

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

Διπλωματική Εργασία

**ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΣΤΟ ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

AUSTRALIA
BELGIUM
FINLAND
FRANCE
GREECE
ITALY
NORWAY



CANADA
CHINA
JAPAN
NETHERLANDS
SWEDEN
SWITZERLAND
UNITED STATES

Υπό
ΓΚΛΙΑΤΗ ΣΟΦΙΑ

Επιβλέπων Καθηγητής:
ΔΟΥΜΠΟΣ ΜΙΧΑΛΗΣ, Αναπληρωτής Καθηγητής

Χανιά 2014

Στους γονείς μου ,
Κώστα και Έμιλυ
και στον αδερφό μου ,
Γιάννη

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Μιχάλη Δούμπο, για το χρόνο που αφιέρωσε, τη συνεργασία, την καθοδήγηση και την υπομονή του καθ' όλη την διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Ευχαριστώ επίσης και την οικογένεια μου, για την ηθική και υλική υποστήριξη που προσέφεραν κατά τη διάρκεια των σπουδών μου στη σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη σημερινή εποχή, μια από τις πιο σημαντικές παραμέτρους της βιώσιμης ανάπτυξης είναι η επίτευξη της ανταγωνιστικότητας και η προσπάθεια ενίσχυσής της. Η συγκεκριμένη εργασία αφορά στην ανταγωνιστικότητα των ευρωπαϊκών, κυρίως, κρατών. Αρχικά, συλλέγονται τα δεδομένα για τη μελέτη της ανταγωνιστικότητας των χωρών από διάφορες πηγές, όπως από τη βάση δεδομένων του Διεθνούς Ινστιτούτου για την Ανάπτυξη του Μάνατζμεντ, από την Παγκόσμια Τράπεζα και το Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ. Από τα δεδομένα αυτά επιλέγονται τα στοιχεία για τα οποία υπάρχουν κοινοί δείκτες στις προαναφερθείσες πηγές. Στη συνέχεια, ακολουθεί η επεξεργασία των δεδομένων με τη χρήση της πολυκριτήριας μεθόδου λήψης αποφάσεων PROMETHEE, από την οποία προκύπτουν ορισμένα ενδιαφέροντα αποτελέσματα. Βάσει αυτών, παρατίθενται οι κατατάξεις των υπό μελέτη χωρών και αναλύονται οι επιδόσεις τους. Τέλος, πραγματοποιείται παρουσίαση και σχολιασμός των συμπερασμάτων που εξάγονται από την μελέτη των αποτελεσμάτων.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	9
2.1 ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	9
2.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	16
2.2.1 Γενικά	16
2.2.2 Το μοντέλο του Παγκόσμιου Οικονομικού Φόρουμ (WEF)	16
2.2.2.1 Μεθοδολογία του WEF και υπολογισμός των κατατάξεων	19
2.2.2.2 Αξιολόγηση της Ελλάδας σύμφωνα με το WEF	21
2.2.3 Το μοντέλο του Διεθνούς Ινστιτούτου για την Ανάπτυξη του Μάνατζμεντ (IMD)	23
2.2.3.1 Μεθοδολογία του IMD και υπολογισμός των κατατάξεων	26
2.2.3.2 Αξιολόγηση της Ελλάδας σύμφωνα με το IMD	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	32
3.1 ΓΕΝΙΚΑ	32
3.2 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	32
3.3 ΟΙ ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ PROMETHEE I ΚΑΙ II	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ PROMETHEE ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΚΡΑΤΩΝ	40
4.1 ΓΕΝΙΚΑ	40
4.2 ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	40
4.2.1 Επιλογή δεικτών	40
4.2.2 Περιγραφή-στατιστική ανάλυση	44
4.3 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ PROMETHEE ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	50

4.3.1 Συνολικά αποτελέσματα αξιολόγησης	52
4.3.2 Αξιολόγηση στις επιμέρους διαστάσεις ανταγωνιστικότητας	58
4.3.2.1 Αξιολόγηση της Ελλάδας στις επιμέρους διαστάσεις ανταγωνιστικότητας	70
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	73
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	75
ΠΗΓΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	77

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Εισαγωγή

Το παρόν οικονομικό τοπίο χαρακτηρίζεται από διαρκείς αλλαγές στην ισορροπία των οικονομικών δραστηριοτήτων σε παγκόσμιο επίπεδο. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με τον ολοένα αυξανόμενο ανταγωνισμό σε τοπικό και διεθνές βεληνεκές και την εισαγωγή και εκτεταμένη εφαρμογή νέων, καινοτόμων τεχνολογιών στις παραγωγικές διαδικασίες τις τελευταίες δεκαετίες, ως επακόλουθα της παγκοσμιοποίησης, καθιστούν την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας προτεραιότητα όλων των χωρών.

Στη σημερινή εποχή, όπου οι κυβερνήσεις βρίσκονται αντιμέτωπες με την πρόκληση της αναβίωσης των οικονομιών τους από την εντονότερη, ίσως, χρηματοοικονομική ύφεση των τελευταίων δεκαετιών, η ανάγκη για τόνωση της επιχειρηματικότητας των χωρών είναι πλέον επιτακτική. Οι πολιτικοί, ακαδημαϊκοί και επιχειρηματικοί ηγέτες οφείλουν να στρέψουν τις προσπάθειές τους για ανάκαμψη στον επιχειρηματικό τομέα, καθώς η επιχειρηματικότητα ωφελεί αποδεδειγμένα την οικονομία με την αύξηση του αριθμού των επιχειρηματιών, την προσέλκυση ξένων επενδυτών, τη διεθνοποίηση των αγορών και την εισαγωγή της καινοτομίας.

Με βάση στοιχεία που προκύπτουν από διάφορους διεθνείς οργανισμούς που εξετάζουν την ανάπτυξη και τη γενικότερη πρόοδο της πλειοψηφίας των χωρών παγκοσμίως, η εθνική ανταγωνιστικότητα βασίζεται κυρίως στην αυξημένη παραγωγικότητα που εμφανίζουν συγκεκριμένοι κλάδοι της οικονομίας με ιδιαίτερη βαρύτητα συγκριτικά με τους υπόλοιπους, όπως η τεχνολογία. Οι εν λόγω κλάδοι αναπτύσσονται με ταχείς ρυθμούς, κυρίως χάρη στην παραγωγικότητα μίας κρίσιμης μάζας επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε αυτούς και στις επιχειρηματικές καινοτομίες. Συνεπώς, η παραγωγικότητα των επιχειρήσεων και η ανταγωνιστική τους συμπεριφορά αποτελούν το κλειδί για την εθνική ανταγωνιστικότητα.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η ανταγωνιστικότητα αποτελεί αδιαμφισβήτητο μείζονα παράμετρο των σημερινών κοινωνιών. Το γεγονός αυτό οδήγησε στην εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, η οποία έχει ως στόχο τη μελέτη της επιχειρηματικής ανταγωνιστικότητας 41 χωρών παγκοσμίως κατά το χρονικό διάστημα 2005-2010. Από το σύνολο των χωρών που εξετάζει ετησίως ως προς την ανταγωνιστικότητα τους η Παγκόσμια Τράπεζα και το σύνολο των αριθμητικών δεδομένων που χρησιμοποιεί για να την προσδιορίσει ποσοτικά, επιλέχθηκαν οι χώρες εκείνες για τις οποίες διατίθενται πλήρη στοιχεία για τους 33 δείκτες ανταγωνιστικότητας που ήταν κοινοί με τους αντίστοιχους που μελετά το Διεθνές Ινστιτούτο για την Ανάπτυξη του Μάνατζμεντ. Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με την πολυκριτήρια μέθοδο PROMETHEE II που, πραγματοποιώντας διμερείς συγκρίσεις, καταλήγει σε μία πλήρη κατάταξη των εναλλακτικών λύσεων. Προσδιορίζεται έτσι η συμπεριφορά των χωρών τόσο ως προς

την συνολική τους ανταγωνιστικότητα όσο και στους επιμέρους τομείς που την καθορίζουν. Επιπλέον, εξάγονται ενδιαφέροντα, σε ακαδημαϊκό και πολιτικό επίπεδο, συμπεράσματα, για τη γενικότερη πορεία των εν λόγω χωρών και υπογραμμίζονται τα σημεία στα οποία θα πρέπει να εστιάσει η κάθε μία από αυτές προκειμένου να επιτύχει αυξημένα επίπεδα ανταγωνιστικότητας και μεγαλύτερη ανάπτυξη. Η εργασία απαρτίζεται από πέντε κεφάλαια:

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται εισαγωγή στο αντικείμενο της εργασίας και ακολουθεί μία σύντομη περιγραφή της διάρθρωσής της.

Το δεύτερο κεφάλαιο πραγματεύεται τον εννοιολογικό προσδιορισμό της ανταγωνιστικότητας, βάσει ποικίλων ορισμών που διατίθενται από ακαδημαϊκούς, ερευνητές και διεθνείς οργανισμούς που εξετάζουν την ανταγωνιστικότητα των κρατών. Επίσης, αναλύονται οι μεθοδολογίες που χρησιμοποιούν το Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ και το Διεθνές Ινστιτούτο για την Ανάπτυξη του Μάνατζμεντ, δύο από τα παγκοσμίως σημαντικότερα μοντέλα αξιολόγησης της διεθνούς ανταγωνιστικότητας, και παρατίθενται οι παράγοντες που αυτά εξετάζουν.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων και περιγράφεται εκτενώς το μεθοδολογικό πλαίσιο της PROMETHEE II, βάσει της οποίας έγινε η επεξεργασία των αριθμητικών στοιχείων για τις 41 εξεταζόμενες χώρες.

Το τέταρτο κεφάλαιο αφορά στα αποτελέσματα που προκύπτουν από την εφαρμογή της μεθόδου PROMETHEE σχετικά με τις επιδόσεις των χωρών στη συνολική ανταγωνιστικότητα αλλά και στις επιμέρους διαστάσεις της. Επιπλέον, παρατίθενται κάποια στατιστικά στοιχεία των επιδόσεων των χωρών στο σύνολο των εξεταζόμενων δεικτών καθώς και σε μεμονωμένους δείκτες.

Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο συνοψίζεται το αντικείμενο της εργασίας, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που διεξάγονται από την ανάλυση των αποτελεσμάτων και ακολουθεί ένας γενικότερος σχολιασμός τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Διεθνής Ανταγωνιστικότητα και Μοντέλα Αξιολόγησης

2.1 ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

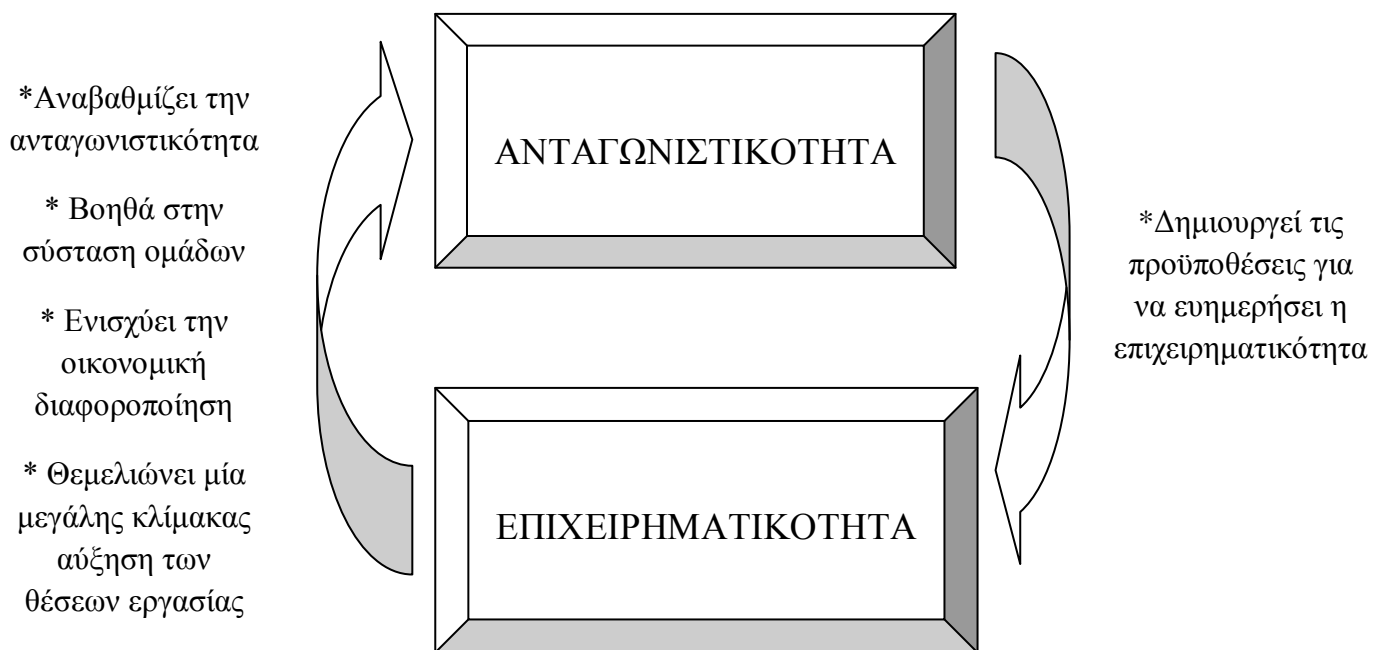
Στο σημερινό παγκοσμιοποιημένο κόσμο, η ανταγωνιστικότητα αποτελεί ορόσημο, τόσο για τις προηγμένες όσο και για τις αναπτυσσόμενες χώρες. Η σύγχρονη οικονομία είναι θεμελιωδώς βασισμένη στην έννοια της ανταγωνιστικότητας σε όλα τα επίπεδα, από τον ανταγωνισμό των κρατών, των διακρατικών οικονομικών συνασπισμών, των γιγαντιαίων πολυεθνικών επιχειρήσεων μέχρι τις μικρότερες, τοπικές επιχειρήσεις, που ανταγωνίζονται μέσα στο περιορισμένο, φαινομενικά, περιβάλλον τους. Οι ραγδαίοι ρυθμοί των τεχνολογικών εξελίξεων σε συνδυασμό με τις συνεχείς οικονομικοπολιτικές αλλαγές, που εκφράζονται με πολλούς και ποικίλους τρόπους, όπως η εντατικοποίηση του παγκόσμιου εμπορίου, η απελευθέρωση των διεθνών αγορών και η δημιουργία ενιαίων ζωνών οικονομικής δραστηριότητας με κοινούς κανόνες (Ευρωπαϊκή Ένωση), διαμόρφωσαν ένα πρωτόγνωρο τοπίο ανταγωνισμού για τα κράτη και τις επιχειρήσεις. Ο ανταγωνισμός είναι πλέον εντονότερος και βασίζεται περισσότερο στις ικανότητες των επιχειρήσεων παρά στην κυβερνητική ικανότητα και τους κρατικούς χειρισμούς σε μακροοικονομικό επίπεδο (Ζωγλοπίτη, 2007).

Η ανταγωνιστικότητα μίας χώρας είναι φύσει συγκριτική έννοια, καθώς προκύπτει από τις επιδόσεις της χώρας σε σύγκριση με άλλες, σε μικροοικονομικό και μακροοικονομικό επίπεδο. Τα τελευταία χρόνια, δίνεται ολοένα και περισσότερη έμφαση στην μικροοικονομική διάσταση της ανταγωνιστικότητας, δηλαδή στην ανταγωνιστικότητα σε επίπεδο επιχειρήσεων. Οι αγορές δεν περιορίζονται πλέον σε ένα συγκεκριμένο, γεωγραφικά, μέρος. Το γεγονός αυτό συνεπάγεται ότι μία επιχείρηση οφείλει να ανταπεξέρχεται στον ανταγωνισμό παρόμοιων της εταιριών εντός της ίδιας περιοχής, αλλά κυρίως σε αυτόν των διεθνών εταιριών. Η παγκοσμιοποιημένη αγορά έχει διαμορφώσει μία νέα πραγματικότητα τα τελευταία χρόνια, με αποτέλεσμα ακόμα και ο πιο μικρός οργανισμός ή εταιρία να ανταγωνίζονται σε παγκόσμιο βεληνεκές. Με την παγκοσμιοποίηση, όσο πιο πετυχημένα είναι τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που εξάγονται από μία χώρα στη διεθνή αγορά, τόσο θα αυξάνεται η παραγωγή πλούτου και θα βελτιώνονται οι συνθήκες ζωής και το βιοτικό επίπεδο για τους κατοίκους της χώρας αυτής. Συνεπώς, η εθνική ανταγωνιστικότητα είναι άμεσα συνδεδεμένη με την επιχειρηματική ανταγωνιστικότητα.

Σήμερα, είναι πλέον γενικά αποδεκτό ότι η επιχειρηματικότητα παίζει έναν κρίσιμο ρόλο στην οικονομική και κοινωνική ευημερία. Οι επιχειρηματίες δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας και αποτελούν πυρήνα δημιουργίας και διαμόρφωσης της καινοτομίας, επιτυγχάνοντας ραγδαίες αλλαγές στην οικονομία. Παράλληλα, εισάγουν τον ανταγωνισμό, συνεισφέροντας έτσι στην τόνωση της παραγωγικότητας. Ακόμα

και οι περιοχές που χαρακτηρίζονται από ιδιαίτερα βραδείς ρυθμούς ανάπτυξης και υψηλά ποσοστά ανεργίας μπορούν να επωφεληθούν σημαντικά από την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας και την επακόλουθη δημιουργία ευκαιριών αυτοαπασχόλησης. Επομένως, ανεξαρτήτως σταδίου ανάπτυξης, ο επιχειρηματικός τομέας των χωρών συμβάλλει καταλυτικά στην οικονομική –και όχι μόνο– ανάπτυξη τους και την εθνική ανταγωνιστικότητα.

Ο Porter (1997) υποστηρίζει ότι η ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων, που εννοιολογικά ταυτίζεται με το ανταγωνιστικό επιχειρηματικό πλεονέκτημα, είναι το σύνολο των δραστηριοτήτων που δρουν προς όφελος της απόδοσης και της συμπεριφοράς μίας επιχείρησης, όπως είναι η πολιτική, η καινοτομία και η ομαλή και απρόσκοπτη εφαρμογή των όποιων διαδικασιών. Σύμφωνα με μία άλλη άποψη, του Bei (2003), επιχειρηματική ανταγωνιστικότητα είναι η συνολική ποιότητα που έχει μία επιχείρηση, ώστε να συνεχίζει να παρέχει στην αγορά προϊόντα και υπηρεσίες πιο αποτελεσματικά από άλλες, καρπώνοντας κέρδη και περαιτέρω ανάπτυξη. Το Εθνικό Συμβούλιο Ανταγωνιστικότητας και Ανάπτυξης, (ΕΣΑΑ, 2003) υιοθετεί μία παρόμοια ερμηνεία, θεωρώντας ότι ανταγωνιστικότητα σε επίπεδο επιχείρησης σημαίνει τη δυνατότητα της επιχείρησης να επιβιώνει και να αναπτύσσεται, λαμβάνοντας υπ' όψιν τον ανταγωνισμό άλλων επιχειρήσεων για τα ίδια επίπεδα κερδών, στον ίδιο κλάδο και στην αγορά.



Σχήμα 2.1 : Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα, (Porter, 2012)

Είναι ευρέως γνωστό ότι η επιχειρηματικότητα διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο σε πλήθος οικονομικών δραστηριοτήτων. Υπάρχει, όμως, τεράστια ποικιλία όσων αφορά στο επίπεδο και στον τρόπο που εκδηλώνεται η επιχειρηματικότητα στις διάφορες χώρες. Οι Acs, Audretsch και Evans (1994) έχουν

δείξει ότι ο βασικός λόγος αυτής της ποικιλομορφίας είναι το διαφορετικό στάδιο της οικονομικής ανάπτυξης, στο οποίο βρίσκεται κάθε χώρα. Ανεξαρτήτως, όμως, αναπτυξιακού σταδίου, η επιχειρηματικότητα συμβάλλει στην οικονομική απόδοση των χωρών, εισάγοντας την καινοτομία, ενισχύοντας την άμιλλα και κυρίως δημιουργώντας ανταγωνισμό (Wong et al., 2005). Τις τελευταίες δεκαετίες, οι οικονομολόγοι έχουν αναγνωρίσει την ικανότητα ενίσχυσης των εισροών και πλήρωσης των κενών που συνεπάγεται μία επιχειρηματική κίνηση, στους τομείς της ανάπτυξης και της καινοτομίας, αλλά και την αξιοσημείωτη συμβολή των τομέων αυτών στην οικονομική και συνολική ευημερία ενός κράτους (Levie and Autio, 2008).

Η αναγνώριση της αξίας των επιχειρήσεων και του καθοριστικού ρόλου των αγορών, μέσα στις οποίες δραστηριοποιούνται, έχει οδηγήσει πολλές χώρες να εργάζονται για την τελειοποίηση των εγχώριων αγορών τους, προσπαθώντας να εξαλείψουν τις όποιες αδυναμίες τους και τα εμπόδια που ανακύπτουν κατά τις διαδικασίες ανάπτυξη της επιχειρηματικότητάς τους. Αυτό επιβεβαιώνεται από το νέο ενδιαφέρον πολλών οργανισμών διεθνούς ανάπτυξης για την ανάπτυξη του ιδιωτικού τομέα και τις βελτιώσεις του επιχειρηματικού περιβάλλοντος και της πολιτικής των επιχειρήσεων (Klapper, Laevan and Rajan, 2006). Γενικότερα, επιχειρηματικές δραστηριότητες υψηλών απαιτήσεων αντικατοπτρίζουν καλύτερη απόδοση στον τομέα της οικονομικής ανάπτυξης και της ανταγωνιστικότητας (Autio, 2007). Στο σχήμα 2.1 που προηγήθηκε, παρουσιάζεται η αλληλοσυσχέτιση της ανταγωνιστικότητας με την επιχειρηματικότητα, όπως περιγράφεται από τον Porter.

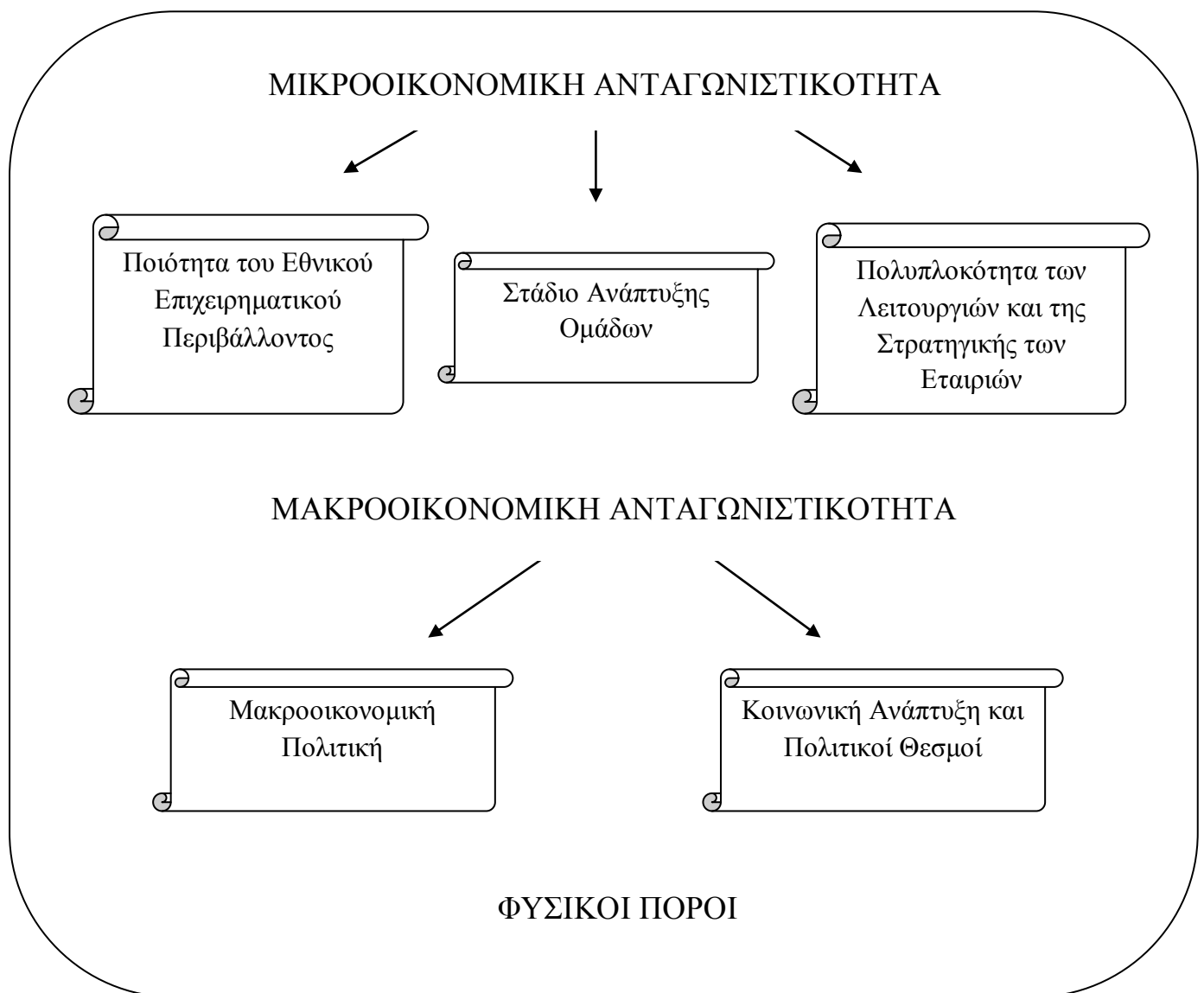
Η ανταγωνιστικότητα, ως έννοια, αποτελεί όρο ευρύ και πολυεπίπεδο. Σε μακροοικονομικό επίπεδο ή σε επίπεδο εθνικού κράτους, η έννοια της ανταγωνιστικότητας γίνεται περισσότερο πολύπλοκη. Τα κράτη ανταγωνίζονται μεταξύ τους στη δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών, με σκοπό την ανάπτυξη της οικονομικής δραστηριότητας. Ανταγωνίζονται στο να δημιουργήσουν τις πολιτικές, να δρομολογήσουν τις διαρθρωτικές αλλαγές, συνεπείς με τη διαδικασία της παγκοσμιοποίησης, να διορθώσουν τις όποιες δυσλειτουργίες των αγορών και να δημιουργήσουν το θεσμικό πλαίσιο που ενισχύει την εμπιστοσύνη, παράγει κοινωνικό κεφάλαιο, ενθαρρύνει και διευκολύνει την επιχειρηματικότητα, δημιουργεί τις προϋποθέσεις για περισσότερες και ποιοτικά καλύτερες θέσεις εργασίας, βελτιώνει τις δεξιότητες των εργαζομένων, δημιουργεί περισσότερες ευκαιρίες και ενισχύει τη συνοχή της κοινωνίας και την ποιότητα ζωής των πολιτών της.

Η ανταγωνιστικότητα των εθνών έχει υπάρξει, κατά καιρούς, σημείο αναφοράς για πάρα πολλούς συγγραφείς και αντικείμενο έρευνας πολλών ερευνητών, στην προσπάθειά τους να προτείνουν διάφορα σχετικά μέτρα για την βελτίωσή της, κυρίως από την δεκαετία το 1980 και μετά. Σαν επακόλουθο, τα τελευταία χρόνια έχουν προκύψει ποικίλοι ορισμοί για την ανταγωνιστικότητα.

Η Προεδρική Επιτροπή των Ηνωμένων Πολιτειών για την Βιομηχανική Ανταγωνιστικότητα (1985), την έχει ορίσει ως “τον βαθμό στον οποίο ένα έθνος μπορεί, κάτω από δίκαιες, ελεύθερες συνθήκες αγοράς,

να παράγει αγαθά και υπηρεσίες που πληρούν τα κριτήρια των διεθνών αγορών, επεκτείνοντας ταυτόχρονα τα πραγματικά έσοδα των πολιτών του”, βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα ζωής τους. Για πολλούς, η ανταγωνιστικότητα θεωρείται συνώνυμο της παραγωγικότητας. Σύμφωνα με τους Cho και Moon (1998), όμως, οι δύο αυτές έννοιες είναι διαφορετικές, καθώς η παραγωγικότητα έχει να κάνει με την εσωτερική ικανότητα ενός οργανισμού, ενώ η ανταγωνιστικότητα αναφέρεται στη σχετική θέση ενός οργανισμού έναντι των ανταγωνιστών της. Οι ίδιοι προτείνουν ότι η ανταγωνιστικότητα μίας χώρας μπορεί να προσεγγιστεί ως η σχετική ανταγωνιστική θέση της στην διεθνή αγορά, μεταξύ άλλων χωρών που παρουσιάζουν παρόμοια οικονομική ανάπτυξη.

Η εθνική ανταγωνιστικότητα ορίζεται από το Διεθνές Ινστιτούτο για την Ανάπτυξη του Μάνατζμεντ ως το πεδίο της οικονομικής επιστήμης που αναλύει τα γεγονότα και τις πολιτικές, οι οποίες διαμορφώνουν



Σχήμα 2.2: Οι Προσδιοριστικοί Παράγοντες της Ανταγωνιστικότητας,
(Porter, 2012)

την ικανότητα ενός έθνους να δημιουργήσει και να διατηρήσει ένα περιβάλλον περισσότερο υποστηρικτικό για τις επιχειρήσεις του, που προάγει μεγαλύτερη ευημερία για τον λαό του (Garelli, 2003). Για το Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ η ανταγωνιστικότητα ορίζεται ως το πλέγμα των θεσμών, των πολιτικών και των παραγόντων που καθορίζουν το επίπεδο παραγωγικότητας μίας χώρας (Global Competitiveness Report, 2010).

Η ανταγωνιστικότητα μίας οικονομίας αποτελεί έναν αντιπροσωπευτικό δείκτη του βιοτικού επιπέδου κάθε χώρας, καθώς και των προοπτικών ανάπτυξης της. Συνεπώς, καθορίζεται από ένα ευρύ φάσμα ποικίλων παραγόντων. Κατά τον Porter (2012), η ανταγωνιστικότητα καθορίζεται, όπως φαίνεται και στο σχήμα 2.2 που παρατίθεται προηγούμενα, από τρεις βασικούς παράγοντες: τους φυσικούς πόρους μίας χώρας και την μικροοικονομική και μακροοικονομική της ανταγωνιστικότητα. Η μακροοικονομική ανταγωνιστικότητα θέτει τις βάσεις για αυξημένη παραγωγικότητα, χωρίς όμως να είναι από μόνη της επαρκής. Η παραγωγικότητα εξαρτάται πρωτίστως από την βελτίωση της μακροοικονομικής ικανότητας, όπως επίσης και από την εξέλιξη και την πολυπλοκότητα του τοπικού ανταγωνισμού. Οι φυσικοί πόροι της κάθε χώρας δημιουργούν, σαφώς, προοπτικές ευημερίας, αλλά η πραγματική ευημερία επιτυγχάνεται όταν γίνεται παραγωγική και σωστή διαχείρισή τους. Η ικανότητα παραγωγής μεγαλύτερης ποσότητας προϊόντων από οποιαδήποτε (ποσοτικά) δοθείσα προμήθεια, αποτελεί την αμεσότερη διαδρομή που υφίσταται για την οικονομική ανάπτυξη και την ευημερία. Δηλαδή, το επίπεδο της παραγωγικότητας μίας χώρας αφενός ορίζει το επίπεδο της βιώσιμης ευημερίας που μπορεί να επιτευχθεί από μία οικονομία και αφετέρου υποδεικνύει την απόδοση των επενδύσεων σε φυσικούς, ανθρώπινους και τεχνολογικούς πόρους, οι οποίοι αποτελούν κινητήριες δυνάμεις των ρυθμών ανάπτυξής της. Για αυτόν ακριβώς τον λόγο, η παραγωγικότητα συνιστά το πιο ευρέως αποδεκτό μέτρο της εθνικής ανταγωνιστικότητας.

Ένα έθνος, με το σύνολο των πόρων που διαθέτει, την κυβέρνηση, τα χρηματοοικονομικά του συστήματα, το ανθρώπινο δυναμικό με τις ικανότητές του, τα εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα και τις κοινωνικοπολιτικές του αξίες, αποτελεί ένα περιβάλλον στο οποίο δημιουργούνται, οργανώνονται και δρουν ποικίλες επιχειρήσεις. Ο βαθμός ανταγωνιστικότητας του περιβάλλοντος αυτού επηρεάζει άμεσα την απόδοση των επιχειρήσεων, σε εγχώριο επίπεδο αλλά και στο εξωτερικό.

Ένα αδύναμο μακροοικονομικό περιβάλλον δρα περιοριστικά στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας και στην ανάπτυξη της παγκόσμιας οικονομίας. Ωστόσο, η βιώσιμη δημοσιονομική πολιτική είναι αναγκαία, αλλά όχι επαρκής για την αποκατάσταση και διατήρηση μίας υγιούς ανάπτυξης. Ο μόνος τρόπος για να εξασφαλιστεί η μακροπρόθεσμη εργασία και η ανάπτυξη της ευημερίας είναι μέσω της θεμελιώδους βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας, ιδιαίτερα για τις υψηλότερου εισοδήματος οικονομίες.

