

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**  
**(ΕΜΠΣ.ΔΟΠ)**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ ISO 9000:**  
***ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ***  
***ΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ»***

**ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ ΚΙΡΚΑΓΑΣΛΗΣ**

**ΠΕΙΡΑΙΑΣ**

**2004**

*Στη μητέρα μου Χριστίνα,*

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να διερευνήσει την ελληνική αγορά πιστοποίησης συστημάτων διασφάλισης ποιότητας κατά το πρότυπο ISO της σειράς 9000. Αντικείμενό της αποτελεί ο προσδιορισμός των χαρακτηριστικών των ελληνικών πιστοποιημένων επιχειρήσεων και των φορέων πιστοποίησης που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα κατά το έτος 2001.

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε βασίστηκε στη συλλογή στοιχείων για τον πληθυσμό των πιστοποιημένων επιχειρήσεων της χώρας και την ανάλυση οικονομικών δεδομένων για ένα δείγμα ανάλυσης που αγγίζει το 59.54% του πληθυσμού. Δεν χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια, αλλά η απλή παρατήρηση, διότι κρίθηκε υποκειμενική η άποψη των στελεχών εκείνων των οποίων η θέση και το εισόδημα εξαρτάται από την εγκατάσταση, εφαρμογή και επιτήρηση των ΣΔΠ.

Η αναλυτική μελέτη των δεδομένων έδειξε ισχυρή παρουσία της πιστοποίησης στο βιομηχανικό τομέα και διάδοσή της κυρίως στις πολύ μεγάλες επιχειρήσεις της πρωτεύουσας. Έδειξε επίσης έντονες τάσεις πιστοποίησης όταν αυτή αποτελεί, πρωτίστως, απαίτηση της αγοράς και, δευτερευόντως, απαίτηση της αγοράς, χωρίς να ενδιαφέρει η πτυχή της εσωτερικής βελτίωσης.

Η αγορά πιστοποίησης της χώρας κυριαρχείται από το 30% των φορέων πιστοποίησης, ενώ ορισμένοι από τους φορείς εξειδικεύονται σε συγκεκριμένους κλάδους και τομείς. Ο μεγαλύτερος φορέας της χώρας είναι κρατικός και κυριαρχεί στις πολύ μεγάλες επιχειρήσεις, με τους υπόλοιπους διεθνείς φορείς να ακολουθούν αφήνοντας την υπόνοια ότι το όνομα και το διεθνές κύρος ενός φορέα ίσως παίζει ρόλο στην επιλογή του από την ενδιαφερόμενη επιχείρηση.

Η επίδραση του Κράτους ξεφεύγει από τον ρυθμιστικό της χαρακτήρα και λαμβάνει τη μορφή αυξανόμενης κλιμακωτά απαίτησης σε περισσότερους από έναν κλάδο της οικονομικής δραστηριότητας της χώρας, καθιστώντας την πιστοποίηση επιτακτική για τη λειτουργία ορισμένων επιχειρήσεων.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b>	<b>III</b>
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b>	<b>IV</b>
<b>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ</b>	<b>VIII</b>
<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>1</b>
1.1 Η ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ISO 9000	1
1.2 ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	3
1.3 ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	5
1.4 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8
1.5 ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	11
<b>2. ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ</b>	<b>13</b>
2.1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	13
2.2 ΑΙΤΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	14
2.3 ΤΟΜΕΑΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	21
2.4 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	22
2.5 ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	23
2.6 ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	24
2.7 ΣΥΝΟΨΗ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	26
<b>3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ</b>	<b>28</b>
3.1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ	28
3.2 ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	29
3.2.1 ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	29
3.2.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	31
3.2.3 ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΥΝΟΛΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	35
3.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	36
3.3.1 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ	36
3.3.2 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	37
3.3.3 ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	38
<b>4. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ</b>	<b>44</b>

<b>4.1 ΤΟΜΕΑΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	<b>44</b>
4.1.1 ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΜΕΩΝ	44
4.1.2 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ	50
4.1.3 ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	55
4.1.4 ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ	62
<b>4.2 ΠΕΔΙΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	<b>66</b>
<b>4.3 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ</b>	<b>68</b>
<b>4.4 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ</b>	<b>71</b>
<b><u>5. ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ</u></b>	<b><u>73</u></b>
5.1 ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΦΟΡΕΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	73
5.2 ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΦΟΡΕΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	75
5.3 ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΕΙ ΚΑΘΕ ΦΟΡΕΑΣ	77
5.4 ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ	78
<b><u>6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ</u></b>	<b><u>80</u></b>
6.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	80
6.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΈΡΕΥΝΑ	82
<b><u>– ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι –</u></b>	<b><u>84</u></b>
<b>ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1. ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΕ ΟΡΟΥΣ ΜΕΣΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΑ ΝΟΜΟ</b>	<b>85</b>
<b>ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	<b>86</b>
<b><u>– ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ –</u></b>	<b><u>87</u></b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝ ΣΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ</b>	<b>88</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 2. ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ</b>	<b>89</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ ΤΟΜΕΑ</b>	<b>90</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4. ΣΧΕΣΗ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ</b>	<b>91</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 5. ΣΧΕΣΗ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΝΑ ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΑΙ ΤΟΜΕΑ</b>	<b>92</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 6. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ</b>	<b>93</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 7. ΤΑΣΕΙΣ ΦΟΡΕΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΑ ΔΥΟ ΔΕΙΓΜΑΤΑ</b>	<b>94</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 8. Η ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ</b>	<b>95</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 9. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΕΙ ΚΑΘΕ ΦΟΡΕΑΣ</b>	<b>96</b>

<b>– ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ –</b>	<b>97</b>
<b>LETRINA S.A.</b>	<b>99</b>
<b>LLOYD’S REGISTER QUALITY ASSURANCE</b>	<b>100</b>
<b>BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL</b>	<b>101</b>
<b>SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE SURVEILLANCE (SGS)</b>	<b>102</b>
<b>TUV HELLAS</b>	<b>103</b>
<b>ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΚΕΒΥΑ)</b>	<b>104</b>
<b>TUV AUSTRIA HELLAS</b>	<b>105</b>
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΝΗΟΓΝΩΜΟΝΑΣ</b>	<b>106</b>
<b>EUROCERT</b>	<b>107</b>
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	<b>108</b>
<b>ABS CONSULTING</b>	<b>109</b>
<b>– ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ –</b>	<b>110</b>
<b>WORLD WIDE WEB</b>	<b>116</b>
<b>ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b>	<b>116</b>
<b>ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ ΦΟΡΕΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ</b>	<b>116</b>
<b>ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ</b>	<b>116</b>
<b>ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ</b>	<b>116</b>
<b>ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ</b>	<b>117</b>
<b>2003/94/EC</b>	<b>117</b>
<b>2003/63/EC</b>	<b>117</b>
<b>2001/83/EC</b>	<b>117</b>
<b>93/42/EC</b>	<b>117</b>

<b><u>ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u></b>	<b>117</b>
<b>E3/833/94</b>	<b>117</b>
<b>E3/960/98</b>	<b>117</b>
<b>E3/1120/98</b>	<b>117</b>

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

*Η παρούσα διπλωματική εργασία δεν θα μπορούσε να ολοκληρωθεί χωρίς την αμέριστη συμβολή του Καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιά κ.Αθανασίου Λαγοδήμου, ο οποίος με καθοδήγησε από την αρχή τόσο ως προς την επιλογή του θέματος, όσο και ως προς την ανάπτυξή του και την τελική μορφή της εργασίας.*

*Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω τη μητέρα μου για την συμπαράστασή της στις πραγματικά δύσκολες στιγμές που προέκυψαν κατά την εκπόνηση της εργασίας.*

*Δεν θα μπορούσα να παραλείψω τη συμπαράσταση και κατανόηση των συναδέλφων μου στον Οργανισμό Ελέγχου Επιδοτήσεων Ελαιολάδου του Υπουργείου Αγροτικής Οικονομίας, καθώς και την ελαστικότητα που επέδειξαν οι Αξιωματικοί, οι Υπαξιωματικοί και οι Σμηνίτες της επιστασίας μου στην 129 Πτέρυγα Υποστήριξης της Ελληνικής Πολεμικής Αεροπορίας.*

*Τέλος, ευχαριστώ την Ανώτερη Δύναμη που διέπει και υποτάσσει το Σύμπαν και όλα όσα συμβαίνουν σε αυτό.*



# 1 • ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο εισαγωγικό κεφάλαιο που ακολουθεί περιγράφεται συνοπτικά η διεθνής σημασία των πιστοποιητικών ISO 9000 και γίνεται ανασκόπηση του αριθμού των πιστοποιητικών παγκοσμίως με έμφαση στην Ευρώπη και στις Η.Π.Α.. Ακολουθεί περιγραφή της εξέλιξης της πιστοποίησης στην Ελλάδα με την παράθεση ιστορικών στοιχείων. Παρουσιάζεται το πλαίσιο πιστοποίησης που υπάρχει στη χώρα, όπου και εμφανίζεται η δομή του συστήματος πιστοποίησης. Στη συνέχεια, περιγράφονται το αντικείμενο έρευνας και ο σκοπός της διπλωματικής εργασίας για να διατυπωθούν, τελικά, τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία καλείται να δώσει απάντηση. Στην καταληκτική ενότητα του κεφαλαίου προσδιορίζεται η δομή της εργασίας.

## 1.1 Η Διεθνής Σημασία των Πιστοποιητικών ISO 9000

Η καλύτερη ίσως περιγραφή της διεθνούς σημασίας των πιστοποιητικών ISO 9000 εμπεριέχεται στα λόγια του Γενικού Διευθυντή της *General Motors*: «Δεν διαπραγματευόμαστε. Αν θέλετε να δουλέψετε μαζί μας πρέπει να το αποκτήσετε» (*Henkoff, 1993*).

Για την επιχείρηση *Vanan Associates* στο Palo Alto της Καλιφόρνια των Η.Π.Α., η πιστοποίησή της κατά ISO 9000 το 1993 αποτέλεσε ορόσημο για τις επιχειρηματικές της δραστηριότητες. Οι υπεύθυνοι της επιχείρησης αναφέρουν: «Η πιστοποίηση κατά ISO 9000 αποτελεί σημαντική επιχειρηματική απαίτηση. Σχεδόν το 60% των προϊόντων που αναπτύσσουμε, κατασκευάζουμε και εμπορευόμαστε εξάγεται στη διεθνή αγορά, κυρίως στην Ευρώπη» (*Constance, 1992*). Το 1994, η *Chrysler* και η *General Motors* απαίτησαν από τους προμηθευτές ελαστικών να έχουν πιστοποιηθεί κατά QS-9000 (μια παραλλαγή του ISO 9000 για τις αυτοκινητοβιομηχανίες) μέχρι τα τέλη του 1997. Μετά από την απαίτηση αυτή πιστοποιήθηκαν περίπου 8.645 προμηθευτές (*Zuckerman and Daniels, 1998*). Η κατοχή, λοιπόν, πιστοποιητικού ISO 9000 ενέχει θεμελιώδη ρόλο στην επιχειρηματική

συνεργασία και η έλλειψή του μπορεί να οδηγήσει σε μη αποδοχή συνεργασίας. Ακόμα και η *DuPont*, μια από τις πιο γνωστές πολυεθνικές επιχειρήσεις παγκοσμίως στο χώρο των χημικών, έχασε αρκετές συνεργασίες επειδή ακριβώς ένα τμήμα των παραγωγικών της διεργασιών δεν κατείχε ακόμα πιστοποιητικό κατά ISO 9000 (*Levine, 1992*).

Προς την διεθνώς αυξανόμενη σημασία της πιστοποίησης κατά ISO 9000 συνηγορούν και τα παρακάτω αριθμητικά δεδομένα:

Στα τέλη του 1999, ο αριθμός των κατά ISO 9000 πιστοποιητικών ανερχόταν στα 343.643 σε 150 χώρες – 26.4% αύξηση σε σχέση με το προηγούμενο έτος, ενώ στα τέλη του 2000 ανερχόταν στα 408.631 σε 158 χώρες, 18.7% αύξηση σε σχέση με το 1999 και 50% αύξηση σε σχέση με το 1998 (*ISO, 2001*). Σύμφωνα με πιο πρόσφατα επίσημα στοιχεία, το 2002 ο αριθμός των πιστοποιητικών ανερχόταν στα 510.000 σε περισσότερες από 160 χώρες (*Anonymus, 2002*). Ο σημαντικός αυτός ρυθμός αύξησης του αριθμού των πιστοποιητικών έχει οδηγήσει ορισμένους συγγραφείς να αναφέρουν ότι πρόκειται για ένα παγκόσμιο φαινόμενο, οδηγώντας μερικούς να προτείνουν μάλιστα τη χρήση σχετικών δεικτών, όπως του δείκτη των κατά κεφαλήν πιστοποιητικών ως μακροοικονομικό δείκτη ανάπτυξης (*Saraiva and Duarte, 2003*).

Το 1998 και σε παγκόσμιο επίπεδο, το 9.6% των πιστοποιημένων επιχειρήσεων βρισκόταν στις Η.Π.Α., το 13.1% στο σύνολο της Βορείου Αμερικής (Καναδάς, Η.Π.Α., Μεξικό), το 55.0% στην Ευρώπη και το 16.0% στην Άπω Ανατολή. Οι αριθμοί των πιστοποιήσεων αυξάνονται συνεχώς στις συγκεκριμένες περιοχές (*ISO, 2001*).

Το ίδιο έτος, το 1998, ο μεγαλύτερος αριθμός νέων πιστοποιητικών παγκοσμίως σημειώθηκε στις Η.Π.Α. και ανέρχονταν στα 6.406, 34.5% αύξηση σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Στα πέντε έτη που προηγήθηκαν ο ρυθμός αύξησης των πιστοποιητικών στις Η.Π.Α. ήταν αυξανόμενος, ώστε στα τέλη του 1998 ο αριθμός τους έφτασε τα 24.987. Το έτος που ακολούθησε, οι Η.Π.Α. ήταν η δεύτερη χώρα με το μεγαλύτερο αριθμό

πιστοποιητικών (8.067 πιστοποιητικά), ενώ πρώτη ήταν η Αυστραλία (ISO, 2001). Την ίδια περίπου χρονική περίοδο στην Ευρώπη, ο αριθμός των πιστοποιητικών ανερχόταν στα 1.617 για την Ιρλανδία, στα 1.314 για τη Δανία, στα 389 για την Πορτογαλία, στα 4.814 για την Ιταλία και στα 1.492 για την Ισπανία (Papandreou, 1998), ενώ ήδη από το 1994 υπήρχαν πάνω από 20.000 πιστοποιημένες επιχειρήσεις στη Μεγάλη Βρετανία (Rabbitt and Bergh, 1994). Στην Τουρκία μέχρι το Μάιο του 2000 υπήρχαν 2.151 πιστοποιημένες επιχειρήσεις (Beskese and Cebeci, 2001).

Η αρχική εμφάνιση των προτύπων ISO 9000 αποσκοπούσε στη βελτίωση της ποιότητας διεργασιών και προϊόντων. Οι απαιτήσεις των προτύπων της σειράς ISO 9000 σχηματίζουν ένα μοντέλο Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας που θα πρέπει να υιοθετήσει η επιχείρηση, όχι μόνο για να πετύχει την εισαγωγή της στη φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, αλλά, πρωτίστως, για να εξασφαλίσει την πιστοποίησή της ως επιχείρηση που εφαρμόζει τη βέλτιστη επιχειρηματική πρακτική. Κι αυτό, διότι οι απαιτήσεις που έχουν τεθεί αποτελούν το απόσταγμα συσσωρευμένης διεθνούς εμπειρίας συγκερασμένης με χρόνιες ακαδημαϊκές θεωρίες βέλτιστων επιχειρηματικών πρακτικών.

Όμως, τελικά, το να κατέχεις την ποιότητα δεν αρκεί. Πρέπει και να το αποδεικνύεις και αυτό είναι που έχει σημασία για την εμπορική δραστηριότητα των επιχειρήσεων. «Δεκατέσσερα χρόνια μετά την πρώτη εμφάνιση των προτύπων ISO 9000, είναι εμφανές ότι η επίπτωσή τους στο παγκόσμιο εμπόριο ήταν σημαντική», συμπεραίνουν οι Stevenson και Barnes (2001). Σε πρόσφατη έρευνα, ωστόσο, η σημασία του ISO 9000 επεκτείνεται και σε έναν ακόμα χώρο συναλλαγών: το Χρηματιστήριο, όπου αποδείχθηκε η θετική πορεία των τιμών των μετοχών των επιχειρήσεων εκείνων που έλαβαν πιστοποίηση κατά ISO 9000 (Nikolau, Sellers, 2001).

## **1.2 Εξέλιξη της Πιστοποίησης στην Ελλάδα**

Η εφαρμογή των Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας στην Ελλάδα ξεκίνησε μετά το 1990. Σήμερα, στα τέλη του 2003, και σύμφωνα με την έρευνα της

παρούσας εργασίας, ο αριθμός των πιστοποιημένων επιχειρήσεων στη χώρα ανέρχεται στις 2.489. Ο παγκόσμιος αναπτυξιακός ρυθμός πιστοποίησης ακολουθήθηκε και εδώ, καθώς το 1993 μόλις 30 επιχειρήσεις κατείχαν πιστοποιητικό κατά ISO 9000, ενώ ο αριθμός τους αυξήθηκε γρήγορα σε 222 το 1995 (Papandreou, 1998) και σε 250 το 1996 (Stenos, 1996). Είναι η εποχή κατά την οποία το Υπουργείο Ανάπτυξης ξεκινάει τη χρηματοδότηση της πιστοποίησης ελληνικών επιχειρήσεων μέσω του Α' και, στη συνέχεια, μέσω του Β' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης, απευθυνόμενη αποκλειστικά σε μεγάλες επιχειρήσεις, ίσως επειδή «οι μικρές επιχειρήσεις δεν ενδιαφέρονται να προχωρήσουν προς την ΔΟΠ» και, επιπλέον, ίσως επειδή «οι μικρές επιχειρήσεις αργούν να υιοθετήσουν συστηματικά βελτιώσεις στην ποιότητα, κυρίως εξαιτίας του περιορισμού των οικονομικών τους πόρων» (Lee and Oaks, 1995, Noci, 1996).

Οι μεγάλες αυτές επιχειρήσεις, αντιλαμβανόμενες τις διαμορφούμενες εμπορικές συνθήκες του εξωτερικού και εκμεταλλευόμενες το υψηλό ποσοστό χρηματοδότησης, το οποίο σε αρκετές περιπτώσεις άγγιζε ακόμα και το 90% του συνολικού κόστους πιστοποίησης, απέκτησαν και τα πρώτα πιστοποιητικά στη χώρα, αφήνοντας τις μικρότερες επιχειρήσεις στο περιθώριο των εμπορικών συναλλαγών με το εξωτερικό.

Σήμερα, το Γ' ΚΠΣ περιλαμβάνει *Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητας*, μέσω του οποίου το Υπουργείο Ανάπτυξης έχει εγκρίνει με αντίστοιχη απόφασή του (Οικ.13299/927/18.07.2003) τη χρηματοδότηση 887 επιχειρήσεων (με ποσοστό επιχορήγησης 40% επί του συνολικού κόστους πιστοποίησης) για την ανάπτυξη 1.024 συστημάτων ποιότητας (ISO 9000, ISO 1801, HACCP) συνολικού προϋπολογισμού €14.923.331. Η στροφή προς τις ΜΜΕ είναι εμφανής: δικαίωμα συμμετοχής είχαν οι επιχειρήσεις που απασχολούσαν μέχρι 250 υπαλλήλους, λειτουργούσαν τουλάχιστον 2 έτη και εμφάνιζαν μέσο όρο κύκλου εργασιών διετίας μέχρι €35.220.000.

Ο αρχικός προϋπολογισμός του προγράμματος (Υπουργική Απόφαση 3111/172/10.02.2003) αναφερόταν σε €14.700.000 και αναμενόταν να

εκδηλώσουν ενδιαφέρον περίπου 550 επιχειρήσεις. Φαίνεται λοιπόν ότι το ενδιαφέρον ήταν μεγάλο τόσο από την πλευρά των επιχειρήσεων, όσο και από την πλευρά της Πολιτείας.

Η βελτίωση της ποιότητας και της παραγωγικότητας αποτελούν κρίσιμους παράγοντες για την ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας. Το έτος 1998 ανακηρύχθηκε Έτος Ποιότητας από το Υπουργείο Ανάπτυξης αποσκοπώντας στην ανάπτυξη της ιδέας της ποιότητας σε όλους τους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας στην Ελλάδα (*Theophanopoulos, 1998*).

Όμως, όπως και στο εξωτερικό, έτσι και στην Ελλάδα η έμφαση των προτύπων ISO 9000 προς την ποιότητα μεταλλάχθηκε σε απαίτηση, όχι μόνο για τις εμπορικές συνεργασίες ελληνικών επιχειρήσεων με το εξωτερικό, αλλά και για τις εμπορικές συνεργασίες ελληνικών επιχειρήσεων μεταξύ τους. Η κρατική χρηματοδότηση σε συνδυασμό με τις απαιτήσεις των εμπορικών συναλλαγών οδήγησαν σήμερα στη δημιουργία μιας **«αγοράς πιστοποιητικών»**, όπου εμπλέκονται οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις, οι επιχειρήσεις που επιθυμούν να πιστοποιηθούν, οι σύμβουλοι ποιότητας και οι φορείς πιστοποίησης, ενώ εποπτικό ρόλο έχει, φυσικά, η Πολιτεία καθορίζοντας το κανονιστικό πλαίσιο που την περιβάλλει.

### **1.3 Πλαίσιο Πιστοποίησης στην Ελλάδα**

Το κανονιστικό πλαίσιο της πιστοποίησης στην Ελλάδα ξεκινάει από το Υπουργείο Ανάπτυξης. Το 1994, στο συγκεκριμένο Υπουργείο άρχισε τη λειτουργία του το *Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης (Ε.ΣΥ.Δ.)*, μετεξέλιξη του οποίου αποτελεί η *Ε.ΣΥ.Δ. Α.Ε. (Ν. 3066/2002)* που αποτελεί, πλέον, ανώνυμη εταιρεία ιδιωτικού δικαίου, η οποία λειτουργεί χάριν του δημοσίου συμφέροντος<sup>1</sup>, με σκοπό τη διαχείριση του συστήματος διαπίστευσης στη χώρα. Οι Ευρωπαϊκοί Οργανισμοί Διαπίστευσης έχουν ιδρύσει την *Ευρωπαϊκή Συνεργασία για τη Διαπίστευση (EA)*, ο κύριος στόχος της οποίας

<sup>1</sup> Το μετοχικό κεφάλαιο της εταιρείας έχει καταβληθεί από το Ελληνικό Δημόσιο, ενώ μειοψηφικό πακέτο (μέχρι 40%) μπορεί να μεταβιβαστεί σε νομικά πρόσωπα του δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου.

είναι η επίδειξη της ισοδύναμης λειτουργίας των μελών της. Μέλος της ΕΑ είναι και το Ε.ΣΥ.Δ..

Ακριβώς κάτω από το Ε.ΣΥ.Δ. βρίσκονται οι φορείς πιστοποίησης, οι οποίοι λαμβάνουν πιστοποιητικό διαπίστευσης από το Ε.ΣΥ.Δ., προκειμένου να είναι σε θέση, με τη σειρά τους, να διενεργούν εργασίες επιθεώρησης και αξιολόγησης της εφαρμογής προτύπων από τις επιχειρήσεις. Το μοναδικό όργανο της χώρας, που είναι υπεύθυνο για την έγκριση, εισαγωγή και διανομή προτύπων, είναι ο *Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛ.Ο.Τ.)*, που μαζί με το *Ερευνητικό Κέντρο Βιολογικών Υλικών (Ε.ΚΕ.Β.ΥΛ)* αποτελούν τους κρατικούς φορείς πιστοποίησης. Δεν είναι όμως όλοι οι φορείς πιστοποίησης της χώρας διαπιστευμένοι από το Ε.ΣΥ.Δ..

Κατά την έρευνα της παρούσας διπλωματικής εργασίας, οι φορείς πιστοποίησης που βρέθηκε να διενεργούν επιθεωρήσεις ποιότητας κατά τα πρότυπα ISO της σειράς 9000 ανέρχονται στους 13. Από αυτούς οι 7 είναι διαπιστευμένοι από το Ε.ΣΥ.Δ., ενώ οι υπόλοιποι είναι διαπιστευμένοι από Οργανισμούς Διαπίστευσης της *συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για τη Διαπίστευση*.

Ενώ στην Ευρώπη υπάρχει η παραπάνω συνεργασία, στις Η.Π.Α. δεν υπάρχει φορέας διαπίστευσης που να χορηγεί πιστοποιητικό διαπίστευσης στους φορείς πιστοποίησης. *«Προς το παρόν, αν μια επιχείρηση είναι πιστοποιημένη σε μια συγκεκριμένη χώρα [και φυσικά εκτός της ΕΑ], ίσως χρειαστεί να περάσει ολόκληρη τη διαδικασία πιστοποίησης από φορέα άλλης χώρας προκειμένου να αποκτήσει το ίδιο πιστοποιητικό» (Masternak and Kleiner, 1995).*

Η διαδικασία πιστοποίησης ξεκινάει από την εναρμόνιση του τρόπου λειτουργίας της επιχείρησης – περιλαμβάνοντας διεργασίες και τεκμηρίωση – με τις απαιτήσεις του προτύπου (καταγραφή του Εγχειριδίου Ποιότητας, των αντίστοιχων Διαδικασιών, εκπαίδευση του προσωπικού και εφαρμογή των Διαδικασιών) από το Τμήμα Ποιότητας της επιχείρησης ή από κάποιον εξωτερικό σύμβουλο ποιότητας, και την εν συνεχεία πιστοποίηση της ορθής

λειτουργίας του από κάποιον από τους φορείς πιστοποίησης. Προκειμένου για την εφαρμογή του προτύπου εντός της επιχείρησης, οι περισσότεροι φορείς προσφέρουν σεμινάρια εκμάθησης των προτύπων σε υπαλλήλους των επιχειρήσεων που στη συνέχεια πιστοποιούν, εστιάζοντας συνήθως στα σημεία που επιθεωρούνται. Οι ίδιοι οι φορείς πιστοποίησης, επίσης, παρέχουν συμβουλευτικές υπηρεσίες για τη σύνταξη του Εγχειριδίου Ποιότητας και των αντίστοιχων Διαδικασιών.

Η ορθή εφαρμογή του προτύπου επιβραβεύεται με τη χορήγηση πιστοποιητικού κατόπιν επιθεώρησης, το οποίο χρησιμοποιεί η επιχείρηση ως αποδεικτικό προς οποιονδήποτε ενδιαφερόμενο. Η ισχύς του πιστοποιητικού διαρκεί τρία χρόνια, ενώ μια φορά το χρόνο πραγματοποιείται επιθεώρηση επιτήρησης από τον φορέα πιστοποίησης προκειμένου να διασφαλιστεί η ορθή εφαρμογή του προτύπου. Επιτυγχάνεται, λοιπόν, στενή και μακροχρόνια συνεργασία μεταξύ φορέα και επιχείρησης οδηγώντας σε πιθανά ερωτήματα αναφορικά με την αντικειμενικότητα των φορέων κατά την χορήγηση των πιστοποιητικών, ενώ όλα τα παραπάνω γίνονται φυσικά έναντι αμοιβής την οποία ορίζει ο κάθε φορέας.

Έτσι, το κόστος πιστοποίησης μιας επιχείρησης εξαρτάται από τους εξής παράγοντες (*Stevenson and Barnes, 2001, Magd, Kadasah and Curry, 2003*):

- Το χρόνο προετοιμασίας που απαιτείται (*εσωτερικό κόστος*) και που εξαρτάται από παράγοντες όπως το μέγεθος της επιχείρησης, την πολυπλοκότητα των διεργασιών και τον αριθμό παραγομένων προϊόντων, το επίπεδο της υπάρχουσας τεκμηρίωσης, αλλά και το επίπεδο της δέσμευσης από τη Διοίκηση.
- Την εκπαίδευση των υπαλλήλων (*εσωτερικό κόστος*).
- Τη χρήση Συμβούλου Ποιότητας, είτε ανεξάρτητου είτε προερχόμενου από φορέα πιστοποίησης στα πλαίσια ενός «πακέτου» (*εξωτερικό κόστος*), και
- Την επιθεώρηση πιστοποίησης και την ετήσια επιθεώρηση της επιχείρησης από το φορέα πιστοποίησης (*εξωτερικό κόστος*).

Το κόστος πιστοποίησης, γενικά, θεωρείται αρκετά υψηλό (*Stevenson and Barnes, 2001, Augustyn and Pheby, 2000*), όπως για παράδειγμα στην Ισλανδία, όπου κατά μέσο όρο αγγίζει τα ISK (*Icelandic Kronur*) 7.9 εκατομμύρια (περίπου €90.000), από τα οποία το 41.6% αναλογεί στο Σύμβουλο Ποιότητας, το 58.3% σε εργασίες της ίδιας της επιχείρησης και μόλις το 0.1% στην επιθεώρηση (*Gunnlaugsdottir, 2002*). Όπως αναφέρει ο *Brown (1994)*, «όταν καθαρίσει ο καπνός, οι μοναδικές επιχειρήσεις που εγγυημένα θα έχουν βγάλει κέρδη από αυτήν την εμπειρία θα είναι αυτές στις οποίες θα έχει χορηγηθεί το δικαίωμα να κάνουν επιθεωρήσεις».

Όπως αναφέρουν οι *Stevenson και Barnes (2001)*, «πολλοί ειδικοί θεωρούν ότι η πιστοποίηση έχει πολύ υψηλό κόστος και ότι τελικά αποτελεί μια επιδίωξη για απόκτηση πιστοποιητικών παρά για απόκτηση ποιότητας».

