικές, Επενδύσεις και Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση στο Νέο Παγκόσμιο Οικονομικό Σύστημα, Εκδόσεις: Σταμούλη
- Jones, G., (2008), Από τους εμπόρους στις πολυεθνικές, Εκδόσεις: Αλεξάνδρεια
- Παλάσκας, Θ., Παπαναστασίου, Μ., Φιλιππίος, Φ., (2007), Ο ρόλος των ελληνικών πολυεθνικών επιχειρήσεων στην οικονομία και προϋποθέσεις περαιτέρω ανάπτυξή τους, Εκδόσεις: Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (ΙΟΒΕ)

- Griffin, R., Pustay, M., (2001), Διεθνείς επιχειρήσεις και επιχειρηματικότητα, Εκδόσεις: Τζιόλα
- Μελάς, Κ., Πολλάλης, Γ., (2005), Παγκοσμιοποίηση και πολυεθνικές επιχειρήσεις, Εκδόσεις: Παπαζήσης
- Διακόπουλος, Χ., (2004), Marketing – Έρευνα Αγοράς και Ανάπτυξη Πωλήσεων (Τόμοι Α & Β), Εκδόσεις: Το Οικονομικόν
- Ευσταθίου, Π., (2007), Βιομηχανία, έρευνα και ανάπτυξη, Εκδόσεις: Παπαζήσης
- Brockhoff, K., (1998), Internationalization of Research and Development, Εκδόσεις: Springer
- Cellini, R., Lambertini, L., (2008), Economics of Innovation: Incentives, Cooperation, and R&D Policy, Εκδόσεις: Emerald Group Publishing
- Matheson, D., Matheson, J., (1998), The Smart Organization: Creating Value Through Strategic R&D, Εκδόσεις: Harvard Business Press
- McGinty, L., (2009), Case-Based Reasoning Research and Development, Εκδόσεις: Springer
- Roussel, P., (1991), Third Generation R&D: Managing the Link to Corporate Strategy, Εκδόσεις: Harvard Business Press