Οι αναπτυσσόμενες χώρες δε στοχεύουν στην επίτευξη μίας ιδανικής στατικής ισορροπίας στο οικονομικό τους περιβάλλον, αλλά στην δημιουργία νέων αγορών και βασικών θεσμών και υποδομών, που θα τις οδηγήσουν σε μία σταθερή, μελλοντικά, τροχιά ανάπτυξης. Οι κυβερνήσεις, όμως, των προηγμένων

οικονομιών αναζητούν τρόπους για την διατήρηση της τεχνολογικής τους υπεροχής και για την δημιουργία νέων, καινοτομικών δραστηριοτήτων, παρέχοντας ακόμη υψηλότερους μισθούς στους πολίτες, χωρίς αυτό να λειτουργεί οικονομικά εις βάρος τους. Συνεπώς, είναι πρωταρχικής σημασίας, τόσο για την κυβέρνηση μίας χώρας όσο και για τις εταιρίες που εδρεύουν στη χώρα αυτή, η μελέτη και η αξιολόγηση της ανταγωνιστικής της θέσης σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες, ανεξαρτήτως του σταδίου οικονομικής ανάπτυξης στο οποίο βρίσκεται, ώστε να αναπτυχθούν οι κατάλληλες, για τα εκάστοτε δεδομένα, πολιτικές, να παρέχονται οι αναγκαίες ευκαιρίες δημιουργίας και εθνικής ανταγωνιστικότητας.

Ωστόσο, από τα τέλη της δεκαετίας του 1980, το ενδιαφέρον των μελετών μετατοπίστηκε στη βαρύτητα των τεχνολογικών εξελίξεων και της γενικότερης προόδου των τεχνικών μέσων στον τομέα της ανταγωνιστικότητας. Στην νέα, παγκοσμιοποιημένη πραγματικότητα, η ικανότητα διατήρησης υψηλών εσόδων και οικονομικής ανάπτυξης εξαρτάται από την ικανότητα κάθε χώρας να καινοτομεί ή να εισάγει και να χρησιμοποιεί προς όφελός της τα τεχνολογικά επιτεύγματα που έχουν δημιουργηθεί σε εξωτερικό της περιβάλλον. Είναι αποδεδειγμένο, ότι η εισαγωγή της καινοτομίας στις παραγωγικές δραστηριότητες, πέραν του προφανούς θετικού αντίκτυπου που έχει στην διεθνή ανταγωνιστικότητα, βελτιώνοντας τις εμπορικές επιδόσεις, την επηρεάζει και έμμεσα. Αυτό συμβαίνει, γιατί η αναβάθμιση της βιομηχανικής δομής μίας χώρας αυξάνει την ικανότητα απορρόφησης και εφαρμογής, από πλευράς της, των ξένων, προηγμένων τεχνολογιών (Fagerberg, Verspagen, 2002). Επομένως, οι καινοτομικές δραστηριότητες και η διεθνής διάδοση των νέων τεχνολογιών είναι δύο άμεσα συνδεδεμένες μεταξύ τους έννοιες, ιδιαίτερα σημαντικές για την διατήρηση της εθνικής ανταγωνιστικότητας στο διεθνές περιβάλλον.

Όπως έχει επιβεβαιωθεί από σειρά μελετών, κατά την διάρκεια των δύο, κυρίως, τελευταίων δεκαετιών, η προαναφερθείσα ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών, σε συνδυασμό με την εμφάνιση καινούργιων επιχειρηματικών μοντέλων, είχε ως αποτέλεσμα την σταδιακή μετάβαση από τις μεγάλες εταιρίες, σε μικρές και μικρομεσαίες νέες επιχειρήσεις (Audretsch και Thurik, 2001; Thurow, 2003).

Όσον αφορά στην ανταγωνιστικότητα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, σύμφωνα με τους Man, Lau και Chan (1999), αποτελείται και επηρεάζεται από τέσσερις βασικούς παράγοντες: το εξωτερικό περιβάλλον, τους εσωτερικούς παράγοντες της επιχείρησης, την απόδοση της επιχείρησης και τέλος, την επιρροή του επιχειρηματία. Οι δύο πρώτοι παράγοντες έχουν να κάνουν με τις δυνατότητες της κάθε επιχείρησης, ενώ οι δύο ακόλουθοι με τις διαδικασίες και την απόδοση, αντίστοιχα.

Το εξωτερικό περιβάλλον παίζει καθοριστικό ρόλο στον καθορισμό της ανταγωνιστικότητας μίας μικρομεσαίας επιχείρησης (MME). Η αστάθεια που χαρακτηρίζει τις νέες, αναδυόμενες αγορές, σε συνδυασμό με την έλλειψη ισχύος στην αγορά, καθιστούν τις MME πιο ευάλωτες σε εξωτερικές επιρροές, σε σχέση με τις μεγαλύτερες εταιρίες. Επίσης, σημαντική για την συνολική επίδοση μίας επιχείρησης είναι και η συμβολή των στοιχείων που έχει στην διάθεσή της, όπως είναι το δυναμικό της σε ανθρώπινους, τεχνολογικούς και οικονομικούς πόρους αλλά και παράγοντες όπως η ποιότητα, η καινοτομία, η

προσαρμοστικότητα και η φήμη στο επιχειρηματικό προσκήνιο. Εξέχουσα σημασία, τόσο για τις ΜΜΕ όσο και για τις μεγαλύτερες εταιρίες, είναι η ύπαρξη στόχων για μία μακροπρόθεσμα επιτυχή ανάπτυξη.

Τον βασικότερο, όμως, ρόλο στην διαδικασία για την επίτευξη της ανταγωνιστικότητας μίας ΜΜΕ τον διαδραματίζουν οι ίδιοι οι επιχειρηματίες. Σε σχετική μελέτη του, ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης, (OECD, 1993) αναφέρει ότι ο ρόλος του επιχειρηματία είναι από τους βασικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την ανταγωνιστικότητα και την γενικότερη απόδοση μιας ΜΜΕ, κυρίως λόγω της συγκέντρωσης της εξουσίας λήψης αποφάσεων σε ένα μόνο άτομο, γεγονός από το οποίο επηρεάζεται η συνολική στρατηγική της εταιρίας. Προκειμένου να επιτευχθεί μακροπρόθεσμη ανάπτυξη και ευημερία για την επιχείρηση, ο επιχειρηματίας θα πρέπει να χαράσσει μία πορεία για την εταιρία του, να έχει όραμα και στόχους και να βαδίζει με βάση αυτούς. Ο καθορισμός κινήτρων και σχετικών στόχων είναι αναγκαίος, όχι μόνο στην ίδρυση και τα πρώτα στάδια της επιχείρησης αλλά και στην μετέπειτα εξέλιξη της (Kuratko, 1997). Επίσης, ως γενικός υπεύθυνος, ο επιχειρηματίας θα πρέπει να κατανείμει με τον καταλληλότερο δυνατό τρόπο την προσοχή του σε όλους τους τομείς που συντελούν στην βελτίωση της συμπεριφοράς της εταιρίας και να βρίσκεται σε διαρκή εγρήγορση για πιθανές νέες ευκαιρίες και διαθέσιμους πόρους, ώστε να εξασφαλίζει μία κερδοφόρα εκμετάλλευσή τους.

Η ανταγωνιστικότητα αδιαμφισβήτητα συνιστά ένα φλέγον ζήτημα για κάθε χώρα, οργανισμό ή εταιρία στην σύγχρονη εποχή. Αποτελεί ένα πολυπαραγοντικό, δυναμικό φαινόμενο, με πολλές και ποικίλες συνιστώσες. Αυτό επιβεβαιώνεται και από το ευρύ πλήθος των ορισμών, που έχουν κατά καιρούς επιχειρηθεί, προκειμένου να προσεγγίσουν την έννοια της ανταγωνιστικότητας και από την διαφοροποίησή τους, στην διάρκεια των χρόνων, ώστε να συμβαδίζουν με τις υπάρχουσες, κάθε φορά, κοινωνικοοικονομικές, πολιτικές και τεχνολογικές εξελίξεις. Συνεπώς, δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι υπάρχουν σωστές και λάθος προσεγγίσεις για το ζήτημα της ανταγωνιστικότητας, εφόσον αυτές αναπροσαρμόζονται σύμφωνα με τα σύγχρονα τεκταινόμενα. Συνοψίζοντας, όμως, τις πληροφορίες της διεθνούς βιβλιογραφίας, καθώς και το πλούσιο υλικό των μελετών πολλών οργανισμών και ερευνητών σχετικά με το θέμα, συμπεραίνεται ότι το θεμελιώδες τρίπτυχο της ανταγωνιστικότητας είναι η παραγωγικότητα, η επιχειρηματικότητα και, πιο πρόσφατα, η καινοτομία. Η εξασφάλιση ενός καλού επιπέδου απόδοσης μίας χώρας στους τρεις προαναφερθέντες τομείς, καθιστά ένα σίγουρο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για την οικονομία της και την συνολικότερη συμπεριφορά της στο διεθνές περιβάλλον.

2.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

2.2.1 Γενικά

Στη σημερινή εποχή, η μελέτη της διεθνούς ανταγωνιστικότητας είναι αναγκαία για τη διαμόρφωση της στρατηγικής των επιχειρήσεων και για τη δόμηση της πολιτικής των κυβερνήσεων (Oral και Chabchoub, 1997). Υπάρχει πλήθος αδημοσίευτων εκθέσεων από κυβερνήσεις, ερευνητικά κέντρα και συμβούλους, που μελετούν και μετρούν την εθνική ανταγωνιστικότητα, χρησιμοποιώντας ένα σύνολο επιλεγμένων δεικτών. Ωστόσο, η ανάγκη για ύπαρξη μοντέλων ανάλυσης της ανταγωνιστικής θέσης των χωρών στις διεθνείς αγορές έχει ενταθεί τις τελευταίες δεκαετίες, κυρίως λόγω της παγκοσμιοποίησης και της εισαγωγής νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία. Για τους παραπάνω λόγους, έχουν κατά καιρούς αναπτυχθεί διάφορα μοντέλα μέτρησης της διεθνούς ανταγωνιστικότητας. Δύο από τα πιο σημαντικά και ευρέως χρησιμοποιούμενα είναι το μοντέλο του Παγκόσμιου Οικονομικού Φόρουμ και το μοντέλο του Διεθνούς Ινστιτούτου για την Ανάπτυξη του Μάνατζμεντ.

2.2.2 Το μοντέλο του Παγκόσμιου Οικονομικού Φόρουμ (WEF)

Το Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ, (World Economic Forum, WEF), είναι ένας Ελβετικός μη κερδοσκοπικός οργανισμός, που εδράζεται στην Γενεύη. Ιδρύθηκε το 1971 από το Γερμανό καθηγητή οικονομικών Klaus Schwab, έχοντας αρχικά την ονομασία Φόρουμ Ευρωπαϊκού Μάνατζμεντ, η οποία και διατηρήθηκε μέχρι τον 1987, που πήρε την σημερινή του ονομασία. Λειτουργεί ως ανεξάρτητος διεθνής οργανισμός, που έχει ως στόχο να βελτιώνει την παγκόσμια οικονομική -και όχι μόνο- κατάσταση, φέρνοντας σε επαφή επιχειρηματίες, ακαδημαϊκούς και πολιτικούς ηγέτες πολλών χωρών, ώστε να διαμορφώνονται τοπικές και παγκόσμιες διατάξεις και πολιτικές.

Το WEF είναι περισσότερο γνωστό για της ετήσιες συναντήσεις του, που διοργανώνονται στο Νταβός της Ελβετίας. Σε αυτές συμμετέχουν 2.500 επιφανείς επιχειρηματικοί ηγέτες, διεθνείς πολιτικοί αρχηγοί, διανοούμενοι και δημοσιογράφοι από 140 περίπου χώρες, οι οποίοι συζητούν για τα πλέον καίρια ζητήματα που αντιμετωπίζονται σε παγκόσμια κλίμακα, συμπεριλαμβανομένων θεμάτων που αφορούν στο περιβάλλον και στον τομέα της υγείας.

Σε ετήσια βάση, το WEF εκδίδει ποικίλων θεμάτων εκθέσεις και αναφορές. Μία από τις διασημότερες εξ'αυτών είναι η Παγκόσμια Έκθεση για την Ανταγωνιστικότητα (Global Competitiveness Report, GCR), η οποία εκδίδεται ανελλιπώς από το 1979 ως αποτέλεσμα της συνεργασίας του με ακαδημαϊκούς, στελέχη επιχειρήσεων, ερευνητικά κέντρα και ένα δίκτυο 150 ινστιτούτων παγκοσμίως. Στόχος της συγκεκριμένης έκθεσης είναι η παροχή στοιχείων για συγκριτική αξιολόγηση των χωρών, ώστε να διευκολυνθούν οι ηγέτες των επιχειρήσεων και οι πολιτικοί στον εντοπισμό των όποιων εμποδίων

ανακύπτουν στην προσπάθεια βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας. Έτσι, διαμορφώνονται καλύτερες στρατηγικές για την αντιμετώπισή τους.

Μέχρι το 2004, χρησιμοποιούνταν δύο δείκτες για την προσέγγιση της ανταγωνιστικότητας των κρατών. Ο δείκτης Ανάπτυξης της Ανταγωνιστικότητας (Growth Competitiveness Index, GCI), που αφορούσε στην μακροοικονομική αξιολόγηση και ο δείκτης Ανταγωνιστικότητας των Επιχειρήσεων (Business Competitiveness Index) για την μικροοικονομική αξιολόγηση της ανταγωνιστικότητας. Από το 2005 και μετά, τόσο η μακροοικονομική όσο και η μικροοικονομική/επιχειρηματική πλευρά της ανταγωνιστικότητας αξιολογούνται ενιαία από τον Δείκτη Παγκόσμιας Ανταγωνιστικότητας (Global Competitiveness Index, GCI).

Κατά το WEF, ανταγωνιστικές θεωρούνται οι οικονομίες που έχουν στην διάθεσή τους τα απαραίτητα μέσα για την βελτίωση της παραγωγικότητας τους, στην οποία κατά κύριο λόγο βασίζεται η παροντική και η μελλοντική τους ευημερία. Ένα οικονομικό περιβάλλον που στηρίζει και προωθεί την ανταγωνιστικότητα, οφείλει να βοηθά τις εθνικές οικονομίες να υποστηρίζουν υψηλά εισοδήματα για τους απασχολούμενους και να εξασφαλίζουν την ύπαρξη και λειτουργία μηχανισμών που επιτρέπουν την σταθερή μελλοντική τους πορεία. Το WEF για περισσότερες από τρεις δεκαετίες εξετάζει στις ετήσιες εκθέσεις του τις διαστάσεις της ανταγωνιστικότητας που επιτρέπουν στις οικονομίες την επίτευξη βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης και μακροπρόθεσμης ευημερίας. Ορίζει την ανταγωνιστικότητα ως το σύνολο των παραγόντων, των θεσμών και των πολιτικών που καθορίζουν το επίπεδο παραγωγικότητας μίας χώρας. Το επίπεδο της παραγωγικότητας αφενός καθορίζει το επίπεδο της βιώσιμης ευημερίας που μπορεί να επιτευχθεί από μία οικονομία, αφετέρου υποδεικνύει την απόδοση των επενδύσεων της σε φυσικούς, ανθρώπινους και τεχνολογικούς πόρους, οι οποίοι αποτελούν κινητήριες δυνάμεις των ρυθμών ανάπτυξής της. Οι πιο ανταγωνιστικές οικονομίες τείνουν να παρέχουν υψηλότερα εισοδήματα και παρουσιάζουν ταχύτερους ρυθμούς ανάπτυξης, σε μέσο- και μακροπρόθεσμο επίπεδο. Ο GCI συμπεριλαμβάνει έναν σταθμισμένο μέσο όρο πολλών διαφορετικών δεικτών της ανταγωνιστικότητας, κάθε ένα από τους οποίους αξιολογεί μία διαφορετική πτυχή της. Το WEF ομαδοποιεί τους δείκτες αυτούς σε 12 διαστάσεις της ανταγωνιστικότητας, οι οποίοι φαίνονται στη συνέχεια, στον πίνακα 2.1. Για το 2010, περιλαμβάνονται συνολικά 117 δείκτες, που εξετάζονται για 139 οικονομίες παγκοσμίως.

Πρέπει να σημειωθεί ότι, παρόλο που τα αποτελέσματα σε κάθε μία από τις 12 διαστάσεις αναφέρονται ξεχωριστά, οι διαστάσεις της ανταγωνιστικότητας δεν είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους, αλλά ενισχύουν η μία την άλλη και καμία δεν μπορεί από μόνη της να καθορίσει ή να επιβεβαιώσει την ανταγωνιστικότητα μίας οικονομίας. Η καινοτομία, για παράδειγμα, είναι δύσκολο να επιτευχθεί σε μία χώρα που στερείται της ανάλογης οικονομικής ανάπτυξης ή του κατάλληλα μορφωμένου και εκπαιδευμένου εργατικού δυναμικού. Αντίστοιχα, προσπάθειες για βελτίωση του μακροοικονομικού περιβάλλοντος θα φέρουν καλύτερα αποτελέσματα σε χώρες που παρουσιάζουν μικρά ποσοστά διαφθοράς

Πίνακας 2.1: Εξεταζόμενες διαστάσεις ανταγωνιστικότητας από το WEF
(WEF Global Competitiveness Report 2010-2011)

A/A	Παράγοντες	Αριθμός Δεικτών
1	Θεσμοί	21
2	Υποδομές	9
3	Μακροοικονομία	6
4	Υγεία	10
5	Παιδεία και Εκπαίδευση	8
6	Αποτελεσματικότητα της Αγοράς	16
7	Αποτελεσματικότητα της Αγοράς Εργασίας	10
8	Χρηματοοικονομική Αγορά	9
9	Τεχνολογική Ετοιμότητα	8
10	Μέγεθος της Αγοράς	2
11	Επιχειρηματικές Διαδικασίες	10
12	Καινοτομία	8
	Σύνολο Δεικτών	117

στον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα, στις οποίες γίνεται παράλληλα και μία λογική διαχείριση των διαθέσιμων πόρων. Οι πιο ανταγωνιστικές οικονομίες δεν εστιάζουν στην επίτευξη καλών επιδόσεων σε μία μεμονωμένη διάσταση ανταγωνιστικότητας, αλλά αναγνωρίζουν την σημασία και την αλληλεπίδραση ενός συνόλου διαστάσεων και εντείνουν την προσπάθειά τους για να επιτύχουν συνολικά καλύτερες επιδόσεις.

Ενώ όμως οι επιδόσεις στις διάφορες διαστάσεις της ανταγωνιστικότητας είναι φυσικά σημαντική παράμετρος για όλες τις οικονομίες, έχουν διαφορετικό αντίκτυπο σε κάθε μία από αυτές. Ο ιδανικός τρόπος για την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας μίας προηγμένης οικονομίας είναι διαφορετικός από αυτόν που θα ακολουθούσε μία λιγότερο αναπτυγμένη οικονομία. Για λόγους μεγαλύτερης ακρίβειας και εγκυρότητας των αποτελεσμάτων, το WEF θεωρεί ότι υπάρχουν τρία στάδια οικονομικής ανάπτυξης, στα οποία και ταξινομεί τις χώρες που μελετά. Στο πρώτο στάδιο, οι οικονομίες ανταγωνίζονται βασιζόμενες στους φυσικούς τους πόρους, ενώ το εργατικό δυναμικό τους είναι ανειδίκευτο. Όταν μία χώρα σημειώσει βελτίωση της ανταγωνιστικότητά της, εμφανίζοντας αυξημένη παραγωγικότητα και υψηλότερα εισοδήματα, βρίσκεται στο δεύτερο στάδιο της οικονομικής της ανάπτυξης. Σε αυτό το στάδιο, οι χώρες καλούνται να αναπτύξουν πιο εξελιγμένες και αποτελεσματικές παραγωγικές διαδικασίες, και να ανταπεξέλθουν σε παραγωγή προϊόντων υψηλότερης ποιότητας. Στο τρίτο στάδιο ανάπτυξης, οι οικονομίες ανταγωνίζονται με γνώμονα την καινοτομία. Η διαδικασία παραγωγής που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις είναι πολυπλοκότερη και στοχεύει σε νέα και διαφορετικά προϊόντα. Κατά την διαδικασία αξιολόγησης των χωρών ως προς την ανταγωνιστική τους συμπεριφορά, αποδίδονται σχετικά υψηλότερα βάρη στις διαστάσεις που είναι πιο σημαντικές για την εκάστοτε οικονομία, ανάλογα με το στάδιο ανάπτυξης στο οποίο βρίσκεται. Να σημειωθεί ότι η κατανομή των χωρών στα προαναφερθέντα αναπτυξιακά στάδια γίνεται βάσει δύο ευρέως

διαθέσιμων κριτηρίων: του κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε τιμές συναλλάγματος και του μεριδίου εξαγωγών ορυκτών προϊόντων στις συνολικές εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών. Οι χώρες που βρίσκονται ανάμεσα σε δύο εκ των τριών σταδίων, θεωρούνται ότι βρίσκονται σε μεταβατικό στάδιο.

2.2.2.1 Μεθοδολογία του WEF και υπολογισμός των κατατάξεων

Το WEF, προκειμένου να παρέχει μία όσο το δυνατόν ακριβέστερη εικόνα για το υπάρχον οικονομικό τοπίο, αντλεί τα δεδομένα του από δύο πηγές: από διεθνείς οργανισμούς και εθνικές πηγές αλλά και από την έρευνα που διεξάγει (Executive Opinion Survey). Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας είναι πολύτιμα, καθώς παρέχουν καίριες πληροφορίες για θέματα που αφορούν στις υποδομές, στον εγχώριο ανταγωνισμό, στην καινοτομία και στις γενικότερες οικονομικές αντιλήψεις κάθε οικονομίας που δεν είναι διαθέσιμες σε παγκόσμιο επίπεδο. Τα στοιχεία λοιπόν που συγκεντρώνονται με αυτόν τον τρόπο αποτελούν μοναδική πηγή μίας ποιοτικής απεικόνισης του οικονομικού και επιχειρηματικού πορτρέτου κάθε χώρας, καθώς και της σχετικής της θέσης σε σύγκριση με τις υπόλοιπες χώρες. Για το 2010 συμπληρώθηκαν 15.000 έρευνες από 139 διεθνείς οικονομίες.

Στον υπολογισμό των βαθμολογιών των χωρών συνεισφέρουν όσες έρευνες έχουν συμπληρωθεί τουλάχιστον κατά το ήμισυ. Στη συνέχεια καθορίζεται η οικονομική δομή της κάθε χώρας, βάσει του ποσοστού συνεισφοράς του γεωργικού τομέα, των υπηρεσιών και της βιομηχανίας της στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της. Υπολογίζεται έτσι ένας αντιπροσωπευτικός σταθμισμένος μέσος όρος των τομέων αυτών για κάθε οικονομία ξεχωριστά, ανάλογα με τη δομή της. Ο μέσος όρος αυτός συνδυάζεται με τον αντίστοιχο μέσο όρο της προηγούμενης χρονιάς, για να συνυπολογιστούν στη νέα τελική βαθμολογία της κάθε χώρας. Από τις βαθμολογίες του συνόλου των χωρών προκύπτουν και οι τελικές κατατάξεις ως προς την ανταγωνιστικότητά τους

Στον πίνακα 2.2 παρουσιάζεται η κατάταξη των 41 χωρών στις οποίες αναφέρεται η παρούσα εργασία ως προς τη συνολική τους ανταγωνιστικότητα, σύμφωνα με το μοντέλο του WEF για τη διετία 2009-2010. Οι κατατάξεις αναφέρονται στο σύνολο των 139 οικονομιών που μελετήθηκαν για το 2010.

Η Ελβετία, η οποία διατηρεί την πρωτιά στην παγκόσμια κατάταξη, χαρακτηρίζεται από υψηλά επίπεδα καινοτομίας και μία ιδιαίτερα εξελιγμένη επιχειρηματική κουλτούρα. Τα επιστημονικά της ιδρύματα συγκαταλέγονται ανάμεσα στα καλύτερα του κόσμου, καθώς επενδύει πολύ στην έρευνα και στην ανάπτυξη, ενώ η συνεργασία του ακαδημαϊκού με τον επιχειρηματικό τομέα είναι πάγια. Επίσης, διαθέτει πολύ αποτελεσματικούς δημόσιους θεσμούς και, σε αντίθεση με πλήθος άλλων οικονομιών, ένα ιδιαίτερα σταθερό μακροοικονομικό περιβάλλον. Η Σουηδία βρίσκεται στην δεύτερη θέση, έχοντας ανέβει κατά δύο θέσεις σε σχέση με το 2009. Χαίρει των πλέον διαφανών και αποτελεσματικών δημοσίων θεσμών σε παγκόσμια κλίμακα, παρουσιάζοντας πολύ χαμηλά επίπεδα διαφθοράς. Το ίδιο ισχύει και για τον ιδιωτικό τομέα της χώρας, καθώς οι εταιρίες επιδεικνύουν εξαιρετικά επίπεδα ηθικής. Η εν λόγω χώρα επενδύει ση-

Πίνακας 2.2: Κατάταξη και βαθμολογία των 41 χωρών σύμφωνα με το WEF για τα έτη 2009-2010

Χώρες	Σκορ 2010	Κατάταξη 2010	Σκορ 2009	Κατάταξη 2009	Διαφορά κατατάξεων
Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε)					
Αυστρία	5,09	18	5,13	17	-1
Βέλγιο	5,07	19	5,09	18	-1
Βουλγαρία	4,13	71	4,02	76	+5
Γαλλία	5,13	15	5,13	16	+1
Γερμανία	5,39	5	5,37	7	+2
Δανία	5,32	9	5,46	5	-4
Ελλάδα	3,99	83	4,04	71	-12
Εσθονία	4,61	33	4,56	35	+2
Ηνωμένο Βασίλειο	5,25	12	5,19	13	+1
Ιρλανδία	4,74	29	4,84	25	-4
Ισπανία	4,49	42	4,59	33	-9
Ιταλία	4,37	48	4,31	48	0
Λετονία	4,14	70	4,06	68	-2
Λιθουανία	4,38	47	4,30	53	+6
Ολλανδία	5,33	8	5,32	10	+2
Ουγγαρία	4,33	52	4,22	58	+6
Πολωνία	4,51	39	4,33	46	+7
Πορτογαλία	4,38	46	4,40	43	-3
Ρουμανία	4,16	67	4,11	64	-3
Σλοβακία	4,25	60	4,31	47	-13
Σλοβενία	4,42	45	4,55	37	-8
Σουηδία	5,56	2	5,51	4	+2
Τσεχία	4,57	36	4,67	31	-5
Φινλανδία	5,37	7	5,43	6	-1
Εκτός Ε.Ε					
Αρμενία	3,76	98	3,71	97	-1
Γεωργία	3,86	93	3,81	90	-3
Ελβετία	5,63	1	5,63	1	0
Ισλανδία	4,68	31	4,80	26	-5
Κροατία	4,04	77	4,03	72	-5
Λευκορωσία	----	----	----	----	----
Μολδαβία	3,86	94	----	----	----
Νορβηγία	5,14	14	5,17	14	0
Ουκρανία	3,90	89	3,95	82	-7
Ρωσία	4,24	63	4,15	63	0
Τουρκία	4,25	61	4,16	61	0
FYROM	4,02	79	3,95	84	+5
Αυστραλία	5,11	16	5,15	15	-1
Ηνωμένες Πολιτείες	5,43	4	5,59	2	-2
Ιαπωνία	5,37	6	5,37	8	+2
Καναδάς	5,30	10	5,33	9	-1
Κίνα	4,84	27	4,74	29	+2

--- : Συμβολίζει τις χώρες που δεν συμπεριλαμβάνονται στη μελέτη του WEF για το αντίστοιχο έτος

μαντικά στον τομέα της εκπαίδευσης, ενώ εμφανίζει μεγάλη τεχνολογική ανάπτυξη και υπολογίσιμη προσαρμοστικότητα στις τεχνολογικές εξελίξεις.

Οι Ηνωμένες Πολιτείες είναι ανάμεσα στις κορυφαίες διεθνώς οικονομίες, με ιδιαίτερα ανταγωνιστικό χαρακτήρα που τις κατατάσσει στην 4^η θέση. Διαθέτουν, όπως και οι δύο προαναφερθείσες χώρες, κάποιες από τις πιο εξελιγμένες και καινοτόμες επιχειρήσεις παγκοσμίως. Όμως, κάποιες αδυναμίες στους ιδιωτικούς και δημόσιους θεσμούς, σε συνδυασμό με την αστάθεια που εμφανίζει στον μακροοικονομικό της περιβάλλον, αποτελούν σημαντικά ζητήματα για τη συγκεκριμένη οικονομία, στα οποία καλείται να ανταπεξέλθει, προκειμένου να σημειώσει μία γενικευμένη ανάκαμψη.

Η Γερμανία, που καταλαμβάνει την 5^η θέση στις συνολικές κατατάξεις, εμφανίζει σταθερά καλή απόδοση στον μακροοικονομικό τομέα, ενώ οι αναπτυγμένες γερμανικές επιχειρήσεις εφαρμόζουν επιθετική πολιτική στην υιοθεσία των τεχνολογικών επιτευγμάτων, προς όφελος της παραγωγής.

Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της Ιαπωνίας στις επιχειρήσεις και στον τομέα της τεχνολογίας και των καινοτομιών την κατατάσσει στη 6^η θέση των κατατάξεων για το 2010, θέση βελτιωμένη σε σχέση με της προηγούμενης χρονιάς. Σε προνομιακή θέση βρίσκεται και η Ολλανδία, που χάρη στο άριστο εκπαιδευτικό της σύστημα και την ικανότητά της να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τις νέες τεχνολογίες στην παραγωγική διαδικασία, κατατάσσεται 8^η ανάμεσα σε 139 διεθνείς οικονομίες.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι σκανδιναβικές χώρες έχουν ιδιαίτερα δυναμική παρουσία στο παγκόσμιο τοπίο ανταγωνιστικότητας, καθώς μετά τη Σουηδία, η Φινλανδία αλλά και η Νορβηγία βρίσκονται ανάμεσα στις 14 πλέον ανταγωνιστικές χώρες. Στον αντίποδα βρίσκονται οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες εκτός της Ε.Ε καθώς και κάποιες χώρες που ανήκουν σε αυτή, όπως η Λετονία, η Βουλγαρία και κυρίως η Ελλάδα, η οποία με την 83^η θέση της βρίσκεται τελευταία στις κατατάξεις ανάμεσα στις χώρες της Ε.Ε.

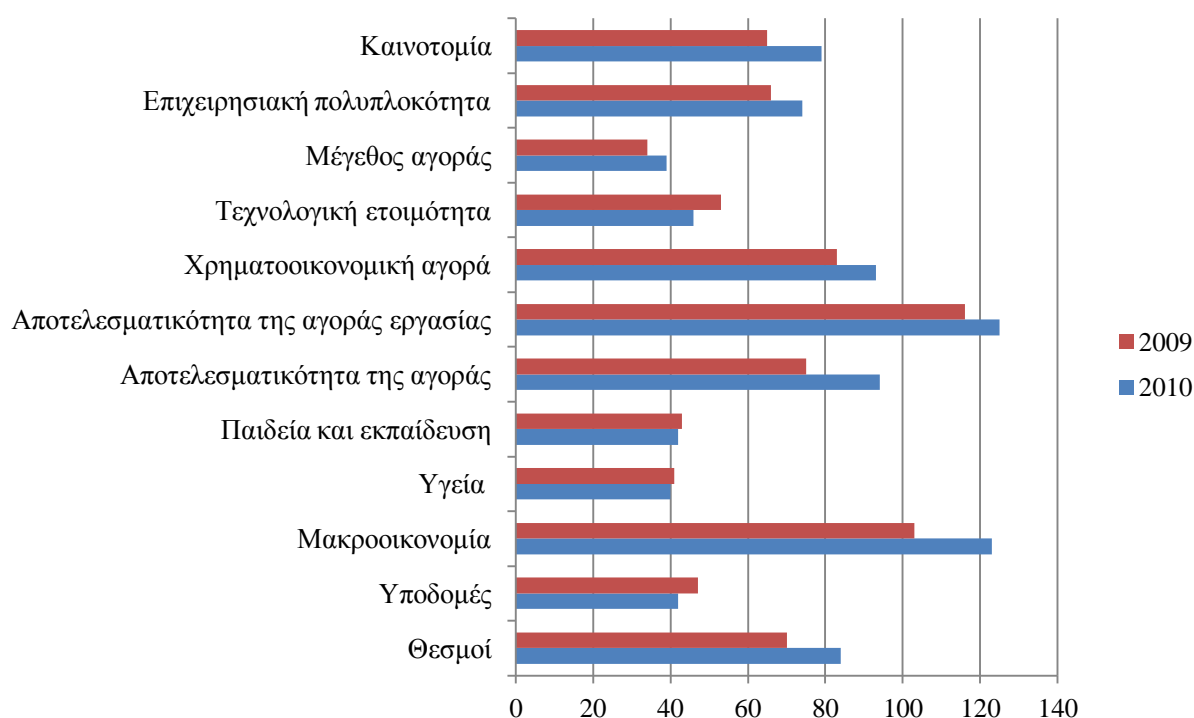
Συνολικά, το 52% σχεδόν των εξεταζόμενων χωρών παρουσιάζει πτώση το 2010, ως επακόλουθο της σύγχρονης γενικευμένης αβεβαιότητας και ύφεσης στον οικονομικό τομέα. Παρατηρείται ότι οι κατατάξεις των αμερικανικών και ασιατικών χωρών έχουν ελάχιστες μεταβολές στα δύο έτη, ενώ με εξαίρεση την Ουκρανία που έπεσε κατά 7 θέσεις το 2010, οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες εκτός Ε.Ε παραμένουν σταθερές ή εμφανίζουν μικρές μεταβολές στις κατατάξεις τους. Μεγαλύτερης τάξεως μεταβολές παρουσιάζουν οι χώρες της Ε.Ε, με την Πολωνία να σημειώνει άνοδο 7 θέσεων, την περισσότερη απ' όλες συνολικά τις χώρες. Ακολουθούν η Λιθουανία και η Ουγγαρία, οι οποίες βρίσκονταν ανάμεσα στις τελευταίες θέσεις των κατατάξεων για το 2009, με άνοδο 6 θέσεων έκαστη. Τις μεγαλύτερες πτώσεις, 12 και 13 θέσεων είχαν αντίστοιχα η Ελλάδα και η Σλοβακία.