#### **1.4 Αντικείμενο και Σκοπός της Εργασίας**

Η διεθνώς αυξανόμενη επιχειρηματική σημασία της πιστοποίησης κατά ISO 9000, το ενδιαφέρον της Πολιτείας, ο ανταγωνισμός των επιχειρήσεων σε όλους τους κλάδους των τομέων δραστηριότητας της χώρας, η επιχειρηματική διάκριση μεταξύ πιστοποιημένων και μη πιστοποιημένων επιχειρήσεων, οι νομοθετικές απαιτήσεις σε ορισμένους κλάδους και σε έναν βαθμό η εύλογη προώθηση, από πλευράς των φορέων πιστοποίησης, της ανάγκης για πιστοποίηση έχουν δημιουργήσει μια «αγορά πιστοποίησης», αποτελούμενη, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω από 4 παράγοντες:

- τις πιστοποιημένες επιχειρήσεις,
- τις επιχειρήσεις που επιθυμούν να πιστοποιηθούν,
- τους συμβούλους ποιότητας,
- τους φορείς πιστοποίησης

και με το Κράτος να διατηρεί εποπτικό και ρυθμιστικό ρόλο.

Για τις πιστοποιημένες επιχειρήσεις έχουν γίνει εκτεταμένες μελέτες σε θέματα κερδοφορίας και επιχειρηματικής απόδοσης λαμβάνοντας κάθε φορά δείγματα επιχειρήσεων. Έχει βρεθεί, για παράδειγμα, ότι τα περιθώρια



κέρδους και η απόδοση του επενδεδυμένου κεφαλαίου (ROCE) είναι διπλάσια για τις πιστοποιημένες σε σχέση με τις μη πιστοποιημένες επιχειρήσεις (*Lloyd's, 1993*), ενώ στην έρευνα του *Haversjo (2000)* στη Δανία βρέθηκε ότι η απόδοση του επενδεδυμένου κεφαλαίου (ROCE) βελτιώθηκε κατά 15% κατά μέσο όρο για τις πιστοποιημένες επιχειρήσεις, ενώ καλύτερο ποσοστό απόδοσης του ενεργητικού (ROA) κατά 24% με 25% σε σχέση με τις μη πιστοποιημένες εταιρείες βρέθηκε στην ισπανική έρευνα των *Heras, Casadesus* και *Dick (2002)*.

Περαιτέρω, για τις πιστοποιημένες επιχειρήσεις έχουν γίνει εκτεταμένες έρευνες ως προς το λόγο για τον οποίο θέλησαν να πιστοποιηθούν, όπως και για το αν οι επιπτώσεις (πλεονεκτήματα και εσωτερικές βελτιώσεις) μετά την πιστοποίηση ήταν αυτές που αναμένονταν πριν από αυτή. Μέρος της συγκεκριμένης βιβλιογραφίας παρατίθεται και στην παρούσα εργασία, και θα αναφερθεί στο επόμενο κεφάλαιο, καθώς αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την ανάπτυξή της.

Για τους δύο τελευταίους παράγοντες και κυρίως για τους συμβούλους ποιότητας έχουν γίνει έμμεσες αναφορές σε θέματα κόστους, αλλά και χρόνου προετοιμασίας πιστοποίησης. Έχει αναφερθεί, ότι μετά από ένα χρόνο εντατικής προσπάθειας εναρμόνισης των διεργασιών της επιχείρησης με τις απαιτήσεις του προτύπου, είναι απαραίτητοι άλλοι 6-12 μήνες εκπαίδευσης και προετοιμασίας (*Stevenson and Barnes, 2001*). Στις Η.Π.Α. ο μισθός ενός συμβούλου ποιότητας κυμαίνεται μεταξύ \$800 και \$1600 την ημέρα (*Stevenson and Barnes, 2001*), ενώ στην Ισλανδία η αμοιβή του ανέρχεται συνολικά κατά μέσο όρο στα ISK 2.5 εκατομ. (περίπου €30.000) (*Gunnlaugsdottir, 2002*).

Αντικείμενο έρευνας της εργασίας αυτής αποτελεί η μελέτη των δύο από τους τέσσερις προαναφερόμενους παράγοντες της αγοράς πιστοποιητικών: οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις της χώρας και οι φορείς πιστοποίησης.

Σε σχέση με τον ως ανωτέρω πρώτο παράγοντα, όπως αναφέρθηκε, έχουν ήδη υπάρξει ερευνητικές μελέτες, στην παρούσα όμως έρευνα υπάρχουν τρεις θεμελιώδους σημασίας διαφορές:

- Λαμβάνεται ο πληθυσμός, το σύνολο των πιστοποιημένων επιχειρήσεων της χώρας.
- Δεν χρησιμοποιείται ερωτηματολόγιο.
- Εξετάζονται παράμετροι που δεν έχουν αποτελέσει ποτέ κύριο αντικείμενο μελέτης.

Σε σχέση με τον ως ανωτέρω δεύτερο παράγοντα, τους φορείς πιστοποίησης που δραστηριοποιούνται σε μία χώρα, δεν έχει υπάρξει σχετική έρευνα, από όσο είναι σε θέση να γνωρίζει ο γράφων.

Σκοπός της έρευνας είναι να διερευνήσει αυτήν την αγορά πιστοποιητικών, δηλαδή:

- *Να προσδιορίσει την ταυτότητα της ελληνικής πιστοποιημένης επιχείρησης.*
- *Να διερευνήσει τη δραστηριότητα των φορέων πιστοποίησης.*
- *Να εξετάσει το περιβάλλον μέσα στο οποίο λειτουργεί ολόκληρο το σύστημα.*
- *Να καταλήξει σε συμπεράσματα σε σχέση με την κατάσταση πιστοποίησης στη χώρα.*

Αναφορικά με την ταυτότητα της ελληνικής πιστοποιημένης επιχείρησης προκύπτουν αναζητήσεις και ερωτήματα αναφορικά με τον τομέα στον οποίο δραστηριοποιείται η πλειοψηφία των ελληνικών πιστοποιημένων επιχειρήσεων, αναφορικά με το μέγεθος τους, την γεωγραφική τους τοποθέτηση και το πεδίο πιστοποίησής τους. Μέσα από τα ανωτέρω, όμως, θα απαιτηθεί να αναζητηθούν τα πραγματικά αίτια της πιστοποίησης των επιχειρήσεων της χώρας.

Ως προς τη δραστηριότητα των φορέων πιστοποίησης, προκύπτουν ερωτήματα αναφορικά με τη δραστηριότητά τους σε κάθε τομέα, ως προς τον αριθμό, αλλά και το μέγεθος των επιχειρήσεων που έχει πιστοποιήσει ο καθένας. Επιπλέον, προκύπτουν ερωτήματα ως προς την εξειδίκευσή τους σε

συγκεκριμένους κλάδους, αλλά και ως προς την πιθανή προτίμηση που μπορεί να επιδεικνύουν ορισμένες επιχειρήσεις για συγκεκριμένους φορείς.

Σε σχέση με το ρόλο του Κράτους στην πιστοποίηση, σε αυτόν έχει γίνει ήδη αναφορά σε προηγούμενη ενότητα του εισαγωγικού αυτού κεφαλαίου, όμως, μόνο για το θέμα της χρηματοδότησης των επιχειρήσεων. Το ερώτημα που τίθεται είναι:

- Πέρα από τον εποπτικό και ρυθμιστικό του ρόλο, ως κανονιστικό πλαίσιο δραστηριότητας όλων των αγορών, μήπως το Κράτος είναι σε θέση να επηρεάζει τη συγκεκριμένη αυτή αγορά πιστοποιητικών; Και αν ναι, πώς;

Το τελευταίο ερώτημα αποτελεί την καταληκτική σύνθεση όλων των προηγούμενων ερωτημάτων.

### **1.5 Δομή της Εργασίας**

Η μελέτη ξεκινάει με παράθεση της βιβλιογραφίας στο **Κεφάλαιο 2**. Δεν βρέθηκε αντίστοιχη μελέτη στην ελληνική και την ξένη βιβλιογραφία με κύριο ερευνητικό αντικείμενο τα ερωτήματα που τέθηκαν παραπάνω, ωστόσο καταγράφηκαν οι πληροφορίες που, εμμέσως, παρουσιάζονταν σε μελέτες με διαφορετικό αντικείμενο και οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν ως κατευθυντήριες γραμμές για τον καθορισμό υποθέσεων.

Στο **Κεφάλαιο 3** περιγράφεται η Μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, περιγράφοντας αρχικά τη μέθοδο συλλογής των στοιχείων που χρησιμοποιήθηκε και στη συνέχεια τη μέθοδο ανάλυσης αυτών των δεδομένων.

Στα **Κεφάλαια 4 και 5**, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας με την παράθεση αντίστοιχων Πινάκων και Διαγραμμάτων σε αντίστοιχα Παραρτήματα. Η ανάλυση πραγματοποιείται σε 3 επίπεδα, ως προς:

- τα απόλυτα μεγέθη των επιχειρήσεων
- τα συγκριτικά μεγέθη σε σχέση με μέσους όρους και
- τους φορείς πιστοποίησης

Ειδικότερα, στο **Κεφάλαιο 4**, γίνεται διαχωρισμός σε 3 ενότητες:

- στην πρώτη καταγράφονται οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις βάσει των τομέων και των κλάδων δραστηριοποίησης, όπου τομείς θεωρήθηκαν η Βιομηχανία, το Εμπόριο και η Παροχή Υπηρεσιών. Ταυτόχρονα γίνεται ανάλυση του μεγέθους των πιστοποιημένων επιχειρήσεων, προσδιοριζόμενο βάσει αριθμού εργαζομένων και βάσει λογιστικών μεγεθών. Η καταγραφή συνοδεύεται από σύγκριση των μεγεθών των πιστοποιημένων με τα αντίστοιχα μεγέθη του συνόλου των επιχειρήσεων.
- στη δεύτερη ενότητα γίνεται καταγραφή της γεωγραφικής κατανομής των πιστοποιημένων επιχειρήσεων. Διερευνάται η σχέση γεωγραφικής τοποθέτησης και μεγέθους πιστοποιημένης επιχείρησης.
- στην τρίτη ενότητα γίνεται καταγραφή των πιστοποιημένων επιχειρήσεων βάσει του πιστοποιητικού που κατέχουν, με ταυτόχρονη ανάλυση των μεγεθών τους ανά πιστοποιητικό.

Στο **Κεφάλαιο 5**, εμφανίζονται τα αποτελέσματα της έρευνας βάσει των φορέων πιστοποίησης, όπου παρουσιάζονται οι φορείς πιστοποίησης και διερευνάται το ποσοστό των επιχειρήσεων που έχει πιστοποιήσει κάθε φορέας πιστοποίησης ανά τομέα δραστηριοποίησης, ενώ εξετάζεται η σχέση φορέα και μεγέθους επιχειρήσεων ανά τομέα.

Τέλος, στο **Κεφάλαιο 6** γίνεται συζήτηση των αποτελεσμάτων σε σχέση με τις τεθείσες υποθέσεις και τις διαπιστώσεις της βιβλιογραφίας και γίνονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

## 2. ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της βιβλιογραφικής έρευνας που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας. Σε πρώτο στάδιο, παρουσιάζεται ο λόγος που ώθησε στην επιλογή των συγκεκριμένων βιβλιογραφικών αναφορών, ενώ, στη συνέχεια, οι πληροφορίες που λήφθηκαν από αυτές ταξινομήθηκαν σε πέντε ενότητες, ο προσδιορισμός των οποίων έγινε με βάση την εξυπηρέτηση της ανάπτυξης των ερευνητικών αντικειμένων της διπλωματικής εργασίας, όπως αυτά παρουσιάστηκαν στο εισαγωγικό κεφάλαιο. Έτσι, διακρίνονται οι ενότητες των αιτίων πιστοποίησης, του τομέα δραστηριοποίησης, της γεωγραφικής κατανομής, του μεγέθους, καθώς και των λοιπών εξεταζομένων χαρακτηριστικών των πιστοποιημένων επιχειρήσεων. Καταληκτικά, στην τελευταία ενότητα, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα και προσδιορίζονται οι υποθέσεις που προκύπτουν, ως αποτέλεσμα λογικής επεξεργασίας των βιβλιογραφικών αναφορών σε σχέση με τις ερευνητικές αναζητήσεις της παρούσας έρευνας.

### 2.1 Επιλογή της Βιβλιογραφίας

Όπως αναφέρθηκε, παράγοντες του ερευνητικού αντικειμένου της παρούσας διπλωματικής εργασίας αποτελούν, πρώτον, η πιστοποιημένη ελληνική επιχείρηση και, δεύτερον, οι φορείς πιστοποίησης που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, ακολουθούμενοι από τις ερευνητικές αναζητήσεις που αναφέρθηκαν στο εισαγωγικό κεφάλαιο και εξεταζόμενοι σε μια μεγάλης κλίμακας έρευνα που δεν λαμβάνει ένα δείγμα, αλλά τον πληθυσμό. Για τη διευκόλυνση του ερευνητικού έργου ως προς τις ερευνητικές του κατευθύνσεις, καταβλήθηκε προσπάθεια ώστε να βρεθεί αντίστοιχη ελληνική ή ξένη έρευνα που να εξετάζει ενδελεχώς τα δύο αυτά αντικείμενα, σε αντίστοιχη κλίμακα και με τα συνακόλουθα τους ερευνητικά ερωτήματα.

Η προσπάθεια αυτή απέβη άκαρπη. Οι βιβλιογραφικές αναφορές που παρουσιάζονται στις επόμενες ενότητες έχουν διαφορετικούς ερευνητικούς στόχους σε σχέση με την παρούσα έρευνα. Παρ' όλ' αυτά, αρκετές από αυτές

βρέθηκαν να έχουν χρησιμοποιήσει πληροφορίες χρήσιμες για το σκοπό της εργασίας και να αναφέρονται έμμεσα σε θέματα αντίστοιχα με τα αντικείμενα της έρευνας. Οι έμμεσες αυτές πληροφορίες εξήχθηκαν και παρουσιάζονται.

Εξαίρεση των παραπάνω αποτελεί το θέμα των αιτίων πιστοποίησης μιας επιχείρησης. Για το θέμα αυτό έχουν υπάρξει άμεσες αναφορές που προέκυψαν όμως με τη χρήση τελείως διαφορετικής μεθοδολογίας και σε πολύ μικρότερη κλίμακα. Η μόνη έρευνα που βρέθηκε να χρησιμοποιεί τον πληθυσμό των πιστοποιημένων επιχειρήσεων της χώρας στην οποία διενεργήθηκε, είναι εκείνη της *Gunnslaugsdottir (2002)* στην Ισλανδία, όπου μέχρι το 2002, οπότε και διεξήχθη η έρευνα, υπήρχαν μόλις 24 πιστοποιημένες επιχειρήσεις.

Η παρουσίαση της βιβλιογραφίας ξεκινάει με τα αίτια πιστοποίησης, αφενός μεν επειδή είναι το μόνο θέμα το οποίο έχει αποτελέσει κύριο αντικείμενο έρευνας για πολλές μελέτες, αφετέρου δε επειδή η παρουσιάσή τους θα εξυπηρετήσει σε σημαντικό βαθμό την εξαγωγή των ερευνητικών υποθέσεων της διπλωματικής εργασίας. Στις επόμενες ενότητες παρουσιάζονται οι έμμεσες πληροφορίες που αντλήθηκαν αναφορικά με τον τομέα δραστηριοποίησης, τη γεωγραφική κατανομή, το μέγεθος και τα λοιπά χαρακτηριστικά των πιστοποιημένων επιχειρήσεων.

## **2.2 Αίτια Πιστοποίησης Επιχειρήσεων**

Πολλοί ερευνητές προσπάθησαν να διαπιστώσουν ποια ήταν τα πραγματικά κίνητρα για την πιστοποίηση των επιχειρήσεων. Η μεθοδολογία που ακολούθησαν βασίστηκε σχεδόν αποκλειστικά στην έρευνα πεδίου με ερωτηματολόγιο σε ένα επιλεγμένο ή τυχαίο δείγμα πιστοποιημένων επιχειρήσεων. Τα αίτια πιστοποίησης έχουν γενικά κατηγοριοποιηθεί σε δύο μεγάλες κατηγορίες: αίτια συνδεδεμένα με την αγορά και αίτια που συνδέονται με την ανάγκη βελτίωσης των εσωτερικών διεργασιών (*Carlsson and Carlsson, 1996*). Στον παρακάτω Πίνακα I προκύπτει ότι η πλειοψηφία των

ερευνητών συμπεραίνει πως η αναζήτηση για πιστοποίηση οφείλεται σε αίτια συνδεδεμένα με την αγορά.

ΑΙΤΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ	ΑΙΤΙΑ ΣΥΝΔΕΟΜΕΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- WITHERS AND EBRAHIMPOUR (1996) «...μία στις πέντε εταιρείες πιστοποιήθηκε λόγω απαιτήσεων πελατών...»</li> <li>- TSIOTRAS AND GOTZAMANI (1997) «...κύρια κίνητρα πιστοποίησης η πολιτική ποιότητας και η εσωτερική βελτίωση...»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TAYLOR (1995), «...πιέσεις από πελάτες...»</li> <li>- MACEDO-SOARES AND LUCAS (1996), «...διαβατήριο για εμπορία προϊόντων σε χώρες του πρώτου κόσμου...»</li> <li>- BUTTLE (1997), «...αναμενόμενη απαίτηση από μελλοντικούς πελάτες...»</li> <li>- JONES, ARNDT AND KUSTIN (1997), «...για μη εξελικτικούς λόγους...»</li> <li>- PHENG AND YEO (1997), «...απαίτηση κράτους για κατασκευαστικές επιχειρήσεις...»</li> <li>- TERZIOVSKI ET AL. (1997), «...ανοίγει πόρτες που μέχρι πριν ήταν κλειστές...»</li> <li>- LIPOVATZ, STENOS AND VAKA (1999), «...εξωτερικές πιέσεις...»</li> <li>- TANG AND KAM (1999), «...απαίτηση κυβέρνησης για κατασκευαστικές επιχειρήσεις...»</li> <li>- WITHERS AND EBRAHIMPOUR (2000), «...απαίτηση πελατών...»</li> <li>- GUNNLAUGSDOTTIR (2002), «...οι πελάτες σε ξένες αγορές γνωρίζουν ελάχιστα την Ισλανδία...αποτελεί συστατική επιστολή...»</li> <li>- GOTZAMANI, THEODORAKIOGLOU AND TSIOTRAS (2003), «...βελτίωση ποιότητας απόδοσης μέχρι ενός σημείου, χωρίς ενδιαφέρον για εσωτερική βελτίωση...»</li> <li>- MAGD, KADASAH AND CURRY (2003), «...απαιτήσεις εξαγωγών...»</li> </ul>

### Πίνακας Ι. Κύρια αίτια πιστοποίησης επιχειρήσεων

Στο διαχωρισμό που έκαναν οι Carlsson και Carlsson (1996) κατέληξαν και άλλοι συγγραφείς, όπως οι Tsiotras και Gotzamani (1996). Στην έρευνά τους στην Ισπανία, οι Santos και Escanciano (2002) καταλήγουν στις ίδιες

κατηγορίες αιτίων τις οποίες όμως διαχωρίζουν σε συνολικά τέσσερις μεγάλους παράγοντες που αναφέρονται στην **αγορά (εργαλείο marketing)**, την **αποδοτικότητα (εσωτερικές διεργασίες)**, την **αναμενόμενη εξέλιξη της αγοράς (proactive behaviour)** και την **αντίδραση σε πιέσεις** (Πίνακας 1, Παράρτημα II). Στην έρευνά τους βρέθηκε ότι οι επιχειρήσεις έδωσαν πολύ μεγάλη σημασία στον πρώτο παράγοντα. Οι δύο τελευταίοι παράγοντες στοιχειοθετούσαν την περίπτωση των επιχειρήσεων εκείνων που αναζητούσαν την πιστοποίηση μόνο ως αντίδραση σε πιέσεις, χωρίς να ενδιαφέρονται για πραγματική βελτίωση, και που, ωστόσο, αναγνώριζαν ότι στο μέλλον η πιστοποίηση θα αποτελεί σημαντικό εργαλείο προκειμένου για τη διακράτηση και προσέλκυση πελατών.

Πέρα από τη διαπίστωση αυτών των βασικών εργασιών ως προς την κατηγοριοποίηση των αιτίων πιστοποίησης, υπάρχουν μελέτες οι οποίες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι επιχειρήσεις επιδιώκουν την πιστοποίηση κατά ISO 9000 για την εσωτερική βελτίωση των διεργασιών τους. Από τις 5 εταιρείες που εξέτασαν οι *Withers* και *Ebrahimpour* (1996) στις Η.Π.Α., μόνο μία έθεσε τις απαιτήσεις πελατών ως αίτιο πιστοποίησης. Οι *Tsiotras* και *Gotzamani* (1997) ανέφεραν ότι τα κύρια κίνητρα πιστοποίησης για τις 84 επιχειρήσεις που εξέτασαν στην Ελλάδα ήταν η πολιτική ποιότητας των εταιρειών καθώς και η εσωτερική βελτίωση, ενώ η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας βρέθηκε ως λιγότερο σημαντικός παράγοντας.

Στον αντίποδα βρίσκεται η πλειοψηφία των εργασιών, περιλαμβανομένων και μεταγενέστερων εργασιών των ανωτέρω συγγραφέων, που διαπιστώνουν ότι, τελικά, οι επιχειρήσεις επιδιώκουν την πιστοποίηση κατά ISO 9000 για λόγους που συνδέονται με την αγορά. Έτσι, στην έρευνα των *Carlsson* και *Carlsson* (1996) στη Σουηδία, βρέθηκε πως τα σχετιζόμενα με την αγορά αίτια κατείχαν κυρίαρχη θέση μεταξύ των παραγόντων που ωθούσαν τις επιχειρήσεις προς πιστοποίηση.

Στις Η.Π.Α., οι *Withers* και *Ebrahimpour* (2000), διαπίστωσαν ότι οι 8 από τις 11 επιχειρήσεις που εξέτασαν, ανέφεραν την απαίτηση των πελατών τους ως το πιο βασικό αίτιο πιστοποίησης. Τα αμέσως επόμενα βασικότερα αίτια



πιστοποίησης ήταν οι προσδοκίες των επιχειρήσεων για βελτίωση των διεργασιών τους, μαζί με την πίεση του ανταγωνισμού. Σε ανάλογη έρευνα που έγινε σε 1.220 επιχειρήσεις του Ην. Βασιλείου (*Buttle 1997*), βρέθηκε ότι τα αίτια που οδηγούσαν σε πιστοποίηση ήταν ανάλογα, με πρώτο την αναμενόμενη απαίτηση από μελλοντικούς πελάτες, δεύτερο τη βελτίωση των λειτουργιών τους και τρίτο τη βελτίωση και διατήρηση του μεριδίου αγοράς.

Η πλειοψηφία του δείγματος 1.000 επιχειρήσεων της Αυστραλίας και της Ν. Ζηλανδίας (*Terziovski et. al., 1997*), ανέφερε ως κινητήριο αίτιο επιδίωξης για πιστοποίηση, την «ικανότητα του πιστοποιητικού να ανοίγει πόρτες πελατών που μέχρι πριν ήταν κλειστές». Εξάλλου, σε έρευνά του ο *Taylor (1995)*, διαπιστώνει ότι 30 από 115 πιστοποιημένες επιχειρήσεις της Βόρειας Ιρλανδίας επεδίωξαν την πιστοποίηση επειδή δέχτηκαν «πίεσεις από πελάτες». Για τις 16 από τις 20 μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις που διερεύνησαν οι *Rayner και Porter (1991)*, τα αίτια που συνδέονται με την αγορά αποτελούσαν τον πιο σημαντικό παράγοντα προς την αναζήτηση για πιστοποίηση.

Περαιτέρω, στην Αυστραλία προέκυψε ότι μόλις μία στις επτά επιχειρήσεις επεδίωξαν την πιστοποίηση με πρωταρχικό στόχο την εσωτερική βελτίωσή τους, ενώ μία εταιρεία στις 2.3 επεδίωξαν την πιστοποίηση με πρωταρχικό σκοπό την ικανοποίηση κάποιας εξωτερικής απαίτησης (*Jones, Arndt and Kustin, 1997*).

Στην Ελλάδα, οι *Lipovatz, Stenos και Vaka (1999)*, διαπίστωσαν πως τα κυρίαρχα αίτια που ώθησαν τις ελληνικές επιχειρήσεις προς την πιστοποίηση αναφέρονταν σε εξωτερικές πιέσεις (λ.χ. προσαρμογή στις απαιτήσεις της διεθνούς και της εγχώριας αγοράς) και όχι στις εσωτερικές επιπτώσεις που θα μπορούσε να έχει αυτή (λ.χ. βελτίωση στην οργανωσιακή δομή και μείωση του κόστους παραγωγής).

Για τις εξαγωγικές επιχειρήσεις του βιομηχανικού τομέα της Σαουδικής Αραβίας, βρέθηκε ότι ένα πολύ σημαντικό κριτήριο για πιστοποίηση κατά ISO 9000 ήταν ο εξαγωγικός τους χαρακτήρας (*Magd, Kadasah and Curry, 2003*).

Στη Βραζιλία, η πιστοποίηση κατά ISO 9000 θεωρήθηκε από τις επιχειρήσεις ως «ένα διαβατήριο για την εμπορία των προϊόντων τους σε χώρες του πρώτου κόσμου», και οι επιχειρήσεις αναζητούσαν την πιστοποίηση επειδή εξήγαγαν τα προϊόντα τους σε χώρες της Ε.Ε. ή σε άλλες χώρες που απαιτούσαν τέτοιου είδους απόδειξη διασφάλισης ποιότητας (Macedo-Soares and Lucas, 1996).

«Οι πελάτες σε ξένες αγορές γνωρίζουν ελάχιστα την Ισλανδία και τις Ισλανδικές επιχειρήσεις...Εδώ, σχετικά άγνωστες Ισλανδικές επιχειρήσεις κερδίζουν κάποιο πλεονέκτημα όταν αναφέρονται σε ένα διεθνές πρότυπο το οποίο γνωρίζουν όλοι...Στη διεθνή αγορά, όπου δε σε ξέρει κανείς ή δε γνωρίζουν καν την πατρίδα σου, είναι πολύ σημαντικό να έχεις μια συστατική επιστολή. Η πιστοποίηση κατά ISO 9000 παρέχει αυτή τη βοήθεια...Το σύνολο των 24 πιστοποιημένων επιχειρήσεων της Ισλανδίας διατηρεί εξαγωγικές δραστηριότητες...» (Gunnlaugsdottir, 2002).

Σε μερικές, όμως, περιπτώσεις φαίνεται πως σημαντικό ρόλο στην πιστοποίηση παίζει και η απαίτηση από το Κράτος. Για παράδειγμα, το 1995 η κυβέρνηση της Σιγκαπούρης (Pheng and Yeo, 1997), ανακοίνωσε ότι έπρεπε να πιστοποιηθούν κατά ISO 9000 και μέχρι το 1999, οι εξής κατασκευαστικές επιχειρήσεις:

- Οι κατασκευαστικές επιχειρήσεις που διέθεταν πτυχίο βαθμού G6 έως G8<sup>2</sup>. Σε περίπτωση που οι επιχειρήσεις αυτές δεν πιστοποιούνταν κατά ISO 9000 μέχρι την προσδιορισμένη ημερομηνία, τότε αυτομάτως θα υποβιβάζονταν σε κατασκευαστές G5, κάτι που σήμαινε ότι θα έχαναν σημαντικό κομμάτι των δραστηριοτήτων τους.
- οι επιχειρήσεις τεχνικών μελετών (περιλαμβάνοντας αρχιτεκτονικές και μηχανολογικές μελέτες) που θα ήθελαν να συμμετάσχουν σε δημόσια έργα. Αν δεν πιστοποιούνταν κατά ISO 9000 θα αποκλείονταν από έργα του δημοσίου, αξίας πάνω από S\$30.000.000.

<sup>2</sup> Στη Σιγκαπούρη, οι κατασκευαστικές επιχειρήσεις λαμβάνουν εργολαβικά πτυχία με βαθμούς που κυμαίνονται από G1 έως G8. Ο κάθε βαθμός ορίζει και την ικανότητα της επιχείρησης να αναλαμβάνει δημόσια έργα η αξία των οποίων βαίνει αυξανόμενη καθώς αυξάνει ο βαθμός πτυχίου από G1 σε G8.

Σημειώνεται επίσης, ότι και οι 19 κατασκευαστικές επιχειρήσεις στις οποίες απευθύνθηκαν οι *Tang και Kam (1999)* στο Hong Kong, δήλωσαν ότι ο κύριος λόγος που πιστοποιήθηκαν ήταν η απαίτηση της Κυβέρνησης, σύμφωνα με την οποία όλες οι κατασκευαστικές επιχειρήσεις που θα ήθελαν να συνεχίσουν να αναλαμβάνουν δημόσια έργα θα έπρεπε πιστοποιηθούν κατά ISO 9000 μέχρι το Μάρτιο του 1996.

Από την παραπάνω παρουσίαση των υφιστάμενων σχετικών εργασιών, φαίνεται ότι στο ερώτημα «*ISO 9000 για εσωτερική βελτίωση ή για ανταπόκριση σε απαίτηση αγοράς;*» η πλάστιγγα γέρνει σαφώς προς την απαίτηση αγοράς. Η απάντηση αυτή είναι γενική και περιλαμβάνει οποιαδήποτε μορφή έκφρασης αυτής (*απαίτηση από κράτος, απαίτηση εισαγωγέων, γενικά απαίτηση πελατών*).