2.2.2.2 Αξιολόγηση της Ελλάδας σύμφωνα με το WEF

Η Ελλάδα παραμένει σταθερή στην 47^η θέση για το 2005 και το 2006, ενώ στην ακόλουθη τετραετία είχε συνεχή πτωτική πορεία, φτάνοντας στην 83^η θέση το 2010, κατά το οποίο, όπως προαναφέρθηκε, είχε

τις χειρότερες επιδόσεις από όλες τις χώρες της Ε.Ε.

Στο γράφημα 2.1 που παρατίθεται, παρουσιάζεται η κατάταξη της Ελλάδας στις 12 επιμέρους διαστάσεις ανταγωνιστικότητας του WEF για τη διετία 2009-2010. Είναι φανερό ότι στο μεγαλύτερο σύνολο των διαστάσεων, η Ελλάδα είχε πολύ καλύτερες επιδόσεις το 2009, ενώ οι θεσμοί, η καινοτομία, το μακροοικονομικό περιβάλλον αλλά και η αγορά της χώρας φαίνεται να επηρεάστηκαν εντονότερα από την ευρεία οικονομική κάμψη της εκείνη την εποχή, καθώς στις αντίστοιχες διαστάσεις σημειώθηκε πτώση μέ-



Γράφημα 2.1: Κατάταξη της Ελλάδας στις διαστάσεις ανταγωνιστικότητας του WEF, για τα έτη 2009 και 2010 (Global Competitiveness Report 2010-2011)

χρι και 20 θέσεων. Παρ' όλα αυτά, ο τομέας της υγείας και της εκπαίδευσης και κυρίως η τεχνολογική ανάπτυξη, που ακολουθεί ταχείς ρυθμούς τις τελευταίες δεκαετίες, όχι μόνο δεν επηρεάστηκαν από την οικονομική κρίση, αλλά προωθήθηκαν περισσότερο, με την Ελλάδα να σημειώνει άνοδο 7 θέσεων όσον αφορά στην τεχνολογική της ετοιμότητα.

2.2.3 Διεθνές Ινστιτούτο για την Ανάπτυξη του Μάνατζμεντ (IMD)

Το Διεθνές Ινστιτούτο για την Ανάπτυξη του Μάνατζμεντ (International Institute for Management Development, IMD) είναι μία από τις κορυφαίες, σε παγκόσμια κλίμακα, σχολές διοίκησης επιχειρήσεων με έδρα τη Λωζάννη της Ελβετίας. Ιδρύθηκε το 1990, όταν συγχωνεύτηκαν δύο προϋπάρχουσες σχολές διοίκησης επιχειρήσεων. Το κέντρο παγκόσμιας ανταγωνιστικότητας (World Competitiveness Center, WCC) που διαθέτει το IMD, σε μία πολυετή προσπάθεια προσέγγισης και μελέτης της διεθνούς ανταγωνιστικότητας και των παραμέτρων που την προσδιορίζουν, εκδίδει τα τελευταία 24 χρόνια μία επετηρίδα για την παγκόσμια ανταγωνιστικότητα. Στα πλαίσια αυτής της προσπάθειας, συνεργάζεται με 54 ινστιτούτα παγκοσμίως και με ένα πλήθος διεθνών οργανισμών, προκειμένου να συγκεντρώνονται τα πιο πρόσφατα και έγκυρα, σχετικά με το θέμα της ανταγωνιστικότητας, δεδομένα.

Η επετηρίδα του IMD για την παγκόσμια ανταγωνιστικότητα αποτελεί μία πλήρη και εμπειριστατομένη έκθεση, η οποία υποδεικνύει τις τάσεις των διεθνών οικονομιών, αναλύει και αξιολογεί την ικανότητα τους να παρέχουν ένα κατάλληλο περιβάλλον, το οποίο προάγει και υποστηρίζει την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων, με σκοπό την επίτευξη της ευημερίας. Συνιστά, έτσι, ένα παγκόσμιο σημείο αναφοράς των στατιστικών δεδομένων που υπογραμμίζουν την ανταγωνιστικότητα των οικονομιών.

Σύμφωνα με το IMD, η αξιολόγηση της ανταγωνιστικότητας μιας οικονομίας βάσει του επιπέδου του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος της (ΑΕΠ) και της παραγωγικότητας της είναι ανεπαρκής, καθώς οι επιχειρήσεις δρουν μέσα σε ένα πολυσύνθετο πλαίσιο, με πολιτικές, κοινωνικές και πολιτιστικές διαστάσεις. Συνεπώς, τα έθνη πρέπει να διαμορφώνουν και να διατηρούν ένα περιβάλλον με αποτελεσματική δομή, παγιώνοντας θεσμούς και ακολουθώντας πολιτικές που ενθαρρύνουν την επιχειρηματική ανταγωνιστικότητα. Για το 2010, η έκθεση του IMD αναφορικά με την διεθνή ανταγωνιστικότητα καλύπτει ένα σύνολο 58 οικονομιών από όλο τον κόσμο, οι οποίες έχουν επιλεγεί αφενός για τον καθοριστικό τους ρόλο στην παγκόσμια αγορά και αφετέρου λόγω της διαθεσιμότητας των στατιστικών δεδομένων των επιδόσεών τους σε ποικίλους σημαντικούς τομείς που σχετίζονται με ανταγωνιστικότητα.

Οι ερευνητές του IMD έχουν καταφέρει να συγκεντρώσουν περισσότερα από 300 κριτήρια, που συνιστούν σημαντικούς δείκτες ανταγωνιστικότητας, ως αποτέλεσμα εκτεταμένης έρευνας στην οικονομική βιβλιογραφία, στοιχείων από περιφερειακές, εθνικές και διεθνείς πηγές αλλά και πληροφοριών από την επιχειρηματική κοινότητα, τις κυβερνητικές υπηρεσίες και τους ακαδημαϊκούς. Τα κριτήρια αυτά ανανεώνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε να συνάδουν με τις συνεχείς εξελίξεις της παγκόσμιας οικονομίας και να προσαρμόζονται στα νέα διαθέσιμα δεδομένα που προκύπτουν από καινούριες έρευνες. Η εγκυρότητα και η ακρίβεια των δεδομένων αυτών διασφαλίζεται από την πολύχρονη συνεργασία του IMD με 54 ινστιτούτα παγκοσμίως.

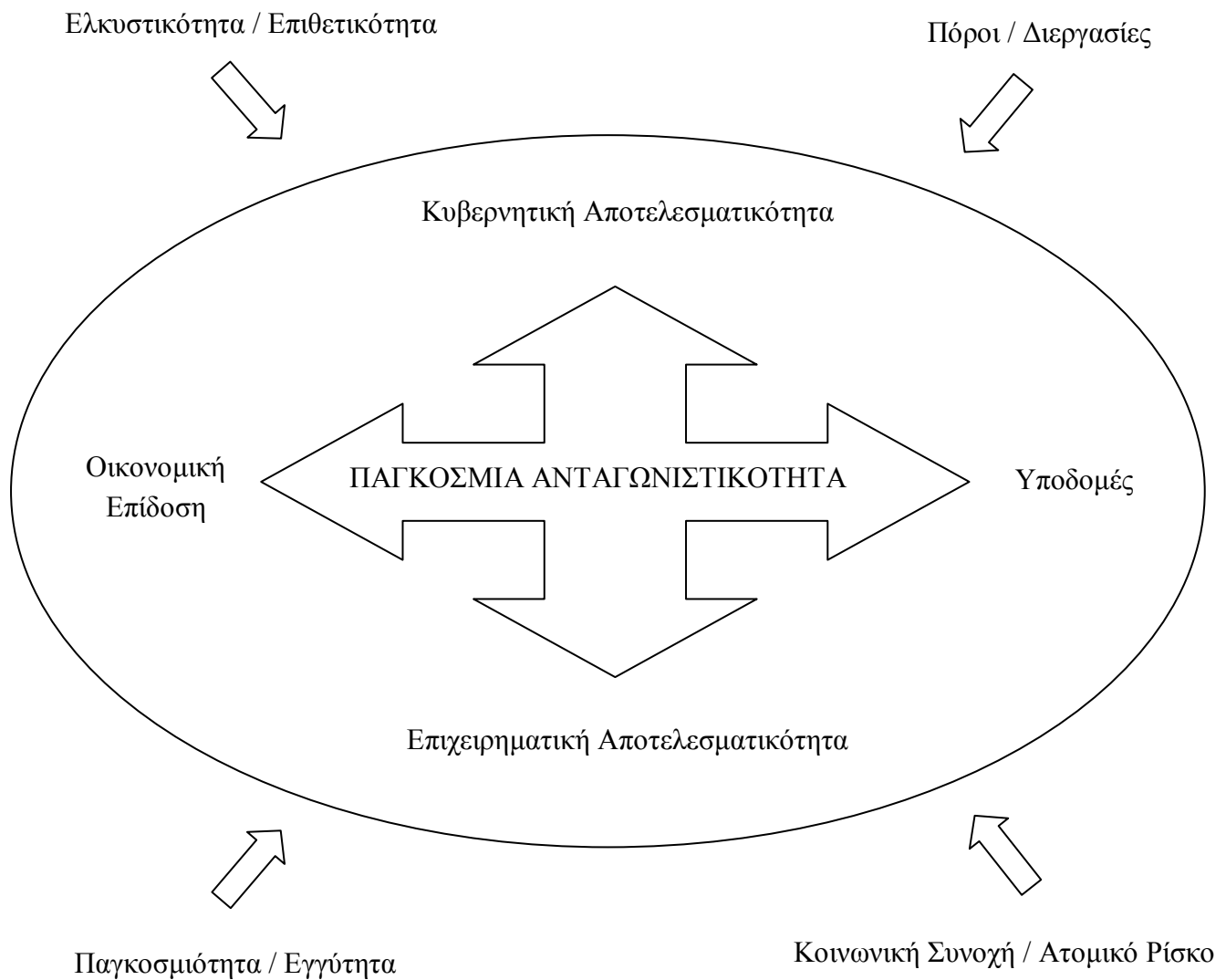
Σύμφωνα με το IMD, η ανταγωνιστικότητα προσδιορίζεται εννοιολογικά μέσα από τέσσερις βασικούς παράγοντες, καθένας από τους οποίους περιλαμβάνει πέντε κατηγορίες που αναλύονται περαιτέρω σε 327, συνολικά, κριτήρια, όπως παρουσιάζονται στον πίνακα 2.3. Κάθε κατηγορία αντιπροσωπεύει μία διαφορετική πτυχή της ανταγωνιστικότητας. Είναι εμφανές ότι ο αριθμός των κριτηρίων που συμπεριλαμβάνονται σε καθεμία από τις 20 κατηγορίες ποικίλουν. Παρόλα αυτά, κάθε κατηγορία, ανεξαρτήτως του αριθμού κριτηρίων που περιέχει, συμμετέχει με το ίδιο βάρος στην τελική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων, δηλαδή 5% ($20 \times 5\% = 100\%$). Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται η αξιοπιστία των εκάστοτε αποτελεσμάτων και η συσχέτιση τους με τα αποτελέσματα των παρελθόντων ετών.

Πίνακας 2.3: Εξεταζόμενες διαστάσεις από το IMD
(IMD Competitiveness Yearbook 2010)

Οικονομική Επίδοση (76)	Κυβερνητική Αποτελεσματικότητα (71)	Επιχειρηματική Αποτελεσματικότητα (67)	Υποδομές (113)
Εγχώρια Οικονομία (25)	Δημόσια Οικονομία (13)	Παραγωγικότητα και Αποτελεσματικότητα (10)	Βασικές Υποδομές (25)
Διεθνές Εμπόριο (24)	Φορολογική Πολιτική (13)	Αγορά Εργασίας (23)	Τεχνολογικές Υποδομές (23)
Διεθνείς Επενδύσεις (15)	Θεσμικό Πλαίσιο (13)	Χρηματοδότηση (12)	Επιστημονικές Υποδομές (22)
Απασχόληση (8)	Επιχειρηματική Νομοθεσία (20)	Τακτικές Διοίκησης (9)	Υγεία και Περιβάλλον (27)
Τιμές (4)	Κοινωνικό Πλαίσιο (12)	Επενδύσεις και Τιμές (13)	Εκπαίδευση (16)

Το περιβάλλον των χωρών απαρτίζεται από τέσσερις θεμελιώδεις διαστάσεις ανταγωνιστικότητας, οι οποίες διαμορφώνουν το προφίλ ανταγωνιστικότητας κάθε οικονομίας (σχήμα 2.3):

- ✓ **Ελκυστικότητα / Επιθετικότητα:** Ο τρόπος προσέγγισης της παγκόσμιας επιχειρηματικής κοινότητας ποικίλει από χώρα σε χώρα. Είθισται η τόνωση της ανταγωνιστικότητας να ταυτίζεται με την επιθετική πολιτική μίας χώρας, μέσω των εξαγωγών και των εξωτερικών άμεσων επενδύσεων, που αυξάνουν το εισόδημα της. Τα τελευταία χρόνια, όμως, αρκετές οικονομίες εφαρμόζουν μία εναλλακτική πολιτική, με στόχο την προσέλκυση ξένων επενδύσεων που δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας και ενδυναμώνουν τις εθνικές επιχειρήσεις.



Σχήμα 2.3: Οι τέσσερις διαστάσεις της ανταγωνιστικότητας σύμφωνα με το IMD

(IMD World Competitiveness Yearbook 2010)

- ✓ **Πόροι / Διεργασίες:** Κάποιες χώρες εκμεταλλεύονται τον πλούτο τους σε φυσικούς και ανθρώπινους πόρους για να διατηρήσουν και να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητά τους. Άλλες χώρες στρέφουν τις προσπάθειες τους στις παραγωγικές δραστηριότητες και στην βιομηχανία, καθώς και στην βελτίωση συγκεκριμένων τομέων, όπως οι υποδομές και η εκπαίδευση, προκειμένου να βελτιώσουν ανάλογα και την ανταγωνιστική τους θέση.
- ✓ **Παγκοσμιότητα / Εγγύτητα:** Στις περισσότερες χώρες συνυπάρχουν η οικονομία της εγγύτητας, δηλαδή η εγχώρια οικονομία, με την οικονομία της παγκοσμιότητας, δηλαδή την προβολή της

εγχώριας οικονομίας στο διεθνές περιβάλλον. η αναλογία των οποίων ποικίλει και εξαρτάται από το μέγεθος και την οικονομική ανάπτυξη κάθε χώρας. Η οικονομία της εγγύτητας περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως οι τέχνες, κοινωνικές υπηρεσίες (γιατροί, δάσκαλοι κ.ο.κ) και διοικητικές λειτουργίες (δικαιοσύνη, κυβέρνηση). Οι οικονομία της παγκοσμιότητας αφορά στις εταιρίες κάθε χώρας που επιδίδονται σε διεθνείς δραστηριότητες και ενισχύεται από το συγκριτικό πλεονέκτημα των εθνικών εταιριών στην παγκόσμια αγορά.

- ✓ Κοινωνική Συνοχή / Ατομικό Ρίσκο: Η εν λόγω διάσταση αφορά στην διάκριση ανάμεσα σε μία μινιμαλιστική προσέγγιση του συστήματος κοινωνικής πρόνοιας, μέσω της οποίας δίνεται έμφαση στο ρίσκο και στην ιδιωτικοποίηση των εταιριών και σε ένα σύστημα που υποστηρίζει την κοινωνική συνοχή και βασίζεται κυρίως στην κοινωνική πρόνοια. Στη σημερινή εποχή φαίνεται να επικρατεί το πρώτο σύστημα, το επονομαζόμενο Αγγλοσαξονικό μοντέλο.

2.2.3.1 Μεθοδολογία του IMD και υπολογισμός των κατατάξεων

Η μεθοδολογία αξιολόγησης της παγκόσμιας ανταγωνιστικότητας που χρησιμοποιείται στην επετηρίδα που εκδίδεται από το IMD αναδιαμορφώνεται συνεχώς, ώστε να συμβαδίζει με τις ραγδαίες δομικές και τεχνολογικές αλλαγές που συμβαίνουν στο παγκόσμιο περιβάλλον.

Το IMD αξιολογεί ξεχωριστά, χρησιμοποιώντας διαφορετικούς τύπους δεδομένων, τις ποιοτικές μεταβλητές της ανταγωνιστικότητας από τις ποσοτικές. Τα στατιστικά δεδομένα αντλούνται από ένα παγκόσμιο δίκτυο 54 συνεργαζόμενων ινστιτούτων, καθώς και από ιδιωτικά ιδρύματα και διεθνείς, εθνικούς και περιφερειακούς οργανισμούς. Τα δεδομένα αυτά αναφέρονται ως πάγια στατιστικά στοιχεία (hard data) και αντιπροσωπεύουν την ανταγωνιστικότητα για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Περιλαμβάνουν 131 κριτήρια, που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό των τελικών κατατάξεων και 81 κριτήρια, τα οποία δεν χρησιμοποιούνται στον ποσοτικό υπολογισμό των κατατάξεων, αλλά αποτελούν ένα πολύτιμο υλικό για διάφορα σχετικά στατιστικά στοιχεία. Τα πάγια αυτά στοιχεία αντιπροσωπεύουν τα 2/3 των δεδομένων στην συνολική αξιολόγηση και κατάταξη των χωρών.

Πέραν των στοιχείων που αξιοποιούνται από εθνικές και διεθνείς πηγές, κάθε χρόνο διεξάγεται μία έρευνα δεδομένων (Executive Opinion Survey) , προκειμένου να συμπληρωθούν τα στατιστικά στοιχεία με δεδομένα που δείχνουν τον τρόπο με τον οποίο γίνεται πρακτικά αντιληπτή η ανταγωνιστικότητα. Σκοπός διεξαγωγής της εν λόγω έρευνας είναι η ποσοτικοποίηση ζητημάτων που δεν είναι εύκολα μετρήσιμα, όπως η διαφθορά, η ποιότητα ζωής, τα περιβαλλοντικά προβλήματα, η διαφθορά και οι εργασιακές σχέσεις. Τα δεδομένα που προκύπτουν από την έρευνα (survey data) αφορούν σε 115 κριτήρια, αντιπροσωπεύοντας το 1/3 των συνολικών κατατάξεων και αντικατοπτρίζουν τις παροντικές και μελλοντικές τάσεις της ανταγωνιστικότητας, όπως αυτές γίνονται αντιληπτές από στελέχη επιχειρήσεων, που πραγματεύονται με

διεθνείς επιχειρηματικές καταστάσεις. Επιπλέον, επειδή είναι πιο πρόσφατα, προσεγγίζουν περισσότερο την πραγματικότητα, σε αντίθεση με τα στατιστικά δεδομένα που συνήθως αποτυπώνουν μία παρελθοντική εικόνα των καταστάσεων.

Τα ερωτηματολόγια της έρευνας αποστέλλονται σε πολλά στελέχη τοπικών και ξένων επιχειρήσεων, υψηλόβαθμα ή μη, που βρίσκονται στις χώρες τις οποίες μελετά το IMD. Στην έρευνα συμμετέχουν, επίσης, πολλοί απόφοιτοι του κολλεγίου του IMD. Οι ερωτώμενοι καλούνται να εκτιμήσουν τις υπάρχουσες και τις αναμενόμενες συνθήκες της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας στην οποία ζούσαν και εργάζονταν το παρελθόν έτος. Για το 2010, ελήφθησαν συνολικά 4.460 ερωτηματολόγια από τις 58 εξεταζόμενες διεθνείς οικονομίες.

Δομικό στοιχείο των κατατάξεων αποτελεί η κανονικοποιημένη αξία, η οποία καλείται από το IMD αξία STD (Standardized Value) και αφορά στο σύνολο των κριτηρίων. Αρχικά, υπολογίζεται η αξία αυτή για κάθε κριτήριο ξεχωριστά, χρησιμοποιώντας τα διαθέσιμα δεδομένα από όλες τις οικονομίες. Η αξία STD υπολογίζεται αφαιρώντας την μέση τιμή που προκύπτει για το σύνολο των οικονομιών (58, για το 2010) από την αρχική τιμή της κάθε χώρας και διαιρώντας στην συνέχεια το αποτέλεσμα αυτό με την τυπική απόκλιση. Μετά τον υπολογισμό της κανονικοποιημένης αξίας, ακολουθεί η κατάταξη των οικονομιών, συναρτήσει των 246 συνολικά κριτηρίων, εκ των οποίων τα 131 είναι τα πάγια στατιστικά στοιχεία και τα 115 αφορούν στα κριτήρια που προέκυψαν από την έρευνα. Τα υπόλοιπα 81 κριτήρια χρησιμοποιούνται, όπως έχει προαναφερθεί, μόνο ως υπόβαθρο σημαντικών πληροφοριών. Οι κατατάξεις των οικονομιών βασίζονται στον υπολογισμό ορισμένων δεικτών, από τις αξίες των οποίων υπολογίζονται εν συνεχεία :

- ✓ Οι κατατάξεις ως προς την συνολική βαθμολογία (Overall Scoreboards),
- ✓ Οι κατατάξεις ως προς τους παράγοντες της ανταγωνιστικότητας (Competitiveness Factors) και
- ✓ Οι κατατάξεις ως προς τις 20 κατηγορίες (Sub-factors)

Οι συνολικές κατατάξεις υπολογίζονται από τον μέσο όρο των βαθμολογιών (σκορ) στους τέσσερις παράγοντες της ανταγωνιστικότητας. Στον συνυπολογισμό των στατιστικών στοιχείων, όταν υπάρχει έλλειψη κάποιων δεδομένων, η αξία STD λαμβάνεται ως ο μέσος όρος των υπάρχοντων δεδομένων για τις 20 κατηγορίες. Επίσης, όταν κάποια στοιχεία είναι πολύ παλιά για να θεωρούνται αντιπροσωπευτικά για μία οικονομία, ή μη διαθέσιμα, η συγκεκριμένη χώρα κατατάσσεται στην τελευταία θέση, ως προς το/τα εν λόγω κριτήριο/α και το σκορ συμβολίζεται με παύλα.

Στον πίνακα 2.4 παρουσιάζονται οι βαθμολογίες και οι κατατάξεις των 41 εξεταζόμενων χωρών για τα έτη 2009 και 2010, σύμφωνα με το IMD. Οι κατατάξεις αναφέρονται στο σύνολο των 58 οικονομιών που μελετήθηκαν για το 2010. Οι ανταγωνιστικότερες οικονομίες είναι οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, οι

Πίνακας 2.4: Κατάταξη και βαθμολογία των 41 χωρών σύμφωνα με το IMD για τα έτη 2009-2010

Χώρες	Σκορ 2010	Κατάταξη 2010	Σκορ 2009	Κατάταξη 2009	Διαφορά κατατάξεων
E.E					
Αυστρία	84,09	14	79,29	16	+2
Βέλγιο	73,60	25	75,97	22	-3
Βουλγαρία	47,76	53	58,99	38	-15
Γαλλία	74,38	24	68,07	28	+4
Γερμανία	82,73	16	83,51	13	-3
Δανία	85,59	13	91,74	5	-8
Ελλάδα	52,30	46	50,78	52	+6
Εσθονία	62,64	34	62,57	35	+2
Ηνωμένο Βασίλειο	76,81	22	76,07	21	-1
Ιρλανδία	78,14	21	76,96	19	-2
Ισπανία	58,75	36	57,85	39	+3
Ιταλία	56,32	40	52,06	50	+10
Λετονία	---	---	---	---	---
Λιθουανία	54,10	43	64,88	31	-12
Ολλανδία	85,65	12	87,76	10	-2
Ουγγαρία	54,12	42	53,92	44	+12
Πολωνία	64,48	32	53,93	44	+12
Πορτογαλία	57,10	37	62,59	34	-3
Ρουμανία	47,48	54	46,95	54	0
Σλοβακία	51,09	49	63,91	33	-16
Σλοβενία	48,69	52	64,64	32	-20
Σουηδία	90,89	6	90,52	6	0
Τσεχία	65,44	29	66,76	29	0
Φινλανδία	80,00	19	88,37	9	-10
Εκτός E.E					
Αρμενία	---	---	---	---	---
Γεωργία	---	---	---	---	---
Ελβετία	96,13	4	94,16	4	0
Ισλανδία	65,07	30	---	---	---
Κροατία	40,06	56	48,59	53	-3
Λευκορωσία	---	---	---	---	---
Μολδαβία	---	---	---	---	---
Νορβηγία	89,99	9	86,60	11	+2
Ουκρανία	39,95	57	40,42	56	-1
Ρωσία	49,32	51	52,77	49	-2
Τουρκία	51,12	48	53,39	47	-1
FYROM	---	---	---	---	---
Αυστραλία	92,17	5	88,93	7	+2
Ηνωμένες Πολιτείες	99,09	3	100,00	1	-2
Ιαπωνία	72,09	27	78,24	17	-10
Καναδάς	90,46	7	88,71	8	+1
Κίνα	80,18	18	76,60	20	+2

--- : Συμβολίζει τις χώρες που δεν συμπεριλαμβάνονται στη μελέτη του IMD για το αντίστοιχο έτος

οποίες σημείωσαν μία πολύ μικρή πτώση δύο θέσεων κατά το 2010 και βρίσκονται στην 3^η θέση και η Ελβετία που παρέμεινε σταθερή στην 4^η θέση. Οι ΗΠΑ διαθέτουν κορυφαίες οικονομικά επιδόσεις, άριστες υποδομές και ιδιαίτερα αναπτυγμένη επιχειρηματικότητα, η οποία μάλιστα ήταν πιο έντονη κατά το 2010. Η Ελβετία εμφανίζει εξαιρετικά αποτελεσματική πολιτική, τόσο σε κυβερνητικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο επιχειρήσεων. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με τις πολύ υψηλών προδιαγραφών υποδομές και τις καλές οικονομικές της επιδόσεις, την καθιστούν την πιο ανταγωνιστική ευρωπαϊκή χώρα και μία από τις πιο ανταγωνιστικές οικονομίες παγκοσμίως.

Η Σουηδία φαίνεται να είναι ανάμεσα στις τέσσερις ανταγωνιστικότερες χώρες σε παγκόσμιο επίπεδο τόσο για το 2009 όσο και για το 2010, στο οποίο βρίσκεται στην κορυφή των κατατάξεων ανάμεσα στις χώρες της ευρωπαϊκής ένωσης. Διαθέτει, μετά τις ΗΠΑ, τις καλύτερες υποδομές σε παγκόσμια κλίμακα, ενώ χαρακτηρίζεται από υψηλή επιχειρηματική και κυβερνητική αποτελεσματικότητα και αρκετά καλές οικονομικές επιδόσεις. Βρίσκεται, έτσι, σταθερά στην 6^η θέση των κατατάξεων και για τις δύο χρονιές.

Η Αυστραλία και ο Καναδάς εμφανίζουν συνολικά πολύ καλές επιδόσεις και, μαζί με τις ΗΠΑ, αποτελούν τις πιο ανταγωνιστικές χώρες εκτός Ευρώπης. Η επιτυχημένη κυβερνητική και επιχειρηματική πολιτική της Αυστραλίας αλλά και το υψηλό επίπεδο υποδομών της και οι οικονομικές της επιδόσεις, της εξασφαλίζουν την 5^η θέση στις κατατάξεις, σημειώνοντας άνοδο δύο θέσεων σε σχέση με το 2009. Η 7^η θέση που κατέχει ο Καναδάς οφείλεται κυρίως στις βελτιωμένες υποδομές και τις υψηλότερες οικονομικές επιδόσεις σε σχέση με το 2009 αλλά και στην προσοδοφόρα κυβερνητική και επιχειρηματική πολιτική του.

Μία από τις καλύτερες κατατάξεις ανάμεσα στις 41 χώρες διεκδικεί και η Νορβηγία, η οποία εφαρμόζει ιδιαίτερα επιτυχημένη κυβερνητική πολιτική, ενώ δίνει έμφαση στον τομέα των υποδομών αλλά και στην αποτελεσματικότητα των επιχειρήσεών της. Σημειώνοντας άνοδο 2 θέσεων, βρίσκεται στην 9^η θέση για το 2010 και είναι η 2^η ανταγωνιστικότερη οικονομία, μετά την Ελβετία, ανάμεσα στις χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε).

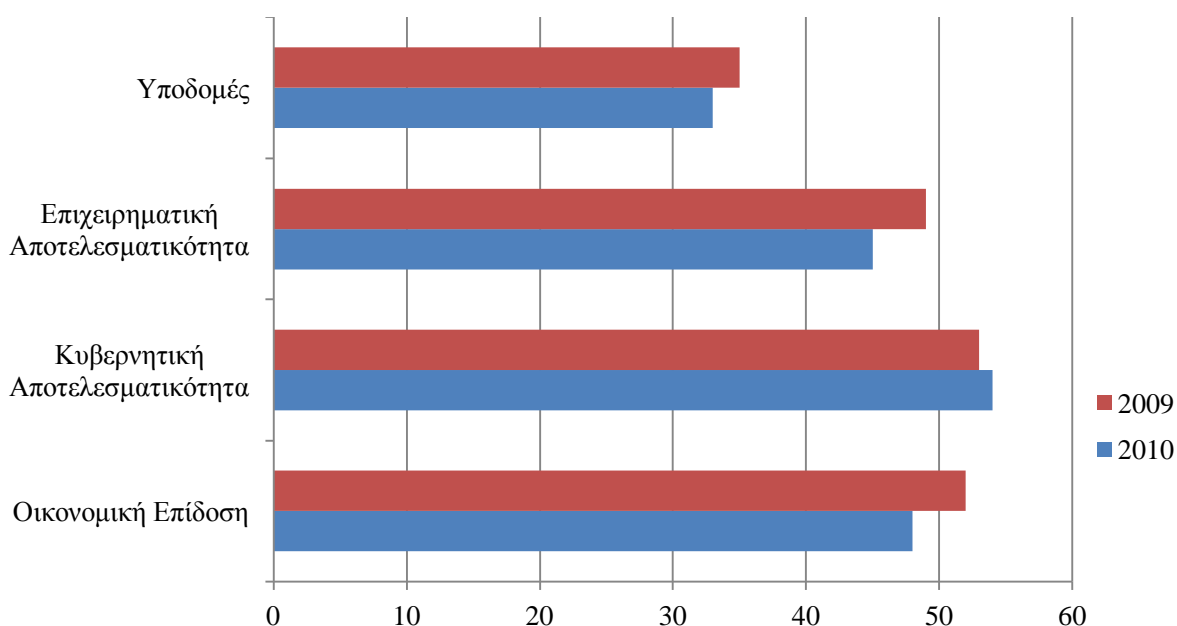
Τη δεκάδα των πιο ανταγωνιστικών οικονομιών συμπληρώνουν η Ολλανδία, η Δανία, η Αυστρία και η Γερμανία, που βρίσκονται στην 12^η, τη 13^η, τη 14^η και τη 16^η θέση αντίστοιχα, ενώ και η Κίνα με τις εξαιρετικές οικονομικές της επιδόσεις αποτελεί μία από τις πιο ανταγωνιστικές οικονομίες, που την κατατάσσουν στην 18^η θέση. Αντίθετα, στις τελευταίες θέσεις των κατατάξεων βρίσκονται, μεταξύ άλλων, η Ελλάδα, η Τουρκία, η Βουλγαρία, η Ρουμανία και η Ουκρανία, που παρουσιάζουν σημαντικές ελλείψεις στις βασικές υποδομές που αφορούν στην ανάπτυξη των οικονομιών τους και της ανταγωνιστικότητάς τους.

Συνολικά, την πιο αναπτυγμένη ανταγωνιστικότητα εμφανίζουν κυρίως οι σκανδιναβικές χώρες και οι χώρες εκτός Ευρώπης, ενώ είναι φανερό ότι οι χώρες που είναι εντός της Ε.Ε. επιδεικνύουν γενικά καλύτερες επιδόσεις σε σχέση με εκείνες που δεν ανήκουν σε αυτή. Επίσης, παρατηρείται ότι οι χώρες εκτός Ε.Ε. και εκτός Ευρώπης εμφανίζουν γενικά σταθερότητα στις κατατάξεις τους για τα δύο έτη, ενώ τις

μεγαλύτερες μεταβολές κατατάξεων εμφανίζουν κάποιες χώρες της Ε.Ε. Ορισμένες μάλιστα από αυτές εμφάνισαν σημαντική πτώση κατά το 2010, όπως η Λιθουανία, η Βουλγαρία και ιδιαίτερα η Σλοβενία, η οποία έπεσε 20 θέσεις. Η πτωτική αυτή πορεία πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι στις εν λόγω χώρες, που βρίσκονταν ήδη σε μειονεκτικό στάδιο ανάπτυξης σε σχέση με τις υπόλοιπες, οι συνέπειες της χρηματοοικονομικής κρίσης των τελευταίων ετών ήταν εντονότερες το 2010.