Όπως εξάλλου έχει αναφέρει και ο *Ferguson (1996)*, «*όπως οι αγοραστές λιανικής (καταναλωτές) αγοράζουν προϊόντα μάρκας, πχ., Mercedes, Rolex, όμοια και οι αγοραστές βιομηχανικών προϊόντων χρησιμοποιούν συχνά τη λίστα των κατά ISO 9000 πιστοποιημένων για να επιλέξουν προμηθευτή. Αρκετές μελέτες συμπεριφοράς των αγοραστών βιομηχανικών προϊόντων έχουν δείξει ότι κατά την επιλογή συνεργατών, υποβόσκει ο φόβος της λανθασμένης επιλογής, καθώς και της επακόλουθης κριτικής που μπορεί αυτή να προκαλέσει. Αυτού του τύπου οι αγοραστές είναι διατεθειμένοι να αγοράσουν σε υψηλότερη τιμή, ώστε να αποφύγουν τα δυσάρεστα αποτελέσματα μιας κακής απόφασης. Η πιστοποίηση μειώνει αυτήν την αμφιβολία και το φόβο*».

Φαίνεται, λοιπόν, ότι η πιστοποίηση παρέχει κάποια αξιοπιστία στους πωλητές. Οι αγοραστές γνωρίζουν ότι ένας πιστοποιημένος προμηθευτής θα πρέπει να έχει επιδείξει και να έχει τεκμηριώσει τη συμμόρφωσή του στο πρότυπο. Αυτό διασφαλίζει τους αγοραστές ότι ο πιθανός προμηθευτής είναι σε θέση να παρέχει συνεχώς προϊόντα υψηλής ποιότητας. Η διασφάλιση αυτή παρέχει στους προμηθευτές ένα σημαντικό πλεονέκτημα, διότι έχει αποδειχθεί ότι η αντίληψη που έχει ο αγοραστής σχετικά με την ποιότητα των προϊόντων που παρέχει ο προμηθευτής αποτελεί σημαντικό παράγοντα επιτυχίας του

προμηθευτή. Από την πλευρά των αγοραστών, μειώνονται σημαντικά οι έλεγχοι που κάνουν στους προμηθευτές τους (*Stevenson and Barnes, 2002*).

Από ένα δείγμα 325 επιχειρήσεων των Η.Π.Α. του κλάδου των αγροτικών προϊόντων, βρέθηκε ότι η πλειοψηφία των πιστοποιημένων επιχειρήσεων προμήθευαν τα προϊόντα τους σε μεγαλύτερες επιχειρήσεις, κάτι που εξηγεί την επιθυμία των προμηθευτών για πιστοποίηση του ΣΔΠ τους κατά ISO 9000. Οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις του κλάδου των τροφίμων, ιδιαίτερα οι ευρωπαϊκές εμπορικές επιχειρήσεις τροφίμων, ζητούν από τους προμηθευτές τους να είναι πιστοποιημένοι, έτσι ώστε να μειώνουν τα έξοδα διενέργειας ξεχωριστών κάθε φορά τακτικών εξωτερικών επιθεωρήσεων (*Carmany et al., 2000*).

Έτσι, αναφορικά με το μέγεθος μιας επιχείρησης σε σχέση με το αίτιο πιστοποίησής της, αναφέρεται στη βιβλιογραφία ότι τα αίτια πιστοποίησης δεν σχετίζονται με το μέγεθος (*Gotzamani and Tsiotras, 2002*), ενώ σε άλλες μελέτες υποστηρίζεται η άποψη ότι οι μικρές επιχειρήσεις θεωρούν την πιστοποίηση ως μέσο διατήρησής τους στον κατάλογο προμηθευτών των μεγαλύτερων επιχειρήσεων, και ότι δεν υιοθετούν γρήγορα και συστηματικά τις βελτιώσεις στην ποιότητα που μπορεί να επιφέρει η πιστοποίηση, κυρίως λόγω ανεπάρκειας των οικονομικών τους πόρων (*Noci, 1996*). Ομοίως, βρέθηκε ότι τα μακροχρόνια πλεονεκτήματα του ISO 9000 δεν είναι πολύ σημαντικά για τις μικρές επιχειρήσεις, κυρίως λόγω των φτωχών και παθητικών κινήτρων για πιστοποίηση και εξαιτίας της έλλειψης πραγματικής αντίληψης των δυνατοτήτων των προτύπων (*Nwankwo, 2000*), ενώ παρατηρήθηκε ότι τα αίτια πιστοποίησης των μικρών επιχειρήσεων αναφέρονταν κυρίως σε εξωτερικούς παράγοντες (*Lee and Palmer, 1999*).

Σύμφωνα με τους *Gotzamani, Theodorakioglou και Tsiotras (2003)*, «...οι ΜΜΕ χρησιμοποιούν την πιστοποίηση κατά ISO 9000 ως μέσο βελτίωσης της ποιότητας της απόδοσής τους μέχρις ενός ορισμένου σημείου, όπως αυτό ορίζεται από τις απαιτήσεις του προτύπου, [δηλαδή, στον ελάχιστο απαιτούμενο βαθμό για να πάρουν την πιστοποίηση], και όχι ως βάση για περαιτέρω βελτίωση και ανάπτυξη των ΣΔΠ τους προς τη ΔΟΠ».

Καταληκτικά, υπάρχουν και επιχειρήσεις που ούτε διαβλέπουν κάποια πλεονεκτήματα από την πιστοποίηση, ούτε βρίσκονται υπό την πίεση των πελατών τους για πιστοποίηση. Το αίτιο πιστοποίησης σε αυτήν την περίπτωση συνδέεται με την απλή επιθυμία να αντιγράψουν αυτό που κάνουν οι άλλοι ή με το αίσθημα ότι θα ήταν καλό να υπάρχει το πιστοποιητικό (*Meegan and Taylor, 1997*).

### **2.3 Τομέας Δραστηριοποίησης Πιστοποιημένων Επιχειρήσεων**

Όπως ήδη αναφέρθηκε, οι βιβλιογραφικές μελέτες που παρουσιάζονται εδώ, αλλά και στις επόμενες ενότητες έχουν διαφορετικούς ερευνητικούς αντικειμενικούς σκοπούς, ωστόσο περιλαμβάνουν αναφορές που είναι χρήσιμες για την παρούσα έρευνα.

Στη μελέτη των *Erel και Ghosh (1997)* από ένα δείγμα 50 πιστοποιημένων επιχειρήσεων της Τουρκίας (το 1996 που διεξήχθη η έρευνα, ο αριθμός των πιστοποιημένων επιχειρήσεων στην Τουρκία ήταν πολύ μικρός) βρέθηκε ότι το 10% ανήκε στον τομέα των υπηρεσιών, ενώ το 16% στον κατασκευαστικό κλάδο. Η παρουσία του κατασκευαστικού κλάδου θεωρήθηκε ισχυρή, κάτι που ερμηνεύθηκε από τους συγγραφείς ως αναμενόμενο για μία αναπτυσσόμενη χώρα και εφόσον ο κατασκευαστικός κλάδος ευθυνόταν τότε περίπου για το 7% του ΑΕΠ της Τουρκίας.

Σε μεταγενέστερη έρευνα και σε δείγμα 91 επιχειρήσεων της Τουρκίας (*Beskese and Cebeci, 2001*), βρέθηκε ότι το 17.5% των επιχειρήσεων αυτών ανήκε στον τομέα των υπηρεσιών, και το 21.9% στον βιομηχανικό και εμπορικό τομέα και ειδικότερα στον κλάδο των μεταλλικών και μηχανολογικών προϊόντων και των οχημάτων μεταφοράς.

Στο Hong Kong, και σε δείγμα 405 επιχειρήσεων (*Leung, Chan and Lee, 1999*), βρέθηκε ότι το 40.7% ανήκε στον βιομηχανικό τομέα, το 30.1% στον τομέα της παροχής υπηρεσιών και το 29.1% στον τομέα των κατασκευών.

Η *Buttle* (1997) στη Μεγάλη Βρετανία, χρησιμοποίησε ένα τυχαίο δείγμα 1.220 πιστοποιημένων επιχειρήσεων, εκ των οποίων αναφέρεται ότι το 56% ανήκε στο βιομηχανικό τομέα, το 10% στον κατασκευαστικό τομέα και το 34% στον τομέα των υπηρεσιών.

Στην Ελλάδα, το 1996 υπήρχαν περίπου 250 πιστοποιημένες επιχειρήσεις. Από αυτές περίπου το 81% ανήκε στον βιομηχανικό τομέα, το 17% στον τομέα των υπηρεσιών και μόλις το 2% στον εμπορικό τομέα (*Stenos, 1996*). Σε ένα δείγμα 111 ελληνικών πιστοποιημένων επιχειρήσεων (*Lipovatz, Stenos and Vaka, 1998*) βρέθηκε ότι το 85% ανήκε στον βιομηχανικό τομέα και το 15% στον τομέα παροχής υπηρεσιών. Από τις πιστοποιημένες του βιομηχανικού τομέα, το 37% ανήκε στον κλάδο των χημικών επιχειρήσεων και το 27% στον κλάδο της επεξεργασίας τροφίμων.

Από τις παραπάνω αναφορές, αρχικά διαπιστώνουμε σαφώς την έλλειψη μιας έρευνας μεγάλης κλίμακας σε επίπεδο πληθυσμού πιστοποιημένων επιχειρήσεων. Η έρευνα του *Stenos (1996)* βασίζεται σε προσεγγιστικά δεδομένα, ενώ όλες οι υπόλοιπες έρευνες αναφέρονται σε δείγματα.

#### **2.4 Γεωγραφική Κατανομή Πιστοποιημένων Επιχειρήσεων**

Η μία από τις δύο μελέτες που βρέθηκε να αναφέρονται έμμεσα στην γεωγραφική τοποθέτηση των πιστοποιημένων επιχειρήσεων, έλαβε χώρα στη Σαουδική Αραβία σε ένα δείγμα 83 πιστοποιημένων επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα. Στην έρευνα αυτή των *Magd, Kadasah και Curry (2003)*, το 32.5% των επιχειρήσεων αυτών βρισκόταν στη *Jeddah*, το 21.5% στο *Riyadh* και το 16.9% στο *Jubail*.

Στην προαναφερθείσα έρευνα στη Μεγάλη Βρετανία σε δείγμα 1.220 πιστοποιημένων επιχειρήσεων (*Buttle, 1997*), αναφέρεται ότι παρατηρήθηκε κατανομή τους σε ολόκληρη τη Βρετανική επικράτεια, ωστόσο βρέθηκε σχετικά μεγαλύτερη συσσώρευση (21%) στην πρωτεύουσα, το Λονδίνο, και στις περιοχές όπου βρίσκονται τα δύο σημαντικότερα λιμάνια της Μ.

Βρετανίας (*Liverpool* 12% και *Manchester* 11.9%). Τα ποσοστά στις υπόλοιπες περιοχές είναι μονοψήφια.

### **2.5 Μέγεθος Πιστοποιημένων Επιχειρήσεων**

Το κυρίαρχο στοιχείο μεγέθους που χρησιμοποιούν οι λίγες μελέτες που βρέθηκαν να αναφέρονται στο μέγεθος των πιστοποιημένων επιχειρήσεων είναι ο αριθμός εργαζομένων, ενώ σε μικρότερο βαθμό χρησιμοποιούνται λογιστικά στοιχεία, όπως τα καθαρά κέρδη ή τα έσοδα πωλήσεων.

Έτσι, στη μελέτη των *Erel και Ghosh (1997)*, λήφθηκε ένα δείγμα 73 από τις 280 με 375 πιστοποιημένες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνταν τότε στην Τουρκία, όπου μεταξύ άλλων αναφέρεται ότι ο αριθμός των εργαζομένων σε αυτές κυμαινόταν από κάτω των 50 μέχρι πάνω από 500. Στην έρευνα της *Buttle (1997)*, αναφέρθηκε ότι ο αριθμός των εργαζομένων ανερχόταν από μονοψήφια νούμερα έως πάνω από 500, ενώ ο τυπικός αριθμός κυμαινόταν μεταξύ 25 και 49.

Σε μελέτη που έγινε στην Ισπανία (*Santos and Escanciano, 2002*), βρέθηκε ότι το 30.7% των πιστοποιημένων επιχειρήσεων απασχολούσε λιγότερους από 50 εργαζομένους, το 20.7% μεταξύ 51 και 100, το 22.8% μεταξύ 101 και 250, το 19.3% μεταξύ 251 και 1000, ενώ μόλις το 6% απασχολούσε πάνω από 1000 εργαζομένους. Στην Τουρκική έρευνα των *Beskese και Cebeci (2001)*, το 50.6% των 91 πιστοποιημένων επιχειρήσεων του δείγματος που χρησιμοποίησαν, χαρακτηρίστηκαν ως μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις καθώς απασχολούσαν μεταξύ 100 και 500 εργαζομένους. Το 27.2% απασχολούσε λιγότερους από 100 εργαζομένους (χαρακτηρίστηκαν μικρές επιχειρήσεις), ενώ οι μεγάλες επιχειρήσεις με πάνω από 500 εργαζομένους αντιπροσώπευαν το 22.2% του δείγματος.

Στην Αυστραλία, στην έρευνα των *Jones, Arndt και Kustin (1997)*, το 57.7% του δείγματος των 272 πιστοποιημένων επιχειρήσεων απασχολούσε λιγότερους από 50 εργαζομένους. Στην Ελλάδα, οι *Lipovatz, Stenos και Vaka (1998)*, σε δείγμα 111 πιστοποιημένων επιχειρήσεων, διαπίστωσαν ότι το

50% των πιστοποιημένων επιχειρήσεων της βιομηχανίας απασχολούσε από 100 έως 500 εργαζομένους, ενώ το 80% των πιστοποιημένων επιχειρήσεων του τομέα παροχής υπηρεσιών απασχολούσε από 11 έως 100 εργαζομένους. Στο σύνολο του δείγματος, το 47% απασχολούσε από 101 έως 500 εργαζομένους, το 27% από 11 έως 50, και το 18% από 51 έως 100 εργαζομένους.

Ως προς τα οικονομικά τους στοιχεία, οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις εμφάνιζαν ακαθάριστα κέρδη που κυμαίνονταν από κάτω των €10.000.000 έως €200.000.000 (*Erel and Ghosh, 1997*), ενώ στην περίπτωση της έρευνας της *Buttle (1997)*, τα έσοδα πωλήσεων έφταναν μέχρι τα €1,3 δις.

## **2.6 Λοιπά Χαρακτηριστικά Πιστοποιημένων Επιχειρήσεων**

Στην ενότητα αυτή αναφέρονται βιβλιογραφικές αναφορές σχετικά με το πεδίο πιστοποίησης των πιστοποιημένων επιχειρήσεων, δηλαδή σχετικά με το είδος πιστοποιητικού που κατέχουν (*ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003*). Επίσης, περιλαμβάνονται μελέτες που μπορεί να δώσουν κάποια εικόνα αναφορικά με τους φορείς πιστοποίησης.

Στην έρευνα των *Carmany et al. (2000)*, σε ένα δείγμα των πιστοποιημένων αγροτικών επιχειρήσεων των ΗΠΑ., βρέθηκε ότι το 64% ήταν πιστοποιημένο κατά ISO 9002, και μόνο το 36% κατά ISO 9001. Οι συγγραφείς απέδωσαν το γεγονός στην έλλειψη τμημάτων έρευνας και σχεδιασμού κατά την παραγωγική διαδικασία των επιχειρήσεων του συγκεκριμένου κλάδου.

Αντίστοιχα, στη Σαουδική Αραβία (*Magd, Kadasah and Curry, 2003*), το 63.9% του δείγματος των 83 πιστοποιημένων βιομηχανικών επιχειρήσεων κατείχε πιστοποίηση κατά ISO 9002 και το 36.1% πιστοποίηση κατά ISO 9001. Η μεγάλη αυτή διαφορά εξηγήθηκε από τους συγγραφείς από το γεγονός ότι «ένα μεγάλο ποσοστό – 45.8% – των πιστοποιημένων επιχειρήσεων της Σαουδικής Αραβίας χαρακτηρίζονται ως *joint-venture* επιχειρήσεις και λαμβάνουν σχεδιαστική και τεχνολογική υποστήριξη από τους



ξένους συνεργάτες τους. Έτσι, το τμήμα του σχεδιασμού (στοιχείο του ISO 9001) δεν χρησιμοποιείται από τις πιστοποιημένες επιχειρήσεις της Σαουδικής Αραβίας. Αυτός είναι, ίσως, ο σημαντικότερος λόγος για τον οποίο η πλειοψηφία των πιστοποιημένων επιχειρήσεων κατείχε πιστοποίηση κατά ISO 9002».

Στο Hong Kong (Leung, Chan and Lee, 1999), στο δείγμα των 405 πιστοποιημένων επιχειρήσεων, το 41% ήταν πιστοποιημένο κατά ISO 9001 και το 59% κατά ISO 9002. Καμία επιχείρηση δεν ήταν πιστοποιημένη κατά ISO 9003. Στην κατά τομέα ανάλυση που έκαναν οι συγγραφείς, προέκυψε ISO 9002 για την πλειοψηφία των πιστοποιημένων επιχειρήσεων των τομέων της βιομηχανίας (67%) και της παροχής υπηρεσιών (72%). Όμως στον χαρακτηριζόμενο από τους συγγραφείς ως κατασκευαστικό τομέα, προέκυψε το αντίστροφο: το 57% των πιστοποιημένων επιχειρήσεων είχε λάβει πιστοποίηση κατά ISO 9001 που περιελάμβανε σχεδιασμό και κατασκευή (ISO 9001) και το 43% κατά ISO 9002 μόνο για κατασκευή. Περαιτέρω, οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις εμφάνιζαν την τάση να είναι πιστοποιημένες κατά ISO 9001, επειδή «είναι πιθανό να απαιτείται από αυτές να αναλαμβάνουν έργα σχεδιασμού. Επίσης, η γνώση σχεδιασμού είναι πολλές φορές απαραίτητη σε μεγάλα κατασκευαστικά έργα για λόγους αξιολογήσεων και προτάσεων μικρών τροποποιήσεων».

Στην ίδια έρευνα, και ως προς τους φορείς πιστοποίησης που δραστηριοποιούνταν στη χώρα, η πλειοψηφία (47.9%) ενός δείγματος 1.730 πιστοποιημένων επιχειρήσεων είχε πιστοποιηθεί από τον κρατικό φορέα πιστοποίησης (Hong Kong Quality Assurance Agency). Στην Ελλάδα (Lipovatz, Stenos and Vaka, 1998), από το δείγμα των 111 πιστοποιημένων επιχειρήσεων ο ΕΛ.Ο.Τ. είχε πιστοποιήσει το 71%, ο BVQI το 27% και ο TÜV Hellas το 2%.

## 2.7 Σύνοψη και Ερευνητικές Υποθέσεις

Μετά από τη μελέτη των βιβλιογραφικών αναφορών, στην ενότητα αυτή θα παρουσιαστούν αρχικά τα συμπεράσματα που προκύπτουν από αυτές και στη συνέχεια θα διατυπωθούν οι υποθέσεις της παρούσας έρευνας. σε σχέση με τον σκοπό της διπλωματικής εργασίας, όπως αυτός διατυπώθηκε στην ενότητα 1.4.

Αναφορικά με την ταυτότητα της ελληνικής πιστοποιημένης επιχείρησης:

- Τα αίτια που ωθούν τις επιχειρήσεις προς την πιστοποίηση κατά ISO 9000 συνδέονται περισσότερο με τις ανάγκες της αγοράς, παρά με τις ανάγκες βελτίωσης των εσωτερικών διεργασιών τους. Οι ανάγκες της αγοράς, αναφέρονται σε απαιτήσεις της εγχώριας και της διεθνούς αγοράς, αλλά και στις απαιτήσεις του Κράτους.
- Από τα λιγοστά βιβλιογραφικά δεδομένα, προέκυψε ότι κατά κανόνα η πλειοψηφία των πιστοποιημένων επιχειρήσεων ανήκει στον βιομηχανικό τομέα, ενώ ελάχιστη είναι η συμμετοχή του εμπορικού τομέα. Ο μικρός όμως αριθμός δεδομένων δεν είναι ικανός να προσδιορίσει κάποια συγκεκριμένη τάση.
- Στην Ισπανία και την Αυστραλία βρέθηκαν μεγαλύτερα ποσοστά μικρών πιστοποιημένων επιχειρήσεων, ενώ στην Ελλάδα βρέθηκε μεγαλύτερο ποσοστό μεσαίων πιστοποιημένων επιχειρήσεων, κάτι που συνέβη και στην τουρκική έρευνα. Γενικά, όμως, η έννοια του μεγέθους μιας επιχείρησης διαφοροποιείται από χώρα σε χώρα. Έτσι, τα στοιχεία που προέκυψαν από τις λιγοστές ενδείξεις σχετικών βιβλιογραφικών αναφορών δεν αρκούν για την αποτύπωση σαφούς τάσεως.
- Ομοίως οι ελάχιστες ενδείξεις που προέκυψαν από άλλες μελέτες, ως προς τη γεωγραφική κατανομή των πιστοποιημένων επιχειρήσεων, αλλά και ως προς το πεδίο πιστοποίησής τους δεν μπορούν να δώσουν σαφή κατεύθυνση.

Σχετικά με τη δραστηριότητα των φορέων πιστοποίησης στη χώρα, η πληροφορία που ελήφθησαν από τις προγενέστερες μελέτες ήταν ελάχιστες.

Ως προς το περιβάλλον λειτουργίας του συστήματος πιστοποίησης στη χώρα, βρέθηκε η χρηματοδοτική παρέμβαση του Ελληνικού Κράτους ως ευεργετική πράξη από την έναρξη της πιστοποίησης στην Ελλάδα μέχρι και τις μέρες μας. Σε άλλες χώρες, όμως, παρατηρήθηκε μικρή ένδειξη παρέμβασης του Κράτους, υπό καταναγκαστική μορφή, επί συγκεκριμένων κλάδων.

Εκ των ανωτέρω παρατιθέντων διατυπώνονται για την παρούσα διπλωματική εργασία οι κάτωθι ερευνητικές υποθέσεις:

- Η ταυτότητα της ελληνικής πιστοποιημένης επιχείρησης δεν είναι γνωστή, όμως οι ελληνικές επιχειρήσεις πιστοποιούνται λόγω αιτίων που δεν σχετίζονται με την εσωτερική βελτίωση που προσφέρει το πρότυπο.
- Η δραστηριότητα των φορέων πιστοποίησης στην Ελλάδα δεν είναι γνωστή.
- Το περιβάλλον λειτουργίας του συστήματος πιστοποίησης κυριαρχείται από το Κράτος και για ορισμένους κλάδους επιτάσσει καταναγκαστικά την πιστοποίηση των επιχειρήσεων.

Στο επόμενο κεφάλαιο παρατίθεται η μεθοδολογική προσέγγιση της έρευνας και της ανάλυσης των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν.

## 3 • ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Στο κεφάλαιο αυτό προσδιορίζεται η μεθοδολογική προσέγγιση του ερευνητικού αντικειμένου της διπλωματικής εργασίας. Η χρήση μεθόδου μεγάλης κλίμακας που να περιλαμβάνει το σύνολο των πιστοποιημένων επιχειρήσεων μιας χώρας είναι σπάνια και, όπως έχει ήδη αναφερθεί, δεν βρέθηκε έρευνα που να χρησιμοποιεί την μέθοδο αυτή παρά μόνο η πρόσφατη της Gunnlaugsdottir (2002). Έτσι, σε πρώτη φάση παρουσιάζονται οι λόγοι που ώθησαν στην επιλογή της συγκεκριμένης μεθόδου, αντιπαραβάλλοντας τις συνήθεις μεθοδολογικές προσεγγίσεις. Στη συνέχεια, περιγράφεται ο τρόπος συλλογής των απαιτούμενων για την έρευνα δεδομένων, όπου και εμφανίζονται και όλες οι δυσκολίες που προέκυψαν. Ακολουθεί ο προσδιορισμός του τρόπου ανάλυσής τους, προκειμένου να προκύψουν οι απαντήσεις στις ερευνητικές αναζητήσεις που τέθηκαν στο εισαγωγικό κεφάλαιο.

### 3.1 Επιλογή της Μεθόδου Προσέγγισης

Σε όλες σχεδόν τις έρευνες που παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο, οι χρησιμοποιούμενες μέθοδοι περιελάμβαναν την επιλογή δείγματος ή δειγμάτων επιχειρήσεων, την αποστολή ερωτηματολογίων και τη χρήση βάσεων οικονομικών δεδομένων. Οι λεπτομέρειες της χρησιμοποιούμενης μεθόδου, όμως, ποικίλουν ανάλογα με το αντικείμενο έρευνας.

Ειδικότερα, όταν η έρευνα αφορούσε αίτια πιστοποίησης, τότε γινόταν αποστολή ερωτηματολογίων στους υπεύθυνους των πιστοποιημένων επιχειρήσεων του δείγματος. Όταν επρόκειτο για μελέτη των αποδόσεων και των οικονομικών αποτελεσμάτων, τότε επιλέγονταν δείγματα πιστοποιημένων και μη πιστοποιημένων επιχειρήσεων και ακολουθούσε σύγκριση μέσω στοιχείων που προέρχονταν από βάσεις οικονομικών δεδομένων.

Σε πρώτο επίπεδο φάνηκε από τη μελέτη της βιβλιογραφίας, η έλλειψη μιας μεγάλης κλίμακας μελέτης που να χρησιμοποιεί τον πληθυσμό των πιστοποιημένων επιχειρήσεων μιας χώρας, με αποτέλεσμα τα προκύπτοντα

συμπεράσματα να βασίζονται πάντοτε σε δείγματα. Με δεδομένο ότι δεν δίνονται στοιχεία για την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος δεν γνωρίζουμε κατά πόσο εκφράζουν τα αποτελέσματα τον πληθυσμό. Έτσι, προέκυψε η επιθυμία πραγματοποίησης μιας έρευνας που θα βασιζόταν όχι σε δείγματα, αλλά σε πληθυσμούς επιχειρήσεων. Έτσι επιλέχθηκαν ο πληθυσμός των πιστοποιημένων επιχειρήσεων της Ελλάδας και ο πληθυσμός του συνόλου των επιχειρήσεων της χώρας – πιστοποιημένων και μη πιστοποιημένων, μαζί.

Σε δεύτερο επίπεδο, φάνηκε η έλλειψη χρήσης μιας μεθόδου άντλησης αντικειμενικών δεδομένων αναφορικά με τα αίτια πιστοποίησης. Έτσι, αποφασίστηκε να μη χρησιμοποιηθεί ερωτηματολόγιο για δύο λόγους: ο ένας λόγος αφορούσε το μέγεθος της έρευνας, καθώς αποφασίστηκε να καταγραφούν όλες οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις της χώρας, κάτι που θα οδηγούσε σε απαγορευτικά υψηλό κόστος έρευνας. Ο δεύτερος λόγος είναι ότι οι απαντήσεις που δίνονται σε ερωτηματολόγια είναι τυπικές και επηρεασμένες εν πολλοίς από τα βιβλία που κυκλοφορούν στην αγορά σχετικά με τη Διοίκηση της Ολικής Ποιότητας και τα Μοντέλα Επιχειρηματικής Αριστείας. Επιπλέον, χάριν αντικειμενικότητας, θεωρήθηκε υποκειμενική η στάση των στελεχών των οποίων η θέση και το εισόδημα εξαρτάται από την εγκατάσταση, εφαρμογή και επιτήρηση των ΣΔΠ.

### **3.2 Συλλογή Δεδομένων**

Η συλλογή των δεδομένων περιέλαβε τις εξής φάσεις:

- *Εντοπισμό πληθυσμού πιστοποιημένων επιχειρήσεων*
- *Προσδιορισμό αναλυτικών στοιχείων*
- *Εντοπισμό συγκριτικών στοιχείων συνόλου επιχειρήσεων*

#### **3.2.1 Εντοπισμός πληθυσμού πιστοποιημένων επιχειρήσεων**

Το πρώτο βήμα κατά τη συλλογή των στοιχείων της έρευνας ήταν να εντοπιστούν οι επιχειρήσεις της χώρας που κατείχαν πιστοποιητικό κατά ISO

της σειράς 9000. Δεδομένου ότι το Υπουργείο Ανάπτυξης διατηρεί την εποπτεία της πιστοποίησης στη χώρα, αρχικά έγινε προσπάθεια να εντοπιστούν οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις μέσω της ιστοσελίδας του. Ωστόσο, διαπιστώθηκε ότι η συγκεκριμένη ιστοσελίδα δεν ήταν ενημερωμένη.

Προκειμένου να ξεπεραστεί η δυσκολία αυτή, αποφασίστηκε η απευθείας επικοινωνία με τους φορείς πιστοποίησης που διενεργούν επιθεωρήσεις για πιστοποίηση κατά ISO 9000. Αρχικά, θεωρήθηκε ότι έπρεπε να επιλεχθούν μόνον οι διαπιστευμένοι από το Ε.ΣΥ.Δ. φορείς πιστοποίησης. Οι φορείς αυτοί, που ανέρχονται σε 7, εντοπίστηκαν μέσω της αντίστοιχης ιστοσελίδας του Ε.ΣΥ.Δ..

Ωστόσο, από την ιστοσελίδα δικτυακού περιοδικού για την ποιότητα (*QualityNet*), αλλά και από τις λιγοστές πιστοποιήσεις που βρέθηκαν στο Υπουργείο Ανάπτυξης, διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν και άλλοι φορείς πιστοποίησης, οι οποίοι δεν είναι διαπιστευμένοι απ' ευθείας από το Ε.ΣΥ.Δ., αλλά από Οργανισμούς Διαπίστευσης της *συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για τη Διαπίστευση*, και οι οποίοι διενεργούν επιθεωρήσεις για πιστοποίηση κατά ISO 9000.