2.2.2.1 Αξιολόγηση της Ελλάδας σύμφωνα με το IMD

Η κατάταξη της Ελλάδας εμφανίζει μικτές τάσεις στην εξεταζόμενη εξαιτία, στην οποία βελτιώθηκε συνολικά κατά 4 θέσεις. Έχοντας σημαντική άνοδο για την διετία 2006-2007, όπου βρίσκεται στην 36^η θέση, στη συνέχεια σημείωσε καθοδική πορεία, με μεγάλη πτώση για το 2009, στο οποίο κατατάσσεται συνολικά 52^η. Στο γράφημα 2.2 παρουσιάζονται οι κατατάξεις της Ελλάδας στους τέσσερις βασικούς παρά-



Γράφημα 2.2: Κατάταξη της Ελλάδας στους τέσσερις παράγοντες ανταγωνιστικότητας του IMD, για τα έτη 2009 και 2010 (<https://www.worldcompetitiveness.com/OnLine/App/Index.htm>)

γοντες ανταγωνιστικότητας τους οποίους μελετά το IMD. Με εξαίρεση την κυβερνητική αποτελεσματικότητα, στην οποία έπεσε κατά μία θέση στις κατατάξεις για το 2010, στους υπόλοιπους παράγοντες η Ελλάδα σημείωσε άνοδο σε σχέση με το 2009, ειδικά όσον αφορά στην επιχειρηματική της αποτελεσματικότητα και τις οικονομικές της επιδόσεις, παρόλο που η οικονομική κρίση είχε κάνει ιδιαίτερα αισθητή την παρουσία της στη χώρα τη συγκεκριμένη χρονιά. Επίσης, συγκριτικά με τους υπόλοιπους τρεις

παράγοντες, φαίνεται να είναι πιο ανταγωνιστική στον τομέα των υποδομών. Παρ' όλα αυτά, η ανταγωνιστικότητά της Ελλάδας μειονεκτεί σημαντικά σε σχέση πολλές άλλες χώρες, εντός και εκτός Ευρώπης, και θα πρέπει να προβεί αφενός σε ριζικές αλλαγές στην κυβερνητική και οικονομική της πολιτική και αφετέρου σε βελτίωση των υποδομών της και τόνωση της επιχειρηματικότητάς της σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, προκειμένου να γίνει μία υπολογίσιμη ανταγωνιστικά οικονομία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Πολυκριτήρια Μεθοδολογία

3.1 ΓΕΝΙΚΑ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο της πολυκριτήριας μεθοδολογίας PROMETHEE, η οποία χρησιμοποιήθηκε στα πλαίσια αυτής της εργασίας για να πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση και κατάταξη των υπό μελέτη χωρών, για την χρονική περίοδο 2005 – 2010.

3.2 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Η πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων (MultiCriteria Decision Making-MCDM), αποτελεί έναν ταχέως εξελισσόμενο κλάδο της επιχειρησιακής έρευνας, που πραγματεύεται πολυδιάστατα προβλήματα λήψης αποφάσεων με πολλαπλούς και αντικρουόμενους στόχους. Η αντιμετώπιση των πολύπλοκων προβλημάτων δεν είναι δυνατή μέσω μίας μονοδιάστατης ανάλυσης, γεγονός που συντέλεσε στην ιδιαίτερη ανάπτυξη της πολυκριτήριας ανάλυσης τις τελευταίες δεκαετίες. Η συγκεκριμένη μεθοδολογία καλείται να πραγματοποιήσει την σύνθεση του συνόλου των παραμέτρων και των πολλαπλών διαστάσεων των προβλημάτων αυτών, ώστε να επιτευχθεί η λήψη ορθολογικών αποφάσεων, υπό το πρίσμα των προτιμήσεων που, συνειδητά ή μη, χρησιμοποιεί ο εκάστοτε αποφασίζοντας.

Ειδικότερα, δέχεται την ύπαρξη ενός συστήματος αξιών, το οποίο αντιπροσωπεύει τις προτιμήσεις του αποφασίζοντα σε ένα σύνολο εναλλακτικών ενεργειών προς αξιολόγηση και ικανοποιεί ένα σύνολο συνθηκών, από το οποίο θα επιλεγεί η καταλληλότερη λύση.

Ως εναλλακτικές ενέργειες ή επιλογές, ορίζεται ένα πεπερασμένο σύνολο αντικειμένων, υποψηφίων, πράξεων, τρόπων δράσης και εν γένει επιλογών, που θα πρέπει να αξιολογηθούν ως προς την καταλληλότητά τους κατά την διαδικασία λήψης μίας απόφασης, και συμβολίζεται ως:

$$A = \{a_i, i = 1, 2, \dots, n\} \quad (3.1)$$

Ως κριτήριο, ορίζεται μία πραγματική, μονότονη συνάρτηση g , ορισμένη στο σύνολο A των εναλλακτικών ενεργειών, με πεδίο τιμών ένα πλήρως διατεταγμένο σύνολο που εκφράζει τις προτιμήσεις του αποφασίζοντα με τέτοιο τρόπο, ώστε για κάθε δύο εναλλακτικές a και b να ισχύει ότι:

- αν $g(a) > g(b)$, η επιλογή της a εναλλακτικής να είναι καλύτερη από την επιλογή της b και
- αν $g(a) = g(b)$, υπάρχει αδιαφορία μεταξύ των δύο εναλλακτικών.

Μία εναλλακτική επιλογή a από το σύνολο A , θεωρείται ικανοποιητική για ένα σύνολο κριτηρίων $\{g_1, g_2, \dots, g_n\}$, αν δεν υπάρχει άλλη εναλλακτική επιλογή b , η οποία να κυριαρχεί της a . Η επιλογή της καταλληλότερης λύσης είναι υποκειμενική, καθώς η βέλτιστη λύση ως προς ένα δεδομένο κριτήριο δεν αποτελεί απαραίτητα βέλτιστη λύση και ως προς τα υπόλοιπα κριτήρια.

Προκειμένου η λήψη αποφάσεων σε πολυκριτήρια προβλήματα να είναι ορθολογική, είναι απαραίτητο τα κριτήρια προς αξιολόγηση να συνιστούν μία συνεπή οικογένεια κριτηρίων, δηλαδή να πληρούν τις τρεις ακόλουθες ιδιότητες:

- **Μονοτονία:** ένα σύνολο κριτηρίων παρουσιάζει μονοτονία, αν και μόνο αν για δύο οποιεσδήποτε εναλλακτικές a και b , τέτοιες ώστε $g_i(a) > g_i(b)$ για κάποιο κριτήριο i και $g_i(a) > g_i(b)$ για κάθε άλλο κριτήριο $j \neq i$, συμπεραίνεται ότι $a > b$.
- **Επάρκεια:** ένα σύνολο κριτηρίων παρουσιάζει επάρκεια, αν και μόνο αν για δύο οποιεσδήποτε εναλλακτικές a και b , τέτοιες ώστε $g_i(a) = g_i(b)$ για κάθε κριτήριο i συμπεραίνεται ότι $a \sim b$, δηλαδή υπάρχει αδιαφορία μεταξύ των δύο εναλλακτικών.
- **Μη πλεονασμός:** ένα σύνολο κριτηρίων διαθέτει την ιδιότητα του μη πλεονασμού αν και μόνο αν η διαγραφή ενός οποιουδήποτε κριτηρίου συνεπάγεται την παραβίαση των δύο προαναφερθέντων ιδιοτήτων της μονοτονίας και της επάρκειας.

Υπάρχουν αρκετές περιπτώσεις, στις οποίες η αξιολόγηση των εναλλακτικών επιλογών περιλαμβάνει παράγοντες που δεν παρουσιάζουν μονοτονία και μία αύξηση των τιμών τους υποδεικνύει χειρότερες εναλλακτικές. Σε αυτές τις περιπτώσεις, γίνεται μία αλλαγή πρόσημου στα αριθμητικά στοιχεία των συγκεκριμένων παραγόντων-κριτηρίων, ώστε να μετατραπούν σε μονότονα κριτήρια.

Το κύριο χαρακτηριστικό ενός πολυκριτήριου προβλήματος είναι η έλλειψη καλής μαθηματικής διατύπωσης του. Οι βασικότερες πολυκριτήριες μέθοδοι διακρίνονται στις τέσσερις ακόλουθες κατηγορίες (Siskos, 1984) :

- ❖ στον πολυκριτήριο μαθηματικό προγραμματισμό,
- ❖ στη θεωρία των σχέσεων υπεροχής,
- ❖ στη θεωρία της πολυκριτήριας χρησιμότητας και τέλος
- ❖ στην πολυκριτήρια μονότονη παλινδρόμηση

3.3 ΟΙ ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ PROMETHEE I ΚΑΙ II

Οι μέθοδοι της οικογένειας PROMETHEE (Preference Ranking Organization METHod for Enrichment Evaluations) άρχισαν να αναπτύσσονται στη δεκαετία του 1980 και προτάθηκαν αρχικά από τον Brans (1982). Ανήκουν στην θεωρία των σχέσεων υπεροχής, στόχος της οποίας είναι η ανάπτυξη ενός μεθοδολογικού πλαισίου για την πραγματοποίηση διμερών συγκρίσεων. Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη θεω-

ρία, η σχέση υπεροχής ανάμεσα σε δύο οποιοσδήποτε εναλλακτικές a και b ισχύει όταν, κατά την συγκριτική αξιολόγηση των εν λόγω εναλλακτικών, προκύπτει ταυτόχρονος συνδυασμός ισχυρών θετικών ενδείξεων με αρνητικές ενδείξεις περιορισμένης ισχύος. Θετικές είναι οι ενδείξεις που υποστηρίζουν ότι η εναλλακτική a είναι τουλάχιστον εξίσου καλή με την b , ενώ αρνητικές είναι οι ενδείξεις που αντίκεινται σε αυτόν τον ισχυρισμό. Ως σχέση υπεροχής S ορίζεται λοιπόν μία διμερής σχέση στο σύνολο των εναλλακτικών επιλογών, τέτοια ώστε:

$$a S b \Leftrightarrow \text{η εναλλακτική } a \text{ είναι τουλάχιστον εξίσου καλή με την } b$$

Οι πιο διαδεδομένες μέθοδοι της οικογένειας PROMETHEE είναι η PROMETHEE I, η οποία χρησιμοποιείται για μερική κατάταξη των εναλλακτικών λύσεων (partial ranking of the actions), και η PROMETHEE II, που πραγματοποιεί μία πλήρη κατάταξη των εναλλακτικών λύσεων (complete ranking of the actions). Οι κατατάξεις και στις δύο μεθόδους προκύπτουν προσαρμόζοντας συναρτήσεις προτίμησης σε κάθε κριτήριο απόφασης. Επίσης, η ανάπτυξη της σχέσης υπεροχής βασίζεται στην ίδια μεθοδολογία και για τις δύο μεθόδους, οι οποίες διαφοροποιούνται μόνο στην φάση της εκμετάλλευσης της σχέσης υπεροχής που αναπτύσσεται. Στην παρούσα εργασία, για την κατάταξη των εξεταζόμενων χωρών για τα έτη 2005-2010, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος PROMETHEE II.

Η ανάπτυξη της σχέσης υπεροχής βασίζεται στον προσδιορισμό του δείκτη προτίμησης (preference index) για τη σύγκριση κάθε ζεύγους εναλλακτικών a και b . Ο δείκτης αυτός ορίζεται ως εξής:

$$\pi(a, b) = \sum_{i=1}^n w_i p_i(a, b) \quad (3.2)$$

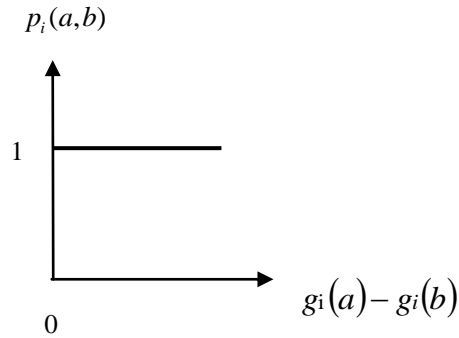
όπου $p_i(a, b)$ είναι ο μερικός δείκτης προτίμησης για το κριτήριο i , ο οποίος ορίζεται ως συνάρτηση της διαφοράς $g_i(a) - g_i(b)$ μεταξύ των επιδόσεων των δύο εναλλακτικών στο κριτήριο αυτό.

Οι Brans et al. (1986) θεωρούν έξι περιπτώσεις-τύπους γενικευμένων κριτηρίων για τον ορισμό του μερικού δείκτη προτίμησης:

1. Σύννηθες κριτήριο (usual criterion): Σε αυτή την περίπτωση θεωρείται ότι υπάρχει αδιαφορία μεταξύ δύο εναλλακτικών a και b στο κριτήριο i αν και μόνο αν $g_i(a) = g_i(b)$. Αλλιώς υπάρχει σαφής προτίμηση της a έναντι της b εάν $g_i(a) > g_i(b)$ ή της b έναντι της a εάν $g_i(a) < g_i(b)$. Επομένως, ο μερικός δείκτης προτίμησης ορίζεται ως εξής:

$$p_i(a,b)=\begin{cases} 0 & \text{αν } g_i(a) = g_i(b) \\ 1 & \text{αν } g_i(a) > g_i(b) \end{cases} \quad (3.3)$$

και παριστάνεται γραφικά στο σχήμα 3.1:

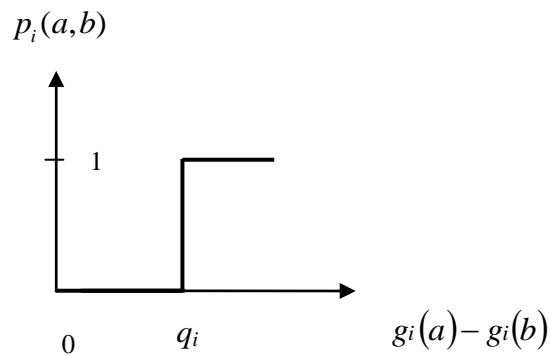


Σχήμα 3.1: Γραφική παράσταση συνήθους κριτηρίου, (Brans and Vincke, 1985)

2. Σχεδόν κριτήριο (quasi criterion): Εδώ, θεωρείται ότι υπάρχει αδιαφορία μεταξύ δύο εναλλακτικών a και b στο κριτήριο i , όταν η διαφορά $g_i(a) - g_i(b)$ δεν υπερβαίνει ένα δεδομένο κατώφλι αδιαφορίας q_i . Αλλιώς, θεωρείται ότι υπάρχει σαφής προτίμηση. Ο μερικός δείκτης προτίμησης ορίζεται ως εξής:

$$p_i(a,b)=\begin{cases} 0 & \text{αν } g_i(a) - g_i(b) \leq q_i \\ 1 & \text{αν } g_i(a) - g_i(b) > q_i \end{cases} \quad (3.4)$$

και παριστάνεται γραφικά στο σχήμα 3.2:

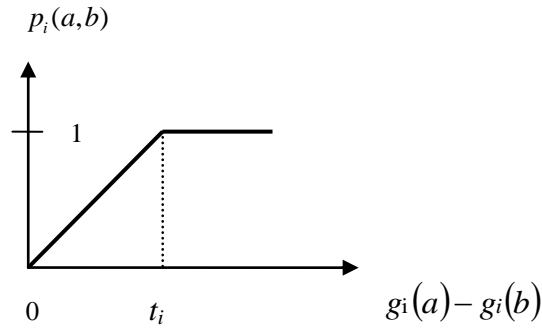


Σχήμα 3.2: Γραφική παράσταση σχεδόν κριτηρίου, (Brans and Vincke, 1985)

3. Κριτήριο γραμμικής προτίμησης (criterion with linear preference): Σύμφωνα με το κριτήριο αυτό, όταν η διαφορά $g_i(a) - g_i(b)$ δεν υπερβαίνει ένα κατώφλι προτίμησης t_i , θεωρείται ότι ο βαθμός προτίμησης για την εναλλακτική a παρουσιάζει γραμμική αύξηση συναρτήσει της διαφοράς $g_i(a) - g_i(b)$. Όταν η συγκεκριμένη διαφορά υπερβεί το δεδομένο κατώφλι προτίμησης t_i , υπάρχει σαφής προτίμηση. Στην περίπτωση αυτή, ο μερικός δείκτης προτίμησης ορίζεται:

$$p_i(a,b) = \begin{cases} \frac{g_i(a) - g_i(b)}{t_i} & \text{αν } g_i(a) - g_i(b) \leq t_i \\ 1 & \text{αν } g_i(a) - g_i(b) > t_i \end{cases} \quad (3.5)$$

και παριστάνεται γραφικά στο σχήμα 3.3:

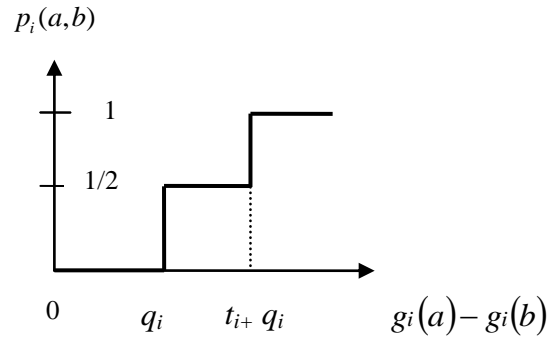


Σχήμα 3.3: Γραφική παράσταση κριτηρίου γραμμικής προτίμησης, (Brans and Vincke, 1985)

4. Κριτήριο επιπέδου (level criterion): Σε αυτό το γενικευμένο κριτήριο χρησιμοποιούνται και το κατώφλι αδιαφορίας και το κατώφλι προτίμησης. Αν για τη διαφορά $g_i(a) - g_i(b)$ ισχύει $q_i < g_i(a) - g_i(b) \leq t_i$, υπάρχει ελαφρά προτίμηση για την εναλλακτική a . Για το σύνολο των υπόλοιπων περιπτώσεων ισχύουν ίδιες παρατηρήσεις με αυτές του σχεδόν κριτηρίου και του κριτηρίου γραμμικής προτίμησης. Συνεπώς, ο μερικός δείκτης προτίμησης ορίζεται ως εξής :

$$p_i(a,b) = \begin{cases} 0 & \text{αν } g_i(a) - g_i(b) \leq q_i \\ 0.5 & \text{αν } g_i(a) - g_i(b) \in (q_i, t_i] \\ 1 & \text{αν } g_i(a) - g_i(b) > t_i \end{cases} \quad (3.6)$$

και παριστάνεται γραφικά στο σχήμα 3.4:

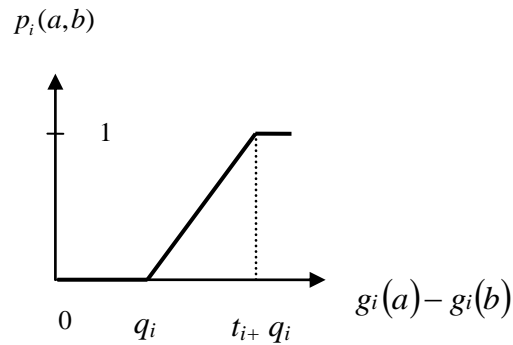


Σχήμα 3.4: Γραφική παράσταση κριτηρίου επιπέδου, (Brans and Vincke, 1985)

5. Κριτήριο γραμμικής προτίμησης και περιοχής αδιαφορίας (criterion with linear preference and indifference area): Στην περίπτωση αυτή, όταν η διαφορά $g^i(a) - g^i(b)$ βρίσκεται ανάμεσα στο όριο αδιαφορίας και στο όριο προτίμησης, θεωρείται ότι ο βαθμός προτίμησης αυξάνεται γραμμικά από το μηδέν στο ένα και ο μερικός δείκτης προτίμησης ορίζεται ως ακολούθως:

$$p_i(a,b) = \begin{cases} 0 & \text{αν } g^i(a) - g^i(b) \leq q_i \\ \frac{g^i(a) - g^i(b) - q_i}{t_i - q_i} & \text{αν } g^i(a) - g^i(b) \in (q_i, t_i] \\ 1 & \text{αν } g^i(a) - g^i(b) > t_i \end{cases} \quad (3.7)$$

Η γραφική του παράσταση φαίνεται στο σχήμα 3.5:

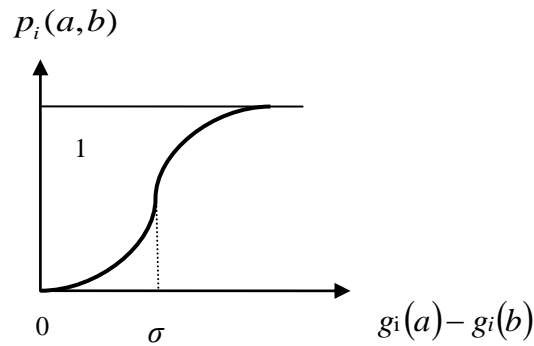


Σχήμα 3.5: Γραφική παράσταση κριτηρίου γραμμικής προτίμησης και περιοχής αδιαφορίας, (Brans and Vincke, 1985)

6. Κριτήριο του Gauss (Gaussian criterion): Στη συγκεκριμένη περίπτωση, ο μερικός δείκτης προτίμησης έχει την παρακάτω μορφή:

$$p_i(a,b) = 1 - \exp \left[-\frac{(g_i(a) - g_i(b))^2}{2\sigma^2} \right] \quad (3.8)$$

όπου σ η παράμετρος καθορισμού του σημείου καμπής της συνάρτησης. Ο μερικός δείκτης προτίμησης για το κριτήριο Gauss παριστάνεται γραφικά στο σχήμα 3.6:



Σχήμα 3.6: Γραφική παράσταση κριτηρίου Gauss, (Brans and Vincke, 1985)

Στην παρούσα εργασία, κατά την εφαρμογή της μεθόδου PROMETHEE II χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο του Gauss. Σε κάθε περίπτωση, οι τιμές του δείκτη προτίμησης κυμαίνονται στο διάστημα $[0,1]$, έτσι ώστε:

- ✓ $\pi(a, b) \approx 0 \Rightarrow$ «οριακή» υπεροχή της a έναντι της b
- ✓ $\pi(a, b) \approx 1 \Rightarrow$ «ισχυρή» υπεροχή της a έναντι της b

Για την εκμετάλλευση της σχέσης υπεροχής που αναπτύσσεται υπολογίζονται για κάθε εναλλακτική a τα τρία ακόλουθα μεγέθη:

- ✓ Ροή εισόδου (entering flow):

$$\varphi^-(a) = \frac{1}{m-1} \sum_{\forall b \neq a} \pi(b, a) \quad (3.9)$$

✓ Ροή εξόδου (leaving flow):

$$\varphi^+(a) = \frac{1}{m-1} \sum_{\forall b \neq a} \pi(a, b) \quad (3.10)$$

✓ Καθαρή ροή (net flow):

$$\Phi(a) = \varphi^+(a) - \varphi^-(a) \quad (3.11)$$

όπου m είναι το πλήθος των εναλλακτικών. Η ροή εισόδου $\varphi^-(a)$ αντιπροσωπεύει την υπεροχή όλων των εναλλακτικών έναντι της a , ενώ η ροή εξόδου $\varphi^+(a)$ δείχνει την υπεροχή της εναλλακτικής a έναντι των υπόλοιπων εναλλακτικών. Η καθαρή ροή συνιστά ένα μέγεθος συνολικής αξιολόγησης της εναλλακτικής a σε σχέση με όλες τις άλλες εναλλακτικές. Υπάρχει, όμως, δυνατότητα υπολογισμού αντίστοιχων ροών για τις επιδόσεις των εναλλακτικών σε κάθε κριτήριο ξεχωριστά (unicriterion flows).

Η καθαρή ροή μπορεί εναλλακτικά να υπολογιστεί μέσω της προσθετικής συνάρτησης 3.12:

$$\Phi(a) = \sum_{i=1}^n w_i \varphi_i(a) \quad (3.12)$$

όπου:

$$\varphi_i(a) = \frac{1}{m-1} \sum_{\forall b \neq a} [p_i(a, b) - p_i(b, a)] \quad (3.13)$$

Στη μέθοδο PROMETHEE I αναπτύσσονται δύο κατατάξεις, μία βάσει των ροών εισόδου και μία με βάση τις ροές εξόδου.

Για την πρώτη κατάταξη Z_1 ισχύει ότι: $a \succ b \Rightarrow \varphi^-(a) < \varphi^-(b)$

$a \sim b \Rightarrow \varphi^-(a) = \varphi^-(b)$

Για τη δεύτερη κατάταξη Z_2 ισχύει ότι:

$a \succ b \Rightarrow \varphi^+(a) > \varphi^+(b)$

$a \sim b \Rightarrow \varphi^+(a) = \varphi^+(b)$

Η τελική κατάταξη προκύπτει από την τομή των κατατάξεων Z_1 και Z_2 .

Στη μέθοδο PROMETHEE II, γίνεται μία πλήρης κατάταξη των εναλλακτικών βάσει των καθαρών ροών, η οποία προσδιορίζεται ως εξής:

$a \succ b \Rightarrow \Phi(a) > \Phi(b)$

$a \sim b \Rightarrow \Phi(a) = \Phi(b)$

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Εφαρμογή της μεθόδου PROMETHEE για την αξιολόγηση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας των κρατών

4.1 ΓΕΝΙΚΑ

Στόχος της παρούσας διπλωματικής είναι η εφαρμογή της μεθόδου PROMETHEE για την εκτίμηση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας των 41 υπό εξέταση χωρών. Αρχικά, μελετήθηκαν οι 327 δείκτες που χρησιμοποιεί το IMD (2010), για τις 58 χώρες τις οποίες συμπεριλαμβάνει στην ετήσια έκθεση ανταγωνιστικότητας που δημοσιεύει. Από αυτούς, έγινε επιλογή ορισμένων δεικτών που ήταν κοινοί με κάποιους από τους 331 αντίστοιχους δείκτες που δημοσιεύει η Παγκόσμια Τράπεζα (World Bank 2011). Στη συνέχεια, από τις 58 χώρες τις οποίες μελετά το IMD, επιλέχθηκαν εκείνες για τις οποίες δημοσιεύει πλήρη στοιχεία η Παγκόσμια Τράπεζα. Έτσι, προέκυψαν τελικά 41 χώρες και 33 υπό μελέτη δείκτες.

4.2 ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Η Παγκόσμια Τράπεζα δημοσιεύει κάθε χρόνο τους δείκτες διεθνούς ανάπτυξης, ως αποτέλεσμα της συνεργασίας της με τις περισσότερες χώρες παγκοσμίως, καθώς και με πολλές διεθνείς αντιπροσωπίες. Με την πάροδο των χρόνων, συγκεντρώνονται έτσι στατιστικά στοιχεία και βελτιώνεται το διεθνώς συγκρίσιμο σύνολο στοιχείων, που είναι απαραίτητο για την παρακολούθηση της διεθνούς ανάπτυξης και τον έλεγχο αποδοτικότητας των ακολουθούμενων πολιτικών.

4.2.1 Επιλογή δεικτών

Το IMD για το έτος 2010 χρησιμοποίησε συνολικά 327 δείκτες για την μελέτη της διεθνούς ανταγωνιστικότητας, οι οποίοι, όπως αναπτύχθηκε στην ενότητα 2.2.3, είναι χωρισμένοι σε 4 παράγοντες και 20 κατηγορίες (βλ. Πίνακα 2.3).

Οι συγκεκριμένοι δείκτες συγκρίθηκαν με τους 331 αντίστοιχους δείκτες διεθνούς ανάπτυξης που δημοσιεύει σε ετήσια βάση η Παγκόσμια Τράπεζα. Από την παραπάνω σύγκριση προέκυψαν 33 κοινοί δείκτες. Στη συνέχεια, έγινε μία σύγκριση ανάμεσα στις 58 χώρες που αναφέρονται στην έκθεση του IMD και στις 214 για τις οποίες παραθέτει στοιχεία η Παγκόσμια Τράπεζα. Εν τέλει, βρέθηκαν με αυτόν τον τρόπο 41 κοινές χώρες, για τις οποίες υπήρχαν πλήρη δημοσιοποιημένα στοιχεία.

Αφού έγινε η επιλογή των 33 δεικτών, ακολούθησε μία κατηγοριοποίησή τους ανάλογα με τη διάσταση ανταγωνιστικότητας κατά WEF στην οποία ανήκει ο καθένας, που ήταν χρήσιμη για την εφαρμογή της μεθόδου PROMETHEE που ακολούθησε, ως εξής:

1^η) ΥΠΟΔΟΜΕΣ¹

***Αερομεταφορές, επιβάτες που μετακινούνται**, [Air transport, passengers carried]²

***Απώλειες στη διανομή ηλεκτρικού ρεύματος (% της παραγωγής)**, [Electric power transmission and distribution losses (% of output)]

***Συνδρομές κινητής τηλεφωνίας (ανά 100 άτομα)**, [Mobile cellular subscriptions (per 100 people)]

***Πυκνότητα οδικού δικτύου (χλμ. δρόμου ανά 100 τετραγωνικά χλμ. εδάφους)**, [Road density (km of road per 100 sq. km of land area)]

***Τηλεφωνικές γραμμές (ανά 100 άτομα)**, [Telephone lines (per 100 people)]

2^η) ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

***Ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών (% του ΑΕΠ)**, [Current account balance (% of GDP)]

***Αύξηση του ΑΕΠ (ετησίως %)**, [GDP growth (annual %)]

***Ακαθάριστο χρέος της γενικής κυβέρνησης (σε ποσοστό του ΑΕΠ)**, [General government gross debt (Percent of GDP)]²

***Καθαρός δανεισμός της γενικής κυβέρνησης (σε ποσοστό του ΑΕΠ)**, [General government net lending/borrowing (Percent of GDP)]³

***Ακαθάριστη αποταμίευση (% του ΑΕΠ)**, [Gross savings (% of GDP)]

***Πληθωρισμός, τιμές καταναλωτή (ετησίως %)**, [Inflation, consumer prices (annual %)]

¹ Η πρώτη διάσταση ανταγωνιστικότητας του WEF που αφορά στους θεσμούς καθώς και η δωδέκατη που αφορά στην καινοτομία δεν χρησιμοποιήθηκαν λόγω έλλειψης επαρκών στοιχείων.

² Για να αποτελέσει συγκρίσιμο μέγεθος ο συγκεκριμένος δείκτης, τα στατιστικά του στοιχεία διαιρέθηκαν με τον πληθυσμό κάθε χώρας. Οπότε ουσιαστικά έγινε: 'Αερομεταφορές, επιβάτες που μετακινούνται ανά κάτοικο'.

³ Τα στατιστικά δεδομένα των δύο αυτών δεικτών προήλθαν από τα στοιχεία που δημοσιεύει το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/01/weodata/weoselgr.aspx>)

3^η) ΥΓΕΙΑ:

***Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση, σύνολο (σε έτη), [Life expectancy at birth, total (years)]**

***Ποσοστό βρεφικής θνησιμότητας (ανά 1000 γεννήσεις), [Mortality rate, infant (per 1000 live births)]**

4^η) ΠΑΙΔΕΙΑ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ :

***Ποσοστό εγγραφών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, [School enrollment, secondary (% gross)]**

***Ποσοστό εγγραφών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, [School enrollment, tertiary (% gross)]**

5^η) ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ:

***Τελωνειακές διαδικασίες (1= πλήρως ανεπαρκείς έως 7= πλήρως επαρκείς), [Burden of customs procedure]⁴**

***Κόστος των διαδικασιών έναρξης επιχειρήσεων (% του ακαθάριστου εθνικού εισοδήματος), [Cost of business start-up procedures (% of GNI per capita)]**

***Αριθμός διαδικασιών που απαιτούνται για την έναρξη μίας επιχείρησης, [Start-up procedures to register a business]**

***Αριθμός φόρων, [Tax payments]**

***Απαιτούμενος χρόνος για την έναρξη μίας επιχείρησης (μέρες), [Time required to start a business (days)]**

***Χρόνος προετοιμασίας και πληρωμής φόρων (ώρες), [Time to prepare and pay taxes (hours)]**

***Συνολικός φορολογικός συντελεστής (% των κερδών), [Total tax rate (% of commercial profits)]**

6^η) ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

***Κόστος μισθοδοσίας των εργαζομένων (% των δαπανών), [Compensation of employees (% of expense)]**

***ΑΕΠ ανά απασχολούμενο, [GDP per person employed]**

⁴ Ο δείκτης αυτός εκφράζει την αποδοτικότητα των τελωνειακών διαδικασιών μίας χώρας, όπως την αντιλαμβάνονται τα στελέχη των επιχειρήσεων της.

***Γυναικείο εργατικό δυναμικό (% του συνολικού εργατικού δυναμικού), [Labor force, female (% of total labor force)]**

7^η) ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΓΟΡΑ:

***Επισφαλή δάνεια στο σύνολο των ακαθάριστων χορηγήσεων (%), [Bank nonperforming loans to total gross loans (%)]**

***Εγχώριες πιστώσεις στον ιδιωτικό τομέα (% του ΑΕΠ), [Domestic credit to private sector (% of GDP)]**

***Κεφαλαιοποίηση των εισηγμένων στο χρηματιστήριο εταιριών (% του ΑΕΠ), [Market capitalization of listed companies (% of GDP)]**

***Δείκτης ισχύος νομικών δικαιωμάτων (0=ασθενή έως 10=ισχυρά), [Strength of legal rights index]⁵**

8^η) ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ:

***Συνδρομητές σταθερών ευρυζωνικών συνδέσεων (ανά 100 άτομα), [Fixed broadband Internet subscribers (per 100 people)]**

***Χρήστες του διαδικτύου (ανά 100 άτομα), [Internet users (per 100 people)]**

9^η) ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ :

***Δείκτης μεγέθους εγχώριας αγοράς, [Domestic market size index]⁶**

10^η) ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ :

***Δείκτης απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας (1=χαμηλός έως 5=υψηλός),**

[Logistics performance index]⁷

⁵ Μετρά το βαθμό στον οποίο εξασφαλίζονται και προστατεύονται τα δικαιώματα των δανειστών και των δανειοληπτών σε μία χώρα από τους σχετικούς νόμους της, σε περιπτώσεις πτώχευσης κ.ο.κ.

⁶ Υπολογίστηκε σύμφωνα με τον τύπο που προτείνει το World Economic Forum ως εξής : { $\log [\text{ΑΕΠ} + \text{Εισαγωγές} - \text{Εξαγωγές}]$ }, βάσει των στοιχείων της Παγκόσμιας Τράπεζας

⁷ Αντιπροσωπεύει την αποδοτικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας μίας χώρας όπως αυτή γίνεται αντιληπτή από ακαδημαϊκούς, διεθνή ινστιτούτα και εταιρίες, βάσει της ποιότητας του εμπορίου και των μεταφορών, της ικανότητας επίτευξης ανταγωνιστικών τιμών για τις αποστολές, της έγκαιρης άφιξης των αποστολών στους εκάστοτε παραλήπτες, της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών εκτελωνισμού κτλ.

4.2.2 Περιγραφή-στατιστική ανάλυση

Στην συγκεκριμένη ενότητα παρουσιάζονται στους πίνακες 4.1-4.5 κάποια περιγραφικά στατιστικά δεδομένα και ακολουθεί σχολιασμός των συμπερασμάτων που προκύπτουν από αυτούς.

Στον πίνακα 4.1 παρουσιάζονται οι τάσεις που επικρατούν στις οικονομίες των 41 χωρών σύμφωνα με τους μέσους όρους όλων των δεικτών για τα έτη 2005-2010. Ενδεικτικό της παγκόσμιας οικονομικής ύφεσης των τελευταίων ετών αποτελεί το γεγονός ότι ο δείκτης των επισφαλών δανείων έχει σημειώσει σημαντική αύξηση μέσα στην εξαετία, ενώ ταυτόχρονα το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών παρουσιάζει πτωτικές τάσεις, με μία αύξηση για τα δύο τελευταία έτη, παραμένοντας όμως ελλειμματικό. Αξίζει να σημειωθεί ότι η αύξηση του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) έχει περιοριστεί αρκετά, ενώ χαρακτηριστικό είναι ότι για το 2009 παρατηρείται μείωση του ΑΕΠ. Σημαντικής τάξεως αύξηση, που ξεπερνά το 10%, εμφανίζει το ακαθάριστο χρέος της γενικής κυβέρνησης, με παράλληλη αύξηση του ποσοστού καθαρού δανεισμού τους, δηλαδή των κυβερνητικών εσόδων σε σχέση με τις δαπάνες, σαν αποτέλεσμα μίας προσπάθειας για ανάκαμψη. Όσον αφορά στον πληθωρισμό, παρουσιάζει μικτές τάσεις, με κάποια μείωση για τις δύο τελευταίες χρονιές.

Το κόστος μισθοδοσίας των εργαζομένων, όπως επίσης και το ΑΕΠ ανά απασχολούμενο, σημειώνουν αυξομειώσεις, φανερώνοντας την αστάθεια που κυριαρχεί στην αγορά εργασίας. Επίσης, όπως ήταν αναμενόμενο λόγω της ραγδαίας εξάπλωσης της τεχνολογίας, οι συνδρομητές των σταθερών ευρυζωνικών συνδέσεων και της κινητής τηλεφωνίας έχουν αυξηθεί, με τους τελευταίους να σημειώνουν αύξηση που σχεδόν αγγίζει το 34%, ενώ και ο αριθμός των χρηστών του διαδικτύου έχει αυξηθεί κατά 20%. Παράλληλα, υπάρχει μία μικρή αλλά σταθερή μείωση στον αριθμό των τηλεφωνικών γραμμών.

Πίνακας 4.1: Μέσοι όροι των 33 δεικτών για όλες τις χώρες (World Bank 2011)

Δείκτες	Έτη					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Αερομεταφορές, επιβάτες που μετακινούνται	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3
Επισφαλή δάνεια στο σύνολο των ακαθάριστων χορηγήσεων (%)	3,3	2,6	2,7	3,5	7,0	7,1
Τελωνειακές διαδικασίες (1= πλήρως ανεπαρκείς έως 7= πλήρως επαρκείς)	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Κόστος μισθοδοσίας των εργαζομένων (% των δαπανών)	15,4	15,5	15,5	14,8	14,8	14,9
Κόστος των διαδικασιών έναρξης μιας επιχείρησης (% του ακαθάριστου εθνικού εισοδήματος)	9,6	7,9	6,8	5,5	4,9	5,2
Ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών (% του ΑΕΠ)	1,8	3,2	4,6	5,2	1,8	1,2
Εγχώριες πιστώσεις στον ιδιωτικό τομέα (% του ΑΕΠ)	88,7	97,0	101,1	102,5	108,9	107,8
Δείκτης μεγέθους εγχώριας αγοράς	26,2	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3
Απώλειες στη διανομή ηλεκτρικού ρεύματος (% της παραγωγής)	9,7	9,4	9,5	9,4	8,8	9,4

Συνδρομητές σταθερών ευρυζωνικών συνδέσεων (ανά 100 άτομα)	10,4	13,7	16,4	18,5	20,0	21,6
Αύξηση του ΑΕΠ (ετησίως %)	4,8	5,6	5,4	2,1	-5,3	2,5
ΑΕΠ ανά απασχολούμενο	405,1	415,6	425,6	426,2	415,0	426,4
Ακαθάριστο χρέος της γενικής κυβέρνησης (% του ΑΕΠ)	46,4	44,7	42,6	46,3	55,1	59,6
Καθαρός δανεισμός της γενικής κυβέρνησης (% του ΑΕΠ)	0,4	-0,2	-0,4	-1,2	5,8	5,4
Ακαθάριστη αποταμίευση (% του ΑΕΠ)	22,9	23,2	22,9	21,6	19,8	20,7
Πληθωρισμός, τιμές καταναλωτή (ετησίως %)	3,8	3,9	4,3	6,8	2,3	3,0
Χρήστες του διαδικτύου (ανά 100 άτομα)	45,5	49,2	53,3	57,2	61,0	65,1
Γυναικείο εργατικό δυναμικό (% του συνολικού εργατικού δυναμικού)	45,2	45,3	45,3	45,3	45,5	45,6
Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση, σύνολο (σε έτη)	76,0	76,3	76,5	76,8	77,1	77,3
Δείκτης απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας (1=χαμηλός έως 5=υψηλός)	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4
Κεφαλαιοποίηση των εισηγμένων στο χρηματιστήριο εταιριών (% του ΑΕΠ)	59,8	75,9	83,2	33,1	47,5	50,9
Συνδρομές κινητής τηλεφωνίας (ανά 100 άτομα)	82,5	92,9	103,1	108,6	111,7	116,0
Ποσοστό βρεφικής θνησιμότητας (ανά 1000 γεννήσεις)	8,0	7,6	7,3	6,9	6,6	6,3
Πυκνότητα οδικού δικτύου (χλμ. δρόμου ανά 100 τετραγωνικά χλμ. εδάφους)	109,0	110,5	110,7	111,8	112,0	110,8
Ποσοστό εγγραφών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση	99,9	99,9	100,1	100,3	99,8	100,1
Ποσοστό εγγραφών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση	57,9	58,6	59,5	60,6	61,7	60,3
Αριθμός διαδικασιών που απαιτούνται για την έναρξη μίας επιχείρησης	7,9	7,3	7,0	6,4	6,0	5,9
Δείκτης ισχύος νομικών δικαιωμάτων (0=ασθενή έως 10=ισχυρά)	6,6	6,7	6,8	6,7	6,8	6,8
Αριθμός φόρων	28,4	26,7	26,1	24,4	23,5	22,0
Τηλεφωνικές γραμμές (ανά 100 άτομα)	41,0	40,3	39,3	38,7	37,4	36,6
Απαιτούμενος χρόνος για την έναρξη μίας επιχείρησης (μέρες)	25,7	22,0	18,8	16,5	14,4	13,7
Χρόνος προετοιμασίας και πληρωμής φόρων (ώρες)	340,9	339,4	333,2	286,4	269,9	257,0
Συνολικός φορολογικός συντελεστής (% των κερδών)	47,8	49,3	48,3	47,6	45,2	43,8

Οι πίνακες 4.2-4.5 παρουσιάζουν τις επιδόσεις των χωρών σε κάποιους σημαντικούς οικονομικούς δείκτες.

Από τον πίνακα 4.2 που ακολουθεί, διαπιστώνεται ότι η Νορβηγία, η Ελβετία, η Σουηδία και η Κίνα εμφανίζουν το υψηλότερο ισοζύγιο σε τρέχουσες συναλλαγές, γεγονός που συμβαδίζει με τη γενικότερη καλή οικονομική πορεία των συγκεκριμένων χωρών. Είναι επίσης φανερό ότι αρκετές ευρωπαϊκές χώρες έχουν καλύτερη επίδοση στον συγκεκριμένο δείκτη σε σχέση με τις Ηνωμένες Πολιτείες και την Αυστραλία που έχουν ελλειμματικό ισοζύγιο. Στις τελευταίες θέσεις ανάμεσα στις 41 χώρες βρίσκονται η Ελλάδα και η Ισλανδία, έχοντας σοβαρό έλλειμμα, που ενδεχομένως οφείλεται στην έλλειψη εσωτερικής παραγωγής και στην εισαγωγή προϊόντων και υπηρεσιών από το εξωτερικό.

Πίνακας 4.2 : Το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών (% του ΑΕΠ) των εξεταζόμενων χωρών

Χώρες	Έτη						Μέσος Όρος
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Αρμενία	-1,1	-1,8	-6,4	-11,9	-15,8	-14,7	-8,6
Αυστρία	2,0	2,8	3,5	4,9	2,7	3,0	3,2
Βέλγιο	2,0	1,9	1,5	-1,4	-1,7	1,4	0,6
Βουλγαρία	-11,6	-17,7	-27,2	-22,9	-8,8	-1,5	-14,9
Γαλλία	-0,5	-0,6	-1,0	-1,8	-1,5	-1,7	-1,2
Γερμανία	5,1	6,3	7,5	6,3	5,7	5,7	6,1
Γεωργία	-11,1	-15,2	-19,8	-22,8	-11,2	-11,5	-15,2
Δανία	4,3	3,0	1,5	2,9	3,3	5,5	3,4
Ελβετία	14,3	14,3	9,3	1,1	7,4	14,0	10,1
Ελλάδα	-7,6	-11,3	-14,6	-15,0	-11,2	-10,3	-11,7
Εσθονία	-10,0	-15,4	-16,2	-10,0	3,8	3,5	-7,4
Ηνωμένο Βασίλειο	-2,6	-3,4	-2,5	-1,6	-1,7	-3,3	-2,5
Ιρλανδία	-3,5	-3,5	-5,3	-5,8	-2,8	0,5	-3,4
Ισλανδία	-16,3	-24,0	-15,6	-26,5	-11,8	-8,0	-17,0
Ισπανία	-7,4	-9,0	-10,0	-9,7	-5,1	-4,6	-7,6
Ιταλία	-1,7	-2,6	-2,4	-2,9	-1,9	-3,5	-2,5
Κροατία	-5,5	-6,4	-7,2	-8,6	-5,0	-1,6	-5,7
Λετονία	-12,4	-22,7	-22,3	-13,3	8,8	3,0	-9,8
Λευκορωσία	1,4	-3,9	-6,7	-8,2	-12,5	-15,2	-7,5
Λιθουανία	-7,1	-10,7	-14,6	-13,4	4,7	1,5	-6,6
Μολδαβία	-7,6	-11,3	-15,2	-16,2	-8,5	-8,3	-11,2
Νορβηγία	16,1	17,1	14,1	17,5	11,9	12,3	14,8
Ολλανδία	7,3	9,3	6,7	4,4	4,3	6,6	6,4
Ουγγαρία	-7,5	-7,4	-7,3	-7,2	-0,2	1,1	-4,8
Ουκρανία	2,9	-1,5	-3,7	-7,1	-1,5	-2,2	-2,2
Πολωνία	-2,4	-3,9	-6,2	-6,6	-4,0	-4,7	-4,6
Πορτογαλία	-10,3	-10,7	-10,1	-12,6	-10,9	-10,0	-10,8
Ρουμανία	-8,6	-10,4	-13,6	-11,9	-4,3	-4,0	-8,8
Ρωσία	11,1	9,6	6,0	6,2	4,0	4,7	6,9
Σλοβακία	-6,5	-5,7	-4,9	-6,3	-3,6	-3,4	-5,1
Σλοβενία	-1,9	-2,8	-4,9	-6,9	-1,3	-0,8	-3,1
Σουηδία	6,5	8,6	9,3	9,1	7,4	6,6	7,9
Τουρκία	-4,6	-6,1	-5,9	-5,7	-2,3	-6,4	-5,2
Τσεχία	-1,0	-2,2	-4,6	-2,2	-2,5	-3,1	-2,6
Φινλανδία	3,6	4,6	4,3	2,5	2,1	1,9	3,1
FYROM	-2,7	-0,4	-7,4	-12,6	-6,5	-2,2	-5,3
Αυστραλία	-5,9	-5,5	-6,8	-4,5	-4,7	-2,8	-5,0
Ηνωμένες Πολιτείες	-5,9	-6,0	-5,1	-4,7	-2,7	-3,2	-4,6
Ιαπωνία	3,6	3,9	4,8	3,2	2,8	3,6	3,7
Καναδάς	1,9	1,4	0,8	0,4	-3,0	-3,1	-0,3
Κίνα	5,9	8,6	10,1	9,1	5,2	5,2	7,4

Η ποσοστιαία αύξηση του ΑΕΠ χρησιμοποιείται ευρέως ως ένα βασικό μέτρο της ανάπτυξης μίας οικονομίας. Από τον πίνακα 4.3 προκύπτει ότι η Κίνα παρουσιάζει τη μεγαλύτερη ποσοστιαία αύξηση του ΑΕΠ, με αξιοσημείωτη μάλιστα διαφορά από τη Λευκορωσία, που είναι δεύτερη στην κατάταξη. Σημαντική αύξηση του ΑΕΠ εμφανίζουν επίσης η Γεωργία, η Αρμενία και η Σλοβακία, η οποία δικαιολογείται από τον

Πίνακας 4.3 : Η αύξηση του ΑΕΠ (ετησίως, %) των εξεταζόμενων χωρών

Χώρες	Έτη						Μέσος Όρος
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Αρμενία	13,9	13,2	13,7	6,9	-14,2	2,1	5,9
Αυστρία	2,4	3,7	3,7	1,4	-3,8	2,3	1,6
Βέλγιο	1,7	2,7	2,9	1,0	-2,8	2,3	1,3
Βουλγαρία	6,4	6,6	6,4	6,2	-5,5	0,2	3,4
Γαλλία	1,8	2,5	2,3	-0,1	-2,7	1,5	0,9
Γερμανία	0,7	3,7	3,3	1,1	-5,1	3,7	1,2
Γεωργία	9,6	9,4	12,3	2,3	-3,8	6,4	6,0
Δανία	2,4	3,4	1,6	-0,8	-5,8	1,3	0,4
Ελβετία	2,6	3,6	3,6	2,1	-1,9	2,7	2,1
Ελλάδα	2,3	5,5	3,0	-0,2	-3,3	-3,5	0,6
Εσθονία	9,4	10,6	6,9	-5,1	-13,9	3,1	1,8
Ηνωμένο Βασίλειο	2,1	2,6	3,5	-1,1	-4,4	2,1	0,8
Ιρλανδία	5,3	5,3	5,2	-3,0	-7,0	-0,4	0,9
Ισλανδία	7,2	4,7	6,0	1,3	-6,7	-4,0	1,4
Ισπανία	3,6	4,0	3,6	0,9	-3,7	-0,1	1,4
Ιταλία	0,9	2,2	1,7	-1,2	-5,1	1,5	0,0
Κροατία	4,3	4,9	5,1	2,2	-6,0	-1,2	1,5
Λετονία	10,6	12,2	10,0	-4,2	-18,0	-0,3	1,7
Λευκορωσία	9,4	10,0	8,6	10,2	0,2	7,6	7,7
Λιθουανία	7,8	7,8	9,8	2,9	-14,7	1,3	2,5
Μολδαβία	7,5	4,8	3,1	7,8	-6,0	6,9	4,0
Νορβηγία	2,6	2,5	2,7	0,0	-1,7	0,7	1,1
Ολλανδία	2,0	3,4	3,9	1,8	-3,5	1,7	1,6
Ουγγαρία	4,0	3,9	0,1	0,9	-6,8	1,3	0,6
Ουκρανία	2,7	7,3	7,9	2,3	-14,8	4,2	1,6
Πολωνία	3,6	6,2	6,8	5,1	1,6	3,9	4,6
Πορτογαλία	0,8	1,4	2,4	0,0	-2,9	1,4	0,5
Ρουμανία	4,2	7,9	6,0	9,4	-8,5	0,9	3,3
Ρωσία	6,4	8,2	8,5	5,2	-7,8	4,0	4,1
Σλοβακία	6,7	8,3	10,5	5,9	-4,9	4,2	5,1
Σλοβενία	4,0	5,8	6,9	3,6	-8,0	1,4	2,3
Σουηδία	3,2	4,3	3,3	-0,6	-5,2	5,6	1,8
Τουρκία	8,4	6,9	4,7	0,7	-4,8	9,0	4,1
Τσεχία	6,3	6,8	6,1	2,5	-4,1	2,3	3,3
Φινλανδία	2,9	4,4	5,3	0,3	-8,4	3,7	1,4
FYROM	4,4	5,0	6,1	5,0	-0,9	1,8	3,6
Αυστραλία	3,0	3,1	3,6	3,8	1,4	2,3	2,9
Ηνωμένες Πολιτείες	3,1	2,7	1,9	0,0	-3,5	3,0	1,2
Ιαπωνία	1,9	2,0	2,4	-1,2	-6,3	4,0	0,5
Καναδάς	3,0	2,8	2,2	0,7	-2,8	3,2	1,5
Κίνα	11,3	12,7	14,2	9,6	9,2	10,4	11,2

χαμηλό, συγκριτικά με τις υπόλοιπες χώρες, ρυθμό ανάπτυξης που παρουσίαζαν τις τελευταίες δεκαετίες. Η Ιαπωνία έχει την χαμηλότερη ποσοστιαία αύξηση του ΑΕΠ ανάμεσα στις μη ευρωπαϊκές χώρες, ενώ στις τελευταίες συνολικά θέσεις βρίσκονται η Δανία και η Ιταλία.

Στον πίνακα 4.4 εμφανίζεται το ΑΕΠ ανά απασχολούμενο για όλες τις χώρες, το οποίο, όπως είναι φανερό, δε συμβαδίζει με την ποσοστιαία αύξηση του ΑΕΠ. Η Κίνα για παράδειγμα, που έχει την πρωτιά

Πίνακας 4.4 : Το ΑΕΠ ανά απασχολούμενο για τις εξεταζόμενες χώρες

Χώρες	Έτη						Μέσος Όρος
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Αρμενία	99	110	126	138	120	119	119
Αυστρία	602	610	619	619	598	611	610
Βέλγιο	658	671	673	672	657	663	666
Βουλγαρία	216	219	223	228	223	237	224
Γαλλία	577	588	591	583	571	579	581
Γερμανία	600	612	616	616	585	603	605
Γεωργία	66	71	80	85	81	85	78
Δανία	529	536	545	534	517	539	533
Ελβετία	559	570	580	578	565	579	572
Ελλάδα	505	522	533	525	511	507	517
Εσθονία	305	322	338	319	302	324	319
Ηνωμένο Βασίλειο	555	566	584	571	559	569	567
Ιρλανδία	654	666	680	666	673	689	671
Ισλανδία	475	480	494	498	495	476	486
Ισπανία	533	533	536	543	559	568	545
Ιταλία	626	629	633	620	599	613	620
Κροατία	328	342	351	355	338	348	344
Λετονία	248	266	284	271	254	266	265
Λευκορωσία	168	186	204	229	234	249	212
Λιθουανία	274	292	316	330	302	324	306
Μολδαβία	52	57	59	65	65	73	62
Νορβηγία	764	766	761	739	733	739	750
Ολλανδία	571	582	591	591	570	598	584
Ουγγαρία	365	378	380	388	371	377	377
Ουκρανία	104	112	120	123	108	111	113
Πολωνία	306	314	321	325	330	344	323
Πορτογαλία	372	375	383	381	381	392	381
Ρουμανία	183	195	205	224	208	210	204
Ρωσία	211	227	240	252	237	245	235
Σλοβακία	324	341	370	380	373	398	364
Σλοβενία	424	445	463	480	445	458	452
Σουηδία	557	571	577	570	553	578	568
Τουρκία	272	287	296	293	279	288	286
Τσεχία	372	393	410	414	403	417	401
Φινλανδία	550	562	584	577	550	571	566
FYROM	237	238	246	251	241	243	243
Αυστραλία	535	538	541	547	552	554	544
Ηνωμένες Πολιτείες	689	696	705	707	709	736	707
Ιαπωνία	524	534	544	540	514	534	532
Καναδάς	563	572	572	569	563	575	569
Κίνα	57	64	73	80	87	96	76

στην αύξηση του ΑΕΠ, παρουσιάζει το δεύτερο χαμηλότερο ΑΕΠ ανά απασχολούμενο. Το ίδιο παρατηρείται και για την Αρμενία και τη Γεωργία, που έχουν δύο από τα χαμηλότερα ΑΕΠ ανά απασχολούμενο. Συνεπώς, η μεγάλη αύξηση του ΑΕΠ δεν σημαίνει απαραίτητα και αποτελεσματικότερη

αγορά εργασίας. Όπως φαίνεται από τα δεδομένα, οι χώρες με τον υψηλότερο δείκτη ΑΕΠ ανά απασχολούμενο είναι η Νορβηγία και οι Ηνωμένες Πολιτείες, ενώ ο Καναδάς και η Ιαπωνία εμφανίζουν μετρίου μεγέθους αύξηση του.

Ο πίνακας 4.5 απεικονίζει την εξέλιξη του πληθωρισμού των χωρών για τη χρονική περίοδο 2005-2010. Τα μικρότερα ποσοστά πληθωρισμού εμφανίζουν η Ελβετία, η Ιρλανδία, ο Καναδάς, η Γερμανία και

Πίνακας 4.5: Ο πληθωρισμός των εξεταζόμενων χωρών

Χώρες	Έτη						Μέσος Όρος
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Αρμενία	0,6	2,9	4,4	8,9	3,4	8,2	4,7
Αυστρία	2,3	1,4	2,2	3,2	0,5	1,8	1,9
Βέλγιο	2,8	7,0	1,8	4,5	-0,1	7,7	4,0
Βουλγαρία	5	1,8	8,4	12,3	2,8	2,2	5,4
Γαλλία	1,7	7,3	1,5	2,8	0,1	2,4	2,6
Γερμανία	1,6	2,0	2,3	2,6	0,3	1,8	1,8
Γεωργία	8,2	1,5	9,2	10,0	1,7	3,3	5,7
Δανία	1,8	3,2	1,7	3,4	1,3	1,0	2,1
Ελβετία	1,2	2,5	0,7	2,4	-0,5	1,4	1,3
Ελλάδα	3,5	1,9	2,9	4,2	1,2	2,3	2,7
Εσθονία	4,1	4,4	6,6	10,4	-0,1	3,0	4,7
Ηνωμένο Βασίλειο	2,0	1,7	2,3	3,6	2,2	1,5	2,2
Ιρλανδία	2,4	1,6	4,9	4,1	-4,5	1,1	1,6
Ισλανδία	4,0	3,2	5,1	12,7	12,0	4,7	6,9
Ισπανία	3,4	3,9	2,8	4,1	-0,3	4,9	3,1
Ιταλία	2,0	6,7	1,8	3,4	0,8	5,4	3,3
Κροατία	3,3	0,2	2,9	6,1	2,4	-0,7	2,4
Λετονία	6,7	6,5	10,1	15,4	3,5	-1,1	6,9
Λευκορωσία	10,3	3,8	8,4	14,8	12,9	1,3	8,6
Λιθουανία	2,7	3,2	5,7	10,9	4,5	1,6	4,8
Μολδαβία	12,0	1,1	12,4	12,8	-0,1	1,3	6,6
Νορβηγία	1,5	2,3	0,7	3,8	2,2	2,4	2,2
Ολλανδία	1,7	1,1	1,6	2,5	1,2	2,7	1,8
Ουγγαρία	3,6	2,7	7,9	6,1	4,2	1,4	4,3
Ουκρανία	13,6	6,6	12,8	25,2	15,9	6,1	13,4
Πολωνία	2,1	9,7	2,4	4,3	3,8	6,9	4,9
Πορτογαλία	2,3	4,5	2,8	2,6	-0,8	1,0	2,1
Ρουμανία	9,0	2,5	4,8	7,8	5,6	1,8	5,3
Ρωσία	12,7	3,5	9,0	14,1	11,7	1,8	8,8
Σλοβακία	2,7	1,4	2,8	4,6	1,6	1,2	2,4
Σλοβενία	2,5	1,1	3,6	5,7	0,9	0,7	2,4
Σουηδία	0,5	10,5	2,2	3,4	-0,5	8,6	4,1
Τουρκία	10,1	9,1	8,8	10,4	6,3	9,4	9,0
Τσεχία	1,8	2,3	2,9	6,4	1,0	3,3	3,0
Φινλανδία	0,9	3,2	2,5	4,1	0,0	1,6	2,1
FYROM	0,2	12,8	2,2	8,3	-0,7	7,4	5,0
Αυστραλία	2,7	3,5	2,3	4,4	1,8	2,8	2,9
Ηνωμένες Πολιτείες	3,4	1,6	2,9	3,8	-0,4	1,2	2,1
Ιαπωνία	-0,3	9,2	0,1	1,4	-1,3	7,1	2,7
Καναδάς	2,2	3,9	2,1	2,4	0,3	-0,9	1,7
Κίνα	1,8	2,1	4,8	5,9	-0,7	1,5	2,6

η Ολλανδία, έχοντας επιτύχει να διατηρούν σχετικά μικρές μεταβολές στο γενικό επίπεδο των τιμών τους. Όσον αφορά στις Ηνωμένες Πολιτείες, την Κίνα, την Ιαπωνία, καθώς και τις σκανδιναβικές χώρες, δεν εμφανίζουν αξιοσημείωτο πληθωρισμό. Στον αντίποδα, η Ρωσία, η Τουρκία και κυρίως η Ουκρανία έχουν ιδιαίτερα υψηλό πληθωρισμό, που φανερώνει μεγάλη αύξηση των τιμών στις συγκεκριμένες οικονομίες. Αξίζει να σημειωθεί ότι η Φινλανδία για το 2009 δεν είχε πληθωρισμό, δηλαδή το επίπεδο τιμών της διατηρήθηκε σταθερό.

Σε γενικές γραμμές, οι χώρες που εμφανίζουν υψηλό ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών τείνουν να διατηρούν ένα σχετικά χαμηλό επίπεδο πληθωρισμού, ενώ ταυτόχρονα παρουσιάζουν υψηλό ΑΕΠ ανά απασχολούμενο. Συμπεραίνεται, έτσι, ότι οι ανταγωνιστικές οικονομίες έχουν καλές επιδόσεις σε ένα σύνολο δεικτών.

4.3 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ PROMETHEE ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στη συγκεκριμένη ενότητα, περιγράφεται η εφαρμογή της πολυκριτήριας μεθόδου PROMETHEE για την αξιολόγηση της ανταγωνιστικότητας των 41 χωρών, στο χρονικό διάστημα 2005 με 2010 και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προκύπτουν. Στο σημείο αυτό, είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι κάποιος από τους επιλεχθέντες, προς αξιολόγηση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας δείκτες έχουν αρνητική επίδραση σε αυτήν. Στον πίνακα 4.6 σημειώνεται ποιοί δείκτες είναι προς μεγιστοποίηση και ποιοί προς ελαχιστοποίηση.

Η αξιολόγηση της ανταγωνιστικότητας των χωρών, όπως προαναφέρθηκε, έγινε με χρήση της πολυκριτήριας μεθόδου PROMETHEE II, σε περιβάλλον MATLAB. Η μέθοδος εφαρμόστηκε δύο φορές. Στην πρώτη εφαρμογή, αξιολογήθηκε η συνολική ανταγωνιστικότητα των χωρών, υπό το πρίσμα των 33 επιλεχθέντων δεικτών. Στην δεύτερη, έγιναν δέκα επιμέρους επεξεργασίες, για την ξεχωριστή αξιολόγηση της επίδοσης των χωρών σε κάθε μία από τις δέκα διαστάσεις ανταγωνιστικότητας που προτείνει το Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ, στις οποίες ανήκουν οι 33 δείκτες (ενότητα 4.2.1). Σε αυτήν την εφαρμογή, χρησιμοποιήθηκαν ως κριτήρια σε κάθε επεξεργασία, οι δείκτες που ανήκουν σε κάθε διάσταση. Για παράδειγμα, για την αξιολόγηση των χωρών ως προς την τεχνολογική τους ετοιμότητα, χρησιμοποιήθηκαν οι δύο δείκτες που ανήκουν σε αυτήν την κατηγορία, δηλαδή οι χρήστες του διαδικτύου και οι συνδρομητές σταθερών ευρυζωνικών συνδέσεων. Και στις δύο εφαρμογές, η ανάλυση βασίστηκε σε ένα σύνολο 246 παρατηρήσεων (41 χώρες * 6 έτη).

Για την εφαρμογή της μεθόδου PROMETHEE II, απαιτείται ο καθορισμός δύο βασικών παραμέτρων: των βαρών των κριτηρίων και της κατάλληλης συνάρτησης προτίμησης. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, για τη μοντελοποίηση των βαρών των κριτηρίων παρήχθησαν 10.000 τυχαία σενάρια στάθμισης. Τα βάρη είναι ομοιόμορφα καταναμημένα στο διάστημα [0,1] με τέτοιο τρόπο, ώστε να αθροίζουν στη μονάδα. Επίσης, σε όλα τα παραγόμενα σενάρια και για κάθε κριτήριο αξιολόγησης χρησι-

μπουήθηκε η συνάρτηση προτίμησης Gauss, καθώς παρέχει καλύτερης ποιότητας αποτελέσματα.

Πίνακας 4.6: Μεγιστοποίηση και ελαχιστοποίηση δεικτών

Δείκτες	min/max
Αερομεταφορές, επιβάτες που μετακινούνται	max
Επισφαλή δάνεια στο σύνολο των ακαθάριστων χορηγήσεων (%)	min
Τελωνειακές διαδικασίες (1= πλήρως ανεπαρκείς έως 7=πλήρως επαρκείς)	max
Κόστος μισθοδοσίας των εργαζομένων (% των δαπανών)	min
Κόστος των διαδικασιών έναρξης επιχειρήσεων (% του ακαθάριστου εθνικού εισοδήματος)	min
Ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών (% του ΑΕΠ)	max
Εγχώριες πιστώσεις στον ιδιωτικό τομέα (% του ΑΕΠ)	max
Δείκτης μεγέθους εγχώριας αγοράς	max
Απώλειες στη διανομή ηλεκτρικού ρεύματος (% της παραγωγής)	min
Συνδρομητές σταθερών ευρυζωνικών συνδέσεων (ανά 100 άτομα)	max
Αύξηση του ΑΕΠ (ετησίως %)	max
ΑΕΠ ανά απασχολούμενο	max
Ακαθάριστο χρέος της γενικής κυβέρνησης (% του ΑΕΠ)	min
Καθαρός δανεισμός της γενικής κυβέρνησης (% του ΑΕΠ)	min
Ακαθάριστη αποταμίευση (% του ΑΕΠ)	max
Πληθωρισμός, τιμές καταναλωτή (ετησίως %)	min
Χρήστες του διαδικτύου (ανά 100 άτομα)	max
Γυναικείο εργατικό δυναμικό (% του συνολικού εργατικού δυναμικού)	max
Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση, σύνολο (σε έτη)	max
Δείκτης απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας (1=χαμηλός έως 5=υψηλός)	max
Κεφαλαιοποίηση των εισηγμένων στο χρηματιστήριο εταιριών (% του ΑΕΠ)	max
Συνδρομές κινητής τηλεφωνίας (ανά 100 άτομα)	max
Ποσοστό βρεφικής θνησιμότητας (ανά 1000 γεννήσεις)	min
Πυκνότητα οδικού δικτύου (χλμ. δρόμου ανά 100 τετρ. χλμ. εδάφους)	max
Ποσοστό εγγραφών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση	max
Ποσοστό εγγραφών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση	max
Αριθμός διαδικασιών που απαιτούνται για την έναρξη μίας επιχείρησης	min
Δείκτης ισχύος νομικών δικαιωμάτων (0=ασθενή έως 10=ισχυρά)	max
Αριθμός φόρων	min
Τηλεφωνικές γραμμές (ανά 100 άτομα)	max
Απαιτούμενος χρόνος για την έναρξη μίας επιχείρησης (μέρες)	min
Χρόνος προετοιμασίας και πληρωμής φόρων(ώρες)	min
Συνολικός φορολογικός συντελεστής (% των κερδών)	min

Τα δύο σημαντικότερα εξαγόμενα από την εφαρμογή της μεθόδου είναι τα εξής :

- 1) Οι συνολικές καθαρές ροές (net flows) : Αποδίδουν τη βαθμολογία κάθε χώρας για το σύνολο των κριτηρίων για κάθε εξεταζόμενο έτος, σε κάθε ένα από τα 10.000 παραγόμενα σενάρια.
- 2) Οι μερικές καθαρές ροές (uniflows): Αποδίδουν την βαθμολογία κάθε χώρας για το σύνολο των σεναρίων για κάθε έτος, σε κάθε κριτήριο ξεχωριστά.