Έτσι, ο αριθμός των φορέων πιστοποίησης ανήλθε στους 13. Η επικοινωνία με τους φορείς αυτούς πραγματοποιήθηκε είτε μέσω της αντίστοιχης ιστοσελίδας τους, είτε με κατ' ιδίαν συνάντηση στα γραφεία τους. Οι ιστοσελίδες των περισσότερων φορέων πιστοποίησης ήταν ενημερωμένες μέχρι και το τέλος του 2001, έτσι αυτό ήταν και το έτος αναφοράς για το σύνολο των πιστοποιημένων επιχειρήσεων. Το αποτέλεσμα αυτής της προσπάθειας ήταν να προκύψουν συνολικά 2.489 επιχειρήσεις πιστοποιημένες κατά ISO της σειράς 9000. Για κάθε μία από αυτές καταγράφηκαν η επωνυμία της, η διεύθυνσή της, το τηλέφωνο και το fax της, η δικτυακή της διεύθυνση και το email της (για όσες είχαν), το πιστοποιητικό που κατείχε (ISO 9001/2/3), πληροφορίες σχετικά με τη δραστηριότητά της και, φυσικά, ο φορέας που την πιστοποίησε.

Κατά την αναζήτηση αυτή, διαπιστώθηκε ότι υπήρχαν περιπτώσεις κατά τις οποίες μία επιχείρηση φαινόταν να κατέχει περισσότερα του ενός πιστοποιητικά, καθώς είχε πιστοποιηθεί για περισσότερες από μία παραγωγικές της μονάδες. Έτσι, προέκυψαν συνολικά 2.692 πιστοποιητικά ISO της σειράς 9000.

Τέλος, σε αρκετές περιπτώσεις πιστοποιημένων επιχειρήσεων βρέθηκε να έχει καταγραφεί η γεωγραφική τοποθέτηση της έδρας τους και όχι η τοποθεσία δραστηριότητάς τους. Η καταγραφή αυτή διατηρήθηκε ως έχει στην παρούσα εργασία, καθώς το μέγεθος της έρευνας καθιστούσε απαγορευτικό τον εντοπισμό της τοποθεσίας ή των τοποθεσιών δραστηριότητας κάθε μίας εκ των πιστοποιημένων επιχειρήσεων. Ωστόσο, αυτή η ιδιαιτερότητα μπορεί να προκαλέσει σε ένα μικρό βαθμό την στρέβλωση των αποτελεσμάτων της έρευνας, μετατοπίζοντας τη δραστηριότητα της πλειοψηφίας των πιστοποιημένων επιχειρήσεων στην πρωτεύουσα της χώρας, καθώς εκεί εδρεύουν συνήθως οι περισσότερες επιχειρήσεις.

### *3.2.2 Προσδιορισμός αναλυτικών στοιχείων*

Το επόμενο βήμα ήταν, σε πρώτο στάδιο, η εύρεση των στοιχείων μεγέθους κάθε πιστοποιημένης επιχείρησης και, σε δεύτερο στάδιο, ο εντοπισμός του τομέα και του κλάδου δραστηριοποίησής της. Λαμβάνοντας υπ' όψιν τις ερευνητικές αναζητήσεις της εργασίας, αποφασίστηκε η χρήση της βάσης δεδομένων της ICAP που περιλαμβάνει στοιχεία για όλες τις ελληνικές επιχειρήσεις που δημοσιεύουν ισολογισμούς.

### *Προσδιορισμός στοιχείων μεγέθους πιστοποιημένων επιχειρήσεων*

Το στοιχείο μεγέθους που βρέθηκε να χρησιμοποιείται περισσότερο στις σχετικές βιβλιογραφικές αναφορές, ήταν ο αριθμός εργαζομένων (*Lipovatz, Stenos and Vaka, 1998, Erel and Ghosh, 1997, Buttle, 1997, Beskeci and Cebeci, 2001, Santos and Escanciano, 2002, Jones, Arndt and Kustin, 1997*). Σε ελάχιστες περιπτώσεις αναφέρεται το μέγεθος των κερδών τους (*Erel and Ghosh, 1997*) και ο κύκλος εργασιών τους (*Buttle, 1997*). Σε έρευνες όπου αναλύονται κυρίως οικονομικά στοιχεία χρησιμοποιούνται οι δείκτες

απόδοσης ενεργητικού (ROA) ή απόδοσης επενδεδυμένου κεφαλαίου (ROCE) (*Lloyd's, 1993, Haversjo, 2000*). Έτσι, με βάση τα παραπάνω αποφασίστηκε για κάθε πιστοποιημένη επιχείρηση να καταγραφούν:

- ο αριθμός των εργαζομένων της,
- το συνολικό ενεργητικό της (σε Euro),
- ο κύκλος εργασιών της (σε Euro) και
- η απόδοση ενεργητικού της (ROA)

Οι πληροφορίες αυτές λήφθηκαν από τον «*Ελληνικό Οικονομικό Οδηγό ICAP, 2001*» (36η Έκδοση). Τα επιμέρους στοιχεία κάθε επιχείρησης που περιλαμβάνει ο οδηγός της συγκεκριμένης έκδοσης αναφέρονται στο έτος 1999, καθώς όλες οι εκδόσεις της ICAP περιλαμβάνουν στοιχεία επιχειρήσεων με παλαιότητα 2 ετών. Τη στιγμή, όμως, που ξεκίνησε η παρούσα έρευνα – τέλη 2002 – δεν είχε εκδοθεί όχι μόνον ο αντίστοιχος οικονομικός οδηγός του 2003, ώστε να έχουμε στοιχεία για το 2001 – αλλά ούτε καν ο οικονομικός οδηγός του 2002, ώστε να έχουμε τα κατά το δυνατόν πιο πρόσφατα στοιχεία του 2000.

Για αρκετές από τις πιστοποιημένες επιχειρήσεις του πληθυσμού δεν βρέθηκαν στοιχεία μεγέθους, καθώς αυτές δεν περιλαμβάνονταν στον οικονομικό οδηγό της ICAP. Ο ένας λόγος είναι το χρονολογικό χάσμα που περιγράφηκε παραπάνω. Ο δεύτερος λόγος είναι ότι η ICAP καταγράφει δημοσιευμένους ισολογισμούς επιχειρήσεων και, επομένως, οι οικονομικοί οδηγοί που δημοσιεύει δεν περιλαμβάνουν το πραγματικό σύνολο των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στη χώρα. Διαφεύγουν έτσι οι επιχειρήσεις που η νομική τους μορφή (ΟΕ, ΕΕ, προσωπικές) δεν τις υποχρεώνει να δημοσιεύουν ετήσιο ισολογισμό. Αυτές είναι συνήθως, αλλά όχι υποχρεωτικά, μικρές επιχειρήσεις. Ένας ακόμα λόγος που πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν, είναι η πιθανότητα ορισμένες επιχειρήσεις να λειτούργησαν για πολύ μικρό χρονικό διάστημα (*ad hoc*), να έλαβαν την πιστοποίηση και στη συνέχεια να διαλύθηκαν, ώστε να επωφεληθούν της αντίστοιχης κρατικής επιχορήγησης. Τέλος, πολλές επιχειρήσεις του κλάδου της ναυτιλίας που έχουν έδρα στο εξωτερικό υπόκεινται στο Νόμο 89/67 που δεν τις υποχρεώνει ως προς τη δημοσίευση ισολογισμών.



Στην περίπτωση, λοιπόν, των στοιχείων μεγέθους του πληθυσμού των ελληνικών πιστοποιημένων επιχειρήσεων δημιουργήθηκαν δύο δείγματα: το «δείγμα μη – ICAP» και το «δείγμα ICAP» (Πίνακας II). Το πρώτο ορίζεται ως το υποσύνολο του πληθυσμού των πιστοποιημένων επιχειρήσεων για τις οποίες δεν βρέθηκαν στοιχεία μεγέθους. Το δεύτερο ορίζεται ως το υποσύνολο του ίδιου πληθυσμού για το οποίο βρέθηκαν στοιχεία μεγέθους, όπως αυτά ορίστηκαν παραπάνω.

<b>ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΔΕΙΓΜΑΤΑ</b>		
	<b>ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ</b>
<b>ICAP</b>	1479	1609
<b>ΜΗ-ICAP</b>	1010	1083
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	2489	2692

**Πίνακας II. Τα δείγματα της έρευνας**

Στον οικονομικό οδηγό της ICAP, βρέθηκαν οι εξής περιπτώσεις ως προς τα στοιχεία μεγέθους:

- επιχειρήσεις για τις οποίες αναγράφονταν όλα τα προαναφερόμενα στοιχεία μεγέθους,
- επιχειρήσεις για τις οποίες αναγραφόταν μόνον ο αριθμός εργαζομένων, αλλά όχι και τα υπόλοιπα στοιχεία μεγέθους,
- επιχειρήσεις για τις οποίες αναγραφόταν ο αριθμός εργαζομένων και κάποιο από τα υπόλοιπα στοιχεία μεγέθους, και
- επιχειρήσεις για τις οποίες δεν αναγραφόταν ο αριθμός των εργαζομένων, αλλά ήταν καταγεγραμμένα όλα τα υπόλοιπα στοιχεία μεγέθους.

Ωστόσο, για την ένταξη μιας πιστοποιημένης επιχείρησης στο δείγμα ICAP δεν απαιτήθηκε η ύπαρξη όλων των στοιχείων μεγέθους της. Πρώτον, επειδή αυτό θα μείωνε περισσότερο το μέγεθος του δείγματος ICAP σε σχέση με τον πληθυσμό. Δεύτερον, λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι τα προαναφερθέντα εξεταζόμενα στοιχεία μεγέθους είναι ισχυρά συσχετισμένα μεταξύ τους, θεωρήθηκε ότι εφ' όσον καταγράφονταν τα δεδομένα μίας εκ των παραπάνω τριών περιπτώσεων ελλιπούς πληροφόρησης, η πληροφορία που θα

περιλαμβανόταν στο δείγμα θα ήταν ίδιας σημασίας με αυτήν που χανόταν. Έτσι, τελικά το δείγμα ICAP αντιπροσωπεύει το 59.54% του πληθυσμού των πιστοποιημένων επιχειρήσεων.

Κατά την έρευνα, βρέθηκαν αρκετές επιχειρήσεις, όπως επιχειρήσεις αγροτικών προϊόντων ή κατασκευαστικές επιχειρήσεις που δεν είχαν καθορισμένο αριθμό εργαζομένων, αλλά κυμαινόμενο. Η εποχικότητα των αγροτικών εργασιών, αλλά και οι διαφορετικές σε κάθε έργο ανάγκες των κατασκευαστικών επιχειρήσεων σε ανθρώπινο δυναμικό, έχει ως αποτέλεσμα τη διακύμανση του αριθμού των εργαζομένων στις επιχειρήσεις αυτού του τύπου. Προκειμένου να μην υπάρξουν προβλήματα κατά την ανάλυση των δεδομένων, στις περιπτώσεις εκείνες όπου ο αριθμός των εργαζομένων εμφανιζόταν να κυμαίνεται μεταξύ δύο ορίων, όπως αυτά παρατίθεντο από τους καταλόγους της ICAP, χρησιμοποιήθηκε ο μέσος όρος των ορίων αυτών.

#### Προσδιορισμός τομέα και κλάδου δραστηριοποίησης πιστοποιημένων επιχειρήσεων

Τα δεδομένα που λήφθηκαν από τους φορείς πιστοποίησης, και που αναφέρονται στο δείγμα μη-ICAP, περιελάμβαναν μη επαρκείς πληροφορίες αναφορικά με τη δραστηριότητα των πιστοποιημένων επιχειρήσεων και έτσι δεν ήταν δυνατή η ταξινόμησή τους σε τομείς και κλάδους δραστηριοποίησης.

Οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις του δείγματος ICAP ταξινομήθηκαν στους τομείς και κλάδους δραστηριότητας στους οποίους βρέθηκαν. Ταυτόχρονα διατηρήθηκαν όλες οι ονομασίες τομέων και κλάδων που αποδίδει η ICAP στους καταλόγους της. Έτσι, έγινε κατηγοριοποίηση σε :

- Τομέα Βιομηχανίας
- Τομέα Παροχής Υπηρεσιών
- Τομέα Εμπορίου

Η ονοματολογία των κλάδων παρέμεινε ως έχει με τις εξής εξαιρέσεις:

- Στον εμπορικό τομέα συγχωνεύθηκαν οι κλάδοι «*Είδη Διατροφής*» και «*Αγροτικά Προϊόντα & Ζωοτροφές*», πρώτον επειδή περιείχαν πολύ

μικρό αριθμό πιστοποιημένων επιχειρήσεων και, δεύτερον, επειδή θεωρήθηκαν κλάδοι παραπλήσιου αντικείμενου. Η ίδια συγχώνευση δεν έγινε στον τομέα της βιομηχανίας, καθώς εκεί ο αριθμός των πιστοποιημένων επιχειρήσεων είναι μεγαλύτερος, αλλά και επειδή σε επίπεδο βιομηχανικού τομέα υπάρχει διαφοροποίηση των δύο κλάδων.

- Στον εμπορικό τομέα συγχωνεύθηκαν οι κλάδοι «*Ιατρικά – Εργαστηριακά – Επιστημονικά*» και «*Φάρμακα – Καλλυντικά – Απορρυπαντικά*», καθώς θεωρήθηκαν κλάδοι με παρόμοιο αντικείμενο.
- Στον τομέα της Παροχής Υπηρεσιών συγχωνεύθηκαν οι κλάδοι «*Αποθήκες – Ψυκτικοί Χώροι*», «*Χερσαίες Μεταφορές*», «*Θαλάσσιες Μεταφορές*», «*Αεροπορικές Μεταφορές*» και «*Υπηρεσίες Μεταφορών*», αφού θεωρήθηκε ότι αφορούν παραπλήσιο αντικείμενο δραστηριότητας.

### 3.2.3 Εντοπισμός συγκριτικών στοιχείων συνόλου επιχειρήσεων

Για τις ανάγκες της διπλωματικής εργασίας ήταν απαραίτητο να βρεθούν δεδομένα τα οποία να αποτελούν βάση σύγκρισης. Τα δεδομένα αυτά βρέθηκαν από την ICAP. Όμως θα πρέπει να τονιστεί ότι οι οικονομικοί οδηγοί της ICAP δεν περιλαμβάνουν το πραγματικό σύνολο των επιχειρήσεων της χώρας, καθώς δεν περιλαμβάνουν επιχειρήσεις που δεν υποχρεούνται να εκδίδουν ισολογισμούς, όπως εξάλλου αναφέρθηκε και στην προηγούμενη ενότητα. Για τις ανάγκες της παρούσας φάσης, χρησιμοποιήθηκαν δύο εκδόσεις του οικονομικού οδηγού. Έτσι, ο αριθμός του συνόλου των ελληνικών επιχειρήσεων το έτος 2001, αλλά και ο αριθμός των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνταν κατά τομέα και κατά κλάδο το ίδιο έτος, εντοπίστηκαν από τον «*Ελληνικό Οικονομικό Οδηγό, 2001, 36η Έκδοση*», ενώ τα αντίστοιχα στοιχεία μεγέθους που ορίστηκαν παραπάνω για το σύνολο των επιχειρήσεων της χώρας εντοπίστηκαν στον «*Ελληνικό Οικονομικό Οδηγό, 1999, 34η Έκδοση*».

Η παραπάνω πολύπλοκη κατάσταση οφείλεται στο εξής: Στον οικονομικό της οδηγό, έκδοσης κάποιου συγκεκριμένου έτους, η ICAP, για το συγκεκριμένο αυτό έτος δημοσιεύει συνολικά στοιχεία (αριθμό επιχειρήσεων, στοιχεία

μεγέθους, κλπ.) για όλες τις ελληνικές επιχειρήσεις αναφερόμενη στο ίδιο έτος έκδοσης του οικονομικού οδηγού. Ωστόσο, οι επιμέρους πληροφορίες για κάθε επιχείρηση αναφέρονται σε ισολογισμούς παλαιότητας 2 ετών σε σχέση με το έτος έκδοσης του συγκεκριμένου οικονομικού οδηγού. Για το λόγο αυτό, για να συγκριθούν οι πληροφορίες αυτές με τις πληροφορίες για το σύνολο των ελληνικών επιχειρήσεων, θα πρέπει κανείς να αντλήσει τις τελευταίες από τον αντίστοιχο οικονομικό οδηγό παλαιότητας 2 ετών.

Έτσι στο εξής, στην παρούσα διπλωματική εργασία, όταν θα γίνεται αναφορά σε στοιχεία και συγκρίσεις αριθμού επιχειρήσεων θα εννοείται το έτος 2001, ενώ όταν θα γίνεται αναφορά σε στοιχεία μεγέθους και συγκρίσεις αυτών θα εννοείται το έτος 1999.

Ένα πρόβλημα που παρουσιάστηκε κατά την αναζήτηση των στοιχείων σύγκρισης είναι ότι δεν βρέθηκαν δεδομένα σχετικά με τον Κύκλο Εργασιών του συνόλου των επιχειρήσεων του τομέα Παροχής Υπηρεσιών. Το πρόβλημα αυτό δεν ξεπεράστηκε, και για το λόγο αυτό δεν πραγματοποιήθηκε η συγκεκριμένη σύγκριση, παρ' ότι, κατόπιν ανάλυσης, προέκυψαν τα αντίστοιχα δεδομένα για τις πιστοποιημένες επιχειρήσεις του συγκεκριμένου τομέα.

### **3.3 Ανάλυση Δεδομένων**

Τη συλλογή των δεδομένων ακολούθησε η ανάλυσή τους. Αρχικά, όμως, καθορίστηκαν οι ανεξάρτητες μεταβλητές ανάλυσης, βάσει των οποίων έγινε η επεξεργασία των παραπάνω δεδομένων. Επιπλέον, ορίστηκε και μία παράμετρος ανάλυσης που θα χρησιμοποιείτο κατά την ανάλυση των δεδομένων ως προς τις ανεξάρτητες μεταβλητές, δίνοντας έτσι απαντήσεις σε ερωτήματα της παρούσας έρευνας.

#### **3.3.1 Καθορισμός Ανεξάρτητων Μεταβλητών**

Όλες οι μεταβλητές που είχαμε στη διάθεσή μας ήταν κατά σειρά οι εξής:

- Γεωγραφική τοποθέτηση ανά Νομό

- Είδος Πιστοποιητικού (ISO 9001/9002/9003)
- Φορέας Πιστοποίησης
- Αριθμός εργαζομένων
- Συνολικό Ενεργητικό (σε Euro)
- Κύκλος Εργασιών (σε Euro)
- Απόδοση Ενεργητικού (ROA)
- Τομέας και Κλάδος Δραστηριοποίησης

Από τις παραπάνω μεταβλητές, τα στοιχεία μεγέθους, δηλαδή οι μεταβλητές «Αριθμός Εργαζομένων», «Συνολικό Ενεργητικό», «Κύκλος Εργασιών» και «Απόδοση Ενεργητικού», θεωρήθηκε ότι επηρεάζονται από τον «Τομέα Δραστηριοποίησης» μιας επιχείρησης, όπως εξάλλου και από την «Γεωγραφική Τοποθέτησή» της. Άρα, τα στοιχεία μεγέθους δεν θα μπορούσαν να αποτελέσουν ανεξάρτητες μεταβλητές ανάλυσης βάσει των οποίων θα μπορούσε να γίνει η επεξεργασία των δεδομένων. Το ίδιο ισχύει και για την μεταβλητή «Είδος Πιστοποιητικού», καθώς και αυτή θεωρήθηκε ότι επηρεάζεται από τον «Τομέα και Κλάδο Δραστηριοποίησης» μιας επιχείρησης. Έτσι, από τις παραπάνω μεταβλητές, κρίθηκε ότι ανεξάρτητες, ήταν οι εξής:

- ο Τομέας και Κλάδος Δραστηριοποίησης
- η Γεωγραφική Τοποθέτηση και
- ο Φορέας Πιστοποίησης

### 3.3.2 Καθορισμός Παραμέτρου Ανάλυσης

Πέρα από τις ανεξάρτητες μεταβλητές ανάλυσης, κρίθηκε ότι θα έπρεπε να καθοριστεί μία μεταβλητή που θα αποτελούσε παράμετρο ανάλυσης των τριών ανεξάρτητων μεταβλητών ανάλυσης. Η παράμετρος αυτή θα έπρεπε να είναι σε θέση να τις διέπει όλες οριζόντια. Από τις μεταβλητές που είχαν απομείνει, δηλαδή το «Είδος Πιστοποιητικού» και τα «Στοιχεία Μεγέθους», η τελευταία ήταν εκείνη που πληρούσε την παραπάνω απαίτηση, ενώ επιπλέον κρίθηκε ότι μέσω των «Στοιχείων Μεγέθους» θα προέκυπταν απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν στο εισαγωγικό κεφάλαιο.

Έχοντας υπ' όψιν μελέτες που περιείχαν στοιχεία μεγέθους (*Santos and Escanciano, 2002, Jones, Arndt and Kustin, 1997, Beskese and Cebeci, 2001, Lipovatz, Stenos and Vaka, 1998*), κρίθηκε ότι θα έπρεπε και στην παρούσα έρευνα να προσδιοριστεί ένας τρόπος κατηγοριοποίησης των πιστοποιημένων επιχειρήσεων σε τάξεις μεγέθους. Σε όλες τις προαναφερόμενες μελέτες το στοιχείο μεγέθους που χρησιμοποιείται για τον καθορισμό τάξεων μεγέθους είναι ο αριθμός των εργαζομένων. Στις προϋποθέσεις, όμως, που όρισε το Υπουργείο Ανάπτυξης ως προς τις επιχειρήσεις που θα μπορούσαν να ενταχθούν στο πρόγραμμα επιδότησης πιστοποίησης, περιλαμβανόταν και ο κύκλος εργασιών ως στοιχείο μεγέθους, και ο οποίος δεν θα έπρεπε να υπερβαίνει τα €35.220.000 (12 δις δρχ.). Αυτό είναι και το όριο που ορίζει σε ιστοσελίδα της η *Eurostat*, κάτω από το οποίο μια επιχείρηση θεωρείται μικρομεσαία.

Έτσι, ορίστηκαν τα στοιχεία μεγέθους βάσει των οποίων θα γινόταν η κατηγοριοποίηση των επιχειρήσεων σε τάξεις μεγέθους: ο αριθμός εργαζομένων και ο κύκλος εργασιών. Το επόμενο βήμα ήταν ο καθορισμός των ορίων των τάξεων αυτών. Ως προς τον αριθμό των εργαζομένων, τα όρια ορίστηκαν βάσει συνδυασμού των προαναφερομένων μελετών. Ως προς τον κύκλο εργασιών λήφθηκε υπ' όψιν το προαναφερόμενο όριο της *Eurostat*. Με βάση αυτά έγινε η κατηγοριοποίηση που φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (€)
<i>ΜΙΚΡΟ</i>	0-50	0-1.000.000
<i>ΜΕΣΑΙΟ</i>	51-150	1.000.000- 30.000.000
<i>ΜΕΓΑΛΟ</i>	151+	30.000.000+

**Πίνακας III.** Κλίμακα μεγέθους επιχειρήσεων

### 3.3.3 Επεξεργασία Δεδομένων

Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε σε δύο επίπεδα:

- σε επίπεδο δείγματος ICAP πιστοποιημένων επιχειρήσεων για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών των πιστοποιημένων επιχειρήσεων και
- σε επίπεδο πληθυσμού πιστοποιημένων επιχειρήσεων, δηλαδή ICAP και μη-ICAP πιστοποιημένων επιχειρήσεων για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών των φορέων πιστοποίησης.

#### Χαρακτηριστικά πιστοποιημένων επιχειρήσεων

Για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών των πιστοποιημένων επιχειρήσεων προσδιορίστηκε αρχικά το πλήθος τους:

- στο σύνολό τους,
- ανά τομέα και
- ανά κλάδο κάθε τομέα

και αφού συγκρίθηκαν με τα αντίστοιχα πλήθη των επιχειρήσεων, εξήχθηκε το ποσοστό  $f(\%)$  που αντιπροσωπεύουν οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις σε κάθε ένα από τα παραπάνω τρία σύνολα.

Για κάθε τομέα προσδιορίστηκε η αναμενόμενη διείσδυση της πιστοποίησης (Expected Certification Penetration, ECP) σε αυτόν, ως το γινόμενο του συνόλου των πιστοποιημένων επιχειρήσεων επί το ποσοστό που αντιπροσωπεύουν οι επιχειρήσεις του τομέα στο σύνολο των επιχειρήσεων. Η έννοια του ECP έγκειται στο ότι ο αριθμός των πιστοποιημένων επιχειρήσεων ενός τομέα αναμένεται να είναι ανάλογος του ποσοστού που εκπροσωπεί ο τομέας αυτός στο σύνολο των επιχειρήσεων. Έτσι, ο αριθμός ECP που προκύπτει, αποτελεί τον αναμενόμενο αριθμό πιστοποιημένων επιχειρήσεων του τομέα.

Στη συνέχεια, ο αριθμός ECP κάθε τομέα συγκρίθηκε με τον παρατηρούμενο αριθμό πιστοποιημένων επιχειρήσεων κάθε τομέα. Έτσι, προσδιορίστηκε ο δείκτης διείσδυσης της πιστοποίησης (Penetration Index, PI) κάθε τομέα, ως το πηλίκο του παρατηρούμενου αριθμού πιστοποιημένων επιχειρήσεων του τομέα δια του αριθμού ECP. Έτσι,

- Αν  $PI > 1$ , τότε ο παρατηρούμενος αριθμός πιστοποιημένων επιχειρήσεων είναι μεγαλύτερος από αυτόν που αναμένεται να αναλογεί στον τομέα. Επομένως, στο συγκεκριμένο τομέα υπάρχει μεγαλύτερη διεύθυνση της πιστοποίησης από αυτήν που αναλογεί στο σύνολο των επιχειρήσεων της χώρας.
- Αν  $PI < 1$ , τότε ισχύουν τα αντίστροφα.
- Αν  $PI = 1$ , τότε ο παρατηρούμενος αριθμός πιστοποιημένων επιχειρήσεων είναι ίσος με τον αναμενόμενο.

Για τον προσδιορισμό του κατά πόσο σημαντική είναι η διαφορά του παρατηρούμενου αριθμού πιστοποιημένων επιχειρήσεων από τον αναμενόμενο χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό τεστ  $\chi^2$  (chi—square test). Επιπλέον χρησιμοποιήθηκαν τα Τυποποιημένα Υπόλοιπα που δίνει η στατιστική  $\chi^2$  (Chi – Square Standardized Residuals –  $\chi^2$  SR) για κάθε μία από τις εξεταζόμενες κατηγορίες από τις οποίες προκύπτει η τιμή του  $\chi^2$  (Sheskin, 2000). Τα  $\chi^2$  SR φέρουν, το καθένα ξεχωριστά, στατιστικά σημαντικό θετικό ή αρνητικό πρόσημο υποδηλώνοντας τη στατιστικά σημαντική θετική ή αρνητική διαφορά του παρατηρούμενου αριθμού πιστοποιημένων επιχειρήσεων κάθε τομέα σε σχέση με τον αναμενόμενο.

Κατά τον ίδιο τρόπο προσδιορίστηκαν οι PI, οι τιμές  $\chi^2$  και  $\chi^2$  SR των κλάδων κάθε τομέα.

Οι τρεις κλάδοι κάθε τομέα δραστηριοποίησης που εμφάνισαν το υψηλότερο PI αναλύθηκαν ως προς τα αίτια που ώθησαν τις επιχειρήσεις τους να πιστοποιηθούν, ώστε να εξηγηθεί η μεγάλη διεύθυνση της πιστοποίησης σε αυτούς. Κλάδοι που εμφάνισαν ξεχωριστό ενδιαφέρον, περιλήφθηκαν στην κατηγορία «*Λοιποί Κλάδοι*».

Επίσης για κάθε τομέα και κλάδο, προσδιορίστηκε ο δείκτης πιστοποιητικό ανά επιχείρηση (Certificates per Enterprise, CpE), ως ο λόγος του συνολικού αριθμού των πιστοποιητικών που βρέθηκαν προς τον συνολικό αριθμό των πιστοποιημένων επιχειρήσεων. Ο λόγος αυτός εκφράζει τον αριθμό των



πιστοποιητικών που κατέχει κατά μέσο όρο μία επιχείρηση κάθε τομέα και κλάδου, ενώ εξ ορισμού ισχύει ότι  $CrE \geq 1$ .

Κατά την ανάλυση των πιστοποιημένων επιχειρήσεων σε επίπεδο στοιχείων μεγέθους, για κάθε τομέα προσδιορίστηκε το σύνολο των μονάδων στοιχείων μεγέθους που αυτές απασχολούν, δηλαδή, το άθροισμα του Αριθμού Εργαζομένων, το άθροισμα του Συνολικού Ενεργητικού (σε €000.000) και το άθροισμα του Κύκλου Εργασιών (σε €000.000). Στη συνέχεια, υπολογίστηκαν τα ίδια αθροίσματα για το σύνολο των επιχειρήσεων κάθε τομέα και προσδιορίστηκε το ποσοστό  $Q$  (%) του αντίστοιχου στοιχείου μεγέθους που απασχολούν οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις του τομέα σε σχέση με το σύνολο των επιχειρήσεων.