Στην παρούσα εργασία, για την περαιτέρω ανάλυση, αξιοποιήθηκαν κυρίως τα δεδομένα που προέκυψαν από τις συνολικές καθαρές ροές.

4.3.1 Συνολικά αποτελέσματα αξιολόγησης

Αξιοποιώντας τα αριθμητικά δεδομένα από τις καθαρές ροές που προέκυψαν από την εφαρμογή της μεθόδου για το σύνολο των δεικτών, υπολογίστηκε ένας μέσος όρος της επίδοσης κάθε χώρας ως προς το επίπεδο ανταγωνιστικότητάς της για το σύνολο των σεναρίων, για κάθε ένα από τα υπό εξέταση έτη. Στη συνέχεια, υπολογίστηκε ο μέσος όρος όλων των ετών, που εκφράζει την τελική βαθμολογία (σκορ) κάθε χώρας ως προς την συνολική της ανταγωνιστικότητα όπως υπολογίστηκε από την PROMETHEE, για την εξαετία 2005-2010. Θεωρητικά, το σκορ που μπορεί να επιτύχει μία χώρα κυμαίνεται στο διάστημα $[-1, 1]$. Στον πίνακα 4.7 που ακολουθεί παρατίθενται οι επιδόσεις όλων των χωρών για κάθε έτος, η συνολική τους επίδοση καθώς και οι μέσοι όροι των επιδόσεων όλων των ετών.

Οι σκανδιναβικές χώρες φαίνεται να έχουν τα πρωτεία στην παγκόσμια ανταγωνιστικότητα· η Δανία διατηρεί την υψηλότερη βαθμολογία σε όλη σχεδόν την εξαετία, με συνολικό σκορ 0,39 και ακολουθεί η Σουηδία με μικρή σχετικά διαφορά και σκορ 0,37. Ανάμεσα στις πέντε ανταγωνιστικότερες χώρες για τη συγκεκριμένη εξαετία βρίσκονται επίσης η Ελβετία, η Ολλανδία και η Νορβηγία, ενώ καλές επιδόσεις έχουν το Ηνωμένο Βασίλειο, η Αυστραλία και οι χώρες της βορείου Αμερικής.

Αντίθετα, χαμηλές βαθμολογίες έχει ένα σημαντικό πλήθος των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μεταξύ των οποίων η Πολωνία, η Βουλγαρία, η Ρουμανία και η Ελλάδα, της οποίας η ανταγωνιστική θέση φαίνεται, μετά από μία μικρή βελτίωση για το 2006 και το 2007, να δυσχεραίνει για την ακόλουθη τριετία κατά την οποία η χώρα άρχισε να βιώνει έντονα τις επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης. Έτσι, με σκορ μόλις -0,22, η Ελλάδα παρουσιάζει την 3^η χειρότερη συνολική επίδοση ανάμεσα στις χώρες της Ε.Ε. Ιδιαίτερα χαμηλές βαθμολογίες καθ' όλη την εξαετία έχουν σημειώσει οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες εκτός Ε.Ε., ενώ τα σοβαρότερα προβλήματα στην ανταγωνιστικότητά τους φαίνεται να έχουν η Αρμενία, η Μολδαβία και η Γεωργία, η οποία με σκορ που σχεδόν αγγίζει το -0,4 συγκεντρώνει τη χαμηλότερη βαθμολογία ανάμεσα στις 41 εξεταζόμενες χώρες.

Σε γενικές γραμμές, η ανταγωνιστικότητα των χωρών παρουσιάζει διακυμάνσεις στην υπό μελέτη εξαετία, ενώ για την πλειοψηφία των χωρών επιδεινώθηκε στη διετία 2008 με 2009, στα πρώτα στάδια της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης και ακολούθως παρουσίασε βελτίωση το 2010, κυρίως για τις χώρες με χαμηλή γενικά βαθμολογία. Μία μειοψηφία μόνο των ευρωπαϊκών χωρών, όπως η Βουλγαρία, η Λευκορωσία και η Σλοβακία, εμφανίζουν σταθερή αύξηση της ανταγωνιστικότητάς τους στη συγκεκριμένη εξαετία. Οι χώρες εκτός Ευρώπης είναι, στο σύνολό τους, εμφανώς πιο ανταγωνιστικές από τις ευρωπαϊκές, με την Αυστραλία να συγκεντρώνει το υψηλότερο σκορ ανάμεσα στις πέντε. Αντίστοιχα, η ανταγωνιστικότητα των περισσότερων χωρών που δεν ανήκουν στην Ε.Ε βρίσκεται σε πολύ πρώιμο στάδιο συγκριτικά με τις χώρες που ανήκουν σε αυτή, χωρίς αυτό να αποκλείει την ύπαρξη αξιόλογων διαφορών στο επίπεδο ανταγωνιστικότητας ανάμεσα στις ίδιες τις χώρες της Ε.Ε, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα. Η γενική αστάθεια που εμφανίζει η ανταγωνιστικότητα των περισσότερων χωρών αντικατοπτρίζε-

Πίνακας 4.7: Διαχρονικές επιδόσεις των χωρών βάσει της PROMETHEE

Χώρες	Έτη						Μέσος Όρος
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
E.E							
Αυστρία	0,09	0,14	0,16	0,14	0,11	0,13	0,13
Βέλγιο	0,14	0,21	0,27	0,21	0,20	0,24	0,21
Βουλγαρία	-0,32	-0,30	-0,25	-0,20	-0,17	-0,14	-0,23
Γαλλία	0,15	0,15	0,19	0,17	0,16	0,18	0,16
Γερμανία	0,15	0,20	0,24	0,22	0,20	0,22	0,21
Δανία	0,38	0,42	0,41	0,38	0,36	0,38	0,39
Ελλάδα	-0,23	-0,18	-0,18	-0,20	-0,20	-0,22	-0,20
Εσθονία	-0,02	0,02	0,06	0,00	0,08	0,12	0,04
Ηνωμένο Βασίλειο	0,26	0,27	0,29	0,25	0,24	0,25	0,26
Ιρλανδία	0,22	0,28	0,27	0,17	0,16	0,16	0,21
Ισπανία	0,04	0,09	0,11	0,06	0,08	0,08	0,07
Ιταλία	-0,09	-0,04	-0,03	-0,04	-0,06	-0,03	-0,05
Λετονία	-0,10	-0,07	-0,06	-0,12	-0,05	-0,02	-0,07
Λιθουανία	-0,10	-0,08	-0,07	-0,11	-0,10	-0,04	-0,087
Ολλανδία	0,27	0,34	0,38	0,34	0,30	0,33	0,33
Ουγγαρία	-0,21	-0,18	-0,15	-0,09	-0,09	-0,05	-0,13
Πολωνία	-0,23	-0,17	-0,14	-0,15	-0,14	-0,11	-0,16
Πορτογαλία	-0,19	-0,09	-0,04	-0,05	-0,03	-0,03	-0,07
Ρουμανία	-0,32	-0,27	-0,23	-0,18	-0,22	-0,23	-0,24
Σλοβακία	-0,18	-0,16	-0,09	-0,06	-0,11	-0,07	-0,11
Σλοβενία	-0,04	0,01	0,05	0,08	0,09	0,11	0,05
Σουηδία	0,36	0,38	0,39	0,34	0,34	0,39	0,37
Τσεχία	-0,12	-0,07	-0,04	-0,06	-0,08	-0,06	-0,07
Φινλανδία	0,30	0,33	0,35	0,30	0,26	0,30	0,31
Εκτός E.E							
Αρμενία	-0,37	-0,35	-0,36	-0,40	-0,45	-0,37	-0,38
Γεωργία	-0,45	-0,41	-0,37	-0,41	-0,38	-0,33	-0,39
Ελβετία	0,28	0,35	0,37	0,34	0,37	0,39	0,35
Ισλανδία	0,23	0,22	0,21	0,08	0,02	0,05	0,13
Κροατία	-0,29	-0,22	-0,15	-0,16	-0,16	-0,11	-0,18
Λευκορωσία	-0,38	-0,38	-0,32	-0,28	-0,25	-0,19	-0,30
Μολδαβία	-0,42	-0,43	-0,39	-0,36	-0,37	-0,34	-0,39
Νορβηγία	0,32	0,33	0,34	0,30	0,31	0,32	0,32
Ουκρανία	-0,40	-0,29	-0,25	-0,29	-0,36	-0,30	-0,32
Ρωσία	-0,24	-0,16	-0,13	-0,15	-0,22	-0,14	-0,17
Τουρκία	-0,37	-0,35	-0,32	-0,34	-0,37	-0,31	-0,34
FYROM	-0,43	-0,38	-0,33	-0,31	-0,25	-0,20	-0,32
Αυστραλία	0,27	0,30	0,32	0,31	0,32	0,31	0,30
Ηνωμένες Πολιτείες	0,19	0,21	0,21	0,18	0,18	0,21	0,20
Ιαπωνία	0,12	0,16	0,17	0,12	0,10	0,15	0,14
Καναδάς	0,23	0,24	0,23	0,20	0,18	0,21	0,21
Κίνα	-0,26	-0,22	-0,20	-0,17	-0,10	-0,11	-0,18
Μέσος Όρος όλων των χωρών ανά έτος	-0,05	-0,01	0,01	-0,01	-0,01	0,02	

ται και στο μέσο όρο των επιδόσεων όλων των χωρών ανά έτος, ο οποίος αυξομειώνεται διαδοχικά από το 2005, όπου έχει την χαμηλότερη τιμή του, μέχρι και το 2010, που εμφανίζει την μέγιστη τιμή του.

Από τις επιδόσεις κάθε χώρας προέκυψαν οι κατατάξεις των χωρών ως προς την ανταγωνιστικότητά τους, συνολικά και ανά έτος, όπως παρουσιάζονται στον πίνακα 4.8. Ταυτόχρονα, γίνεται μία αντιπαράθεση με τις αντίστοιχες κατατάξεις βάσει WEF για το 2010.

Όπως ήταν αναμενόμενο από τις επιδόσεις των χωρών, στην πρώτη γραμμή της ανταγωνιστικότητας βρίσκονται οι σκανδιναβικές χώρες, με την Ελβετία και την Ολλανδία να συμπληρώνουν την πεντάδα των πιο προηγμένων ανταγωνιστικά χωρών. Πολύ καλές θέσεις στις κατατάξεις έχουν επίσης η Φινλανδία και το Ηνωμένο Βασίλειο, από τις ευρωπαϊκές χώρες, και η Αυστραλία με τον Καναδά από τις χώρες εκτός Ευρώπης. Στις χαμηλότερες θέσεις των κατατάξεων συναντώνται οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες εκτός Ε.Ε, όπως επίσης η Βουλγαρία και η Ρουμανία. Η Ελλάδα, η οποία έχει γενικά πτωτική πορεία στις κατατάξεις τις κατά την εξετία, βρίσκεται συνολικά 32^η ανάμεσα στις 41 χώρες, θέση που την καθιστά μία από τις λιγότερο ανταγωνιστικές χώρες, σε παγκόσμιο αλλά και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Σε αντιστοιχία με την επιδείνωση των βαθμολογιών των περισσότερων χωρών, κυρίως το 2009, ως απόρροια της οικονομικής κρίσης, 16 συνολικά χώρες βρίσκονται σε χαμηλότερη κατάταξη για τη συγκεκριμένη χρονιά, ενώ για το 2010 υπάρχει βελτίωση των κατατάξεων αρκετών χωρών, ιδίως αυτών της Ε.Ε, 10 από τις οποίες βρίσκονται σε υψηλότερη θέση σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά. Η ευρεία οικονομική κάμψη φαίνεται να επηρέασε λιγότερο την ανταγωνιστικότητα των χωρών εκτός Ε.Ε., καθώς οι μισές από αυτές παρέμειναν σταθερές στις κατατάξεις τους για το 2009, ενώ τέσσερις σημείωσαν ανοδική πορεία για την ίδια χρονιά. Αξίζει να αναφερθεί ότι το FYROM είναι η μόνη εκ των 41 εξεταζόμενων χωρών που παρουσίασε συνεχή βελτίωση των κατατάξεών του κατά τη διάρκεια της εξετίας.

Παρατηρείται ότι οι κορυφαίες ανταγωνιστικά χώρες σύμφωνα με την PROMETHEE βρίσκονται στην κορυφή των κατατάξεων και για το μοντέλο του WEF. Το ίδιο ισχύει και για τις χώρες που βρίσκονται στις τελευταίες θέσεις των κατατάξεων. Επίσης, με εξαίρεση την Κίνα, που παρουσιάζει διαφορά 14 θέσεων και τις Ηνωμένες Πολιτείες, την Ιαπωνία και τη Λετονία, που έχουν 10 θέσεις διαφορά έκαστη, οι υπόλοιπες χώρες παρουσιάζουν στο σύνολό τους σχετικά μικρές διαφορές στα δύο συγκριτικά μοντέλα αξιολόγησης. Έξι μάλιστα από αυτές, η Βουλγαρία, ο Καναδάς, η Λιθουανία, η Ουκρανία, η Σουηδία και η Φινλανδία κατέχουν ακριβώς τις ίδιες θέσεις και στις δύο κατατάξεις.

Οι ομοιότητες των κατατάξεων βάσει PROMETHEE με τις κατατάξεις του WEF επιβεβαιώνονται από τον συντελεστή συσχέτισης Kendall. Ο συντελεστής τ του Kendall (Kendall's tau ή Kendall's tau b) είναι ένα στατιστικό στοιχείο που αποτελεί μέτρο του βαθμού συμφωνίας μεταξύ δύο συνόλων ανάλογα ταξινομημένων δεδομένων. Οι τιμές του κυμαίνονται στο διάστημα $[-1,1]$ και αυξάνονται όσο μεγαλύτερη είναι η συσχέτιση μεταξύ δύο συγκρινόμενων κατατάξεων. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, ο συντελεστής Kendall για τις συνολικές κατατάξεις βάσει των δύο μεθόδων ισούται με 0,76, που σημαίνει ότι οι εν λόγω

Πίνακας 4.8: Κατατάξεις των χωρών βάσει PROMETHEE και WEF (2010)

Χώρες	Κατατάξεις							WEF	Διαφορά Κατάταξης
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Συνολική		
E.E									
Αυστρία	17	17	17	15	15	16	17	14	3
Βέλγιο	15	12	9	10	9	9	11	15	4
Βουλγαρία	33	35	34	34	31	31	33	33	0
Γαλλία	13	16	15	14	14	13	14	12	2
Γερμανία	14	14	11	9	10	10	12	4	8
Δανία	1	1	1	1	2	3	1	8	7
Ελλάδα	29	30	31	33	32	35	32	36	4
Εσθονία	19	19	19	20	18	17	20	19	1
Ηνωμένο Βασίλειο	8	9	8	8	8	8	8	10	2
Ιρλανδία	11	8	10	13	13	14	10	17	7
Ισπανία	18	18	18	19	19	19	18	22	4
Ιταλία	21	21	21	21	23	22	21	26	5
Λετονία	22	23	24	27	22	21	22	32	10
Λιθουανία	23	24	25	26	27	24	25	25	0
Ολλανδία	7	4	3	3	6	4	4	7	3
Ουγγαρία	27	29	30	25	25	25	27	27	0
Πολωνία	28	28	28	29	29	28	28	21	7
Πορτογαλία	26	25	22	22	21	23	23	24	1
Ρουμανία	34	33	33	32	33	36	34	31	3
Σλοβακία	25	26	26	24	28	27	26	28	2
Σλοβενία	20	20	20	17	17	18	19	23	4
Σουηδία	2	2	2	2	3	2	2	2	0
Τσεχία	24	22	23	23	24	26	24	20	4
Φινλανδία	4	5	5	6	7	7	6	6	0
Εκτός E.E.									
Αρμενία	35	37	39	40	41	41	39	40	1
Γεωργία	41	40	40	41	40	39	41	38	3
Ελβετία	5	3	4	4	1	1	3	1	2
Ισλανδία	10	11	14	18	20	20	16	18	2
Κροατία	32	31	29	30	30	29	31	34	3
Λευκορωσία	37	38	37	35	35	33	35	-----	-----
Μολδαβία	39	41	41	39	39	40	40	39	1
Νορβηγία	3	6	6	7	5	5	5	11	6
Ουκρανία	38	34	35	36	37	37	36	37	1
Ρωσία	30	27	27	28	34	32	29	30	1
Τουρκία	36	36	36	38	38	38	38	29	9
FYROM	40	39	38	37	36	34	37	35	2
Αυστραλία	6	7	7	5	4	6	7	13	6
Ηνωμένες Πολιτείες	12	13	13	12	11	11	13	3	10
Ιαπωνία	16	15	16	16	16	15	15	5	10
Καναδάς	9	10	12	11	12	12	9	9	0
Κίνα	31	32	32	31	26	30	30	16	14

κατατάξεις έχουν μεγάλες ομοιότητες. Υψηλή συσχέτιση παρουσιάζουν και οι κατατάξεις μεταξύ των διαφόρων ετών, καθώς οι μεταβολές που παρατηρούνται, ειδικά σε συναπτά έτη, είναι πολύ μικρές για τις περισσότερες περιπτώσεις. Η ελάχιστη τιμή του συντελεστή ισούται με 0,84 και αφορά στις κατατάξεις των ετών 2006 και 2009, ενώ οι κατατάξεις του 2006 προσεγγίζουν κατά πολύ εκείνες του 2007, με τον συντελεστή Kendall να είναι 0,96. Συνεπώς, η μέθοδος PROMETHEE προσέγγισε πολύ ικανοποιητικά το μοντέλο του WEF για την αξιολόγηση της συνολικής ανταγωνιστικότητας των χωρών.

Σε αυτή την εφαρμογή της μεθόδου PROMETHEE, εκτός των σημαντικών αποτελεσμάτων που παρείχαν οι καθαρές ροές για την συνολική επίδοση ανταγωνιστικότητας της κάθε χώρας, αξιοποιώντας τα αριθμητικά δεδομένα των μερικών καθαρών ροών προέκυψε και η επίδοση κάθε χώρας σε κάθε δείκτη ξεχωριστά. Τα αποτελέσματα αυτά είναι επίσης σημαντικά, καθώς παρέχουν πληροφορίες για τους επιμέρους τομείς στους οποίους υστερεί και θα πρέπει να βελτιώσει τις επιδόσεις της η κάθε χώρα. Στον πίνακα 4.9 παρουσιάζονται οι πέντε χώρες με την υψηλότερη βαθμολογία σε κάθε έναν από τους 33 εξεταζόμενους δείκτες.

Οι σκανδιναβικές χώρες είναι ιδιαίτερα ανταγωνιστικές στο σύνολο των δεικτών, με τη Σουηδία να έχει μία από τις καλύτερες επιδόσεις σε 14 εκ των 33 δεικτών, ενώ διαθέτει τις πιο αποτελεσματικές τελωνειακές διαδικασίες, ιδιαίτερα χαμηλό πληθωρισμό και από τα υψηλότερα ισοζύγια τρεχουσών συναλλαγών, σε ένδειξη της αυξημένης εσωτερικής της παραγωγής. Η Δανία εμφανίζει τις περισσότερες εγχώριες πιστώσεις προς τον ιδιωτικό τομέα, φανερώνοντας έντονο ανταγωνισμό των εγχώριων τραπεζών και σε μία προσπάθεια προώθησης της επιχειρηματικότητάς, έχει το χαμηλότερο κόστος των διαδικασιών έναρξης επιχειρήσεων. Επίσης, έχει τους περισσότερους συνδρομητές ευρυζωνικών συνδέσεων και είναι μία από τις πέντε κορυφαίες ανταγωνιστικά χώρες για έξι επιπλέον δείκτες.

Μία από τις πιο ανταγωνιστικές οικονομίες για το 25% του συνόλου των εξεταζόμενων δεικτών διαθέτει η Νορβηγία, η οποία έχει το υψηλότερο ΑΕΠ ανά απασχολούμενο, το μεγαλύτερο πλεόνασμα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών και είναι η χώρα με τον μεγαλύτερο αριθμό φόρων ανάμεσα στις 41 εξεταζόμενες χώρες. Όσον αφορά στις χώρες της Ε.Ε., εκτός της Δανίας και της Σουηδίας που προαναφέρθηκαν, στις πρώτες θέσεις των κατατάξεων για 8 συνολικά δείκτες βρίσκεται η Ολλανδία, η οποία έχει την πιο αποδοτική εφοδιαστική αλυσίδα, από τα υψηλότερα ποσοστά εγγραφών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και υψηλού επιπέδου οδικές υποδομές. Στις κατατάξεις ακολουθούν, με μικρή διαφορά στον αριθμό των δεικτών, το Ηνωμένο Βασίλειο, που διαθέτει ιδιαίτερα ισχυρά νομικά δικαιώματα και η Ιρλανδία, με τον υψηλότερο αριθμό επιβατών που μετακινούνται αεροπορικώς. Καλές θέσεις συνολικά διαθέτουν ακόμη η Φινλανδία, πρώτη στις κατατάξεις ως προς τα επισφαλή δάνεια και η Γερμανία, η οποία διαθέτει το δεύτερο υψηλότερο κόστος μισθοδοσίας των εργαζομένων. Οι υπόλοιπες χώρες της Ε.Ε. δεν έχουν κάποια αξιόλογη παρουσία στην πρώτη πεντάδα των κατατάξεων, ενώ η Ελλάδα, παρά την απουσία της από τις υψηλές κατατάξεις στο σύνολο των δεικτών, εμφανίζει το δεύτερο υψηλότερο

Πίνακας 4.9: Μερικές κατατάξεις των χωρών ανά δείκτη βάσει της PROMETHEE

Δείκτες	Κατατάξεις Χωρών				
	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η
Αερομεταφορές, επιβάτες που μετακινούνται	Ιρλανδία	Ισλανδία	Ηνωμένες Πολιτείες	Αυστραλία	Ελβετία
Επισφαλή δάνεια στο σύνολο των ακαθάριστων χορηγήσεων (%)	Φινλανδία	Ελβετία	Καναδάς	Νορβηγία	Σουηδία
Τελωνειακές διαδικασίες	Σουηδία	Δανία	Φινλανδία	Αυστρία	Ισλανδία
Κόστος μισθοδοσίας των εργαζομένων	Κίνα	Γερμανία	Ιαπωνία	Σουηδία	Βέλγιο
Κόστος των διαδικασιών έναρξης επιχειρήσεων	Δανία	Σουηδία	Καναδάς	Ηνωμένο Βασίλειο	Ηνωμένες Πολιτείες
Ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών	Νορβηγία	Ελβετία	Σουηδία	Κίνα	Ρωσία
Εγχώριες πιστώσεις στον ιδιωτικό τομέα	Δανία	Ηνωμένες Πολιτείες	Ιρλανδία	Ηνωμένο Βασίλειο	Ολλανδία
Δείκτης μεγέθους εγχώριας αγοράς	Ηνωμένες Πολιτείες	Κίνα	Ιαπωνία	Γερμανία	Ηνωμένο Βασίλειο
Απώλειες στη διανομή ηλεκτρικού ρεύματος	Ισλανδία	Φινλανδία	Σλοβακία	Ολλανδία	Γερμανία
Συνδρομητές σταθερών ευρυζωνικών συνδέσεων	Δανία	Ολλανδία	Ισλανδία	Ελβετία	Σουηδία
Αύξηση του ΑΕΠ	Κίνα	Λευκορωσία	Αρμενία	Γεωργία	Σλοβακία
ΑΕΠ ανά απασχολούμενο	Νορβηγία	Ηνωμένες Πολιτείες	Ιρλανδία	Βέλγιο	Ιταλία
Ακαθάριστο χρέος της γενικής κυβέρνησης	Εσθονία	Ρωσία	Αυστραλία	Ρουμανία	Βουλγαρία
Καθαρός δανεισμός της γενικής κυβέρνησης	Νορβηγία	Εσθονία	Ελβετία	Σουηδία	Λευκορωσία
Ακαθάριστη αποταμίευση	Κίνα	Νορβηγία	Ελβετία	Ρωσία	Λευκορωσία
Πληθωρισμός, τιμές καταναλωτή	Ιαπωνία	Ελβετία	Σουηδία	Γαλλία	Ολλανδία
Χρήστες του διαδικτύου	Ισλανδία	Νορβηγία	Σουηδία	Ολλανδία	Δανία
Γυναικείο εργατικό δυναμικό	Μολδαβία	Εσθονία	Λιθουανία	Ουκρανία	Ρωσία
Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση, σύνολο (σε έτη)	Ιαπωνία	Ελβετία	Αυστραλία	Ισλανδία	Ιταλία
Δείκτης απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας	Ολλανδία	Γερμανία	Σουηδία	Ιαπωνία	Ελβετία
Κεφαλαιοποίηση των εισηγμένων στο χρηματιστήριο εταιριών	Ελβετία	Ηνωμένο Βασίλειο	Ηνωμένες Πολιτείες	Καναδάς	Αυστραλία
Συνδρομές κινητής τηλεφωνίας	Λιθουανία	Ιταλία	Τσεχία	Πορτογαλία	Αυστρία
Ποσοστό βρεφικής θνησιμότητας	Ισλανδία	Σουηδία	Ιαπωνία	Φινλανδία	Σλοβενία
Πυκνότητα οδικού δικτύου	Βέλγιο	Ολλανδία	Ιαπωνία	Ουγγαρία	Σλοβενία
Ποσοστό εγγραφών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση	Αυστραλία	Ολλανδία	Δανία	Ισπανία	Ιρλανδία
Ποσοστό εγγραφών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση	Φινλανδία	Ελλάδα	Ηνωμένες Πολιτείες	Σλοβενία	Δανία
Αριθμός διαδικασιών που απαιτούνται για την έναρξη μίας επιχείρησης	Καναδάς	Αυστραλία	Φινλανδία	Σουηδία	Βέλγιο
Δείκτης ισχύος νομικών δικαιωμάτων	Λετονία	Ηνωμένο Βασίλειο	Αυστραλία	Ιρλανδία	Σλοβακία
Αριθμός φόρων	Νορβηγία	Σουηδία	Εσθονία	Ισπανία	Ιρλανδία
Τηλεφωνικές γραμμές	Ελβετία	Ισλανδία	Γερμανία	Σουηδία	Ηνωμένο Βασίλειο
Απαιτούμενος χρόνος για την έναρξη μίας επιχείρησης (μέρες)	Αυστραλία	Καναδάς	Ισλανδία	Δανία	Τουρκία
Χρόνος προετοιμασίας και πληρωμής φόρων	Ελβετία	Ιρλανδία	Εσθονία	Νορβηγία	Ηνωμένο Βασίλειο
Συνολικός φορολογικός συντελεστής	FYROM	Ιρλανδία	Ισλανδία	Ελβετία	Δανία

ποσοστό εγγραφών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Αξιοσημείωτες επιδόσεις ανάμεσα στις χώρες εκτός Ε.Ε. εμφανίζουν η Ελβετία, η οποία συναντάται στις πέντε πρώτες κατατάξεις για δεκατρείς συνολικά δείκτες, έχοντας τα πρωτεία στην κεφαλαιοποίηση των εισηγμένων στο χρηματιστήριο εταιριών και το συντομότερο χρόνο προετοιμασίας και πληρωμής φόρων, και η Ισλανδία, με το μικρότερο ποσοστό βρεφικής θνησιμότητας, τους περισσότερους χρήστες του διαδικτύου και καλές επιδόσεις στον τομέα των υποδομών.

Σε ένα ικανοποιητικό αριθμό δεικτών παρουσιάζεται ανάμεσα στις κορυφαίες κατατάξεις η Αυστραλία, που έχει το μεγαλύτερο συνολικά ποσοστό εγγραφών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και τις πιο αποτελεσματικές διαδικασίες έναρξης επιχειρήσεων. Μαζί με τις Ηνωμένες Πολιτείες, οι οποίες έχουν καλές επιδόσεις σε επτά δείκτες και διαθέτουν τη μεγαλύτερη εγχώρια αγορά, αλλά και την Κίνα, με την υψηλότερη ποσοστιαία αύξηση του ΑΕΠ και την υψηλότερη μισθοδοσία των εργαζομένων, συνιστούν τις πιο ανταγωνιστικές οικονομίες μεταξύ των χωρών εκτός Ευρώπης. Να σημειωθεί ότι, σε αντίθεση με την πλειοψηφία των δεικτών, τις περισσότερες συνδρομές κινητής τηλεφωνίας αλλά και το υψηλότερο ποσοστό γυναικείου εργατικού δυναμικού έχουν οι χώρες που παρουσιάζουν χαμηλά επίπεδα συνολικής ανταγωνιστικότητας, μεταξύ των οποίων η Μολδαβία, η Λιθουανία, η Ουκρανία, η Πορτογαλία και η Τσεχία.

Παρατηρείται ότι οι οικονομίες που έχουν διεθνώς ανταγωνιστική συμπεριφορά, έχουν παράλληλα υψηλές επιδόσεις σε ένα ευρύ φάσμα δεικτών που την καθορίζουν και γενικευμένη ανάπτυξη σε ποικίλους τομείς. Η αξιολόγηση λοιπόν μίας χώρας ως προς την συνολική της ανταγωνιστικότητα απαιτεί την αξιολόγηση ενός ικανού αριθμού δεικτών και δε βασίζεται σε ένα περιορισμένο σύνολό τους.

4.3.2 Αξιολόγηση στις επιμέρους διαστάσεις ανταγωνιστικότητας

Στη δεύτερη εφαρμογή της μεθόδου PROMETHEE, οι χώρες αξιολογήθηκαν ξεχωριστά σε κάθε μία από τις δέκα διαστάσεις της ανταγωνιστικότητας του WEF, στις οποίες εντάσσονται οι 33 δείκτες. Όπως έχει προαναφερθεί, σε αυτή την εφαρμογή χρησιμοποιήθηκαν ως κριτήρια σε κάθε αξιολόγηση μόνο τα κριτήρια της αντίστοιχης διάστασης (ενότητα 4.2.1). Από τα αποτελέσματα των επεξεργασιών αυτών, αξιοποιώντας τις καθαρές ροές με την ίδια ακριβώς διαδικασία όπως στην πρώτη εφαρμογή, προέκυψαν η συνολική βαθμολογία (σκορ) και η κατάταξη κάθε χώρας για κάθε διάσταση ανταγωνιστικότητας. Στον πίνακα 4.10 που παρατίθεται στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι κατατάξεις των χωρών βάσει PROMETHEE στις επιμέρους διαστάσεις ανταγωνιστικότητας και γίνεται αντιπαραβολή με τις αντίστοιχες κατατάξεις του WEF για το 2010 (P και W αντίστοιχα).

Παρατηρείται ότι, όσον αφορά στις επιμέρους διαστάσεις, η Σουηδία είναι η πλέον ανταγωνιστική χώρα, καθώς βρίσκεται στις δέκα πρώτες θέσεις των κατατάξεων για οκτώ από τις δέκα διαστάσεις και διαθέτει την πιο αποτελεσματική αγορά εργασίας, εξελεγμένες επιχειρηματικές διαδικασίες κι υψηλών προ-

Πίνακας 4.10: Κατάταξη των χωρών στις επιμέρους διαστάσεις ανταγωνιστικότητας
 βάσει PROMETHEE και WEF (2010)

Χώρες	Διαστάσεις									
	1 ^η		2 ^η		3 ^η		4 ^η		5 ^η	
	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W
Αυστρία	10	14	15	9	10	11	27	12	22	10
Βέλγιο	8	15	22	26	13	1	9	6	15	7
Βουλγαρία	30	36	25	15	34	33	35	36	30	34
Γαλλία	11	2	32	16	7	10	15	13	12	18
Γερμανία	1	1	14	8	14	17	31	15	18	11
Δανία	6	10	7	5	20	14	3	3	1	5
Ελλάδα	18	25	41	37	12	22	6	28	37	35
Εσθονία	23	20	10	7	25	19	17	19	11	16
Ηνωμένο Βασίλειο	4	5	34	20	18	13	25	14	9	12
Ιρλανδία	3	22	24	33	16	8	13	20	2	6
Ισπανία	13	11	29	22	8	28	5	24	36	27
Ιταλία	9	19	36	24	4	18	21	30	31	30
Λετονία	32	30	23	30	33	31	18	26	16	31
Λιθουανία	20	26	26	25	29	29	14	22	20	32
Ολλανδία	2	4	8	10	11	6	8	9	13	3
Ουγγαρία	22	29	38	23	27	32	22	25	28	29
Πολωνία	26	34	28	21	24	21	20	23	38	22
Πορτογαλία	16	17	40	34	19	23	23	27	19	24
Ρουμανία	36	39	27	27	35	34	30	33	25	33
Σλοβακία	28	32	18	12	28	26	34	32	24	23
Σλοβενία	12	21	12	13	17	15	12	18	17	20
Σουηδία	14	7	4	3	3	12	10	2	7	2
Τσεχία	17	23	13	18	21	25	28	21	34	19
Φινλανδία	21	13	6	4	9	2	1	1	8	14
Αρμενία	39	37	17	35	26	40	36	40	32	38
Γεωργία	41	35	33	38	38	38	38	16	23	28
Ελβετία	5	3	3	2	5	5	29	4	10	1
Ισλανδία	7	9	39	40	2	3	7	5	6	17
Κροατία	29	24	21	19	23	27	32	34	27	37
Λευκορωσία	33	---	11	---	31	---	19	---	41	---
Μολδαβία	40	40	31	32	41	39	37	39	35	36
Νορβηγία	25	18	2	6	6	16	4	10	5	13
Ουκρανία	34	33	30	39	40	35	16	29	40	40
Ρωσία	31	27	5	28	39	30	26	31	33	39
Τουρκία	37	31	35	29	36	37	39	37	26	26
FYROM	38	38	16	17	32	36	40	38	21	25
Αυστραλία	24	16	9	11	30	9	2	11	4	9
Ηνωμένες Πολιτείες	19	12	37	31	22	24	11	8	14	15
Ιαπωνία	15	8	20	36	1	7	24	17	29	8
Καναδάς	27	6	19	14	15	4	33	7	3	4
Κίνα	35	28	1	1	37	20	41	35	39	21

Χώρες	Διαστάσεις									
	6 ^η		7 ^η		8 ^η		9 ^η		10 ^η	
	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W
Αυστρία	12	16	18	9	17	14	19	16	9	6
Βέλγιο	2	20	15	14	13	10	15	15	7	11
Βουλγαρία	33	27	23	31	31	30	31	30	33	34
Γαλλία	18	28	13	7	14	9	6	6	16	12
Γερμανία	4	31	16	15	10	8	4	4	2	3
Δανία	11	3	5	8	3	3	25	26	12	7
Ελλάδα	37	39	32	32	30	28	16	20	25	30
Εσθονία	29	10	25	18	16	17	36	35	29	27
Ηνωμένο Βασίλειο	14	6	1	10	9	5	5	5	6	9
Ιρλανδία	32	12	8	33	20	15	28	27	8	15
Ισπανία	15	36	10	20	19	19	9	9	18	20
Ιταλία	30	38	34	34	26	27	8	8	17	16
Λετονία	21	23	19	27	21	31	35	34	26	31
Λιθουανία	19	22	36	30	25	22	33	32	31	23
Ολλανδία	7	14	11	11	2	2	14	13	1	5
Ουγγαρία	22	29	27	24	23	25	26	25	28	29
Πολωνία	24	24	28	13	28	29	13	14	22	24
Πορτογαλία	34	37	21	22	27	20	22	24	20	25
Ρουμανία	39	33	26	26	33	33	21	22	32	33
Σλοβακία	25	19	24	16	22	23	30	29	27	28
Σλοβενία	28	34	29	25	18	24	34	33	30	21
Σουηδία	1	11	9	6	4	1	18	17	3	2
Τσεχία	17	17	30	19	24	21	23	21	21	19
Φινλανδία	3	13	12	2	7	11	27	28	13	10
Αρμενία	38	21	37	37	41	40	39	38	41	38
Γεωργία	35	15	40	36	40	39	37	37	36	39
Ελβετία	5	1	2	4	6	4	20	18	5	4
Ισλανδία	31	5	17	39	1	6	41	40	23	17
Κροατία	36	35	31	29	29	26	32	31	34	32
Λευκορωσία	16	---	41	---	36	---	29	---	38	---
Μολδαβία	23	30	33	35	38	38	40	39	40	40
Νορβηγία	8	9	14	3	5	7	24	23	11	13
Ουκρανία	20	25	22	38	39	37	17	19	37	36
Ρωσία	26	26	35	40	35	35	7	7	39	37
Τουρκία	41	40	39	23	34	32	11	11	24	26
FYROM	40	32	38	28	32	34	38	36	35	35
Αυστραλία	10	7	4	1	15	16	12	12	15	18
Ηνωμένες Πολιτείες	6	2	3	12	11	13	1	1	14	8
Ιαπωνία	13	8	7	17	12	18	3	3	4	1
Καναδάς	9	4	6	5	8	12	10	10	10	14
Κίνα	27	18	20	21	37	36	2	2	19	22

διαγραφών σύστημα υγείας και εκπαίδευσης. Η συγκεκριμένη χώρα παρουσιάζει, με κάποιες διαφορές, πολύ καλές κατατάξεις και στην αξιολόγηση του WEF, έχοντας υποδεέστερες επιδόσεις μόνο στο μέγεθος της αγοράς.

Εξαιρετικές επιδόσεις σε πλήθος διαστάσεων έχει επιτύχει και η Ελβετία, η οποία έχει ιδιαίτερα αναπτυγμένη χρηματοοικονομικά αγορά και πολύ καλές μακροοικονομικές επιδόσεις. Παρά την πολύ καλή συνολικά εικόνα της, φαίνεται να υστερεί ως προς το μέγεθος της αγοράς της και, κυρίως, στον τομέα της εκπαίδευσης. Κατά το WEF, η Ελβετία παρουσιάζει την μεγαλύτερη ανταγωνιστικότητα στο σύνολο των επιμέρους διαστάσεων και διαθέτει την αποδοτικότερη αγορά και την πιο αποτελεσματική αγορά εργασίας.

Η Δανία κατέχει προνομιακή θέση στις κατατάξεις, και, σύμφωνα και με τα δύο μοντέλα αξιολόγησης, παρέχει υψηλού επιπέδου εκπαίδευση, διαθέτει πολύ αποτελεσματική αγορά και υψηλή τεχνολογική ετοιμότητα. Σε καλές θέσεις βρίσκεται γενικά η Ολλανδία, η οποία αξιολογείται ως μία από τις κορυφαίες ανταγωνιστικά οικονομίες όσον αφορά στις υποδομές, την τεχνολογική ετοιμότητα και την αποτελεσματικότητα των επιχειρηματικών διαδικασιών της, ενώ και η Νορβηγία έχει καλή συνολικά παρουσία, με πάρα πολύ καλές επιδόσεις στους τομείς της μακροοικονομίας και της τεχνολογίας.

Καλές επιδόσεις ως προς το μέγεθος της αγοράς τους και τις επιχειρηματικές διαδικασίες, υψηλή τεχνολογική ετοιμότητα και εξαιρετικά σταθερό μακροοικονομικό περιβάλλον φαίνεται να έχουν η Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο, το οποίο παρουσιάζει επίσης την αποδοτικότερη χρηματοοικονομική αγορά ανάμεσα στις 41 χώρες. Η Ισλανδία και η Φινλανδία είναι ιδιαιτέρως προηγμένες τεχνολογικά και διαθέτουν καλό σύστημα υγείας, ενώ η Φινλανδία είναι πρώτη όσον αφορά στον τομέα της παιδείας και εκπαίδευσης. Η Ισπανία και η Ιταλία, παρά τις μέτριες συνολικά επιδόσεις τους, βρίσκονται στην πρώτη δεκάδα των κατατάξεων ως προς το μέγεθος της αγοράς τους, ενώ βάσει της PROMETHEE κατατάσσονται σε πολύ καλές θέσεις στον τομέα της υγείας. Τελευταία ως προς τα μακροοικονομικά δεδομένα κατατάσσεται η Ελλάδα, η οποία έχει πολύ κακές επιδόσεις κυρίως στην αποτελεσματικότητα της αγοράς και της αγοράς εργασίας της, ενώ σύμφωνα με την PROMETHEE, καλές επιδόσεις έχει μόνο στον τομέα της εκπαίδευσης. Οι υπόλοιπες χώρες της Ε.Ε, μεταξύ των οποίων η Πορτογαλία, η Ουγγαρία και η Λετονία δεν έχουν ικανοποιητικές επιδόσεις στην πλειοψηφία των διαστάσεων, με τη Βουλγαρία και τη Ρουμανία να βρίσκονται ανάμεσα στις τελευταίες θέσεις των κατατάξεων για αρκετές διαστάσεις, ενώ ο τομέα της επιχειρηματικότητας και η αγορά εργασίας τους αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα.

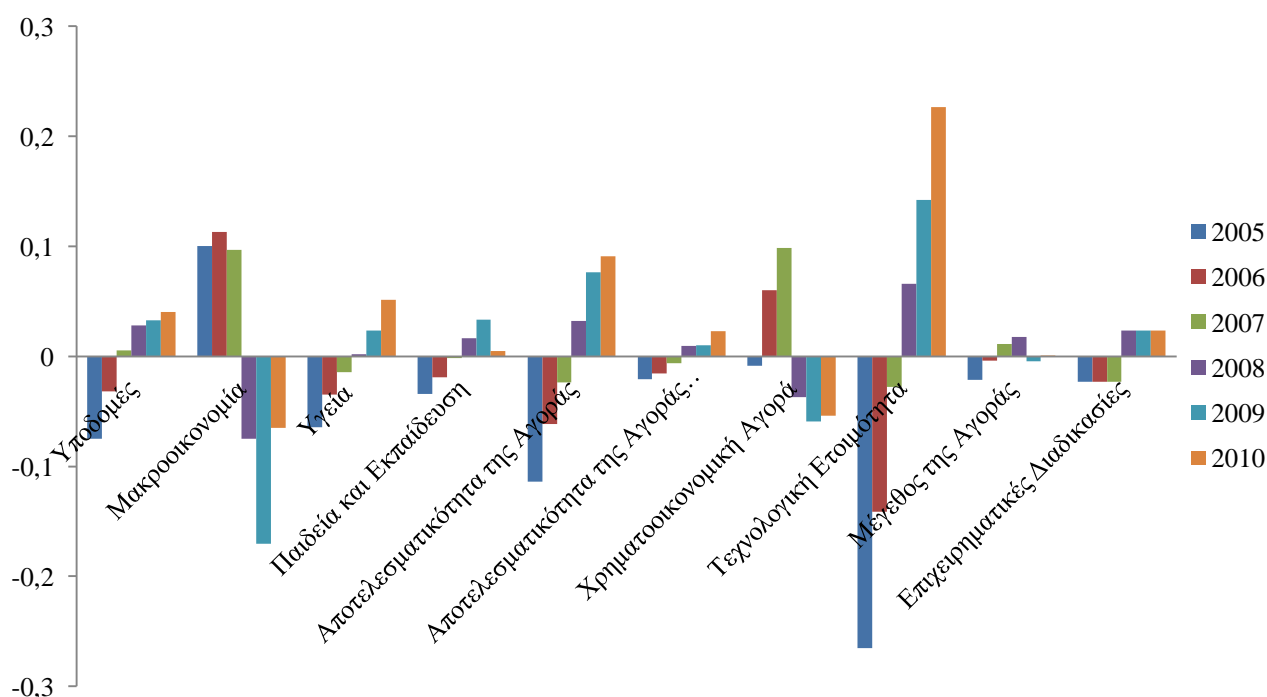
Οι χώρες εκτός Ε.Ε, με εξαίρεση την Ελβετία και την Ισλανδία, δεν είναι ανταγωνιστικές ως προς τις περισσότερες διαστάσεις, με την Αρμενία, τη Μολδαβία και τη Γεωργία να διαθέτουν τις λιγότερο αναπτυγμένες χρηματοοικονομικά αγορές, ενώ βασικές ελλείψεις τις φέρνουν στις τελευταίες συνολικά θέσεις των κατατάξεων.

Όσον αφορά στις χώρες εκτός Ευρώπης, έχουν συνολικά πολύ καλές επιδόσεις. Εξαίρεση αποτελεί η Κίνα, η οποία παρά τις άριστες επιδόσεις στις στα μακροοικονομικά δεδομένα και στο μέγεθος της αγοράς,

στις υπόλοιπες διαστάσεις δεν έχει καλές επιδόσεις. Η Αυστραλία, οι Ηνωμένες Πολιτείες, ο Καναδάς και η Ιαπωνία διαθέτουν αναπτυγμένες χρηματοοικονομικά αγορές, με τις δύο πρώτες χώρες να έχουν πολύ καλό σύστημα παιδείας και εκπαίδευσης και τις Ηνωμένες Πολιτείες να έχουν τη μεγαλύτερη αγορά, σύμφωνα και με τα δύο μοντέλα. Ο Καναδάς έχει επίσης ιδιαίτερα αποδοτική αγορά και αποτελεσματική αγορά εργασίας, ενώ η Ιαπωνία βρίσκεται στις πρώτες θέσεις των κατατάξεων ως προς το μέγεθος της αγοράς της και τις επιχειρηματικές διαδικασίες.

Είναι φανερό ότι στις περισσότερες διαστάσεις, οι κατατάξεις βάσει PROMETHEE και WEF παρουσιάζουν αρκετές ομοιότητες, ειδικά ως προς τις επιχειρηματικές διαδικασίες, την τεχνολογική ετοιμότητα και το μέγεθος της αγοράς των χωρών, στις οποίες ο συντελεστής Kendall είναι 0,81, 0,84 και 0,96 αντίστοιχα, φανερώνοντας την ταύτιση των κατατάξεων κάποιων χωρών στα δύο μοντέλα. Στις περισσότερες διαστάσεις, ο συντελεστής συσχέτισης υπερβαίνει το 50%, ενώ λιγότερες ομοιότητες παρουσιάζονται στις διαστάσεις της αποτελεσματικότητας της αγοράς εργασίας και της παιδείας και εκπαίδευσης, στις οποίες ο συντελεστής Kendall είναι 0,41 και 0,48. Συνολικά, και τα δύο μοντέλα αξιολόγησης επιβεβαιώνουν το γεγονός ότι οι πιο ανταγωνιστικές χώρες τείνουν να έχουν καλές επιδόσεις σε ένα ευρύ σύνολο διαστάσεων που προσδιορίζουν την ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα.

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι μέσοι όροι των επιδόσεων όλων των χωρών στις επιμέρους διαστάσεις ανταγωνιστικότητας ανά έτος, όπως αναπαρίστανται ακολούθως στο γράφημα 4.1. Οι βαθμολογίες των χω-



Γράφημα 4.1: Μέσοι όροι των επιδόσεων των χωρών στις επιμέρους διαστάσεις ανταγωνιστικότητας

ρών στην πλειοψηφία των διαστάσεων βελτιώνονται με την πάροδο του χρόνου, με τις επιδόσεις στην τεχνολογική ετοιμότητα να αυξάνονται ραγδαία στην υπό μελέτη εξαετία, σημειώνοντας βελτίωση που σχεδόν αγγίζει το 2%.

Προοδευτική βελτίωση παρουσιάζεται στην αποτελεσματικότητα της αγοράς και της αγοράς εργασίας των χωρών, με τη μεγαλύτερη αύξηση των επιδόσεων να εντοπίζεται μάλιστα κατά το 2008, στα αρχικά στάδια της παγκόσμιας οικονομικής ύφεσης. Ανεπηρέαστες από την ύφεση αυτή φαίνονται να είναι και οι επιδόσεις των χωρών στον τομείς των υποδομών και της υγείας, με τις βαθμολογίες τους να σημειώνουν τη μεγαλύτερη πρόοδο για το 2006. Όσον αφορά στην εκπαίδευση αλλά και στο μέγεθος της αγοράς των εξεταζόμενων χωρών, υπάρχει βελτίωση κατά τη διάρκεια της εξαετίας, παρά την εμφανή πτώση των επιδόσεων στις εν λόγω διαστάσεις κατά το 2010.

Αξιοσημείωτος, όμως, είναι ο αντίκτυπος της οικονομικής αστάθειας των τελευταίων ετών στο μακροοικονομικό περιβάλλον των χωρών και στη χρηματοοικονομική αγορά τους. Οι επιδόσεις των χωρών στις δύο αυτές διαστάσεις εμφανίζουν μεικτές τάσεις, ενώ σημειώνουν μεγάλη πτώση τη διετία 2008-2009, ως αποτέλεσμα των γενικευμένων δυσχερών οικονομικών συνθηκών τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Στη συνέχεια, στους πίνακες 4.11-4.14 παρατίθενται αναλυτικά οι επιδόσεις των χωρών σε τέσσερις χαρακτηριστικές διαστάσεις ανταγωνιστικότητας, οι οποίες, όπως αναλύθηκε προηγουμένως, επηρεάστηκαν με διαφορετικό τρόπο η κάθε μία από την παγκόσμια χρηματοοικονομική κρίση.

Ο πίνακας 4.11 παρουσιάζει τις επιδόσεις των χωρών στις υποδομές. Η συντριπτική πλειοψηφία των χωρών βελτίωσε τις υποδομές της κατά τη διάρκεια της υπό μελέτη εξαετίας, ενώ, με εξαίρεση την Κίνα, οι επιδόσεις των μη ευρωπαϊκών χωρών επιδεινώθηκαν. Τη μεγαλύτερη βελτίωση παρουσιάζουν στο σύνολό τους οι χώρες εκτός της Ε.Ε, οι οποίες έχουν γενικά ιδιαίτερα χαμηλό επίπεδο υποδομών, με τη Ρωσία, την Αρμενία και τη Λευκορωσία να σημειώνουν τη μεγαλύτερη πρόοδο, ενώ η Αυστραλία, η Ιαπωνία και η Νορβηγία είναι οι χώρες με τη μεγαλύτερη πτώση στις βαθμολογίες τους. Για ένα μέρος των χωρών, όπως η Ισλανδία, η Ολλανδία και η Σλοβενία, ο τομέας των υποδομών φαίνεται να πλήττεται από την οικονομική ύφεση κατά την τελευταία διετία. Υπάρχουν, ωστόσο, και χώρες, μεταξύ των οποίων η Αυστρία, το Βέλγιο και η Λετονία, που σημειώνουν συνεχή αύξηση στις επιδόσεις τους. Όσον αφορά στην Ελλάδα, σημειώνει σταδιακή πρόοδο στις υποδομές της μέχρι το 2010, κατά το οποίο οι επιδόσεις της μειώνονται αισθητά, ενώ με συνολικό σκορ 0,12 κατατάσσεται βαθμολογικά στη 18^η θέση.

Κορυφαίες επιδόσεις στον τομέα των υποδομών καθ' όλη τη διάρκεια της εξαετίας εμφανίζει η Γερμανία, η οποία συγκεντρώνει συνολική βαθμολογία 0,42, ενώ σημαντική θέση στη δεκάδα των υψηλότερων βαθμολογιών έχουν αρκετές χώρες της Ε.Ε, μεταξύ των οποίων η Ολλανδία, η Ιρλανδία, το Ηνωμένο Βασίλειο, το Βέλγιο και η Ιταλία, των οποίων οι βαθμολογίες κυμαίνονται από 0,27 έως και 0,40. Μέτριες συνολικά επιδόσεις έχουν οι σκανδιναβικές χώρες, με τη Νορβηγία να έχει την χαμηλότερη βαθμο-

Πίνακας 4.11: Επιδόσεις των χωρών στη διάσταση των υποδομών

Χώρες	Έτη						Μέσος Όρος
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
E.E							
Αυστρία	0,17	0,20	0,21	0,25	0,27	0,32	0,24
Βέλγιο	0,24	0,24	0,29	0,30	0,31	0,33	0,29
Βουλγαρία	-0,35	-0,23	-0,14	-0,11	-0,11	-0,11	-0,17
Γαλλία	0,15	0,17	0,20	0,21	0,22	0,25	0,20
Γερμανία	0,32	0,37	0,44	0,48	0,46	0,45	0,42
Δανία	0,29	0,31	0,30	0,32	0,35	0,31	0,31
Ελλάδα	0,05	0,09	0,12	0,15	0,18	0,11	0,12
Εσθονία	-0,06	0,02	0,06	0,06	0,04	0,06	0,03
Ηνωμένο Βασίλειο	0,32	0,36	0,39	0,41	0,42	0,44	0,39
Ιρλανδία	0,35	0,41	0,44	0,43	0,37	0,35	0,39
Ισπανία	0,08	0,19	0,21	0,23	0,24	0,22	0,20
Ιταλία	0,23	0,32	0,28	0,28	0,25	0,27	0,27
Λετονία	-0,32	-0,28	-0,27	-0,25	-0,23	-0,19	-0,26
Λιθουανία	-0,01	0,02	0,06	0,08	0,09	0,06	0,05
Ολλανδία	0,32	0,36	0,43	0,46	0,45	0,40	0,40
Ουγγαρία	-0,09	-0,03	0,04	0,10	0,07	0,09	0,03
Πολωνία	-0,20	-0,11	-0,08	-0,05	-0,06	-0,05	-0,09
Πορτογαλία	0,02	0,08	0,15	0,12	0,19	0,20	0,13
Ρουμανία	-0,50	-0,48	-0,40	-0,30	-0,30	-0,30	-0,38
Σλοβακία	-0,22	-0,18	-0,05	-0,08	-0,08	-0,09	-0,12
Σλοβενία	0,16	0,19	0,20	0,23	0,21	0,20	0,20
Σουηδία	0,15	0,17	0,19	0,22	0,24	0,19	0,19
Τσεχία	0,10	0,11	0,11	0,13	0,15	0,15	0,13
Φινλανδία	-0,01	0,00	0,02	0,05	0,06	0,10	0,04
Εκτός E.E							
Αρμενία	-0,63	-0,57	-0,54	-0,59	-0,55	-0,31	-0,53
Γεωργία	-0,65	-0,63	-0,58	-0,57	-0,56	-0,44	-0,57
Ελβετία	0,27	0,32	0,38	0,43	0,44	0,47	0,39
Ισλανδία	0,28	0,30	0,32	0,34	0,33	0,31	0,31
Κροατία	-0,32	-0,23	-0,17	-0,04	-0,06	-0,04	-0,14
Λευκορωσία	-0,42	-0,39	-0,33	-0,25	-0,16	-0,11	-0,28
Μολδαβία	-0,63	-0,60	-0,58	-0,54	-0,50	-0,45	-0,55
Νορβηγία	-0,02	-0,04	-0,03	-0,02	-0,01	-0,10	-0,04
Ουκρανία	-0,51	-0,32	-0,23	-0,21	-0,22	-0,24	-0,29
Ρωσία	-0,42	-0,27	-0,17	-0,09	-0,07	-0,06	-0,18
Τουρκία	-0,48	-0,44	-0,41	-0,40	-0,44	-0,44	-0,43
FYROM	-0,57	-0,58	-0,51	-0,47	-0,46	-0,44	-0,51
Αυστραλία	0,00	0,02	0,06	0,05	0,02	-0,03	0,02
Ηνωμένες Πολιτείες	0,10	0,10	0,11	0,12	0,09	0,10	0,10
Ιαπωνία	0,18	0,18	0,17	0,16	0,13	0,13	0,16
Καναδάς	-0,08	-0,10	-0,10	-0,12	-0,09	-0,09	-0,10
Κίνα	-0,39	-0,36	-0,36	-0,36	-0,35	-0,36	-0,36

λογία εξ' αυτών, αλλά και οι μη ευρωπαϊκές χώρες, με εξαίρεση την Ιαπωνία, που φαίνεται να έχει σχετικά καλό επίπεδο υποδομών. Σοβαρά προβλήματα στον τομέα των υποδομών, παρά τη βελτίωση των επιδόσεων τους με την πάροδο του χρόνου, παρουσιάζουν οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες εκτός Ε.Ε., με την Τουρκία, το FYROM, την Αρμενία, τη Μολδαβία και τη Γεωργία να βρίσκονται στις χαμηλότερες βαθμολογικά θέσεις.

Στον πίνακα 4.12 εμφανίζονται οι επιδόσεις των χωρών στη μακροοικονομική διάσταση της ανταγωνιστικότητας. Παρατηρείται ότι η Κίνα διαθέτει μακράν το πιο αποτελεσματικό μακροοικονομικό περιβάλλον, συγκεντρώνοντας ιδιαίτερα υψηλό συνολικό σκορ που πλησιάζει το 0,55. Ακολουθεί, με αρκετή διαφορά, η Νορβηγία, με βαθμολογία 0,45 και έπονται η Ελβετία, η Σουηδία και η Ρωσία. Ανατρέχοντας στον πίνακα 4.9 που έχει προηγηθεί, παρατηρείται ότι η Κίνα, η Νορβηγία, η Ελβετία και η Σουηδία βρίσκονται ανάμεσα στις ανταγωνιστικότερες χώρες ως προς τρεις τουλάχιστον από τους έξι συνολικά δείκτες που προσδιορίζουν τη μακροοικονομική διάσταση της ανταγωνιστικότητας, όπως το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών και η ακαθάριστη αποταμίευση. Συνεπώς, η υψηλή επίδοση των εν λόγω χωρών στα μακροοικονομικά δεδομένα, θεωρείται αναμενόμενη. Εν αντιθέσει με τις υψηλόβαθμες αυτές χώρες, η Ουγγαρία, η Ισλανδία, η Πορτογαλία και η Ελλάδα συγκεντρώνουν πολύ χαμηλές βαθμολογίες. Η Ελλάδα συγκεκριμένα εμφανίζει μεικτές τάσεις στη βαθμολογία της, με μεγάλη πτώση το 2010, ενώ σημειώνει τη χειρότερη συνολικά επίδοση ανάμεσα στις 41 χώρες, με σκορ που σχεδόν αγγίζει το -0,55.

Όσον αφορά στις μη ευρωπαϊκές χώρες, η Αυστραλία παρουσιάζει τις καλύτερες επιδόσεις μετά την Κίνα, που την κατατάσσουν στη δεκάδα των υψηλότερων βαθμολογιών. Ακολουθούν ο Καναδάς και η Ιαπωνία, με μέτριες επιδόσεις και σκορ κοντά στο 0, ενώ οι Ηνωμένες Πολιτείες έχουν τις χαμηλότερες επιδόσεις ανάμεσα στις συγκεκριμένες χώρες, με σκορ μόλις -0,30 και ιδιαίτερα ασταθές μακροοικονομικό περιβάλλον, που επιδεινώθηκε κατά τη διετία 2008-2009.

Οι επιδόσεις αρκετών χωρών εμφανίζουν μεικτές τάσεις κατά την περίοδο 2005-2010. Συνολικά, η μακροοικονομία των χωρών επιδεινώνεται, ενώ το ποσοστό των χωρών που έχουν πτώση στη βαθμολογία τους για το 2010 σε σχέση με την αρχή της εξαετίας αγγίζει το 54%. Επιπλέον, φαίνεται να επηρεάζεται σημαντικά από την οικονομική κρίση, καθώς σημειώνεται φθίνουσα πορεία κυρίως για το 2008, αλλά και στην ακόλουθη διετία. Τη μεγαλύτερη πτώση σημειώνουν ως επί το πλείστον χώρες που δεν ανήκουν στην Ε.Ε., όπως η Γεωργία, η Λευκορωσία, η Ισλανδία και η Αρμενία. Ορισμένες χώρες, ωστόσο, προοδεύουν στον τομέα της μακροοικονομίας κατά την ίδια περίοδο, με την Ελβετία, την Ουγγαρία και τη Βουλγαρία να έχουν τη μεγαλύτερη άνοδο στις επιδόσεις τους, ενώ σημαντική πρόοδο σημείωσαν και κάποιες χώρες με γενικά αδύναμο μακροοικονομικό περιβάλλον, όπως η Τουρκία και το FYROM.

Ο συντελεστής συσχέτισης Kendall των αντίστοιχων κατατάξεων που προκύπτουν από τις βαθμολογίες των χωρών επιβεβαιώνει τις διαχρονικές διακυμάνσεις των επιδόσεών τους στον τομέα της μακροοικονομίας, με την ελάχιστη τιμή του να ισούται με 0,46 για τα έτη 2005 και 2009, φανερώνοντας μία

Πίνακας 4.12: Επιδόσεις των χωρών στη μακροοικονομική διάσταση

Χώρες	Έτη						Μέσος Όρος
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
E.E							
Αυστρία	0,09	0,17	0,20	0,13	-0,04	0,03	0,09
Βέλγιο	-0,02	0,10	0,11	-0,11	-0,23	-0,07	-0,03
Βουλγαρία	0,00	-0,07	-0,14	-0,13	-0,09	0,08	-0,06
Γαλλία	-0,06	-0,01	-0,01	-0,14	-0,27	-0,23	-0,12
Γερμανία	0,02	0,17	0,22	0,14	-0,04	0,06	0,10
Δανία	0,32	0,35	0,31	0,19	0,00	0,13	0,22
Ελλάδα	-0,40	-0,37	-0,48	-0,65	-0,63	-0,71	-0,54
Εσθονία	0,25	0,24	0,11	-0,25	0,18	0,32	0,14
Ηνωμένο Βασίλειο	-0,08	-0,08	-0,04	-0,24	-0,40	-0,36	-0,20
Ιρλανδία	0,28	0,26	0,09	-0,35	-0,32	-0,31	-0,06
Ισπανία	0,05	0,07	0,06	-0,20	-0,26	-0,27	-0,09
Ιταλία	-0,19	-0,15	-0,10	-0,27	-0,32	-0,25	-0,21
Λετονία	0,07	-0,01	-0,03	-0,47	0,00	0,09	-0,06
Λιθουανία	0,13	0,05	-0,02	-0,30	-0,26	-0,03	-0,07
Ολλανδία	0,24	0,36	0,33	0,16	-0,09	0,06	0,18
Ουγγαρία	-0,28	-0,31	-0,44	-0,36	-0,32	-0,19	-0,32
Πολωνία	-0,05	0,03	0,05	-0,11	-0,24	-0,19	-0,09
Πορτογαλία	-0,34	-0,32	-0,29	-0,39	-0,48	-0,46	-0,38
Ρουμανία	-0,13	-0,02	-0,03	-0,03	-0,17	-0,11	-0,08
Ρωσία	0,44	0,50	0,47	0,38	-0,16	0,19	0,30
Σλοβακία	0,08	0,06	0,22	0,06	-0,25	-0,03	0,02
Σλοβενία	0,21	0,26	0,27	0,07	-0,09	0,01	0,12
Σουηδία	0,33	0,39	0,41	0,28	0,16	0,36	0,32
Τσεχία	0,23	0,23	0,21	0,02	-0,10	0,01	0,10
Φινλανδία	0,33	0,39	0,43	0,23	0,00	0,11	0,25
Εκτός E.E							
Αρμενία	0,45	0,42	0,30	0,06	-0,42	-0,32	0,08
Γεωργία	0,06	-0,04	-0,10	-0,40	-0,41	-0,30	-0,20
Ελβετία	0,31	0,39	0,39	0,16	0,29	0,42	0,33
Ισλανδία	0,02	-0,14	-0,03	-0,55	-0,80	-0,63	-0,36
Κροατία	0,02	0,05	0,06	-0,09	-0,14	-0,04	-0,02
Λευκορωσία	0,32	0,30	0,21	0,19	-0,21	-0,07	0,13
Μολδαβία	0,01	-0,11	-0,11	-0,05	-0,25	-0,11	-0,10
Νορβηγία	0,52	0,46	0,51	0,39	0,38	0,43	0,45
Ουκρανία	0,06	0,13	0,06	-0,19	-0,45	-0,21	-0,10
Τουρκία	-0,11	-0,12	-0,18	-0,28	-0,40	-0,15	-0,21
FYROM	0,18	0,18	0,14	-0,16	0,04	0,14	0,09
Αυστραλία	0,18	0,18	0,20	0,14	0,10	0,07	0,15
Ηνωμένες Πολιτείες	-0,22	-0,18	-0,21	-0,40	-0,42	-0,35	-0,30
Ιαπωνία	0,06	0,05	0,12	-0,08	-0,22	-0,04	-0,02
Καναδάς	0,14	0,15	0,13	0,03	-0,25	-0,18	0,00
Κίνα	0,57	0,63	0,58	0,49	0,58	0,45	0,55

όχι ιδιαίτερα υψηλή συσχέτιση.

Ο πίνακας 4.13 αντικατοπτρίζει τη διαχρονική πορεία της χρηματοοικονομικής αγοράς των χωρών. Όπως είναι αναμενόμενο, οι εν λόγω επιδόσεις συμβαδίζουν με τη γενικότερη οικονομική πορεία των χωρών στο αντίστοιχο διάστημα και παρουσιάζουν, στο σύνολο τους, σημαντική πτώση κατά τη διετία 2008-2009, ενώ οι αγορές κάποιων χωρών όπως του Καναδά και της Ιαπωνίας είχαν ήδη υποστεί πλήγμα από το 2007. Οι περισσότερες χώρες παρουσιάζουν μεικτές τάσεις στις επιδόσεις τους κατά την μελετώμενη εξαετία, ενώ όπως συνέβη και στον τομέα της μακροοικονομίας, η χρηματοοικονομική αγορά επιδεινώθηκε για το 54% σχεδόν των χωρών. Αξιοσημείωτη οικονομική παρακμή παρατηρείται στην αγορά της Λετονίας, της Λιθουανίας, της Ιρλανδίας και της Ισλανδίας, με τη Λιθουανία να έχει συνολικά πολύ χαμηλή ανάπτυξη, με σκορ -0.37. Στον αντίποδα, στην κορυφή ανάμεσα στο σύνολο των χωρών που σημείωσε πρόοδο ως προς την χρηματοοικονομική αγοράς του στην εν λόγω εξαετία βρίσκονται η Κίνα, η Γαλλία, και η Πολωνία.

Το Ηνωμένο Βασίλειο διαθέτει την πλέον αναπτυγμένη χρηματοοικονομικά αγορά ανάμεσα στις 41 χώρες καθ' όλη σχεδόν την εξαετία, ενώ ακολουθούν η Ελβετία και οι Ηνωμένες Πολιτείες με σκορ 0,59 και 0,58 αντίστοιχα. Ιδιαίτερα υψηλόβαθμες είναι, με εξαίρεση την Κίνα, και οι υπόλοιπες χώρες εκτός Ευρώπης, με την Αυστραλία να προηγείται διαχρονικά του Καναδά και της Ιαπωνίας, συγκεντρώνοντας συνολική βαθμολογία 0,48. Ενημερία γνωρίζει και η χρηματοοικονομική αγορά των σκανδιναβικών χωρών, με βαθμολογίες που κυμαίνονται από 0,10 έως 0,46. Καλές επιδόσεις επιδεικνύουν μερικές ακόμη χώρες της Ε.Ε., όπως η Ολλανδία και η Γαλλία. Τις τελευταίες βαθμολογικά θέσεις καλύπτει η πλειοψηφία των χωρών που δεν ανήκουν στην Ε.Ε., με το FYROM, την Τουρκία και τη Λευκορωσία να έχουν τις χαμηλότερες συνολικά βαθμολογίες, παρά το γεγονός ότι οι δύο πρώτες βρίσκονται μεταξύ των χωρών που σημείωσαν τη μεγαλύτερη πρόοδο στην δεδομένη εξαετία. Πολύ κακές επιδόσεις στο σύνολο των ετών εμφανίζει και η Ελλάδα, η οποία αν και σημείωσε πρόοδο το διάστημα 2006-2007, παρουσίασε αξιοσημείωτη επιδείνωση στην ακόλουθη διετία, καθώς συγχρόνως εντάθηκε η οικονομική κρίση στη χώρα. Συγκεντρώνοντας συνολικό σκορ -0,27, ένα από τα χαμηλότερα μεταξύ των χωρών της Ε.Ε., κατατάσσεται ανάμεσα στις δέκα αγορές με την υποδεέστερη χρηματοοικονομική αγορά.