Το ποσοστό  $p$  (%) του αριθμού των πιστοποιημένων επιχειρήσεων προς το σύνολο των επιχειρήσεων κάθε τομέα συγκρίθηκε με το ποσοστό  $Q$  (%) με τη χρήση του μη παραμετρικού διωνυμικού τεστ (binomial test), προκειμένου να διαπιστωθεί η στατιστικά σημαντική μεγαλύτερη ή μικρότερη χρήση του αντίστοιχου στοιχείου μεγέθους από τις πιστοποιημένες επιχειρήσεις σε σχέση με το ποσοστό που αντιπροσωπεύουν αυτές στο σύνολο των επιχειρήσεων του τομέα. Αντίστοιχη ανάλυση πραγματοποιήθηκε σε επίπεδο κλάδων του κάθε τομέα. Επιπλέον, ορίστηκε ο δείκτης μεγέθυνσης (Magnification Index, MI) ως ο λόγος της μέσης τιμής ενός στοιχείου μεγέθους των πιστοποιημένων επιχειρήσεων προς την αντίστοιχη μέση τιμή του πληθυσμού των επιχειρήσεων.

Για την Απόδοση Ενεργητικού (ROA) θεωρήθηκε ότι η κατανομή που ακολουθεί το συγκεκριμένο μέγεθος προσεγγίζεται ικανοποιητικά από την κανονική κατανομή και έτσι χρησιμοποιήθηκε το τεστ του Student ( $t$ -test) σύγκρισης των μέσων ενός δείγματος και του αντίστοιχου πληθυσμού του.

Η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ πιστοποιούμενου προτύπου ISO και μεγέθους επιχειρήσεων πραγματοποιήθηκε τόσο στο σύνολο των επιχειρήσεων, όσο και ανά τομέα χρησιμοποιώντας το τεστ του Student σύγκρισης των μέσων δύο ανεξάρτητων δειγμάτων (Independent Samples

Mean t-Test). Το τεστ διενεργήθηκε προσεγγιστικά στο δείγμα ICAP, καθώς θεωρήθηκε πως τα διερευνούμενα στοιχεία μεγέθους ακολουθούν προσεγγιστικά την κανονική κατανομή που απαιτεί το τεστ.

Η χρήση του δείκτη CrE ως λόγος του αριθμού ορισμένου είδους πιστοποιητικών (ISO 9001, ISO 9002) προς τον αριθμό των επιχειρήσεων που φέρουν το ίδιο είδος πιστοποίησης, πραγματοποιήθηκε με στόχο να εξεταστεί η πιθανότητα ύπαρξης τάσης τυποποίησης της πιστοποίησης.

Στην κατά γεωγραφική τοποθεσία ανάλυση καταγράφηκε ο αριθμός και το ποσοστό των πιστοποιημένων επιχειρήσεων που βρίσκεται σε κάθε νομό. Αναφορικά με τη γεωγραφική τοποθέτηση της κάθε επιχείρησης, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η διεύθυνσή της ανάχθηκε σε επίπεδο νομού της χώρας. Έτσι, για παράδειγμα, επιχειρήσεις που βρίσκονται στον Πειραιά και στα ευρύτερα προάστια της πόλης των Αθηνών καταγράφηκαν στο γεωγραφικό διαμέρισμα του Νομού Αττικής, ενώ τα νησιά θεωρήθηκαν ως αυτόνομες γεωγραφικές μονάδες (ανεξαρτήτως κυριότητας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης).

Στη συνέχεια βρέθηκε ανά νομό το μέσο μέγεθος των πιστοποιημένων επιχειρήσεων αναφερόμενο στο μέσο του Κύκλου Εργασιών ανά νομό και συγκρίθηκε με το μέσο του Κύκλου Εργασιών όλων των πιστοποιημένων επιχειρήσεων. Επίσης, για κάθε νομό υπολογίστηκε ο CrE, ώστε να διερευνηθεί αν κάποιοι νομοί προσελκύουν επιχειρήσεις με περισσότερα του ενός πιστοποιητικά.

#### Χαρακτηριστικά φορέων πιστοποίησης

Στην κατά φορέα πιστοποίησης ανάλυση, χρησιμοποιήθηκαν τόσο το δείγμα ICAP όσο και το δείγμα μη-ICAP, και προσδιορίστηκε αρχικά ο αριθμός των επιχειρήσεων που έχει πιστοποιήσει ο κάθε φορέας στα δύο δείγματα. Χρησιμοποιήθηκε το  $\chi^2$  τεστ καλής προσαρμογής (Chi-Square Goodness-of-Fit Test) για να ελεγχθεί κατά πόσο οι επιχειρήσεις του δείγματος μη-ICAP ακολουθούν την κατανομή των επιχειρήσεων του δείγματος ICAP, αποσκοπώντας στον προσδιορισμό των τάσεων που εμφανίζουν οι φορείς στα δύο δείγματα.

Όπως και στην ανάλυση κατά τομέα δραστηριοποίησης, προσδιορίστηκε ο δείκτης διείδυσης (PI) της πιστοποίησης κάθε φορέα σε κάθε τομέα. Ακολούθησε στατιστικό τεστ  $\chi^2$  με τα αντίστοιχα  $\chi^2$  SR κατ' αναλογία με τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, ώστε να προσδιοριστεί σε ποιον τομέα εμφανίζει μεγαλύτερη διείδυση ο κάθε φορέας.

Τέλος, χρησιμοποιήθηκε το μη παραμετρικό τεστ σύγκρισης μέσων δύο ανεξάρτητων δειγμάτων Wilcoxon-Mann-Whitney, ώστε να συγκριθούν ανά δύο φορείς κάθε φορά, οι μέσες τιμές των στοιχείων μεγέθους των επιχειρήσεων που πιστοποιούν.

## **4 • ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

*Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται το πρώτο μέρος των αποτελεσμάτων της έρευνας και θα απαντηθούν τα ερωτήματα που αποσκοπούν στην εύρεση της ταυτότητας της ελληνικής πιστοποιημένης επιχείρησης. Η παρουσίαση γίνεται σε 3 βασικές ενότητες, βάσει των τριών ανεξάρτητων μεταβλητών που ορίστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο. Παράλληλα, δίνονται στοιχεία ως προς την παράμετρο ανάλυσης των τριών μεταβλητών, δηλαδή ως προς τα στοιχεία μεγέθους. Στην ενότητα του τομέα δραστηριοποίησης, μετά από τη γενική επισκόπηση των αποτελεσμάτων που βρέθηκαν, γίνεται ανάλυση κατά τομέα και κατά σημαντικότερους κλάδους. Στην επόμενη ενότητα διερευνάται το πεδίο πιστοποίησης των επιχειρήσεων και ακολουθεί περιγραφή της γεωγραφικής τους κατανομής. Στην καταληκτική ενότητα παρατίθενται τα βασικότερα σημεία που προέκυψαν από την έκθεση των αποτελεσμάτων.*

### **4.1 Τομέας Δραστηριοποίησης**

Η παρούσα ενότητα ξεκινάει με τη συνολική επισκόπηση των εξεταζομένων τομέων, ως προς τα γενικά και σημαντικότερα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας. Ακολουθεί ανάλυση κατά τομέα, όπου παρατίθενται τα δεδομένα που προέκυψαν για την παράμετρο ανάλυσης σε κάθε τομέα. Προκειμένου να προκύψουν τα πραγματικά αίτια πιστοποίησης των επιχειρήσεων στη χώρα, στην κατά τομέα ανάλυση περιλαμβάνεται ανάλυση ως προς τα αίτια πιστοποίησης των τριών κλάδων κάθε τομέα που εμφανίζουν τον υψηλότερο δείκτη διεύθυνσης πιστοποίησης (PI).

#### **4.1.1 Γενική Επισκόπηση Τομέων**

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ICAP, το 2001 ο συνολικός αριθμός επιχειρήσεων στην Ελλάδα ανερχόταν στις 19.863. Βάσει των

αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας, στο δείγμα ανάλυσης βρέθηκαν 1.479 πιστοποιημένες επιχειρήσεις, που αντιστοιχούν στο 7.45% του συνόλου των ελληνικών επιχειρήσεων, ενώ βρέθηκαν 1.609 πιστοποιητικά. Το ίδιο έτος, σε επίπεδο πληθυσμού (δείγμα ICAP και δείγμα μη ICAP) υπήρχαν στην Ελλάδα 2.489 επιχειρήσεις (12.53% του συνόλου) πιστοποιημένες κατά ISO της σειράς 9000, ενώ είχαν δοθεί 2.692 πιστοποιητικά. Στον Πίνακα IV που ακολουθεί, παρουσιάζεται η συνολική επισκόπηση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν ως προς τον τομέα δραστηριοποίησης των επιχειρήσεων του δείγματος ανάλυσης, ενώ στον Πίνακα V παρουσιάζεται η συνολική εικόνα που εμφανίζει ο πληθυσμός.

	ΣΥΝ.ΕΠΙΧ/ΣΕΩΝ		ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ICAP				PI	X <sup>2</sup> SCORE	X <sup>2</sup> SR
	N	f(%)	n	f(%)	ECP	CpE			
<b>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ</b>	5840	29.40%	812	54.9%	434.85	1.06	1.87	18.09	**
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ</b>	6681	33.64%	342	23.1%	497.47	1.24	0.69	-6.97	**
<b>ΕΜΠΟΡΙΟ</b>	7342	36.96%	325	22.0%	546.69	1.00	0.59	-9.48	**
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	19863	100.0%	1479	100.0%	1479.00		<b>465.60</b>	<b>**</b>	

\*\* : στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 0.01, df=2

**Πίνακας IV. Επισκόπηση δραστηριοποίησης πιστοποιημένων επιχειρήσεων**

	ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΧ/ΣΕΩΝ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	
	N	n	CpE
<b>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ</b>	5840	1117	1.06
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ</b>	6681	610	1.24
<b>ΕΜΠΟΡΙΟ</b>	7342	762	1.00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	19863	2489	

**Πίνακας V. Πληθυσμός πιστοποιημένων επιχειρήσεων**

Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων της χώρας δραστηριοποιείται στον τομέα του εμπορίου, όμως, οι περισσότερες πιστοποιημένες επιχειρήσεις βρίσκονται στον τομέα των βιομηχανιών. Το αποτέλεσμα του  $\chi^2$  τεστ καθιστά στατιστικά σημαντική τη διαφορά της κατανομής των επιχειρήσεων στους 3 τομείς μεταξύ του συνόλου των επιχειρήσεων και του δείγματος ανάλυσης των πιστοποιημένων επιχειρήσεων (Πίνακας IV). Η πηγή της διαφοράς αυτής

προέρχεται από τη στατιστικά σημαντική θετική επιρροή του τομέα των βιομηχανιών εκφραζόμενη από το κατά Sheskin (2000) τυποποιημένο κατάλοιπο (Standardized Residual) του  $\chi^2$  τεστ, που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι στον βιομηχανικό τομέα βρίσκονται πολύ περισσότερες πιστοποιημένες επιχειρήσεις απ' ό τι αναμενόταν.

Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγει και ο δείκτης PI. Η τάση που εμφανίζεται στον τομέα αυτόν ίσως να οφείλεται στο ότι «..οι αγοραστές βιομηχανικών προϊόντων χρησιμοποιούν συχνά τη λίστα των κατά ISO 9000 πιστοποιημένων επιχειρήσεων για να επιλέξουν προμηθευτή» (Ferguson, 1996), ή επειδή σύμφωνα και με τους Carmany et al. (2000), «..οι εμπορικές επιχειρήσεις, ζητούν από τους προμηθευτές τους να είναι πιστοποιημένοι, ώστε να μειώνουν τα έξοδα διενέργειας εξωτερικών επιθεωρήσεων». Στην παρούσα έρευνα προέκυψε ότι η B2B σημασία του ISO είναι εκείνη που ωθεί στην πιστοποίηση και όχι οι πιθανές εσωτερικές βελτιώσεις που μπορεί να επιφέρει αυτή.

	ΔΕΙΓΜΑ ΛΙΡΟΒΑΤΖ ET AL. (1999)		ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ICAP		$\chi^2$ SCORE	$\chi^2$ SR
	n	f(%)	n	f(%)		
<b>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ</b>	1197.99	81.00	812	54.9%		-11.15 **
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ</b>	251.43	17.00	342	23.1%		5.71 **
<b>ΕΜΠΟΡΙΟ</b>	29.58	2.00	325	22.0%		54.31 **
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	1479.00	100.00	1479	100.0%	<b>3107.39</b>	<b>**</b>

\*\* : στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 0.01, df=2

#### Πίνακας VI. Σύγκριση δείγματος Lipovatz et al. (1999) και δείγματος ICAP

Οι εμπορικές επιχειρήσεις εμφανίζουν συγκριτικά υψηλό ποσοστό πιστοποίησης, κάτι που δεν αναμενόταν διότι δεν έχει βρεθεί ποτέ οι εμπορικοί πελάτες να απαιτούν πιστοποίηση των προμηθευτών τους. Είναι ενδεικτικό ότι στη μελέτη των Lipovatz et al. (1999) μόλις το 2% των πιστοποιημένων επιχειρήσεων του δείγματος που χρησιμοποίησαν ανήκε στον τομέα του εμπορίου, ενώ το 81% ανήκε στον βιομηχανικό. Στον Πίνακα VI προσδιορίστηκε ο αριθμός των επιχειρήσεων που αναλογεί σε κάθε τομέα βάσει των ποσοστών των Lipovatz et al. (1999), λαμβάνοντας ως δείγμα τις

1.479 επιχειρήσεις της παρούσας μελέτης. Το  $\chi^2$  τεστ που ακολούθησε έδειξε ότι διαφέρει στατιστικά σημαντικά η παραπάνω κατανομή ως προς την κατανομή που προσδιόρισε η παρούσα μελέτη. Συμπερασματικά, φαίνεται ότι στο χρόνο που μεσολάβησε των δύο μελετών αυξήθηκαν κατά πολύ οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις του εμπορικού τομέα.

Από το λόγο CrE (Πίνακας IV) φαίνεται πως καμία εμπορική επιχείρηση δεν έχει πιστοποιήσει παραπάνω από μία μονάδες δραστηριότητάς της. Αυτό σημαίνει ότι οι μεγάλες εμπορικές επιχειρήσεις που απευθύνονται σε τελικούς καταναλωτές και που, ως εκ τούτου, έχουν πολλά υποκαταστήματα σε όλη τη χώρα, δεν είναι πιστοποιημένες. Άρα η αύξηση του ποσοστού των πιστοποιημένων εμπορικών επιχειρήσεων μάλλον οφείλεται σε επιχειρήσεις που προμηθεύουν άλλες επιχειρήσεις (σχέση B2B).

Τα παραπάνω εξηγούνται στην παρούσα έρευνα, καθώς προέκυψε ότι η πιστοποίηση αποτέλεσε πρόσφατα νομοθετική απαίτηση βάσει Κοινοτικής Οδηγίας για τον κλάδο των ιατροτεχνολογικών προϊόντων του συγκεκριμένου τομέα, κάτι που μπορεί να εξηγήσει την προαναφερθείσα μεταστροφή του τομέα προς την πιστοποίηση.

Στον τομέα παροχής υπηρεσιών το κατά Sheskin (2000) τυποποιημένο κατάλοιπο του  $\chi^2$  τεστ έδειξε μικρότερη συμμετοχή, όπως εξάλλου φαίνεται και στο δείκτη PI (Πίνακας IV). Ωστόσο, στο συγκεκριμένο τομέα αντιστοιχούν περισσότερες πιστοποιημένες μονάδες δραστηριότητας ανά πιστοποιημένη επιχείρηση απ' όλους τους υπόλοιπους τομείς (CrE=1,24). Επίσης, στον ίδιο τομέα βρέθηκε ο μεγαλύτερος βαθμός τυποποίησης ΣΔΠ προς πιστοποίηση κατά ISO 9002.

Πραγματικά, προέκυψε ότι στο ένα ISO μιας ναυτιλιακής επιχείρησης αντιστοιχούν τόσα ISO όσα είναι τα πιστοποιημένα πλοία που διαχειρίζεται, ενώ η τυποποίηση της πιστοποίησης διευκολύνεται από τις απαιτήσεις του προτύπου ασφαλείας του International Maritime Organization (I.M.O.), τις οποίες πρέπει να πληροί κάθε πλοίο χωριστά.

Η σχέση της κατά ISO πιστοποίησης με το μέγεθος των επιχειρήσεων και την κερδοφορία εμφανίζεται στον Πίνακα 2 του Παραρτήματος II. Βάσει του διωνυμικού τεστ είναι αξιοσημείωτο πως σε όλους τους τομείς οι μέσοι όλων των χρησιμοποιούμενων μέτρων μεγέθους των πιστοποιημένων επιχειρήσεων εμφανίζουν στατιστικά σημαντική διαφορά από τους αντίστοιχους μέσους του κάθε τομέα. Σημαντικές εμφανίζονται και οι διαφορές που αντικατοπτρίζει ο δείκτης μεγέθυνσης (MI).

Η διαφορά μεγέθους έχει προσφάτως οδηγήσει σε ερωτήματα σχετικά με την ικανότητα του ISO να συμβάλει στη μεγέθυνση μιας επιχείρησης που προηγουμένως δεν είχε ISO. Οι *Inaki, Casadesus και Dick (2002)* έδωσαν, αρχικά, καταφατική απάντηση στο ερώτημα αυτό. Όμως, σε μετέπειτα έρευνά τους (*Inaki, Casadesus and Dick, 2002*), διαπιστώνουν το αντίστροφο: ότι οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις είναι περισσότερο πιθανό να είναι πιστοποιημένες ως ικανές να ανταπεξέλθουν το κόστος πιστοποίησης.

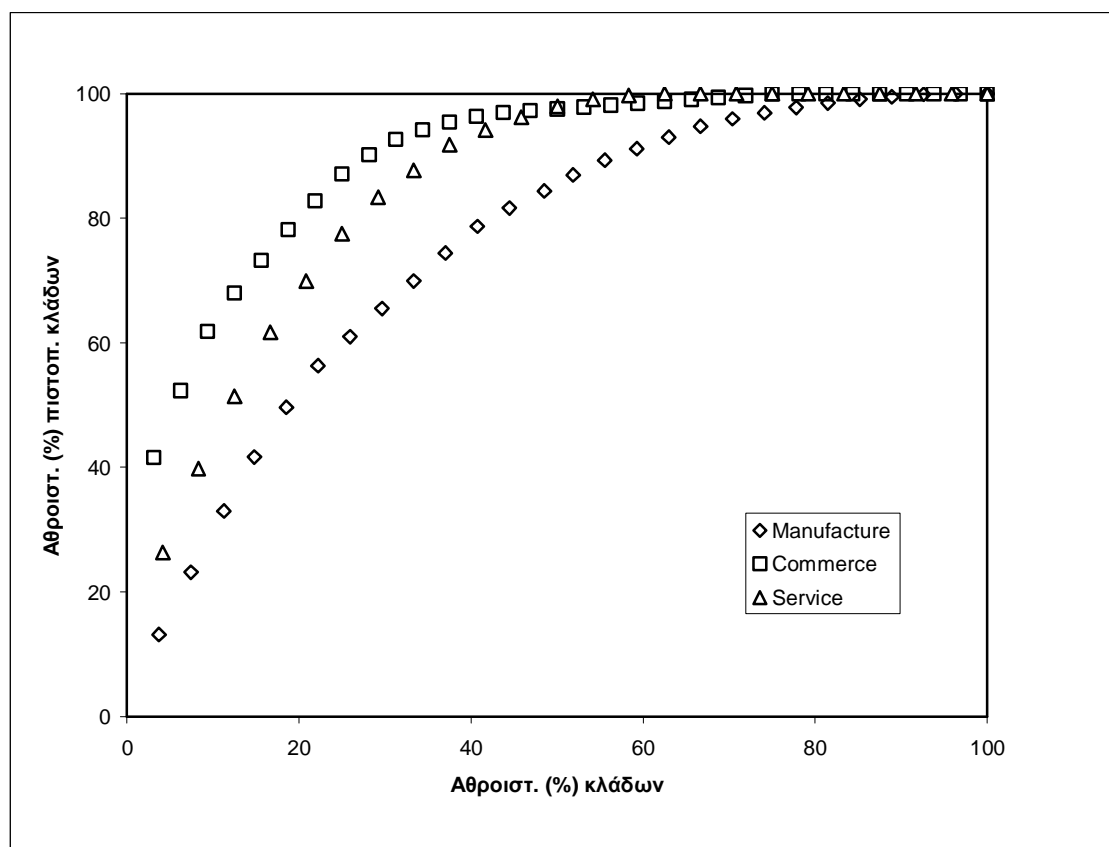
Ωστόσο, η υπόθεση Adams (1999) σύμφωνα με την οποία οι περισσότερο κερδοφόρες επιχειρήσεις είναι περισσότερο πιθανό να πιστοποιούνται κατά ISO σε σχέση με τις λιγότερο κερδοφόρες δεν μπορεί να επαληθευτεί, καθώς το αντίστοιχο τεστ του Student για την απόδοση του ενεργητικού (ROA) δεν εμφανίζει στατιστικά σημαντικές διαφορές με εξαίρεση τον εμπορικό τομέα (Πίνακας 2, Παράρτημα II).

Μετά την κατά φθίνουσα κατάταξη των κλάδων κάθε τομέα ως προς τα ποσοστά πιστοποίησης τους, δημιουργήθηκε το Διάγραμμα I που εμφανίζει την αθροιστική συχνότητα πιστοποίησης σε κάθε κλάδο κάθε τομέα σε σχέση με το αθροιστικό ποσοστό που καταλαμβάνει κάθε κλάδος σε κάθε τομέα.

Είναι αξιοσημείωτο ότι το διάγραμμα αθροιστικών συχνοτήτων αρχίζει πιο «ψηλά» για τον εμπορικό τομέα σε σχέση με τους άλλους τομείς αποδεικνύοντας την κυριαρχία του τομέα από έναν κλάδο. Το γεγονός αυτό μπορεί να γενικευθεί καθώς το 80% της πιστοποίησης του εμπορικού τομέα προέρχεται από το περίπου 20% των κλάδων που περιλαμβάνει. Σε



αντιπαράθεση, στον βιομηχανικό τομέα το 80% της πιστοποίησης προέρχεται από το 60% περίπου των κλάδων του.



**Διάγραμμα I.** Ανάλυση Pareto της κατά ISO 9000 πιστοποίησης ανά τομέα

Συμπερασματικά, η πιστοποίηση κατά ISO 9000 είναι διαδομένη σε περισσότερους κλάδους του βιομηχανικού τομέα. Εμφανίζονται δηλαδή πολλοί κλάδοι με κάποια μικρά ποσοστά, ενώ στον εμπορικό τομέα είναι χαρακτηριστικό ότι 2 κλάδοι αρκούν για να συμπληρωθεί το 50% της πιστοποίησής του.

Στις επόμενες ενότητες ακολουθεί ανάλυση των δεδομένων που βρέθηκαν ανά τομέα. Ταυτόχρονα εξετάζονται οι τρεις κλάδοι κάθε τομέα όπου βρέθηκε η μεγαλύτερη διεύθυνση της πιστοποίησης, όπως αυτή προσδιορίστηκε μέσω του PI και επιβεβαιώθηκε μέσω των κατά Sheskin (2000) τυποποιημένων καταλοίπων του αντίστοιχου  $\chi^2$  τεστ αξιολόγησης της στατιστικής διαφοράς της πραγματικής και της αναμενόμενης κατανομής των πιστοποιημένων

επιχειρήσεων στους διάφορους κλάδους (Πίνακας 3, Παράρτημα II), ώστε να εξεταστούν τα αίτια που μπορεί να ώθησαν τις επιχειρήσεις των επιμέρους αυτών κλάδων στην πιστοποίηση κατά ISO 9000.

#### 4.1.2 Βιομηχανικός Τομέας

Στην Ελλάδα το 2001 υπήρχαν 5.840 βιομηχανικές επιχειρήσεις από τις οποίες πιστοποιημένες κατά το πρότυπο ISO 9000 ήταν οι 812 (Πίνακας IV) που αντιστοιχεί σε ποσοστό 13,90%. Σε επίπεδο πληθυσμού επιχειρήσεων βρέθηκαν 1.117 πιστοποιημένες επιχειρήσεις (Πίνακας V). Όπως φαίνεται από τον δείκτη PI και από το κατά Sheskin (2000) τυποποιημένο κατάλοιπο του  $\chi^2$  τεστ, η τάση για πιστοποίηση είναι πολύ ισχυρή στον συγκεκριμένο τομέα (Πίνακας IV).

Στον Πίνακα 2 (Παράρτημα II), φαίνεται ότι σε όρους κύκλου εργασιών, οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις του τομέα ανήκουν κατά μέσο όρο στην τάξη των μεσαίων επιχειρήσεων, όπως αυτές ορίστηκαν στο κεφάλαιο 3. Το διωνυμικό τεστ καθώς και το τεστ του Student για το ROA απέδειξε ότι σε όλους τους κλάδους του συγκεκριμένου τομέα οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις εμφανίζονται σημαντικά μεγαλύτερες από το σύνολο των επιχειρήσεων (Πίνακας 4, Παράρτημα II).

Έτσι, στο βιομηχανικό τομέα δραστηριοποιούνται σημαντικές επιχειρήσεις τόσο από πλευράς μεγέθους, όσο και από πλευράς ισχύος ως συνέπεια των ισχυρών ονομάτων που διαθέτουν. Στην εγχώρια αγορά είναι πολύ εύκολη η προώθηση των προϊόντων τους με μόνη «σύσταση» το όνομά τους. Όμως, στη διεθνή αγορά απαιτείται να κατέχουν μία «*συστατική επιστολή*», όπως φάνηκε και από άλλες μελέτες (*Magd, Kadasah and Curry, 2003, Gunnlaugsdottir, 2002, Macedo-Soares and Lucas, 1996*).

Ιστορικά, η δυνατότητα αυτών των επιχειρήσεων να προβλέψουν τις αναμενόμενες τάσεις της αγοράς και του ανταγωνισμού, τούς επέτρεψε να είναι πρωτοπόρες στην πιστοποίηση. Όμως, η κατοχή πιστοποιητικών, είχε για ορισμένες μόνον επιχειρήσεις θετικές επιπτώσεις και σε θέματα εσωτερικής βελτίωσης. Για παράδειγμα, η ΕΛΑΙΣ Α.Ε. μια από τις πρώτες

πιστοποιημένες επιχειρήσεις της χώρας (πιστοποιήθηκε κατά ISO 9001 το 1994), και με κύκλο εργασιών που το 1999 ανήλθε στα €176 εκατ., τιμήθηκε με τη δεύτερη θέση στο διαγωνισμό για το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας (E.F.Q.M.) πέντε χρόνια μετά (1999).

Στον αντίποδα, βρίσκονται οι μικρότερες επιχειρήσεις του τομέα που καθυστέρησαν να πιστοποιηθούν και το έκαναν μετά από την πίεση της αγοράς. Στη συνέχεια, όμως, φάνηκε ότι η πιστοποίηση δεν συνετέλεσε στη βελτίωση των εσωτερικών διεργασιών των επιχειρήσεων αυτών, «κυρίως λόγω ανεπάρκειας των οικονομικών τους πόρων» (Noci, 1996), αλλά και «εξαιτίας της έλλειψης πραγματικής αντίληψης των δυνατοτήτων των προτύπων» (Nwankwo, 2000).

Για τη βαθύτερη διερεύνηση των αιτίων πιστοποίησης, στις επόμενες παραγράφους εξετάζονται οι 3 τομείς με τη μεγαλύτερη διείσδυση της πιστοποίησης. Το  $\chi^2$  τεστ του Πίνακα 3 στο Παράρτημα II εμφανίζει στατιστικά σημαντική τη διαφορά μεταξύ της κατανομής των πιστοποιημένων επιχειρήσεων στους διάφορους κλάδους και της αντίστοιχης κατανομής του συνόλου των επιχειρήσεων. Είναι αξιοσημείωτο ότι απέδειξε χαλαρή σχέση ανάμεσα στο δείκτη PI και στον αντίστοιχο αριθμό πιστοποιήσεων κάθε κλάδου. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του κλάδου των τροφίμων. Ο κλάδος αυτός θεωρείται συχνά ο ηγέτης στην πιστοποίηση, ωστόσο παρ' ότι έχει το μεγαλύτερο αριθμό πιστοποιημένων επιχειρήσεων, η πιστοποίηση κατά ISO δεν εμφανίζει μεγάλη διείσδυση, συμβάλλοντας μάλιστα σημαντικά αρνητικά στο αποτέλεσμα του  $\chi^2$  τεστ.

#### Χημικά – Αέρια – Χρώματα – Εκρηκτικά

Στον κλάδο αυτό εμφανίζεται η μεγαλύτερη διείσδυση της πιστοποίησης κατά ISO 9000 (PI=2,11, Πίνακας 3, Παράρτημα II) από όλους τους κλάδους του βιομηχανικού τομέα, κάτι που επιβεβαιώνεται και από το αντίστοιχο τυποποιημένο κατάλοιπο του  $\chi^2$  τεστ.

Η Bayer Hellas A.G., η Druckfarben Hellas S.A. και η Χρωτέχ A.E. είναι μερικές από τις πιστοποιημένες επιχειρήσεις του κλάδου, με δραστηριότητα

στην παραγωγή χρωμάτων, βερνικιών, λιπασμάτων και εξειδικευμένων χημικών για χρήση τους σε δοκιμές και εφαρμογές στη βιομηχανία, τη ναυτιλία και τη γεωργία.

Σύμφωνα με τους *Lipovatz, Stenos και Vaka (1998)*, «...οι προσδοκίες των χημικών επιχειρήσεων είναι περιορισμένες σε θέματα βελτίωσης ποιότητας...». Στον κλάδο δραστηριοποιούνται συνολικά 184 επιχειρήσεις, εκ των οποίων φαίνεται πως πιστοποιημένες είναι οι μεγαλύτερες (Πίνακας 4, Παράρτημα II). Δεδομένου ότι οι επιχειρήσεις αυτές απευθύνονται στον ευρύτερο βιομηχανικό τομέα, η πιστοποίηση προσδίδει σε αυτές σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Έτσι, λοιπόν, φαίνεται πως οι προσδοκίες των επιχειρήσεων αυτών σχετίζονται κυρίως με παράγοντες της αγοράς (Παράγοντας 1, Πίνακας 1, Παράρτημα II).

#### Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός

Τη δεύτερη μεγαλύτερη θετική συμβολή στο αποτέλεσμα του  $\chi^2$  τεστ του Πίνακα 3 (Παράρτημα II) εμφανίζει ο κλάδος του Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού, ενισχύοντας την αντίστοιχη ένδειξη του PI. Είναι χαρακτηριστική η διαφορά μεγέθους που εμφανίζουν οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις (Πίνακας 4, Παράρτημα II).

Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται τα *Ελληνικά Καλώδια Α.Ε.*, η *Intracom S.A.*, η *Alstom Hellas S.A.* και η *Γερμανός ΑΒΕΕ*. Οι δραστηριότητες των επιχειρήσεων αυτών περιλαμβάνουν την παραγωγή καλωδίων και αγωγών, την παραγωγή τηλεπικοινωνιακού και ηλεκτρολογικού υλικού κ.ά.. Η *Intracom S.A.* έχει συμμετάσχει σε πληθώρα κατασκευαστικών έργων, ενώ η *Alstom Hellas S.A.* συμμετείχε και στα έργα του Αττικού Μετρό.

Η συμμετοχή στα δημόσια και τα ιδιωτικά κατασκευαστικά έργα γίνεται μέσω των υπεργολαβικών επιχειρήσεων του κατασκευαστικού κλάδου που απαιτούν από τις επιχειρήσεις με τις οποίες συνεργάζονται να είναι πιστοποιημένες κατά ISO 9000. Αυτό μπορεί να εξηγήσει και την πολύ μεγάλη διείσδυση της πιστοποίησης στον κλάδο. Άρα, η πίεση των πελατών και οι

απαιτήσεις του ανταγωνισμού εντός του κλάδου (Παράγοντας 4, Πίνακας 1, Παράρτημα II) αποτελούν το κίνητρο που ωθεί προς πιστοποίηση.

#### Ελαστικό – Πλαστικά

Ο κλάδος εμφανίζει την τρίτη μεγαλύτερη διείσδυση πιστοποίησης (PI=1,69, Πίνακας 3, Παράρτημα II). Και εδώ είναι πιστοποιημένες πολύ μεγαλύτερες επιχειρήσεις σε σχέση με τον μέσο του κλάδου (Πίνακας 4, Παράρτημα II), περιλαμβάνοντας επιχειρήσεις όπως τα *Πλαστικά Μακεδονίας Α.Ε.*, τα *Πλαστικά Κρήτης S.A.* και ο *Πετζετάκις S.A.*. Εκτός από την έντονη εξαγωγική δραστηριότητα των επιχειρήσεων του κλάδου, πολύ σημαντική είναι και η συμμετοχή πολλών εξ αυτών σε κατασκευαστικά έργα του ιδιωτικού και του δημοσίου τομέα.

Για τις επιχειρήσεις αυτές η κατοχή πιστοποιητικού αποτελεί σημαντική προϋπόθεση διατήρησης και βελτίωσης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μεταξύ των συνολικά 298 επιχειρήσεων του κλάδου. Η απαίτηση για πιστοποίηση συνίσταται σε απαίτηση πελατών του εξωτερικού, αλλά και σε απαίτηση πελατών του εσωτερικού, κυρίως στην κατασκευαστική δραστηριότητα. Εξάλλου, επιχειρήσεις του κλάδου όπως η *Πετζετακις S.A.* έχουν συμμετάσχει σε δημόσια κατασκευαστικά έργα, επομένως η πιστοποίηση επιδιώκεται από τις επιχειρήσεις αυτές και για την εξασφάλιση της συμμετοχής τους σε εργολαβίες κατασκευαστικών έργων (Παράγοντες 1 και 4, Πίνακας 1, Παράρτημα II).

#### Λοιποί Κλάδοι

Αξιοσημείωτη είναι η περίπτωση του κλάδου «*Φάρμακα – Καλλυντικά*», καθώς εμφανίζει υψηλή τάση για πιστοποίηση (Πίνακας 3, Παράρτημα II). Περιλαμβάνονται επιχειρήσεις όπως η *Veterin S.A.*, η *Johnson & Johnson Hellas S.A.*, η *Boehringer Ingelheim Hellas S.A.* και η *Famar S.A.* με δραστηριοποίηση στην παραγωγή φαρμακευτικών σκευασμάτων και εξοπλισμών χειρουργείων και νοσοκομείων.

Είναι χαρακτηριστικό πως εδώ δεν διαπιστώνεται μεγάλη διαφορά στα συγκριτικά επιχειρηματικά μεγέθη. Η έρευνα κατέδειξε πως η πιστοποίηση

αποτελεί υποχρεωτική απαίτηση για όλες τις επιχειρήσεις του κλάδου. Η διαδικασία παραγωγής φαρμάκων για τον άνθρωπο, πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανόνες Ορθής Βιομηχανικής Πρακτικής (*Good Manufacturing Practice, GMP*) που θέτει η Οδηγία 91/356/EEC. Όμως, «...η συμμόρφωση με τους GMP επιτυγχάνεται με την εγκατάσταση ενός φαρμακευτικού συστήματος διασφάλισης ποιότητας...» (Οδηγία 2001/83/EC), ενώ η πρόσφατη Οδηγία 2003/94/EC (άρθρο 6) αναφέρει ρητά ότι οι κατασκευαστές φαρμακευτικών προϊόντων πρέπει να έχουν εγκατεστημένο ένα φαρμακευτικό ΣΔΠ, και αναφέρει υποχρεώσεις αντίστοιχες με αυτές των προτύπων ISO (τεκμηρίωση, εγκατάσταση συστήματος ελέγχου ποιότητας – Quality Control, διορθωτικές ενέργειες, ανάκληση προϊόντος).

Επιπροσθέτως, προκειμένου να επιτραπεί η κυκλοφορία του φαρμάκου στην ευρωπαϊκή αγορά πρέπει να συνταχθεί φάκελος από την κατασκευάστρια επιχείρηση προς τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Αξιολόγησης Φαρμάκων (*European Medicine Evaluation Agency*), ο οποίος και θα πιστοποιήσει την καταλληλότητα του φαρμάκου (Οδηγία 2001/83/EC), αξιολογώντας όλα τα παραπάνω. Είναι εμφανές ότι η κατοχή πιστοποιητικού ISO διευκολύνει τόσο πολύ μια φαρμακευτική επιχείρηση ως προς τα παραπάνω, που πλέον αποτελεί γενική απαίτηση (Παράγοντας 4, Πίνακας 1, Παράρτημα II).

Όπως αναφέρθηκε, ο κλάδος «*Είδη Διατροφής*» κατέχει το μεγαλύτερο αριθμό πιστοποιημένων επιχειρήσεων (107), όμως η πιστοποίηση εμφανίζει μικρή διείσδυση ( $PI=0,82$ , Πίνακας 3, Παράρτημα II), καταρρίπτοντας την σχετική αντίληψη ότι αποτελεί τον ηγέτη της πιστοποίησης. Το όνομα των επιχειρήσεων αυτών, όπως η *Γιώτης Α.Ε.*, η *ΕΛΛΙΣ Α.Ε.* και η *Κατσέλης Α.Β.Ε.Ε.*, απευθύνεται σε δύο ειδών πελάτες:

- βιομηχανικούς πελάτες (εμπόρους και *Super Markets*) και
- τελικούς καταναλωτές

Η κατοχή ενός πιστοποιητικού που θα διαφημιστεί απ' ευθείας προς τους τελικούς καταναλωτές, παρ' ότι εκείνοι μπορεί να μη γνωρίζουν τι είναι το ISO, αποσκοπεί στη δημιουργία ή στην περαιτέρω εδραίωση ενός ισχυρού *brand name*. Για βιομηχανικές επιχειρήσεις με ήδη ισχυρό όνομα, ο καταναλωτής

έχει ήδη σχηματίσει θετική άποψη για την ποιότητα των προϊόντων που αυτή κατασκευάζει (*perceived quality*). Για βιομηχανικές επιχειρήσεις που είναι λιγότερο γνωστές, η διαφήμιση της πιστοποίησης ίσως λειτουργήσει βοηθητικά στην προσπάθεια προώθησης των προϊόντων τους.

Ταυτόχρονα, το ISO αποτελεί την πάγια απαίτηση προκειμένου για την κατοχή πλεονεκτικής θέσης στον ανταγωνισμό κατά την προμήθεια των προϊόντων αυτών στα εμπορικά καταστήματα. Το *Super Market* θα προτιμήσει ένα προϊόν με υψηλότερο *perceived quality*, αφού όσο υψηλότερες είναι οι πωλήσεις του προϊόντος τόσο υψηλότερες και οι πωλήσεις του καταστήματος. Επιπλέον θα προτιμήσει ένα προϊόν η ποιότητα του οποίου θα διασφαλίζεται μέσω του ISO, καθώς έτσι θα «...μειώσει τα έξοδα ξεχωριστών κάθε φορά τακτικών εξωτερικών επιθεωρήσεων» (*Carman et al., 2000*).

Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το ISO λειτουργεί ως απαίτηση των εμπορικών επιχειρήσεων τροφίμων (Παράγοντας 4, Πίνακας 1, Παράρτημα II), καθώς και ως ένα σημαντικό εργαλείο *marketing* (Παράγοντας 1), για τις αντίστοιχες βιομηχανικές επιχειρήσεις. Έτσι, ο καταλυτικός ρόλος της πιστοποίησης στον συγκεκριμένο αυτό κλάδο είναι άμεσος σε επίπεδο B2B (σχέσεις μεταξύ βιομηχανικών και εμπορικών επιχειρήσεων) και έμμεσος σε επίπεδο B2C (σχέσεις μεταξύ βιομηχανικών επιχειρήσεων και τελικών καταναλωτών).

#### 4.1.3 Τομέας Παροχής Υπηρεσιών

Σε επίπεδο πληθυσμού, ο αριθμός των πιστοποιημένων επιχειρήσεων του τομέα ανερχόταν το 2001 σε 610 (Πίνακας V). Στο δείγμα ανάλυσης ο αριθμός τους ανερχόταν σε 342 αντιπροσωπεύοντας το 5,12% του συνόλου του τομέα (Πίνακας IV). Στον τομέα αυτό ανήκει και ο μεγαλύτερος λόγος CrE και αυτό αποδίδεται στον κλάδο των «*Αλλοδαπών Επιχειρήσεων*» διαχείρισης πλοίων, όπου όπως θα εξηγηθεί παρακάτω σε κάθε πλοίο αντιστοιχεί και ένα πιστοποιητικό ISO. Στον ίδιο κλάδο βρίσκεται και ο μεγαλύτερος δείκτης

πιστοποίησης (Πίνακας 3, Παράρτημα II) ενώ το σύνολο του τομέα εμφανίζει το δεύτερο μεγαλύτερο δείκτη PI (Πίνακας IV).

Σε όρους μέσων μεγεθών, οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις του τομέα ανήκουν στην τάξη των μεσαίων επιχειρήσεων, ενώ η σύγκριση με το σύνολο των επιχειρήσεων σε όρους μέσου κύκλου εργασιών δεν ήταν δυνατή για λόγους που αναφέρθηκαν στο Κεφάλαιο 3. Τα υπάρχοντα στοιχεία, ωστόσο, επιτρέπουν τη διαπίστωση ότι και εδώ οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις είναι κατά πολύ μεγαλύτερες από το σύνολο (Πίνακας 4, Παράρτημα II).

#### Αλλοδαπές Επιχειρήσεις

Ο υψηλός δείκτης PI σε συνδυασμό με το θετικά σημαντικό τυποποιημένο κατάλοιπο του  $\chi^2$  τεστ, καθιστούν πολύ σημαντική τη διεύθυνση της πιστοποίησης στον κλάδο. Η δραστηριότητα των επιχειρήσεων του κλάδου αναφέρεται στην αγορά, την πώληση και τη διαχείριση επιβατικών και φορτηγών πλοίων, με σκοπό την παροχή υπηρεσιών μεταφοράς και εμπορίας αργού πετρελαίου και πετρελαιοειδών, LPG (*Liquified Petroleum Gases*) καθώς και άλλων χύδην εμπορευμάτων. Σημαντικές επιχειρήσεις του κλάδου είναι η *Stelmar Tankers Ltd.*, η *Springfield Shipping Ltd.* και η *Pankar Maritime S.A.*.

Το τμήμα Ελέγχου Ασφαλούς Διαχείρισης Εταιρειών και Πλοίων (ΕΑΔΕΠ) που λειτουργεί στο Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας επιβάλλει:

- για κάθε επιχείρηση που διαχειρίζεται επιβατηγά οχηματαγωγά (Ε/Γ-Ο/Γ), ταχύπλοα επιβατηγά Ε/Γ και ταχύπλοα επιβατηγά οχηματαγωγά (Ε/Γ-Ο/Γ),
- για κάθε πλοίο που εκτελεί διεθνείς πλοές, περιλαμβανομένων επιβατηγών ανεξαρτήτου χωρητικότητας, πετρελαιοφόρων δεξαμενόπλοιων, χημικών δεξαμενόπλοιων, υγραεριοφόρων (LPGs) πλοίων και πλοίων μεταφοράς χύδην εμπορευμάτων, και
- για κάθε επιβατηγό πλοίο πλοίων εσωτερικού

την πιστοποίηση ως προς το πρότυπο Διεθνούς Διαχείρισης Ασφάλειας (*International Safety Management code, ISM*) για την ασφάλεια ανθρώπινης



ζωής στη θάλασσα και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος που έχει αναπτύξει ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός (*International Maritime Organization, IMO*).

Επιπλέον, το σύνολο των επιχειρήσεων του κλάδου που διακινεί πετρέλαιο και παράγωγα αυτού, διατηρεί στενές σχέσεις με κρατικές πετρελαϊκές επιχειρήσεις διαφόρων χωρών και με διεθνείς επιχειρήσεις εμπορίας πετρελαίου, με αποτέλεσμα να έχει στην κατοχή του ή υπό τη διαχείρισή του ένα σημαντικό αριθμό *tanker*. Η εξασφάλιση των σημαντικών και μεγάλων πελατών των επιχειρήσεων αυτών ως προς την ασφάλεια των πολύ υψηλού κόστους διακινουμένων προϊόντων, επιτυγχάνεται με την απαίτηση των πελατών για συμμόρφωση των λειτουργιών του πλοίου που θα χρησιμοποιηθεί για τη μεταφορά με τις απαιτήσεις των προτύπων ISO 9000.

Οι απαιτήσεις του προτύπου IMO ISM code αποτελούν βάση πάνω στην οποία μπορεί να κατασκευαστεί ένα ΣΔΠ που να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9000. Για το λόγο αυτό, όπως θα φανεί στην επόμενη ενότητα, υπάρχει ισχυρή τάση τυποποίησης της διεργασίας πιστοποίησης, με εφαλτήριο την προαναφερθείσα απαίτηση του IMO. Τα παραπάνω επίσης εξηγούν και το μεγάλο βαθμό CrE που εμφανίζει ο τομέας των υπηρεσιών, κάτι που αποδίδεται στο συγκεκριμένο κλάδο, καθώς η μία πιστοποιημένη επιχείρηση διαχείρισης πλοίων διαχειρίζεται τουλάχιστον ένα πιστοποιημένο πλοίο. Για παράδειγμα η *Stelmar Shipping Ltd.*, είναι η ίδια πιστοποιημένη κατά ISO 9002, όπως και τα 14 πλοία που διαχειρίζεται.

Καταληκτικά, κινητήριο αίτιο για την πιστοποίηση των επιχειρήσεων και των πλοίων του κλάδου κατά ISO 9000, αποτελεί η ανάγκη απόδειξης της ασφάλειας των υπηρεσιών που παρέχουν βάσει των απαιτήσεων των πελατών τους. Επικουρικά, αλλά σε μεγάλο βαθμό συμβάλει η πιστοποίηση κατά IMO ISM code.

### Πληροφορική

Στον κλάδο της «Πληροφορικής» εμφανίζονται συνολικά 26 πιστοποιημένες επιχειρήσεις, μεταξύ των οποίων η *Infoquest S.A.* και η *Erafos Information Systems S.A.*, που αποτελούν το 12,09% των επιχειρήσεων του κλάδου. Η διείδυση της πιστοποίησης είναι στατιστικά σημαντική (Πίνακας 3, Παράρτημα II), ενώ σημαντική είναι και η διαφορά μεγέθους των πιστοποιημένων από το σύνολο των επιχειρήσεων (Πίνακας 4, Παράρτημα II). Η δραστηριότητά τους περιλαμβάνει την παροχή ολοκληρωμένων λύσεων πληροφορικής και συστήματα βιομηχανικού αυτοματισμού.

Οι επιχειρήσεις του κλάδου απευθύνονται σε τράπεζες, σε γραφεία δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, σε μεγάλα εμπορικά καταστήματα, αλλά και σε βιομηχανικές μονάδες. Μεταξύ των 215 επιχειρήσεων του κλάδου οι παραπάνω πελάτες είναι πιθανότερο να απευθυνθούν στις πιστοποιημένες. Άρα, η πιστοποίηση πρέπει να αναζητηθεί στην προσπάθεια χρήσης της στην προβολή των επιχειρήσεων, αφού η κατοχή πιστοποιητικού στον ανταγωνιστικό αυτό κλάδο αποτελεί ισχυρό μέσο προώθησης (Παράγοντας 1, Πίνακας 1, Παράρτημα II).

### Τεχνικές – Οικοδομικές Επιχειρήσεις

Ο αριθμός των πιστοποιημένων επιχειρήσεων του κλάδου ανερχόταν το 2001 στις 90, ποσοστό 8,60% σε σύνολο 1.047 επιχειρήσεων, εμφανίζοντας πολύ σημαντική διείδυση πιστοποίησης (Πίνακας 3, Παράρτημα II).

Πιστοποιημένες είναι οι μεγάλες επιχειρήσεις του κλάδου (Πίνακας 4, Παράρτημα II), οι οποίες δραστηριοποιούνται στην κατασκευή έργων στο δημόσιο και στον ιδιωτικό τομέα. Η κατασκευαστική δραστηριότητα είναι εξαιρετικά έντονη την τρέχουσα χρονική περίοδο 2000-2003, με ιδιαίτερη έμφαση στον δημόσιο τομέα. Η ανάθεση των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 στην Αθήνα και η έναρξη χρήσης των κονδυλίων του Γ'ΚΠΣ διάρκειας 6 ετών (2000-2006), σηματοδότησε την απαρχή μιας σειράς διακηρύξεων εργοληπτικών διαγωνισμών όχι μόνον ολυμπιακών έργων, αλλά και μεγάλων έργων υποδομής σε ολόκληρη τη χώρα. Στον κλάδο δραστηριοποιούνται:

- εργοληπτικές επιχειρήσεις
- επιχειρήσεις τεχνικών μελετών

Αντίστοιχα, από το Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων έχουν δημιουργηθεί:

- η Διεύθυνση Μητρώων και Τεχνικών Επαγγελματιών, όπου καταγράφεται το Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (ΜΕΕΠ) και το Μητρώο Εμπειρίας Κατασκευαστών (ΜΕΚ) και
- το Τμήμα Μητρώου Μελετητών.

Για τη συμμετοχή μιας εργοληπτικής επιχείρησης σε δημοπρασία δημοσίου έργου, μεταξύ των δικαιολογητικών απαιτείται και η προσκόμιση βεβαίωσης εγγραφής της στο ΜΕΕΠ. Η εγγραφή στο ΜΕΕΠ γίνεται κατά το Άρθρο 4 του ν.2940/2001 (ΦΕΚ Α'180/6-8-01), όπου περιλαμβάνονται 46 παράγραφοι, εκ των οποίων καμία δεν αναφέρεται στην απαίτηση ύπαρξης πιστοποίησης κατά ISO.

Ωστόσο, για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας μελετήθηκαν τα δικαιολογητικά που θα έπρεπε να προσκομίσουν οι κατασκευαστικές επιχειρήσεις και επιχειρήσεις μελετών που θα ενδιαφέρονταν να λάβουν μέρος στο διαγωνισμό που προκήρυξε το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. στις 16.5.2003 για το έργο «Πρόγραμμα παρακολούθησης ποιότητας υπογείων νερών».

Μεταξύ των Κριτηρίων Τεχνικής Αξιολόγησης των ενδιαφερομένων επιχειρήσεων περιλαμβάνεται η απαίτηση διασφάλισης της ποιότητας του έργου και η οποία καταλαμβάνει το 10% της τεχνικής αξιολόγησης. Επιπλέον, για τα εργαστήρια στα οποία θα ανατεθούν οι διεργασίες ανάλυσης των υδάτων τίθεται η απαίτηση: «Να υπάρχει διαπίστευση με την μέθοδο ή να έχει αρχίσει διαδικασίες διαπίστευσης ή τουλάχιστον το εργαστήριο να έχει αναπτύξει εσωτερική διαδικασία Διασφάλισης Ποιότητας / Ελέγχου Ποιότητας (ΔΙΠΕΠ) (quality assurance-quality assessment -quality control)».

Οι παραπάνω απαιτήσεις παραπέμπουν τις επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται να λάβουν μέρος στον συγκεκριμένο διαγωνισμό, αλλά σίγουρα και σε άλλους

διαγωνισμούς, να είναι πιστοποιημένες κατά ISO της σειράς 9000. Το ύψος κερδών της αναδόχου επιχείρησης κυμαίνεται ανάλογα με το ύψος του προϋπολογισμού του έργου. Στο παραπάνω έργο η προϋπολογιζόμενη δαπάνη ανέρχεται στα €234.000. Ωστόσο, υπάρχουν έργα στα οποία δεν υπάρχουν προς τα πάνω όρια και τα οποία μπορούν να αναλάβουν οι 14 κατασκευαστικές επιχειρήσεις της χώρας που διαθέτουν πτυχίο 7ης Τάξης<sup>3</sup>. Το όφελος, λοιπόν, από τη συμμετοχή σε τέτοια έργα είναι σημαντικό.

Έτσι, στην περίπτωση του κλάδου των κατασκευών η πιστοποίηση δεν αποτελεί νομοθετική απαίτηση, αλλά απαιτείται για τις επιχειρήσεις που επιθυμούν να λάβουν μέρος σε διαγωνισμούς για την ανάληψη δημοσίων έργων. Γι' αυτό το λόγο είναι πιστοποιημένες οι πολύ μεγάλες επιχειρήσεις (Πίνακας 4, Παράρτημα II). Η απαίτηση αυτή κινείται, όμως, αλυσιδωτά προς τους συνεργάτες των επιχειρήσεων αυτών (υπεργολάβους). Στην παραπάνω προκήρυξη αναφέρεται: *«Ο Ανάδοχος ευθύνεται για τις πράξεις, παραλείψεις και αμέλειες των υπεργολάβων και των εκπροσώπων ή των υπαλλήλων τους,*

<sup>3</sup> Στην παράγραφο 40, του Ν.2940/2001, καθορίζονται τα **όρια προϋπολογισμών έργων**, τα οποία επιτρέπεται να αναλάβουν εργοληπτικές επιχειρήσεις εγγεγραμμένες στο Μ.Ε.ΕΠ., τα οποία έχουν ως εξής :

- Το όριο προϋπολογισμού έργου στην Α1 τάξη, είναι 58.694 ΕΥΡΩ.
- Το όριο προϋπολογισμού έργου στην Α2 τάξη, είναι 234.776 ΕΥΡΩ.
- Το όριο προϋπολογισμού έργου στην 1<sup>η</sup> τάξη είναι 586.940 ΕΥΡΩ.
- Το ανώτατο όριο προϋπολογισμού έργου στην 2<sup>η</sup> τάξη είναι 1.173.881 ΕΥΡΩ και το κατώτατο όριο 146.735 ΕΥΡΩ.
- Το ανώτατο όριο προϋπολογισμού έργου στην 3<sup>η</sup> τάξη είναι 2.934.703 ΕΥΡΩ και το κατώτατο όριο 440.205 ΕΥΡΩ.
- Το ανώτατο προϋπολογισμού έργου στην 4<sup>η</sup> τάξη 5.869.406 ΕΥΡΩ και το κατώτατο όριο 1.173.881 ΕΥΡΩ.
- Το ανώτατο προϋπολογισμού έργου στην 5<sup>η</sup> τάξη είναι 17.608.217 ΕΥΡΩ και το κατώτατο όριο 2.934.703 ΕΥΡΩ.
- Το ανώτατο όριο προϋπολογισμού έργου στην 6<sup>η</sup> τάξη είναι 35.216.434 ΕΥΡΩ και το κατώτατο όριο 8.804.109 ΕΥΡΩ.
- Το κατώτατο όριο προϋπολογισμού έργου στην 7<sup>η</sup> τάξη είναι 26.973.353 ΕΥΡΩ. Για την 7<sup>η</sup> τάξη δεν τίθεται ανώτατο όριο για συμμετοχή σε διαγωνισμούς.

όπως ακριβώς και για τις πράξεις, παραλείψεις ή αμέλειες του ιδίου, των εκπροσώπων ή των υπαλλήλων του».

Άρα, η πιστοποίηση ξεκινάει ως έμμεση απαίτηση από το Ελληνικό Δημόσιο προς τις μεγάλες κατασκευαστικές επιχειρήσεις, η οποία μεταφέρεται από τις επιχειρήσεις αυτές προς τους υπεργολάβους (μικρότερες κατασκευαστικές επιχειρήσεις) και στη συνέχεια στις επιχειρήσεις που μετέχουν της υπεργολαβίας. Εξάλλου, «οι εργολάβοι φαίνεται να πιστεύουν ότι η πιστοποίηση κατά ISO 9000 βελτιώνει την ποιότητα του παραδιδόμενου έργου» (Pheng and Yeo, 1997). Έτσι, το κύκλωμα πιστοποίησης εμπλέκει μια σειρά επιχειρήσεων συγκεκριμένων κλάδων από όλους τους προαναφερόμενους τομείς (λ.χ. επιχειρήσεις σκυροδέματος, εργαστήρια αναλύσεων, επιχειρήσεις πλαστικών, δομικών υλικών, πληροφορικής, τηλεπικοινωνιών).

#### Λοιποί Κλάδοι

Στον κλάδο «Υπηρεσίες προς Επιχειρήσεις» βρίσκονται 40 πιστοποιημένες επιχειρήσεις εμφανίζοντας στατιστικά σημαντικά θετική διεξόδυση της πιστοποίησης (Πίνακας 3, Παράρτημα II), αλλά και στατιστικά σημαντική διαφορά μεγέθους από τα μέσα μεγέθη του κλάδου (Πίνακας 4, Παράρτημα II). Περιλαμβάνονται επιχειρήσεις εκπόνησης μελετών τοπογραφίας, κατασκευών, καθώς και εργαστήρια επιστημονικών αναλύσεων, απευθυνόμενες σε μεγαλύτερες επιχειρήσεις λ.χ. τροφίμων ή κατασκευών.

Οι μεγαλύτερες αυτές επιχειρήσεις θα προτιμήσουν και εδώ τις πιστοποιημένες επιχειρήσεις του κλάδου για να εμπιστευτούν την ανάθεση κάποιας μελέτης ή κάποιας εργαστηριακής ανάλυσης.

Έτσι, οι επιχειρήσεις του κλάδου αναζητούν την πιστοποίησή τους προκειμένου να βελτιώσουν τη θέση τους στην αγορά και να μπορέσουν έτσι να διακρατήσουν τους υπάρχοντες πελάτες και να προσελκύσουν νέους. Η πιστοποίηση, επομένως, συνεισφέρει ως ένα εργαλείο *marketing*

(Παράγοντας 1, Πίνακας I, Παράρτημα II), και αποτελεί και εδώ απαραίτητη προϋπόθεση για ανταγωνισμό (Παράγοντας 4, Πίνακας I, Παράρτημα II).

Οι πιστοποιημένες «Ξενοδοχειακές Επιχειρήσεις» της χώρας ανέρχονται σε 28 (Πίνακας 3, Παράρτημα II). Τα ελληνικά τουριστικά θέρετρα αποτελούν τόπο προορισμού ξένων τουριστών, οι οποίοι συνήθως αγοράζουν «πακέτα διακοπών» μέσω τουριστικών πρακτορείων και *tour operators*. Ωστόσο, υπάρχει ένα μικρό τμήμα τουρισμού που έχει υψηλές απαιτήσεις και είναι διατεθειμένο να πληρώσει παραπάνω για αυτές.

Οι *tour operators* προκειμένου να διασφαλίσουν την υψηλή ποιοτική απαίτηση αυτών των πελατών τους, πρέπει να εξασφαλιστούν και οι ίδιοι για την υψηλή ποιότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας από την πλευρά των ξενοδοχειακών μονάδων με τις οποίες θα συνεργαστούν. Για το λόγο αυτό σε αυτές τις περιπτώσεις απαιτούν την πιστοποίηση.

#### 4.1.4 Εμπορικός Τομέας

Το 2001, ο αριθμός των πιστοποιημένων επιχειρήσεων του εμπορικού τομέα ανερχόταν στις 325, που αντιστοιχεί στο 4,42% των 7.342 εμπορικών επιχειρήσεων της χώρας. Σε επίπεδο πληθυσμού ο αριθμός των επιχειρήσεων αυτών ανερχόταν σε 762 (Πίνακας V). Ο συγκεκριμένος τομέας εμφανίζει μικρή διείσδυση της πιστοποίησης ( $PI=0,59$ , Πίνακας IV) κάνοντας εμφανές ότι η πιστοποίηση δεν είναι τόσο σημαντική σε επίπεδο τομέα. Όμως στον Πίνακα 3, Παράρτημα II προκύπτει ότι είναι πολύ σημαντική για τον κλάδο που περιλαμβάνει τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα, των οποίων η εμπορία διέπεται από συγκεκριμένο κανονιστικό πλαίσιο.