Στη συνέχεια, στον πίνακα 4.14 παρατίθενται οι βαθμολογίες των χωρών ως προς την τεχνολογική τους ετοιμότητα. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι όλες οι χώρες βελτίωσαν τις τεχνολογικές τους επιδόσεις με την πάροδο του χρόνου. Τα ηνία της τεχνολογικής ετοιμότητας φαίνεται να κατέχει η Ισλανδία, σημειώνοντας εξαιρετικά υψηλό σκορ (0,76), ενώ ακολουθούν, έχοντας επιτύχει επίσης ιδιαίτερα υψηλές βαθμολογίες, η Ολλανδία και οι σκανδιναβικές χώρες, με τη Δανία να ηγείται με σκορ που πλησιάζει το 0.76. Το αποτέλεσμα αυτό συμβαδίζει με την υψηλή κατάταξη των συγκεκριμένων χωρών στους δείκτες που προσδιορίζουν την τεχνολογική ετοιμότητα (συνδρομητές σταθερών ευρυζωνικών συνδέσεων και χρήστες του διαδικτύου, Πίνακας 4.9). Ουσιαστικά αναπτυσσόμενες τεχνολογικά φαίνεται να είναι οι περισ-

Πίνακας 4.13: Επιδόσεις των χωρών στη διάσταση της χρηματοοικονομικής αγοράς

Χώρες	Έτη						Μέσος Όρος
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Ε.Ε							
Αυστρία	0,06	0,13	0,14	0,02	0,01	0,00	0,06
Βέλγιο	0,09	0,19	0,18	0,01	0,06	0,07	0,10
Βουλγαρία	-0,11	-0,06	0,06	-0,03	-0,16	-0,27	-0,10
Γαλλία	-0,07	0,13	0,23	0,09	0,14	0,13	0,11
Γερμανία	0,11	0,17	0,20	0,00	0,03	0,04	0,09
Δανία	0,41	0,51	0,57	0,41	0,44	0,45	0,46
Ελλάδα	-0,27	-0,17	-0,09	-0,29	-0,42	-0,41	-0,27
Εσθονία	-0,12	-0,05	-0,06	-0,13	-0,20	-0,16	-0,12
Ηνωμένο Βασίλειο	0,63	0,67	0,67	0,55	0,62	0,61	0,63
Ιρλανδία	0,42	0,50	0,46	0,32	0,11	0,11	0,32
Ισπανία	0,24	0,33	0,38	0,19	0,25	0,22	0,27
Ιταλία	-0,30	-0,23	-0,22	-0,31	-0,40	-0,39	-0,31
Λετονία	0,12	0,17	0,16	0,08	-0,11	-0,13	0,05
Λιθουανία	-0,26	-0,24	-0,24	-0,38	-0,56	-0,56	-0,37
Ολλανδία	0,28	0,30	0,34	0,16	0,22	0,26	0,26
Ουγγαρία	-0,14	-0,11	-0,09	-0,15	-0,24	-0,32	-0,18
Πολωνία	-0,34	-0,21	-0,11	-0,16	-0,15	-0,14	-0,18
Πορτογαλία	-0,10	-0,01	0,02	-0,07	-0,03	-0,06	-0,04
Ρουμανία	-0,15	-0,10	-0,03	-0,06	-0,20	-0,27	-0,13
Σλοβακία	-0,16	-0,09	-0,06	-0,06	-0,16	-0,18	-0,12
Σλοβενία	-0,30	-0,22	-0,08	-0,24	-0,23	-0,27	-0,22
Σουηδία	0,28	0,34	0,35	0,17	0,32	0,37	0,31
Τσεχία	-0,22	-0,19	-0,12	-0,26	-0,30	-0,35	-0,24
Φινλανδία	0,29	0,34	0,37	0,19	0,14	0,18	0,25
Εκτός Ε.Ε							
Αρμενία	-0,43	-0,38	-0,37	-0,42	-0,42	-0,36	-0,40
Γεωργία	-0,39	-0,41	-0,38	-0,58	-0,60	-0,49	-0,48
Ελβετία	0,58	0,60	0,60	0,56	0,60	0,60	0,59
Ισλανδία	0,54	0,58	0,24	-0,22	-0,33	-0,32	0,08
Κροατία	-0,41	-0,25	-0,03	-0,23	-0,32	-0,37	-0,27
Λευκορωσία	-0,53	-0,53	-0,45	-0,49	-0,54	-0,49	-0,51
Μολδαβία	-0,28	-0,24	-0,15	-0,25	-0,44	-0,43	-0,30
Νορβηγία	0,10	0,18	0,19	-0,01	0,09	0,08	0,10
Ουκρανία	-0,31	-0,01	0,18	0,00	-0,22	-0,22	-0,10
Ρωσία	-0,28	-0,18	-0,15	-0,44	-0,45	-0,43	-0,32
Τουρκία	-0,46	-0,43	-0,36	-0,45	-0,45	-0,35	-0,42
FYROM	-0,51	-0,46	-0,33	-0,36	-0,42	-0,36	-0,41
Αυστραλία	0,47	0,51	0,53	0,36	0,50	0,49	0,48
Ηνωμένες Πολιτείες	0,64	0,66	0,65	0,48	0,47	0,62	0,58
Ιαπωνία	0,40	0,41	0,39	0,28	0,29	0,30	0,34
Καναδάς	0,46	0,48	0,39	0,22	0,40	0,42	0,39
Κίνα	-0,35	-0,14	0,05	0,04	0,21	0,18	0,00

Πίνακας 4.14: Επιδόσεις των χωρών στη διάσταση της τεχνολογικής ετοιμότητας

Χώρες	Έτη						Μέσος Όρος
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
E.E							
Αυστρία	-0,05	0,11	0,25	0,33	0,37	0,41	0,24
Βέλγιο	0,11	0,28	0,41	0,41	0,49	0,59	0,38
Βουλγαρία	-0,76	-0,65	-0,51	-0,38	-0,27	-0,20	-0,46
Γαλλία	-0,23	-0,05	0,32	0,46	0,53	0,67	0,28
Γερμανία	0,06	0,25	0,45	0,58	0,65	0,71	0,45
Δανία	0,56	0,75	0,78	0,80	0,82	0,85	0,76
Ελλάδα	-0,74	-0,62	-0,46	-0,31	-0,17	-0,06	-0,39
Εσθονία	-0,03	0,14	0,19	0,31	0,37	0,46	0,24
Ηνωμένο Βασίλειο	0,17	0,30	0,49	0,59	0,68	0,73	0,49
Ιρλανδία	-0,44	-0,13	-0,02	0,13	0,22	0,30	0,01
Ισπανία	-0,26	-0,13	0,01	0,12	0,20	0,30	0,04
Ιταλία	-0,39	-0,29	-0,18	-0,09	0,00	0,11	-0,14
Λετονία	-0,51	-0,37	-0,04	0,16	0,24	0,28	-0,04
Λιθουανία	-0,52	-0,33	-0,14	-0,05	0,05	0,20	-0,13
Ολλανδία	0,55	0,72	0,77	0,81	0,85	0,86	0,76
Ουγγαρία	-0,50	-0,26	-0,13	-0,01	0,13	0,20	-0,10
Πολωνία	-0,59	-0,41	-0,27	-0,23	-0,09	-0,03	-0,27
Πορτογαλία	-0,41	-0,31	-0,25	-0,23	-0,11	0,00	-0,22
Ρουμανία	-0,76	-0,67	-0,53	-0,42	-0,34	-0,28	-0,50
Σλοβακία	-0,38	-0,32	-0,15	0,00	0,10	0,19	-0,09
Σλοβενία	-0,32	-0,12	0,01	0,14	0,26	0,37	0,06
Σουηδία	0,66	0,67	0,68	0,77	0,78	0,78	0,73
Τσεχία	-0,53	-0,28	-0,13	0,09	-0,01	0,10	-0,13
Φινλανδία	0,39	0,58	0,67	0,69	0,65	0,69	0,61
Εκτός E.E	-0,87	-0,86	-0,86	-0,86	-0,81	-0,53	-0,80
Αρμενία							
Γεωργία	-0,86	-0,85	-0,84	-0,81	-0,74	-0,64	-0,79
Ελβετία	0,34	0,54	0,64	0,69	0,73	0,78	0,62
Ισλανδία	0,64	0,71	0,76	0,79	0,82	0,86	0,76
Κροατία	-0,64	-0,53	-0,42	-0,22	-0,05	0,09	-0,29
Λευκορωσία	-0,76	-0,82	-0,77	-0,68	-0,47	-0,25	-0,62
Μολδαβία	-0,82	-0,78	-0,76	-0,71	-0,55	-0,46	-0,68
Νορβηγία	0,46	0,61	0,73	0,81	0,84	0,85	0,72
Ουκρανία	-0,87	-0,86	-0,84	-0,72	-0,62	-0,44	-0,72
Ρωσία	-0,81	-0,78	-0,70	-0,61	-0,52	-0,33	-0,62
Τουρκία	-0,79	-0,74	-0,59	-0,50	-0,46	-0,40	-0,58
FYROM	-0,73	-0,70	-0,57	-0,36	-0,24	-0,19	-0,46
Αυστραλία	-0,11	0,19	0,27	0,40	0,41	0,46	0,27
Ηνωμένες Πολιτείες	0,18	0,27	0,43	0,46	0,44	0,53	0,38
Ιαπωνία	0,18	0,27	0,38	0,43	0,50	0,55	0,38
Καναδάς	0,34	0,43	0,51	0,60	0,66	0,66	0,53
Κίνα	-0,81	-0,79	-0,73	-0,65	-0,56	-0,46	-0,67

σότερες χώρες εκτός Ε.Ε., με τη Μολδαβία, την Ουκρανία, τη Γεωργία και την Αρμενία να σημειώνουν τις χειρότερες επιδόσεις, έχοντας εξαιρετικά χαμηλά σκορ που κυμαίνονται από -0,68 έως και -0,80. Ο Καναδάς, η Ιαπωνία, οι Ηνωμένες Πολιτείες και η Αυστραλία είναι αρκετά ανταγωνιστικές ως προς την τεχνολογική τους ανάπτυξη, ενώ η Κίνα έχει μακράν υποδεέστερες επιδόσεις, που την κατατάσσουν στις χαμηλότερες συνολικά θέσεις των βαθμολογιών.

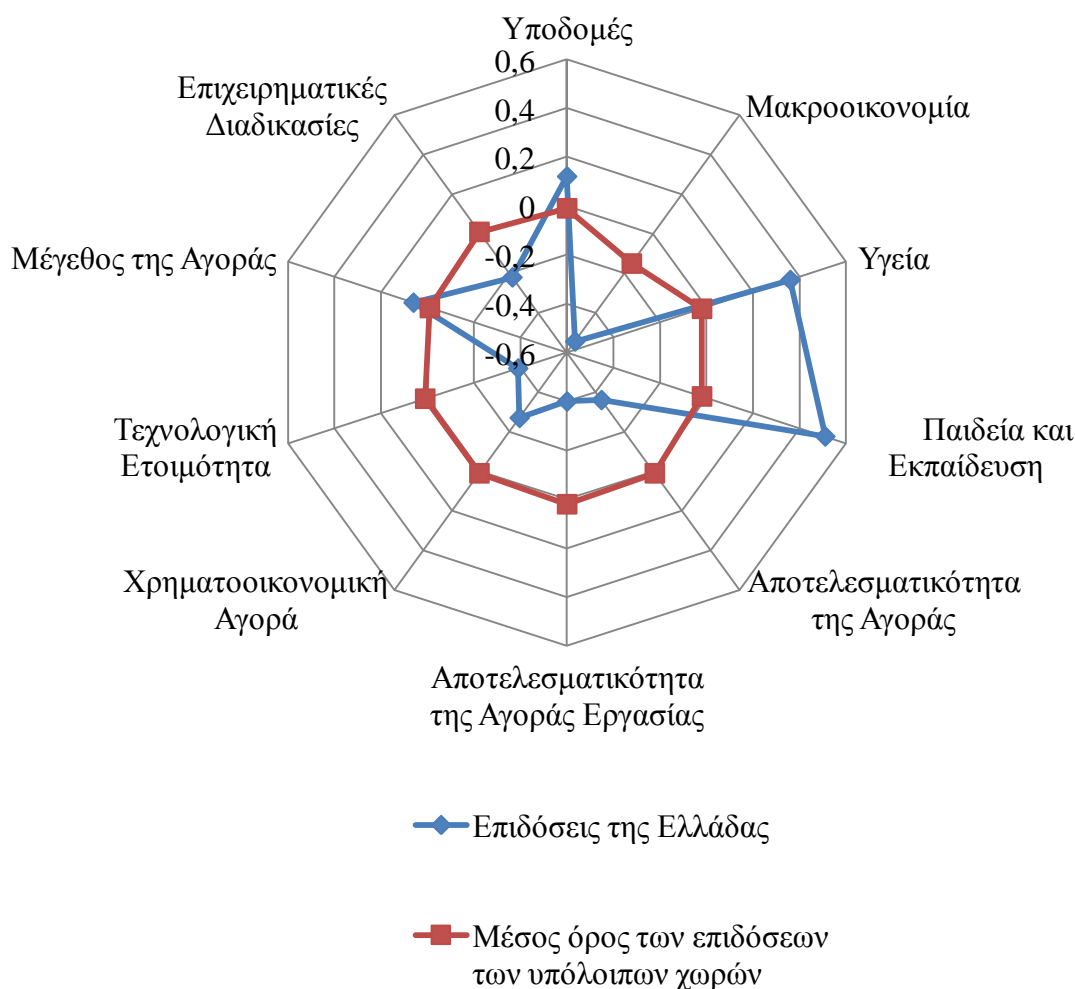
Είναι προφανές ότι ο τομέας της τεχνολογίας δεν επηρεάστηκε καθόλου από την ευρεία οικονομική κρίση των τελευταίων ετών, καθώς με εξαίρεση την Αρμενία, τη Λευκορωσία, τη Σουηδία και τις Ηνωμένες Πολιτείες, όλες οι υπόλοιπες χώρες επέδειξαν συνεχή τεχνολογική πρόοδο στο διάστημα 2005-2010. Η Γαλλία, η Λετονία και η Ιρλανδία εμφανίζουν τη μεγαλύτερη τεχνολογική ανάπτυξη στο διάστημα αυτό, με τη Γαλλία να σημειώνει βελτίωση κατά 0,90 μονάδες. Σημαντική πρόοδο έχουν επιτύχει επίσης και χώρες που συνολικά είναι λιγότερο προηγμένες τεχνολογικά, όπως η Κροατία, η Λιθουανία και η Σλοβενία. Μικρότερης τάξεως βελτίωση στις επιδόσεις τους έχουν οι χώρες με την υψηλότερη τεχνολογική ετοιμότητα, όπως η Δανία, η Σουηδία και η Ισλανδία. Εξαίρεση αποτελεί η Γεωργία, η οποία έχει πολύ χαμηλές επιδόσεις και σημειώνει μικρής τάξεως ανάπτυξη κατά τη διάρκεια της εξαετίας. Παρατηρείται επίσης ότι οι βαθμολογίες των χωρών ως προς την τεχνολογική τους ετοιμότητα έχουν πολύ μικρές διαφορές ανάμεσα στα διάφορα έτη. Οι τιμές του συντελεστή συσχέτισης Kendall για τις κατατάξεις των χωρών στη συγκεκριμένη διάσταση κυμαίνονται από 0,86 για το 2005 και 2010, μέχρι 0,96 για τις διετίες 2007-2008 και 2008-2009, φανερώνοντας τις πολύ υψηλές συσχετίσεις που υπάρχουν μεταξύ των εξεταζόμενων ετών.

Συνολικά, αξίζει να σημειωθεί ότι οι πλέον ανταγωνιστικές χώρες, όπως η Ελβετία, η Ολλανδία και οι σκανδιναβικές χώρες, βρίσκονται, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της PROMETHEE, στην κορυφή των βαθμολογιών για τις περισσότερες από τις διαστάσεις που παρουσιάστηκαν προηγουμένως. Παρόλο που οι διαστάσεις αυτές αντιστοιχούν στο 1/3 των συνολικών διαστάσεων που προσδιορίζουν την ανταγωνιστικότητα σύμφωνα με το WEF και συνεπώς δεν είναι επαρκείς για την ασφαλή εξαγωγή συμπερασμάτων ως προς την συνολική ανταγωνιστικότητα των χωρών, επιβεβαιώνεται ξανά το γεγονός ότι όταν μία χώρα εμφανίζει υψηλή συνολικά ανταγωνιστικότητα, έχει υψηλές επιδόσεις σε ποικίλους επιμέρους τομείς της.

4.3.2.1 Αξιολόγηση της Ελλάδας στις επιμέρους διαστάσεις ανταγωνιστικότητας

Στο γράφημα 4.2 παρουσιάζονται οι επιδόσεις της Ελλάδας στις δέκα επιμέρους διαστάσεις ανταγωνιστικότητας με βάση την PROMETHEE. Η χώρα διαθέτει αρκετά καλό σύστημα υγείας και παρουσιάζει πολύ καλές επιδόσεις στον τομέα της παιδείας και εκπαίδευσης, με βαθμολογίες 0,51 και 0,36 αντίστοιχα, που ξεπερνούν σημαντικά τις επιδόσεις των υπόλοιπων χωρών. Σχετικά καλές επιδόσεις εμφανίζει και στις υποδομές, ενώ διατηρεί προβάδισμα ως προς το μέγεθος της αγοράς της, συγκριτικά με

το μέσο όρο των επιδόσεων των άλλων χωρών. Όσον αφορά όμως στις υπόλοιπες διαστάσεις ανταγωνιστικότητας, βρίσκεται σε εμφανώς προγενέστερο στάδιο. Η χώρα φαίνεται να υστερεί σημαντικά στον τομέα της επιχειρηματικότητας και της χρηματοοικονομικής αγοράς, επηρεασμένη σαφώς και από την έντονη οικονομική ύφεση που βιώνει τα τελευταία χρόνια. Πολύ κακές επιδόσεις παρουσιάζει επίσης στον



Γράφημα 4.2: Επίδοσης της Ελλάδας στις επιμέρους διαστάσεις ανταγωνιστικότητας

τομέα της τεχνολογικής ετοιμότητας, ενώ διαθέτει αναποτελεσματική αγορά εργασίας, δεδομένων και των μεγάλων ποσοστών ανεργίας που την χαρακτηρίζουν. Το μεγαλύτερο, όμως, πρόβλημα της Ελλάδας αποτελεί το μακροοικονομικό της περιβάλλον, καθώς εμφανίζει μακράν τις χειρότερες επιδόσεις της στο συγκεκριμένο τομέα, με βαθμολογία που σχεδόν πλησιάζει το -0,6.

Σε γενικές γραμμές συμπεραίνεται ότι, με εξαίρεση ίσως τον τομέα της υγείας και της εκπαίδευσης, η χώρα καλείται να αντιμετωπίσει σοβαρά προβλήματα σχετικά με την οικονομική της ανάπτυξη και την τόνωση της ανταγωνιστικότητάς της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Συμπεράσματα

Στην παρούσα διπλωματική εργασία έγινε μία προσπάθεια αξιολόγησης της επιχειρηματικής ανταγωνιστικότητας 41 χωρών από το ευρωπαϊκό και διεθνές περιβάλλον, για τα έτη 2005-2010. Αρχικά, μελετήθηκε η έννοια της ανταγωνιστικότητας μέσα από ποικίλους ορισμούς που της έχουν αποδοθεί τις τελευταίες δεκαετίες και παρουσιάστηκαν δύο ευρέως αποδεκτά μοντέλα αξιολόγησής της, του WEF και του IMD. Στη συνέχεια, εφαρμόστηκε η μέθοδος πολυκριτήριας ανάλυσης PROMETHEE για την συγκριτική αξιολόγηση της συνολικής και επιμέρους επίδοσης των χωρών σε 33 από τους δείκτες που περιλαμβάνονται στη βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας και εξετάζονται από το WEF, οι οποίοι προσδιορίζουν την εθνική και επιχειρηματική ανταγωνιστικότητα.

Η ανταγωνιστικότητα είναι ένα δυναμικό φαινόμενο με πολλές συνιστώσες και η αξιολόγησή της προϋποθέτει την έρευνα ενός ευρείου φάσματος παραγόντων που την επηρεάζουν. Παρ' όλα αυτά, τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή της μεθόδου PROMETHEE είναι ιδιαίτερα ικανοποιητικά, καθώς προσέγγισαν σε μεγάλο βαθμό εκείνα του WEF, παρά τον περιορισμένο αριθμό δεικτών που χρησιμοποιήθηκαν προς αξιολόγηση, σε σχέση με τον μεγάλο αριθμό δεδομένων που μελετά συνολικά το WEF (βλ. Ενότητες 4.3.1 και 4.3.2). Δεδομένου μάλιστα του γεγονότος ότι τα τελικά εξαγόμενα από την συγκεκριμένη μέθοδο προέκυψαν από τον αριθμητικό μέσο όρο των αποτελεσμάτων για την εξαετία 2005-2010, ενώ συγκρίθηκαν με τα αντίστοιχα που παρέχει το WEF μόνο για το 2010, συμπεραίνεται ότι η PROMETHEE είναι μία υψηλής ακρίβειας μέθοδος πολυκριτήριας αξιολόγησης.

Έγινε σαφές από τα αποτελέσματα ότι, σε αντίθεση με τις μη ευρωπαϊκές χώρες που εμφανίζουν μία καλή γενικά πορεία, οι χώρες της Ευρώπης εμφανίζουν μεγάλες αποκλίσεις στην ανταγωνιστική τους συμπεριφορά. Η πλειοψηφία των ευρωπαϊκών χωρών που δεν ανήκουν στην Ε.Ε εμφανίζουν εξαιρετικά περιορισμένη οικονομική ανάπτυξη και υστερούν στους περισσότερους τομείς της ανταγωνιστικότητας. Μεγάλες διαφορές όμως εντοπίστηκαν ακόμη και ανάμεσα στις επιδόσεις των χωρών της Ε.Ε, με μεμονωμένες χώρες, μεταξύ των οποίων η Ελλάδα και η Πορτογαλία να έχουν υποστεί σοβαρά πλήγματα τόσο στο μακροοικονομικό όσο και στο μικροοικονομικό τους περιβάλλον, ενώ χώρες όπως η Γερμανία και η Σκανδιναβία να επιδεικνύουν προηγμένη ανάπτυξη και πολύ ενισχυμένη ανταγωνιστικότητα. Το γεγονός αυτό υποδεικνύει ότι η Ε.Ε. δεν είναι ομογενής ως προς τις οικονομικές και ανταγωνιστικές της επιδόσεις. Συνεπώς, θα χρειαστεί συλλογική και στοχευμένη προσπάθεια των ευρωπαϊκών και εθνικών αρχών, σε συνδυασμό με την εφαρμογή της στρατηγικής <Ευρώπη 2020>, προκειμένου η Ε.Ε. να αποτελέσει μία αξιόλογη οικονομικά και ανταγωνιστικά οντότητα.

Σε γενικές γραμμές, οι λιγότερο αναπτυγμένες οικονομίες θα πρέπει κυρίως να διασφαλίσουν καλές επιδόσεις σε βασικούς τομείς της ανταγωνιστικότητας, όπως οι υποδομές και το σύστημα υγείας και εκπαίδευσης, ενώ οι προηγμένες οικονομίες οφείλουν να στοχεύουν σε υψηλού επιπέδου επιχειρησιακή κουλτούρα και προσαρμοστικότητα στις τεχνολογικές προόδους και να εισάγουν την καινοτομία. Ωστόσο, ανεξαρτήτως του επιπέδου οικονομικής ανάπτυξης, όλα τα κράτη πρέπει να στραφούν στην επιχειρηματικότητα ως μέσο επίτευξης γενικής ευημερίας και προόδου.

Σε μία εποχή που κυριαρχούν η διεθνοποίηση των αγορών, οι ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις και η συνεχής δημιουργία καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών, πρωτοβουλίες που αποσκοπούν στην πλήρωση του επιχειρηματικού τομέα και στη βελτίωση της επιχειρηματικής ανταγωνιστικότητας συμβάλλουν καθοριστικά στην οικονομική ανάπτυξη των χωρών και ενισχύουν σημαντικά την εθνική τους ανταγωνιστικότητα, ειδικότερα σε μία περίοδο πρωτοφανούς παγκόσμιας οικονομικής ύφεσης. Η επιχειρηματική νοοτροπία όμως δεν αφορά αποκλειστικά τους επιχειρηματίες, γι' αυτό κρίνεται αναγκαία η ευρύτερη κοινωνική αποδοχή της επιχειρηματικότητας, ώστε να επιτευχθεί σταδιακά αύξηση της παραγωγικότητας των χωρών, επακόλουθη οικονομική ευρωστία και βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς τους σε διεθνές επίπεδο.

ΒΙΒΛΙΟΤΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Δούμπος, Μ. (2009). Πολυκριτήρια συστήματα αποφάσεων

<https://www.eclass.tuc.gr/modules/document/file.php/MPD132/simeioseis.pdf>.

ΕΣΑΑ (2003). Ετήσια Έκθεση για την Ανταγωνιστικότητα. *Επιχειρησιακό Πρόγραμμα, Γ' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης*.

Ζοπουνίδης, Κ. (2003). Βασικές αρχές και σύγχρονα θέματα χρηματοοικονομικού μάνατζμεντ. *Εκδόσεις Κλειδάριθμος*.

Ζωγλοπίτη, Β. (2007). Η επίδραση της εκπαίδευσης στη διαμόρφωση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος των σύγχρονων επιχειρήσεων. *Μεταπτυχιακή διατριβή, Πανεπιστήμιο Πειραιώς – Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων*.

Ματσατσίνης, Ν. (2010). Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων. *Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών*.

Υπουργείο Ανάπτυξης, *Ειδική γραμματεία για την ανταγωνιστικότητα* (2005). Διερεύνηση των διεθνών δεικτών ανταγωνιστικότητας και εκτίμηση του κόστους από την έλλειψη της ανταγωνιστικότητας στην ελληνική οικονομία.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

Acs, Z.J., D.B. Audretsch and D.S. Evans (1994). The determinants of variation in self-employment rates across countries and over time. *Centre for Economic Policy and Research, London*.

Acs, Z.J., J.E. Amorós (2008). Entrepreneurship and competitiveness dynamics in Latin America. *Jena Economics Research Papers 59*.

Audretsch, D.B. and R. Thurik (2001). What is new about the new economy: sources of growth in the managed and entrepreneurial economy. *Industrial and Corporate Change 10* (1), 267-315.

Autio, E. (2007). GEM global report on high-growth entrepreneurship. *London Business School and Mazars, Babson College, London*.

- Brans, J.P. (1982). L' Ingenerie de la Dècision, l' Elaboration d' Instruments d' Aide à la Dècision, Colloque d' Aide à la Dècision. *University Laval, Quebec*.
- Brans, J.P. and Ph. Vincke (1985). A preference ranking organization method. *Management Science* 31 (6), 647-656.
- Brans, J.P., Ph. Vincke and B. Mareschal (1986). How to select and how to rank projects: The PROMETHEE method. *European Journal of Operational Research* 24, 228-238.
- Castellacci, F. (2004). A neo-Schumpeterian approach to why growth rates differ. *Review Economic* 55 (6), 1145-1169.
- Castellacci, F. (2008). Innovation and the competitiveness of industries: comparing the mainstream and the evolutionary approaches. *Technological Forecasting & Social Change* 75, 984-1006.
- Cho, D.S., H.C. Moon (1998). A nation's international competitiveness in different stages of economic development. *Advances in Competitiveness Research* 1 (6), 5-19.
- Dijkstra, L., P. Annoni and K. Kozovska (2011). A new regional competitiveness index: theory, methods and findings. *European Union, Regional Policy. Working Papers*.
- Fagerberg, J. (1996). Technology and competitiveness. *Oxford Review of Economic Policy* 12 (3), 39-51.
- Fagerberg, J., B. Verspagen (2002). Technology-gaps, innovation diffusion and transformations: an evolutionary interpretation. *Research. Policy* 31, 1291-1304.
- Farole T., J.G. Reis, S. Wagle (2010). Analyzing trade competitiveness. A diagnostic approach. *Policy Research Working Paper* 5329.
- Garelli, S. (2003). Competitiveness of nations: the fundamentals. *IMD World Competitiveness Yearbook*, Lausanne, Switzerland.
- IMD (2010). World Competitiveness Yearbook. *IMD World Competitiveness Center, Lausanne*.
- Jin, B. (2003). Competitiveness economics [J]. *Guangzhou Economic Press*.
- Kelley, D.J., N. Bosma, J.E. Amorós and Global Entrepreneurship Association (2011). Global Report 2010. *Global Entrepreneurship Monitor*.
- Klapper, L., L. Laeven and R. Rajan (2006). Entry regulation as a barrier to entrepreneurship. *Journal of Financial Economics* 82 (3), 591-629.

- Kosmidou, K., M. Doumpos and C. Zopounidis (2004). Economic and technological aspects of the European competitiveness: A multicriteria approach. *Journal of Economic Integration* 19 (4), 690-703.
- Kuratko, D., J.S. Hornsby, D.W. Naffziger (1997). An examination of owner's goals in sustaining entrepreneurship. *Journal of Small Business Management* 35 (1), 24-33.
- Lall, S. (2001). Competitiveness indices and developing countries: an economic evaluation of the Global Competitiveness Report. *World Development* 29 (9), 1501-1525.
- Levie, A. and E. Autio (2008). A theoretical grounding and test of the GEM model. *Small Business Economics* 31(3).
- Man, T.W.Y., T. Lau, K.F. Chan (2002). The competitiveness of small and medium enterprises. A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. *Journal of Business Venturing* 17, 123-142.
- OECD (1993). Small and Medium-sized Enterprises: Technology and competitiveness.
- Önsel, Ş., F. Ülengin, G. Ulusoy, E. Aktaş, Ö. Kabak, Y.İ. Topcu (2008). A new perspective on the competitiveness of nations. *Socio-Economic Planning Sciences* 42, 221-246.
- Oral, M. (1985). Forecasting industrial competitiveness. A framework. *International Journal of Forecasting* 1, 49-62.
- Oral, M., H. Chabchoub (1996). On the methodology of the World Competitiveness Report. *European Journal of Operational Research* 90, 514-535.
- Oral, M., H. Chabchoub (1997). An estimation model for replicating the rankings of the world competitiveness report. *International Journal of Forecasting* 13, 527-537.
- Porter, M.E. (1990). The competitive advantage of nations. *Free Press, New York*.
- Porter, M.E. (1997). Competitive advantage. *Huaxia Press*.
- Porter, M.E. (2012). Entrepreneurship and competitiveness: implications for Saudi Arabia. *Global Competitiveness Forum Saudi Arabia*.
- Porter, M.E. and J. Rivkin (2012). What business should do to restore competitiveness. *Fortune Magazine*.
- Schultz, T.W. (1975). The value of the ability to deal with disequilibria. *Journal of Economics Literature* 13, 827-846.

- Takii, K. (2003). Entrepreneurial efficiency. *Osaka School of International Public Policy Discussion Paper 13*.
- Thurow, L. (2003). Fortune favours the bold: what we must do to build a new and lasting global prosperity. *Harper Collins, New York*.
- US President's Commission on Industrial Competitiveness (1985). Global competition: the new reality. *US Government Printing Office, Washington, DC*.
- Wong, P.K., Y.P. Ho and E. Autio (2005). Entrepreneurship, innovation and economic growth: evidence from GEM data. *Small Business Economics* 24(3), 335-350.
- World Economic Forum (2009). The Global Competitiveness Report 2009-2010. *WEF, Geneva*.
- World Economic Forum (2010). The Global Competitiveness Report 2010-2011. *WEF, Geneva*.
- Yanrong, W., L. Yu, L. Kang (2011). Evaluation on the competitiveness of high-tech entrepreneurial enterprises. *Energy Procedia* 5, 684-689.
- Zanakis, S.H., I. Becerra-Fernandez (2005). Competitiveness of nations: A knowledge discovery examination. *European Journal of Operational Research* 166, 185-211.

ΠΗΓΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

http://en.wikipedia.org/wiki/International_Institute_for_Management_Development

http://en.wikipedia.org/wiki/Kendall_tau_rank_correlation_coefficient

<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/01/weodata/weoselgr.aspx>

<http://www.investopedia.com/dictionary/>

http://www.transparency.it/upload_doc/Word_Competitiveness_scoreboard.pdf

http://www.vi.is/files/IMD%20-%20A%C3%B0fer%C3%B0afr%C3%A6%C3%B0i_1546137203.pdf

http://www.vi.is/files/IMD%20-%20Algengar%20spurningar_437964486.pdf

<http://www.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>

<https://www.wikinvest.com/?type=classic>

[http://en.wikipedia.org/wiki/World Economic Forum](http://en.wikipedia.org/wiki/World_Economic_Forum)

<http://data.worldbank.org/indicator>

<https://www.worldcompetitiveness.com/OnLine/App/Index.htm>

<http://www.youtube.com/watch?v=oXVxaSoY94k>