Ο μέσος αριθμός εργαζομένων κατατάσσει το σύνολο των εμπορικών επιχειρήσεων της χώρας στις μικρές επιχειρήσεις, ενώ κατατάσσονται στις μεσαίες βάσει κύκλου εργασιών. Η διαφορά μεγέθους είναι αρκετά σημαντική, όπως φαίνεται από το δείκτη MI, ενώ το τεστ του Student ισχυροποιεί την ένδειξη αυτή, όπως δείχνει ο Πίνακας 2 (Παράρτημα II).

Στον Πίνακα 3 (Παράρτημα II) έχουν καταγραφεί όλοι οι κλάδοι του εμπορικού τομέα και η κατανομή των πιστοποιημένων επιχειρήσεων σε αυτούς. Τη μεγαλύτερη τάση για πιστοποίηση βάσει του PI εμφανίζουν κατά σειρά οι κλάδοι «Φάρμακα – Καλλυντικά – Εργαστηριακά», «Καύσιμα - Λιπαντικά» και «Η/Υ – Μηχανές Γραφείου».

#### Φάρμακα – Καλλυντικά – Εργαστηριακά

Η διείσδυση της πιστοποίησης στον κλάδο αυτό είναι η μεγαλύτερη όλων των κλάδων του τομέα, ενώ και το ποσοστό των πιστοποιημένων επιχειρήσεων του κλάδου ανέρχεται στο 25.20%. Είναι αξιοσημείωτη η στατιστικά σημαντικά θετική συμβολή του κλάδου στη διαμόρφωση του τεστ  $\chi^2$  για τον τομέα (PI=5,70, Πίνακας 3, Παράρτημα II). Τα αρνητικά πρόσημα στον πίνακα σύγκρισης μεγεθών των επιχειρήσεων, σε συνδυασμό με τα παραπάνω, προϊδεάζουν προς την ύπαρξη κάποιου κανονιστικού πλαισίου μέσα στο οποίο πρέπει να λειτουργούν όλες οι επιχειρήσεις, μικρές και μεγάλες.

Περιλαμβάνονται επιχειρήσεις όπως η *Roche Hellas S.A.*, η *Hellenic Labware S.A.*, η *Hellenko S.A.* και η *Ενδοσκοπική Α.Ε.*, που δραστηριοποιούνται στις εισαγωγές και το χονδρικό εμπόριο νοσοκομειακού υλικού, ιατρικών μηχανημάτων και εργαλείων και φαρμάκων.

Βάσει των ειδικών Υπουργικών Αποφάσεων Ε3/833/99 (επιχειρήσεις εμπορίας), Ε3/960/98 (οδοντοτεχνικά εργαστήρια) και Ε3/1120/98 (ορθοπεδικά εργαστήρια), οι αντίστοιχες επιχειρήσεις του τομέα πρέπει να έχουν πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας κατά τα πρότυπα ISO 9000 και EN 46000, ενώ και οι κατασκευαστές ιατροτεχνολογικών προϊόντων πρέπει να πιστοποιούν τα προϊόντα τους με σήμανση CE, βάσει της Κοινοτικής Οδηγίας MDD 93/42/EEC, με την οποία εναρμονίστηκε η ελληνική νομοθεσία με την ΚΥΑ ΔΥ7/2480/94.

Άρα ο υψηλός βαθμός πιστοποίησης του κλάδου αυτού οφείλεται στην απαίτηση που ορίζει η Νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Παράγοντας 3, Πίνακας 1, Παράρτημα II). Χωρίς την πιστοποίηση είναι εξαιρετικά δύσκολη η

δραστηριοποίηση μιας επιχείρησης εκ των ανωτέρω ειδικεύσεων στον συγκεκριμένο κλάδο.

#### Καύσιμα – Λιπαντικά – Υγραέρια

Στο συγκεκριμένο κλάδο υπάρχουν 14 πιστοποιημένες επιχειρήσεις από τις 122 του κλάδου (11.40%), όμως η διείδυση της πιστοποίησης είναι 2,59 φορές μεγαλύτερη απ' ό τι αναμενόταν βάσει του PI (Πίνακας 3, Παράρτημα II). Πιστοποιημένες είναι οι πολύ μεγάλες επιχειρήσεις (Πίνακας 4, Παράρτημα II), μεταξύ των οποίων οι κολοσσοί *BP Hellas S.A.*, η *Shell Hellas S.A.* και η *Mobil Oil Hellas S.A.*, που παρέχουν καύσιμα και λιπαντικά σε αεροσκάφη και πλοία του εσωτερικού και του εξωτερικού.

Τα αίτια της πιστοποίησης στον κλάδο θα πρέπει να αναζητηθούν στην επίδραση της πολιτικής ποιότητας των μητρικών πολυεθνικών επιχειρήσεων, καθώς, για παράδειγμα, η *BP Hellas S.A.* και η *Mobil Oil Hellas S.A.* αποτελούν θυγατρικές του πετρελαϊκού ομίλου BP, ενώ θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν και οι απαιτήσεις των αεροπορικών επιχειρήσεων και των επιχειρήσεων διαχείρισης πλοίων.

Επομένως στον κλάδο αυτό, κυριαρχεί η προσπάθεια εγκατάστασης συστημάτων εσωτερικής βελτίωσης και αρχών Δ.Ο.Π. (Παράγοντας 2, Πίνακας 1, Παράρτημα II), υπό την καθοδήγηση των μητρικών επιχειρήσεων (Παράγοντας 4, Πίνακας 1, Παράρτημα II). Επιπλέον, τα εδραιωμένα ονόματα, αλλά και το μεγάλο, σχεδόν ολιγοπωλιακό μέγεθος των πιστοποιημένων επιχειρήσεων του κλάδου αποτελούν από μόνα τους ισχυρότερα εργαλεία *marketing* και δυναμικότερα μέσα κατάκτησης ισχυρής ανταγωνιστικής θέσης σε σχέση με την πιστοποίηση κατά ISO.

#### Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές – Μηχανές Γραφείου

Ο δείκτης PI σε συνδυασμό με το κατά Sheskin (2000) τυποποιημένο κατάλοιπο του  $\chi^2$  τεστ, καθιστά σημαντική τη διείδυση της πιστοποίησης στον κλάδο. Το 10.8% των επιχειρήσεων του κλάδου είναι πιστοποιημένο (Πίνακας 3, Παράρτημα II). Επιπλέον, βάσει των αποτελεσμάτων του Πίνακα



4, Παράρτημα II πιστοποιημένες κατά ISO 9000 είναι οι πολύ μεγάλες επιχειρήσεις μεταξύ των οποίων η *Wincor Nixdorf S.A.*, η *Byte Computer S.A.* και η *Datamedia S.A.* που δραστηριοποιούνται στις αποκλειστικές εισαγωγές, την αντιπροσώπευση, την πώληση και την εμπορία Η/Υ, προγραμμάτων και αναλωσίμων, καθώς και την επισκευή και συντήρηση αυτών.

Η υψηλή διείσδυση της πιστοποίησης εξηγείται από το γεγονός ότι οι επιχειρήσεις του κλάδου αποτελούν προμηθευτές μηχανογραφικού υλικού άλλων επιχειρήσεων όπως τραπεζών, πολυκαταστημάτων και δημόσιων φορέων. Έτσι, ο αγοραστής απαιτεί την πιστοποίηση προκειμένου να συνεργαστεί με κάποιον από τους 351 πιθανούς προμηθευτές του κλάδου, αλλά και οι 35 πιστοποιημένοι προμηθευτές αποκτούν ταυτόχρονα σημαντικό πλεονέκτημα μεταξύ των ανταγωνιστών τους. Έτσι, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι το ISO λειτουργεί ως εργαλείο *marketing* (Παράγοντας 1, Πίνακας 1, Παράρτημα II).

#### Λοιποί Κλάδοι

Σημαντική διείσδυση της πιστοποίησης εμφανίζεται επίσης και στον κλάδο «*Δομικά Υλικά*» (Πίνακας 3, Παράρτημα II), αλλά δεν μπορεί να εξαχθεί κάποιο συμπέρασμα αναφορικά με το μέγεθος των πιστοποιημένων επιχειρήσεων (Πίνακας 4, Παράρτημα II). Η δραστηριότητα των επιχειρήσεων του κλάδου περιλαμβάνει το εμπόριο πυρίμαχων δομικών υλικών (*Μαθιός Πυρίμαχα Α.Ε.*), μονωτικών δομικών υλικών και ειδών κεντρικής θέρμανσης και κρουνοποιίας (*Δομική Μακεδονίας Α.Ε.*), αλλά και το εμπόριο και την εγκατάσταση κολυμβητηρίων (*Piscines Ideales S.A.*).

Αρκετές από τις επιχειρήσεις του κλάδου συμμετέχουν στις οικοδομικές και κατασκευαστικές δραστηριότητες της χώρας, κυρίως ως κατώτερα μέλη υπεργολαβιών. Η πιστοποίηση για μια επιχείρηση του κλάδου, αποτελεί σημαντικό μέσο απόκτησης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος ανάμεσα στις 167 επιχειρήσεις του κλάδου (Παράγοντας 1, Πίνακας 1, Παράρτημα II).

Στον κλάδο «*Είδη Διατροφής*» αποτυπώνεται η διαφορά σημαντικότητας που εμφανίζει το ISO 9000 μεταξύ των επιπέδων B2C και B2B. Οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις του κλάδου στον βιομηχανικό τομέα εκπροσωπούν το 11,40% του κλάδου. Όμως στον εμπορικό τομέα στον ίδιο κλάδο, μόλις το 2,30% των επιχειρήσεων είναι πιστοποιημένο. Παράλληλα, εμφανίζεται μείωση της διείσδυσης της πιστοποίησης κατά 36,6% κατά τη μετάβαση από τον βιομηχανικό στον εμπορικό τομέα του ίδιου κλάδου (Πίνακας 3, Παράρτημα II). Επομένως, η πιστοποίηση κατά ISO 9000 είναι σαφώς σημαντικότερη για τις βιομηχανικές επιχειρήσεις του κλάδου, οι οποίες απευθύνονται αποκλειστικά σε άλλες επιχειρήσεις και άρα η δραστηριότητά τους είναι αποκλειστικά επιπέδου B2B.

Εξάλλου, οι αντίστοιχες εμπορικές επιχειρήσεις απευθύνονται σε τελικούς καταναλωτές (B2C σχέση) ή λειτουργούν ως μεσάζοντες πριν την κατάληξη των προϊόντων σε καταστήματα λιανικής πώλησης (B2B). Το χαμηλό ποσοστό πιστοποίησης και η μείωση του PI, οδηγούν στα εξής ενδεχόμενα:

- οι διοικήσεις των εμπορικών επιχειρήσεων του κλάδου γνωρίζουν ότι οι τελικοί καταναλωτές αγνοούν το πρότυπο και τη σημασία του και, επομένως, η πιστοποίηση είναι άχρηστη ως εργαλείο *marketing*
- τα ΣΔΠ τους και, κατ' επέκτασιν οι εσωτερικές διεργασίες και διαδικασίες τους, είναι αρκούτως λειτουργικά και αποδοτικά ακόμα και χωρίς την πιστοποίηση,

στηρίζονται στην απαίτηση που θέτουν στους προμηθευτές τους (βιομηχανικές επιχειρήσεις τροφίμων) να είναι πιστοποιημένοι.

#### **4.2 Πεδίο Πιστοποίησης**

Το 2001 στο σύνολο των 1.479 πιστοποιημένων επιχειρήσεων του δείγματος ανάλυσης, οι 531 κατείχαν πιστοποίηση κατά ISO 9001, που αντιστοιχεί σε ποσοστό 35,90%, ενώ οι 948 κατείχαν πιστοποίηση κατά ISO 9002 (Πίνακας VII). Παρόμοια αποτελέσματα προέκυψαν και στο Hong Kong (41% και 59%, αντίστοιχα) (*Leung, Chan and Lee, 1999*).

	ISO 9001			ISO 9002			Σύνολο
	N	f(%)	CpE	N	f(%)	CpE	N
<b>ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ</b>	300	36.95%	1.07	512	63.05%	1.05	812
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ</b>	161	47.08%	1.07	181	52.92%	1.39	342
<b>ΕΜΠΟΡΙΟ</b>	70	21.54%	1.00	255	78.46%	1.00	325
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	531	35.90%		948	64.10%		1479

**Πίνακας VII.** Πεδίο Πιστοποίησης των ελληνικών επιχειρήσεων

Σε αναλυτικότερο επίπεδο προκύπτει ότι στον τομέα των βιομηχανιών το 63.05% των επιχειρήσεων ήταν πιστοποιημένο κατά ISO 9002 και το 36.95% κατά ISO 9001 (Πίνακας VII). Τα ποσοστά αυτά είναι σχεδόν ίδια με αυτά που προέκυψαν για τους βιομηχανικούς τομείς της Σαουδικής Αραβίας (63.9% και 36.1%) (*Magd, Kudasah and Curry, 2003*) και του Hong Kong (67% και 33%) (*Leung, Chan and Lee, 1999*), καθώς και για τις αγρο-βιομηχανικές επιχειρήσεις των Η.Π.Α. (64% και 36%) (*Carmany et al., 2000*).

Η πρώτη και η τελευταία ομάδα συγγραφέων υποστήριξαν την έλλειψη διεργασιών σχεδιασμού και ανάπτυξης στις συγκεκριμένες επιχειρήσεις, ενώ η πρώτη ομάδα απέδωσε την έλλειψη αυτή στο ιδιοκτησιακό καθεστώς των εξεταζομένων επιχειρήσεων (joint – venture επιχειρήσεις με σχεδιασμό από τους ξένους εταίρους).

Στον εμπορικό τομέα κυριαρχεί δικαιολογημένα το ISO 9002 (Πίνακας VII) μιας και η φύση μιας εμπορικής επιχείρησης δεν περιλαμβάνει συνήθως το τμήμα έρευνας και σχεδιασμού.

Στον Πίνακα VII, ο λόγος CpE αντικατοπτρίζει το λόγο του αριθμού ορισμένου είδους πιστοποιητικών (ISO 9001, ISO 9002) προς τον αριθμό των επιχειρήσεων που φέρουν το ίδιο είδος πιστοποίησης, με στόχο τη διαπίστωση κάποιου είδους τυποποίησης στην απόκτηση πιστοποιητικών. Ο λόγος αυτός βρέθηκε να είναι μεγαλύτερος στον τομέα της παροχής υπηρεσιών στην κατά ISO 9002 πιστοποίηση (1.39). Από τους αντίστοιχους κλάδους του Πίνακα 3, Παράρτημα II, το φαινόμενο της τυποποίησης

κατασκευής συστημάτων διασφάλισης ποιότητας είναι περισσότερο πιθανό να είναι έντονο στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις.

Η πιστοποίηση των διαδικασιών ασφαλείας των πλοίων κατά IMO ISM Code αποτελεί σημαντικό υπόβαθρο πάνω στο οποίο μπορεί να εγκατασταθεί ένα ΣΔΠ. Έτσι, οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις τα πιστοποιούν κατά ISO 9002 και η μεταφορά της τεχνογνωσίας στα υπόλοιπα πλοία τους είναι εξαιρετικά εύκολη και εξαιρετικά χαμηλού κόστους. Παράδειγμα αποτελεί η *Ceres Hellenic Shipping Ltd.* που κατέχει 33 πιστοποιητικά ISO 9002.

Η σχέση μεγέθους πιστοποιημένης επιχείρησης και προτύπου ISO φαίνεται στον Πίνακα 5 (Παράρτημα II). Στο σύνολο των επιχειρήσεων η σύγκριση των μέσων του αριθμού των εργαζομένων και του συνολικού ενεργητικού οδηγεί σε στατιστικά σημαντική διαφορά υπέρ των κατά ISO 9001 πιστοποιημένων επιχειρήσεων. Με άλλα λόγια οι επιχειρήσεις που έχουν ISO 9001 φαίνεται να είναι μεγαλύτερες από εκείνες που έχουν ISO 9002. Δεν συμβαίνει όμως το ίδιο και για το ROA. Το κόστος εγκατάστασης συστημάτων έρευνας και ανάπτυξης που αντικατοπτρίζεται κυρίως σε όρους αριθμού εργαζομένων και συνολικού ενεργητικού, ίσως να έχει αρνητική επίδραση στα κέρδη των επιχειρήσεων αυτών.

Οι διαφορές που εμφανίζονται στον Πίνακα 5 (Παράρτημα II) δεν είναι τόσο ισχυρές ώστε να οδηγήσουν με σιγουριά σε ένα τέτοιο συμπέρασμα, είναι όμως ικανές να προκαλέσουν περαιτέρω έρευνα.

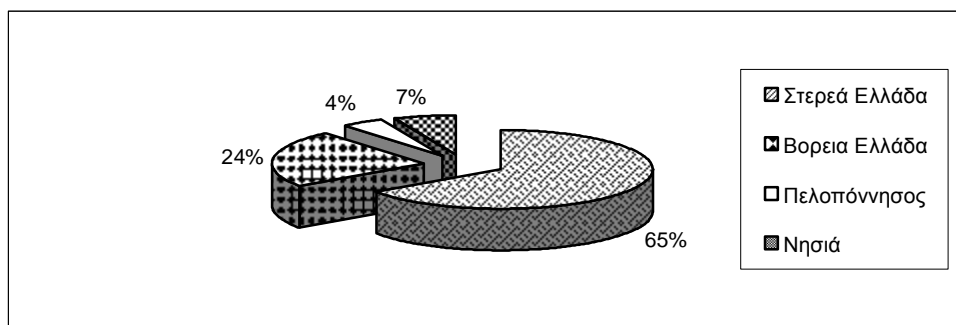
### **4.3 Γεωγραφική Κατανομή**

Σε σύνολο 2.489 πιστοποιημένων επιχειρήσεων της χώρας, βρέθηκαν 316 στη Θεσσαλονίκη και στην Αττική 1564 (Πίνακας 6, Παράρτημα II). Στο δείγμα ανάλυσης, η διαφορά μεταξύ των δύο νομών είναι ακόμα μεγαλύτερη, καθώς οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις της Αττικής είναι 5.61 φορές περισσότερες σε σχέση με εκείνες της Θεσσαλονίκης.

Όπως ειπώθηκε στο κεφάλαιο 3, κατά την παρούσα έρευνα δεν ήταν δυνατό να γνωρίζουμε πού βρίσκονται οι περιοχές δραστηριοποίησης των επιχειρήσεων που δηλώνουν ως έδρα τους την Αθήνα. Ωστόσο, ο μεγάλος όγκος των πιστοποιημένων επιχειρήσεων της χώρας βρίσκεται συγκεντρωμένος στην Αττικής, κάτι που θεωρείται αναμενόμενο, λαμβανομένου υπ' όψιν ότι στο συγκεκριμένο Νομό έχουμε τη μεγαλύτερη επιχειρηματική δραστηριότητα. Αντίστοιχα αποτελέσματα βρέθηκαν στη Σαουδική Αραβία (*Magd, Kadasah and Curry, 2003*) και στη Μεγάλη Βρετανία (*Buttle, 1997*).

Στην πόλη των Αθηνών βρίσκεται ο μεγαλύτερος αριθμός των επιχειρήσεων ξεπερνώντας το 50% (περίπου 55%), στον Πειραιά το 12%, στο Μαρούσι το 4%, ενώ οι υπόλοιπες επιχειρήσεις βρίσκονται στα λοιπά προάστια της πρωτεύουσας, όπως το Π.Φάληρο, τη Γλυφάδα, τη Βουλιαγμένη, τα Σπάτα και το Μαρκόπουλο, αλλά και στην ευρύτερη περιοχή του Νομού Αττικής, όπως το Καπανδρίτι, το Κρουνέρι και τα Μέγαρα. Περιλαμβάνονται ναυτιλιακές επιχειρήσεις, επιχειρήσεις μεταφορών και επιχειρήσεις προμήθειας εφοδίων που εδρεύουν στον Πειραιά, το μεγαλύτερο λιμάνι της χώρας, καθώς και μεγάλες επιχειρήσεις, όπως ο *ΟΤΕ*, το *Ιατρικό Κέντρο Αθηνών*, η *Hewlett Packard*, η *Johnson & Johnson*, που βρίσκονται προς τα βόρεια προάστια της Αθήνας, όπως το Μαρούσι και την Κηφισιά.

Παρά τη συσσώρευσή τους στα μεγάλα οικονομικά κέντρα της χώρας, αξιοσημείωτη είναι και η διασπορά των επιχειρήσεων, καθώς το ποσοστό των πιστοποιημένων επιχειρήσεων που βρίσκεται σε νησιά του Αιγαίου, του Ιονίου και του Σαρωνικού ανέρχεται στο 6.54% του συνόλου (περιλαμβανομένων και της Εύβοιας και της Κρήτης), ενώ επιπλέον το αντίστοιχο ποσοστό για τη Β. Ελλάδα είναι 23.54% (Διάγραμμα II).



**Διάγραμμα II.** Κατανομή πιστοποιημένων επιχειρήσεων στην Ελλάδα

Στην Κρήτη, σε όρους πληθυσμού πιστοποιημένων επιχειρήσεων, βρίσκονται 103 επιχειρήσεις, δηλαδή ποσοστό 4.13% επί του συνόλου (Πίνακας 6, Παράρτημα II). Το υψηλό ποσοστό που εμφανίζει ο συγκεκριμένος νομός οφείλεται στην ύπαρξη 28 πιστοποιημένων ξενοδοχειακών επιχειρήσεων, όπως του *Grecotel Agari Beach*, του *Elounda Beach*, και του *Fodele Beach Hotel*, που αναλογούν στο 27,18% των 103 επιχειρήσεων του πληθυσμού των πιστοποιημένων, αλλά στο 49,12% των 57 επιχειρήσεων του δείγματος ανάλυσης. Επίσης, περιλαμβάνονται επιχειρήσεις όπως οι *Κυλινδρόμυλοι Κρήτης*, η *M. & A. Καρατζής Α.Ε.*, που δραστηριοποιείται στην κατασκευή ελαστικών δικτύων για τρόφιμα, αλλά και τα *Πλαστικά Κρήτης Α.Ε.*

Στην Αχαΐα και τη Λάρισα, βρίσκονται 43 και 47 πιστοποιημένες επιχειρήσεις, που αντιστοιχούν σε ποσοστό 1.72% και 1.88%, αντίστοιχα. Στην πόλη των Πατρών βρίσκονται οι 21 από τις 43 προαναφερόμενες εταιρείες της Αχαΐας.

Επιπλέον, πιστοποιημένες επιχειρήσεις υπάρχουν ακόμα και σε νησιά, όπως η Μήλος (1), η Ρόδος (12), η Σαντορίνη (3), η Ζάκυνθος (2), η Κέρκυρα (4) και ο Πόρος (1). Η μοναδική πιστοποιημένη επιχείρηση του Πόρου είναι το ξενοδοχειακό συγκρότημα *Sirene Hotel*, της Μήλου η *Mycobar Mining Co.S.A.*, που δραστηριοποιείται στο χώρο της εξόρυξης και επεξεργασίας μετάλλων, ενώ στη Ρόδο έχουμε το *Rhodes Electra Palace Hotel* και το *Olympic Palace Hotel* στην Παραλία του Ιαλυσού, μια επιχείρηση εμφιάλωσης νερού και αναψυκτικών, πέντε επιχειρήσεις διακίνησης ιατροφαρμακευτικού υλικού και μία επιχείρηση κατασκευής πλαστικών. Στη Σαντορίνη έχουμε ένα

τουριστικό γραφείο και δύο ξενοδοχεία, ενώ στη Ζάκυνθο έχουμε το *Zante Park Hotel* ιδιοκτησίας της *Terras S.A.* και το *Hotel Galaxias* ιδιοκτησίας της *Ergotem S.A.*. Και τα δύο ξενοδοχεία βρίσκονται στο Λαγανά, ένα από τα πολύ γνωστά τουριστικά θέρετρα της Ζακύνθου.

Αναφορικά με τη σχέση της γεωγραφικής τοποθέτησης των πιστοποιημένων επιχειρήσεων με το μέγεθός τους σε όρους Κύκλου Εργασιών σχετικό είναι το Διάγραμμα 1 (Παράρτημα Ι), όπου στον οριζόντιο άξονα καταγράφεται ο λόγος του μέσου Κύκλου Εργασιών των πιστοποιημένων επιχειρήσεων ανά νομό προς το μέσο Κύκλο Εργασιών του συνόλου των πιστοποιημένων επιχειρήσεων. Νομοί που ξεπερνούν τη μονάδα σημαίνει ότι φέρουν πιστοποιημένες επιχειρήσεις των οποίων ο Κύκλος Εργασιών ξεπερνάει τον αντίστοιχο μέσο όρο του συνόλου των πιστοποιημένων επιχειρήσεων.

Τα νησιά φαίνονται να είναι τα «φτωχότερα», όπως η Σαντορίνη και η Χίος. Ο νομός Καβάλας βρίσκεται ακριβώς στο 1.06, που σημαίνει ότι ο μέσος όρος του κύκλου εργασιών των 16 πιστοποιημένων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε αυτόν είναι σχεδόν ίσος με τον αντίστοιχο μέσο του συνόλου. Ο νομός Θεσσαλονίκης βρίσκεται λίγο πιο κάτω από το μέσο (0.94). Όπως αναμενόταν οι νομοί Αττικής και Βοιωτίας φιλοξενούν τις μεγαλύτερες πιστοποιημένες επιχειρήσεις της χώρας.

#### **4.4 Συνοπτικά**

Ο καταλυτικός ρόλος που έχει και για τις ελληνικές επιχειρήσεις η πιστοποίηση κατά ISO κατέστη φανερός από την έκθεση των αποτελεσμάτων του κεφαλαίου αυτού. Η σημασία του ISO στις σχέσεις μεταξύ των επιχειρήσεων (B2B) είναι μεγάλη και αποτελεί το σημαντικότερο κίνητρο προς πιστοποίηση.

Το γεγονός ότι σε ορισμένους κλάδους δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές αποκλίσεις επιχειρηματικών μεγεθών σε σχέση με το σύνολο των επιχειρήσεων, οδηγεί στο συμπέρασμα της απαίτησης για πιστοποίηση σε

οριζόντιο επίπεδο από ρυθμιστικούς παράγοντες (Νόμοι, Κράτος), αναγκάζοντας σχεδόν όλες τις επιχειρήσεις να πιστοποιηθούν με αποκλειστικό κίνητρο την δυνατότητα να δραστηριοποιηθούν στον κλάδο τους.

Αντίθετα, η ύπαρξη μεγάλων αποκλίσεων επιχειρηματικών μεγεθών υποδεικνύει την μη οριζόντια απαίτηση πιστοποίησης από κάποια ρυθμιστική αρχή, αλλά προβάλλει τη βελτίωση της θέσης μιας επιχείρησης στην αγορά και την απαίτηση των πελατών, είτε αυτοί εκφράζονται ως άλλες επιχειρήσεις, είτε ως Κράτος (B2B σχέση) ως τα κύρια κίνητρα για την πιστοποίησή της, ωθώντας στη διαπίστωση ότι η πιστοποίηση σαφώς δεν επιζητείται ως μέσο εσωτερικής βελτίωσης.

Οι ελληνικές πιστοποιημένες επιχειρήσεις βρέθηκε ότι ανήκουν στην κατηγορία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, εμφανίζοντας μεγέθη μεγαλύτερα από του αντίστοιχους μέσους όρους των κλάδων τους. Παρά την αξιοσημείωτη διασπορά τους σε όλη τη χώρα, είναι χαρακτηριστικό πως οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις επιζητούν τις δυνατότητες που τους προσφέρουν οι υποδομές των μεγάλων αστικών κέντρων.

Μεγαλύτερη διείσδυση της πιστοποίησης εμφανίζεται στον βιομηχανικό τομέα, ενώ τα 2/3 των πιστοποιημένων επιχειρήσεων της χώρας, αλλά και ειδικότερα της βιομηχανίας, είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9002 ίσως ως αποτέλεσμα της έλλειψης τμημάτων έρευνας και ανάπτυξης στη χώρα. Ωστόσο, η πιθανή αρνητική σχέση κόστους έρευνας και κερδοφορίας, που θα οδηγούσε στο συμπέρασμα ότι το ISO 9001 δεν προτιμάται από τις επιχειρήσεις δεν αποδείχθηκε.

Αντίθετα, στον τομέα παροχής υπηρεσιών αποδείχθηκε η δυνατότητα τυποποίησης του ISO 9002 στη βάση άλλων προτύπων (π.χ. IMO ISM)



## 5. ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Στο κεφάλαιο αυτό, γίνεται ανάλυση των αποτελεσμάτων ως προς το δεύτερο παράγοντα του αντικειμένου της έρευνας, δηλαδή τους φορείς πιστοποίησης που δραστηριοποιούνται στη χώρα. Στην πρώτη ενότητα γίνεται γενική επισκόπηση των φορέων που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι τάσεις που βρέθηκε να εμφανίζουν ορισμένοι φορείς στην πιστοποίηση επιχειρήσεων συγκεκριμένων τομέων και κλάδων, ενώ στην τρίτη ενότητα του κεφαλαίου εξετάζεται η επίδραση που μπορεί να έχει το μέγεθος μιας επιχείρησης στην απόφαση επιλογής φορέα. Τέλος, στην καταληκτική ενότητα παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανωτέρω ανάλυση ώστε να προσδιοριστεί ο ρόλος των φορέων στην αγορά πιστοποίησης.

### 5.1 Επισκόπηση Φορέων Πιστοποίησης

Το 2001, οι φορείς πιστοποίησης που βρέθηκε να διενεργούν στην Ελλάδα επιθεωρήσεις για πιστοποίηση κατά ISO της σειράς 9000 ήταν 13. Από αυτούς, οι 7 είναι διαπιστευμένοι απ' ευθείας από το Ε.ΣΥ.Δ. (ΕΛ.Ο.Τ., TÜV Hellas, TÜV Austria, Ε.Κ.Ε.Β.ΥΛ., Ελληνικός Νηογνώμων, EuroCert, Λετρίνα) και οι υπόλοιποι από Οργανισμούς Διαπίστευσης της συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για τη Διαπίστευση. Από τους 13 φορείς πιστοποίησης, 5 είναι αμιγώς ελληνικές επιχειρήσεις (ΕΛ.Ο.Τ., Ε.Κ.Ε.Β.ΥΛ., Ελληνικός Νηογνώμων, EuroCert, Λετρίνα), 6 εδρεύουν σε ευρωπαϊκές χώρες και 2 εδρεύουν στις Η.Π.Α., λειτουργώντας στην Ελλάδα με παραρτήματα. Στο Παράρτημα ΙΙΙ γίνεται μικρή παρουσίαση των παραπάνω φορέων.

Στο Διάγραμμα 2 (Παράρτημα Ι), παρουσιάζεται η κατανομή των 1479 πιστοποιημένων επιχειρήσεων του δείγματος ICAP και των 1010 πιστοποιημένων επιχειρήσεων του δείγματος μη-ICAP ως προς τους φορείς,

προσδιορίζοντας και την κατάταξη των φορέων ως προς τον αριθμό των επιχειρήσεων που έχουν πιστοποιήσει.

Οι καμπύλες των αθροιστικών ποσοστών των επιχειρήσεων δείχνουν ότι μόλις 5 φορείς έχουν πιστοποιήσει πάνω από το 80% των επιχειρήσεων, τόσο του δείγματος ICAP όσο και του δείγματος μη-ICAP. Από αυτούς, 2 φορείς είναι ελεγχόμενοι από το κράτος (ΕΛ.Ο.Τ. και Ε.Κ.Ε.Β.ΥΛ.) και 3 δραστηριοποιούνται διεθνώς (TUV Hellas, BVQI και TUV Austria).

Είναι χαρακτηριστικό το κενό μεταξύ των 2 καμπυλών που φαίνεται να τέμνονται στην τεταγμένη που ορίζει ο Ε.Κ.Ε.Β.ΥΛ.. Ο ΕΛ.Ο.Τ. παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό πιστοποιημένων επιχειρήσεων στο δείγμα ICAP (περίπου 32%) και πολύ μικρό αριθμό στο δείγμα μη-ICAP (μόλις 6.5%), ενώ ο Ε.Κ.Ε.Β.ΥΛ. παρουσιάζει αντίστροφη σχεδόν συμπεριφορά (7.5% και 29%, αντίστοιχα), ωθώντας στην απότομη άνοδο της καμπύλης των μη-ICAP επιχειρήσεων.

Έχοντας ομαδοποιήσει τους υπόλοιπους φορείς, στον Πίνακα 7 (Παράρτημα II) καταγράφεται ένα  $\chi^2$  τεστ για τους 5 προαναφερθέντες φορείς, ώστε να διαπιστωθούν οι τάσεις που εμφανίζουν ως προς την πιστοποίηση των επιχειρήσεων που ανήκουν στο δείγμα ICAP και των επιχειρήσεων που δεν ανήκουν σε αυτό (μη-ICAP). Το υψηλό σκορ του τεστ αποδεικνύει ότι είναι τελείως διαφορετική η συμπεριφορά των φορέων απέναντι στις επιχειρήσεις των 2 δειγμάτων. Τις σημαντικότερες διαφορές εμφανίζουν ο ΕΛ.Ο.Τ. και ο Ε.Κ.Ε.Β.ΥΛ. με στατιστικά σημαντικά τα κατά Sheskin (2000) τυποποιημένα κατάλοιπα σε επίπεδο σημαντικότητας 0.01. Το θετικό πρόσημο του Ε.Κ.Ε.Β.ΥΛ. δείχνει την υψηλή τάση του συγκεκριμένου φορέα να πιστοποιεί επιχειρήσεις που ανήκουν στο μη-ICAP δείγμα, ισχυροποιώντας την ένδειξη του υψηλού δείκτη διεξόδου της πιστοποίησης (PI) που έχει στο συγκεκριμένο δείγμα.

## 5.2 Εξειδίκευση Φορέων Πιστοποίησης

Κατά τη διερεύνηση των τομέων και κλάδων δραστηριοποίησης των πιστοποιημένων επιχειρήσεων του δείγματος ICAP, για το οποίο είχαμε την αντίστοιχη πληροφόρηση, διαπιστώθηκε ότι ορισμένοι φορείς εμφάνιζαν μεγάλη τάση να πιστοποιούν επιχειρήσεις συγκεκριμένων τομέων και κλάδων. Άρα, ορισμένοι φορείς φάνηκαν να είναι περισσότερο ισχυροί σε ορισμένους τομείς, πρωταρχικά, αλλά και σε συγκεκριμένους κλάδους, δευτερευόντως.

Η εξέταση του παραπάνω ζητήματος εξετάζεται στον Πίνακα 8 (Παράρτημα II) με την διεξαγωγή ενός  $\chi^2$  τεστ για τους φορείς με πάνω από 50 πιστοποιήσεις, έχοντας ομαδοποιήσει τους υπόλοιπους τομείς, κατασκευάζοντας έτσι έναν πίνακα συνάφειας 7x3. Το αποτέλεσμα του τεστ αποδεικνύει ότι σε επίπεδο σημαντικότητας 0.01 υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση των φορέων ως προς την τάση τους να πιστοποιούν επιχειρήσεις ορισμένων τομέων.

Ο ΕΛ.Ο.Τ. παρουσιάζει το μεγαλύτερο δείκτη διείσδυσης πιστοποίησης στον βιομηχανικό τομέα, κάτι που ισχύει και για τον BVQI, ενώ ο TÜV Hellas εμφανίζει μεγάλο PI στις υπηρεσίες. Είναι χαρακτηριστικός ο μεγάλος δείκτης PI του Ε.Κ.Ε.Β.ΥΛ. στον τομέα του εμπορίου, που είναι ο μεγαλύτερος του Πίνακα, ενώ πολύ μεγάλη φαίνεται και η διείσδυση του ABS στις υπηρεσίες.

Η ανάλυση σε επίπεδο τυποποιημένων καταλοίπων (Sheskin, 2000), επιβεβαιώνει τη στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 0.05 συμμετοχή των ΕΛ.Ο.Τ. και BVQI στη βιομηχανία, καθώς και του TÜV Hellas στις υπηρεσίες. Οι επιχειρήσεις του βιομηχανικού τομέα απευθύνονται στην εγχώρια, αλλά και την ξένη αγορά, έτσι είναι σημαντικό γι' αυτές να έχουν πιστοποιηθεί από τον κρατικό φορέα της χώρας ή από φορέα του οποίου το όνομα να αντικατοπτρίζει διεθνές κύρος. Η εγγύηση που παρέχει το όνομα του ΕΛ.Ο.Τ. είναι αναγνωρίσιμη στην Ελλάδα και το εξωτερικό, λόγω της αντίληψης που επικρατεί ως προς την αυστηρότητά του κατά τις επιθεωρήσεις.

Έτσι, κατά την απόφαση πιστοποίησης από κάποιον φορέα θα πρέπει να διερευνηθεί η πιθανότητα να επηρεάζεται η επιχείρηση από την ισχύ και την αναγνωρισιμότητα που προσφέρει αυτός. Για παράδειγμα είναι αξιοσημείωτο ότι και οι δύο TÜV που εξετάστηκαν στην παρούσα έρευνα έχουν πιστοποιήσει το 30.62% του δείγματος ICAP, ίσως λόγω της διεθνούς αναγνωρισιμότητας που πηγάζει από το σήμα TÜV (Πίνακας 8, Παράρτημα II).

Αξιοσημείωτη είναι η περίπτωση του Ε.Κ.Ε.Β.ΥΛ. που εμφανίζει στατιστικά σημαντικά (σε επίπεδο 0.01) μικρότερη συμμετοχή απ' ότι αναμενόταν στους τομείς της βιομηχανίας και των υπηρεσιών, αλλά εξαιρετικά υψηλή συμμετοχή στο εμπόριο, επιδρώντας σημαντικά στη διαμόρφωση του  $\chi^2$  σκορ (Πίνακας 8, Παράρτημα II).

Εποπτευόμενος από τον Ελληνικό Οργανισμό Φαρμάκων (Ε.Ο.Φ.), ο φορέας πιστοποίησης Ε.Κ.Ε.Β.ΥΛ, έχει πιστοποιήσει συνολικά 111 επιχειρήσεις του δείγματος ICAP, εκ των οποίων το 81,98% ανήκει στον τομέα του εμπορίου (Πίνακας 8, Παράρτημα II). Οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις του κλάδου της εμπορίας φαρμάκων και ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού καταλαμβάνουν το 41.54% των πιστοποιήσεων του τομέα (Πίνακας 3, Παράρτημα II) ως αποτέλεσμα της άμεσης πίεσης που προέρχεται από την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, όπως περιγράφηκε στο Κεφάλαιο 4. Επιπλέον, όλες οι επιχειρήσεις που έχει πιστοποιήσει ο ΕΚΕΒΥΛ στους άλλους τομείς δραστηριοποίησης έχουν αντικείμενο σχετιζόμενο με την ιατρική επιστήμη. Επομένως, ο ΕΚΕΒΥΛ εξειδικεύεται στην πιστοποίηση επιχειρήσεων με δραστηριότητα στο αντικείμενο αυτό, κάτι που αναμενόταν εφόσον εποπτεύεται από τον ΕΟΦ.

	ELOT	TUV Hellas	BVQI	TUV Austria	EKEVYL	ABS	Others
	<i>CpE</i>						
<b>ICAP</b>	1.13	1.00	1.01	1.02	1.00	2.17	1.00
<b>ΜΗ-ICAP</b>	1.00	1.02	1.00	1.00	1.00	2.21	1.00

**Πίνακας VIII.** Σχέση πιστοποιητικών και πιστοποιήσεων ανά φορέα

Τα κατά Shehskin (2000) τυποποιημένα κατάλοιπα έδειξαν στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 0.05 συμμετοχή του ABS στον τομέα των υπηρεσιών (Πίνακας 8, Παράρτημα II). Στον παραπάνω Πίνακα VIII, ο ABS εμφανίζει το μεγαλύτερο λόγο CrE και λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι στον τομέα των υπηρεσιών ο κλάδος «Αλλοδαπές Επιχειρήσεις» παρουσιάζει το μεγαλύτερο CrE (Πίνακας 3, Παράρτημα II) συμπεραίνεται ότι ο ABS εξειδικεύεται στο συγκεκριμένο κλάδο.

Στο κεφάλαιο 4 επισημάνθηκε πως το μεγαλύτερο λόγο CrE εμφανίζει το ISO 9002 στον τομέα της παροχής υπηρεσιών. Αυτό αποδόθηκε στην βάση που προσφέρει το πρότυπο IMO ISM code για την πιστοποίηση κατά ISO 9002. Διερεύνηση του θέματος οδήγησε στο συμπέρασμα πως ο ABS εξειδικεύεται στην πιστοποίηση πλοίων και μάλιστα κατά ISO 9002.

### **5.3 Μέγεθος Επιχειρήσεων Που Πιστοποιεί Κάθε Φορέας**

Προκειμένου να εξεταστεί η σχέση που μπορεί να έχει το μέγεθος μιας επιχείρησης με την επιλογή του φορέα πιστοποίησης σε κάθε τομέα, προσδιορίστηκαν για το δείγμα ICAP οι μέσοι των στοιχείων μεγέθους των επιχειρήσεων που πιστοποίησαν οι 5 σημαντικότεροι φορείς ανά τομέα.

Τα δεδομένα κάθε φορέα θεωρήθηκαν ως διαφορετικά δείγματα για κάθε στοιχείο μεγέθους, τα οποία συγκρίθηκαν μεταξύ τους ανά δύο και ανά μέγεθος, ώστε να εξεταστεί η στατιστικά σημαντική ή μη διαφορά μεταξύ των φορέων, χρησιμοποιώντας το μη παραμετρικό τεστ Wilcoxon-Mann-Whitney. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 9 (Παράρτημα II).

Ο ΕΛ.Ο.Τ. έχει πιστοποιήσει πολύ μεγαλύτερες επιχειρήσεις από όλους τους άλλους φορείς και στους 3 τομείς, εμφανίζοντας στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο 0.01 στη βιομηχανία και στο εμπόριο. Είναι αξιοσημείωτο ότι ο Ε.Κ.Ε.Β.ΥΛ., παρ' ότι εξειδικεύεται στο εμπόριο πιστοποιεί πολύ μικρές επιχειρήσεις όχι μόνο σε σχέση με τον ΕΛ.Ο.Τ., αλλά και με τον TÜV Austria που είναι ο τέταρτος στη σειρά.

Παρά τις παραπάνω διαφορές δεν δείχνει να συσχετίζεται η επιλογή φορέα πιστοποίησης με το μέγεθος της επιχείρησης, καθώς δεν ανέκυψαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των φορέων. Επιπλέον φάνηκε ότι η κερδοφορία μιας επιχείρησης δεν έχει καμία σημασία κατά την επιλογή φορέα.

#### **5.4 Συνοπτικά**

Η αγορά της πιστοποίησης στην Ελλάδα βρίσκεται συγκεντρωμένη στα χέρια λίγων φορέων, καθώς το 40% των φορέων πιστοποίησης της χώρας έχει πιστοποιήσει πάνω από το 80% των επιχειρήσεων, καθιστώντας δύσκολο το έργο των μικρότερων φορέων που επιζητούν ένα υψηλότερο μερίδιο στην αγορά.

Μεταξύ των 5 μεγαλύτερων φορέων πιστοποίησης βρίσκονται 2 που τελούν υπό κρατική εποπτεία, ο ΕΛ.Ο.Τ. και ο Ε.Κ.Ε.Β.ΥΛ. με τον πρώτο να πιστοποιεί μεγάλες και σημαντικές επιχειρήσεις του βιομηχανικού κυρίως τομέα και τον δεύτερο να πιστοποιεί μικρές και αμφισβητούμενου κύρους επιχειρήσεις του εμπορικού τομέα.

Η αναγνωρισιμότητα του ονόματος ενός φορέα πιστοποίησης ίσως παίζει σημαντικό ρόλο κατά την επιλογή του από μία επιχείρηση που θέλει να πιστοποιηθεί και ίσως να λειτουργεί όπως ακριβώς ένα brand name το οποίο, όμως, παίζει καταλυτικό ρόλο στις B2B σχέσεις της εγχώριας και της ξένης αγοράς. Η πιθανότητα να διαμορφώνονται οι τιμές των παρεχομένων υπηρεσιών των φορέων ανάλογα με την αναγνωρισιμότητά τους αποτελεί θέμα διερεύνησης.

Εμφανίζονται εξειδικεύσεις συγκεκριμένων φορέων σε ορισμένους κλάδους τομέων, ως αποτέλεσμα άμεσων (Ευρωπαϊκή Νομοθεσία – κλάδος «*Ιατροτεχνολογικά Προϊόντα*») ή έμμεσων (IMO ISM – κλάδος «*Αλλοδαπές Επιχειρήσεις Διαχείρισης Πλοίων*») επιδράσεων εξωτερικών παραγόντων που ωθούν προς πιστοποίηση.

Το μέγεθος και η κερδοφορία των επιχειρήσεων δεν βρέθηκε να επιδρούν στην απόφαση επιλογής κάποιου φορέα πιστοποίησης.

## 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ

Στο καταληκτικό αυτό κεφάλαιο παρουσιάζονται αρχικά τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την έρευνα της εργασίας, ως απαντήσεις στα κύρια ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν στο εισαγωγικό κεφάλαιο. Δηλαδή, απαντώνται:

- ποια η ταυτότητα της ελληνικής πιστοποιημένης επιχείρησης
- ποια η δραστηριότητα των φορέων πιστοποίησης
- ποιος ο ρόλος του Κράτους
- ποια η κατάσταση πιστοποίησης στη χώρα

Η μελέτη των αποτελεσμάτων οδήγησε στη γένεση επιπλέον ερωτημάτων που αποτελούν και τις προτάσεις για περαιτέρω έρευνα που παρατίθενται στο τέλος του κεφαλαίου.

### 6.1 Συμπεράσματα

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας ήταν η μελέτη της αγοράς πιστοποιητικών ISO 9000 στην Ελλάδα, εστιάζοντας σε δύο από τους τέσσερις παράγοντές της και οι οποίοι αποτέλεσαν και το αντικείμενό της:

- στις πιστοποιημένες επιχειρήσεις και
  - στους φορείς πιστοποίησης που δραστηριοποιούνται στη χώρα,
- με στόχους την εύρεση της ταυτότητας της ελληνικής πιστοποιημένης επιχείρησης και τον προσδιορισμό της δραστηριότητας των φορέων πιστοποίησης.

Η έρευνα βασίστηκε στη συλλογή και ανάλυση δεδομένων και πληροφοριών που αφορούσαν τον πληθυσμό των ελληνικών πιστοποιημένων επιχειρήσεων. Η αναγκαία μελέτη στοιχείων μεγέθους των επιχειρήσεων αυτών, οδήγησε αναπόφευκτα στον καθορισμό ενός δείγματος ανάλυσης (δείγμα ICAP) πιστοποιημένων επιχειρήσεων. Η χρήση δεικτών και



στατιστικών τεστ για το δείγμα ICAP και το δείγμα μη ICAP συνετέλεσαν στην εξαγωγή σημαντικών συμπερασμάτων .

Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας, προέκυψε ότι η τυπική πιστοποιημένη κατά ISO της σειράς 9000 επιχείρηση στην Ελλάδα δραστηριοποιείται στον τομέα της βιομηχανίας, είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9002, εδρεύει στο Νομό Αττικής και είναι πιστοποιημένη από τον ΕΛ.Ο.Τ.. Είναι οικονομικά μεγαλύτερη από τις υπόλοιπες επιχειρήσεις του κλάδου της, όμως δεν βρέθηκε συσχέτιση της κερδοφορίας της με την πιστοποίησή της. Το κύριο αίτιο που την ώθησε να πιστοποιηθεί αναφέρεται στην ανάγκη βελτίωσης των σχέσεών της με άλλες επιχειρήσεις, αναδεικνύοντας έτσι την B2B σημασία του προτύπου ISO.

Όμως, εμφανίζει μεγαλύτερη τάση για πιστοποίηση όταν αυτό επιβάλλεται από κάποιο νομοθετικό πλαίσιο (Ευρωπαϊκή Νομοθεσία), όταν διευκολύνεται μέσα από διεργασίες τυποποίησης (πιστοποίηση κατά IMO ISM) ή όταν απαιτείται από μεγάλους πελάτες (επιχειρήσεις ή Κράτος). Έτσι, οι επιβολές των ρυθμιστικών αρχών έχουν αποτελέσει άμεσους ή έμμεσους παράγοντες που ωθούν προς την πιστοποίηση, εξωθώντας στο περιθώριο τις ανάγκες εσωτερικής βελτίωσης.

Η κυριαρχία ενός εκ των δύο κρατικών φορέων πιστοποίησης της χώρας (ΕΛ.Ο.Τ.) σε όλους τους τομείς δραστηριοποίησης, καθώς και η εμπιστοσύνη που φαίνεται να επιδεικνύουν οι επιχειρήσεις σε φορείς με ισχυρά ονόματα παγκόσμιας εμβέλειας (π.χ. TÜV), αποτελούν ενδείξεις χρήσης της έννοιας του *brand name* στην εξεταζόμενη αγορά πιστοποιητικών.

Οι φορείς πιστοποίησης εμφανίζουν εξειδίκευση σε ορισμένους κλάδους επιχειρήσεων, ενώ πλην της κυριαρχίας του ΕΛ.Ο.Τ. στην πιστοποίηση μεγαλύτερων επιχειρήσεων σε σχέση με τους άλλους φορείς δεν βρέθηκε άλλη συσχέτιση μεγέθους επιχειρήσεων και επιλεγόμενου φορέα.

Το Κράτος, πέρα από τη ρυθμιστική και χρηματοδοτική του δράση, έχει επηρεάσει την αγορά κλιμακωτά, ξεκινώντας από την απαίτησή του ως

πελάτης για πιστοποίηση στον κλάδο των κατασκευών και διοχετεύοντας την σε κλάδους των υπόλοιπων τομέων. Πέρα από την έκφρασή του ως πελάτη, όμως, το Κράτος διαμέσου των Νόμων του επιτάσσει την πιστοποίηση επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε συγκεκριμένους κλάδους.

Τέλος, στην Ελλάδα η πιστοποίηση ξεκίνησε από τις μεγάλες επιχειρήσεις του βιομηχανικού τομέα και η τάση αυτή ισχύει και σήμερα 15 περίπου χρόνια μετά. Ωστόσο, η πιστοποίηση έχει διαδοθεί σε όλους τους τομείς, αλλά κυρίως στις πολύ μεγαλύτερες επιχειρήσεις, καθιστώντας δύσκολο τον ανταγωνισμό για τις μικρότερες. Μέσα στο παραπάνω πλαίσιο, η γνήσια εσωτερική βελτίωση είναι σπάνια και μπορεί να συναντηθεί μόνο στις πολύ μεγάλες επιχειρήσεις, αφού οι μικρότερες προσπαθούν να προλάβουν τον ανταγωνισμό και να κατοχυρώσουν την επιβίωσή τους, αγνοώντας την πλήρη σημασία του προτύπου.

Σε αυτό συμβάλουν και οι φορείς πιστοποίησης προβάλλοντας τα επιχειρηματικά οφέλη της πιστοποίησης, εκμεταλλευόμενοι τις B2B απαιτήσεις, τις οποίες έχουν οι ίδιοι καλλιεργήσει και προάγει. Οι μεγάλοι φορείς πιστοποίησης φαίνεται να συγκροτούν ένα κλειστό ολιγοπωλιακό κύκλωμα επωφελούμενοι τα ονόματά τους, αφήνοντας μικρό περιθώριο ανταγωνισμού στους μικρότερους.

## **6.2 Προτάσεις για Περαιτέρω Έρευνα**

Η αγορά πιστοποίησης δεν έχει υπάρξει αντικείμενο μελέτης στο παρελθόν. Η μελέτη δύο εκ των παραγόντων που την ορίζουν, όπως αυτοί αναφέρθηκαν στο εισαγωγικό κεφάλαιο, αφήνει ανοικτό πεδίο έρευνας για τους υπόλοιπους δύο.

Οι σύμβουλοι ποιότητας αποτελούν σημαντικό παράγοντα της αγοράς αυτής. Έτσι, θα ήταν ενδιαφέρον να εξεταστούν ο αριθμός των γραφείων συμβούλων που υπάρχουν στην Ελλάδα, καθώς και το κόστος ολόκληρης της διαδικασίας εγκατάστασης, λειτουργίας και στη συνέχεια πιστοποίησης ενός συστήματος

διασφάλισης ποιότητας. Περαιτέρω θα πρέπει να διερευνηθεί το κατά πόσο ενσωματώνεται ο σύμβουλος ποιότητας και το σύστημα που σχεδιάζει στην κουλτούρα της επιχείρησης ή αν αποτελεί τυποποιημένη διαδικασία, ενώ θα είναι ενδιαφέρον να προσδιοριστεί και το ποσοστό αποτυχίας κατά την πιστοποίηση. Επίσης, θα είναι χρήσιμο να συσχετιστεί το όνομα κάθε φορέα πιστοποίησης και το κόστος αυτής με το μέγεθος των επιχειρήσεων που πιστοποιεί, ώστε να εξεταστεί η υπόθεση ότι οι πιο μεγάλες επιχειρήσεις πιστοποιούνται από περισσότερο αναγνωρίσιμους φορείς.

Ένας επιπλέον χώρος έρευνας που σχετίζεται με τον παραπάνω, είναι η διερεύνηση της ποιότητας των υπηρεσιών που αναμένεται να προσφέρουν οι φορείς πιστοποίησης στις επιχειρήσεις που πρόκειται να πιστοποιηθούν και η σύγκριση των αποτελεσμάτων με την ποιότητα των υπηρεσιών που προσφέρθηκε σε ήδη πιστοποιημένες επιχειρήσεις. Θα πρέπει να συνυπολογιστούν η αντίληψη ως προς το όνομα του φορέα και η συσχέτιση του με την αναμενόμενη ποιότητα υπηρεσίας.

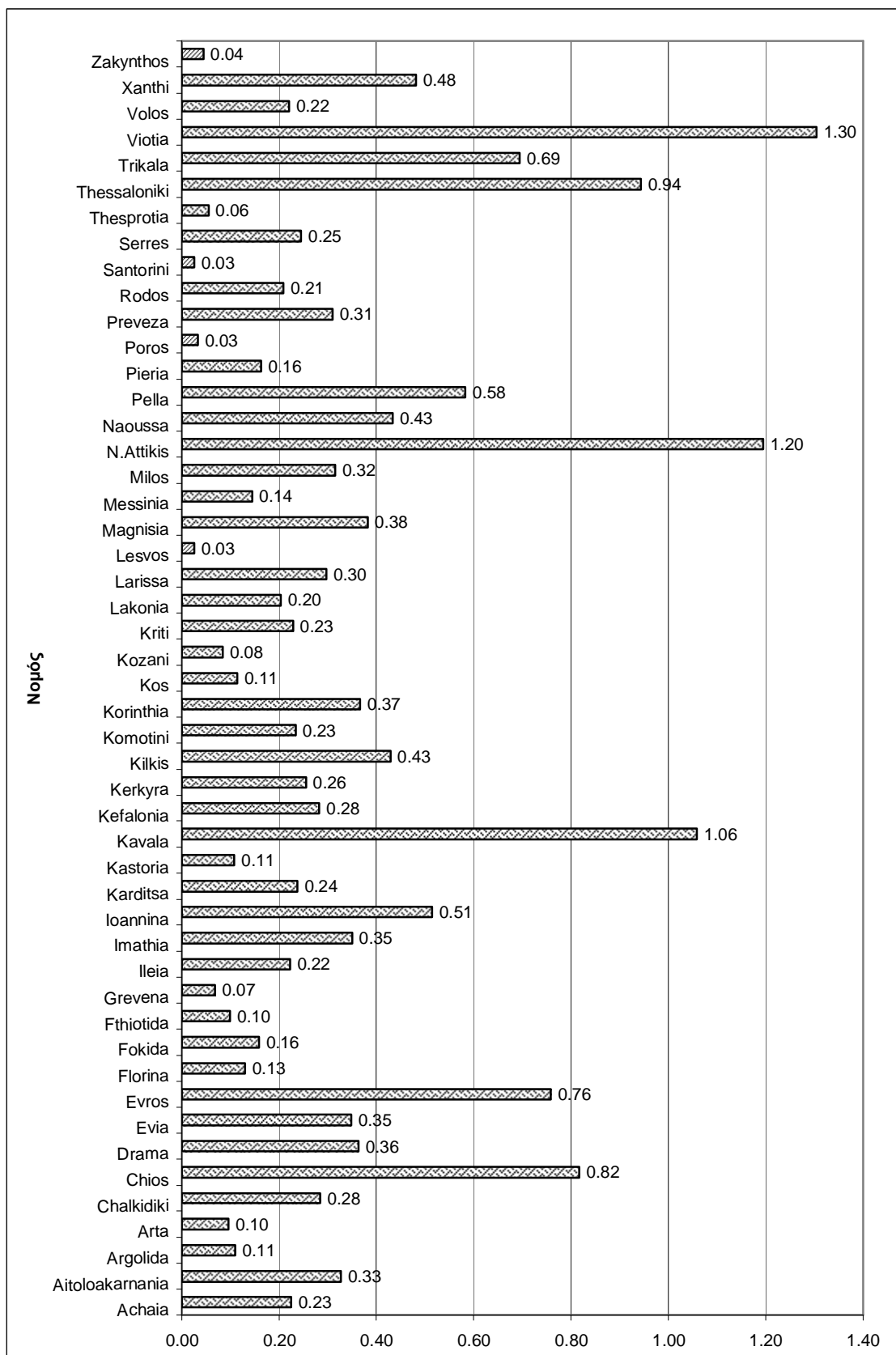
Στην παρούσα εργασία η ύπαρξη υψηλού ποσοστού πιστοποίησης κατά ISO 9002, δικαιολογήθηκε από την έλλειψη των διεργασιών έρευνας και ανάπτυξης, κάτι που υποστηρίζεται και από ξένους συγγραφείς. Θα ήταν επομένως ενδιαφέρουσα η μελέτη αναλυτικών στοιχείων ισολογισμών των πιστοποιημένων επιχειρήσεων ως προς ISO 9001 και ISO 9002 επιχειρήσεων, ώστε να προσδιοριστεί η συσχέτιση ανάμεσα στο υψηλό κόστος ενός τμήματος έρευνας και σχεδιασμού και στην κατοχή πιστοποιητικού κατά ISO 9002.

Τέλος, για την περαιτέρω κατανόηση της διαμόρφωσης της αγοράς πιστοποίησης στη χώρα, θα ήταν χρήσιμο να εξεταστεί η τάση για πιστοποίηση (μέσω του δείκτη PI) που εμφάνισαν οι επιχειρήσεις όλων των τομέων μέσα σε ένα δείγμα 5-10 ετών. Η χρήση στατιστικών εργαλείων θα βοηθήσει στην πρόβλεψη της εξέλιξης της αγοράς στο μέλλον.

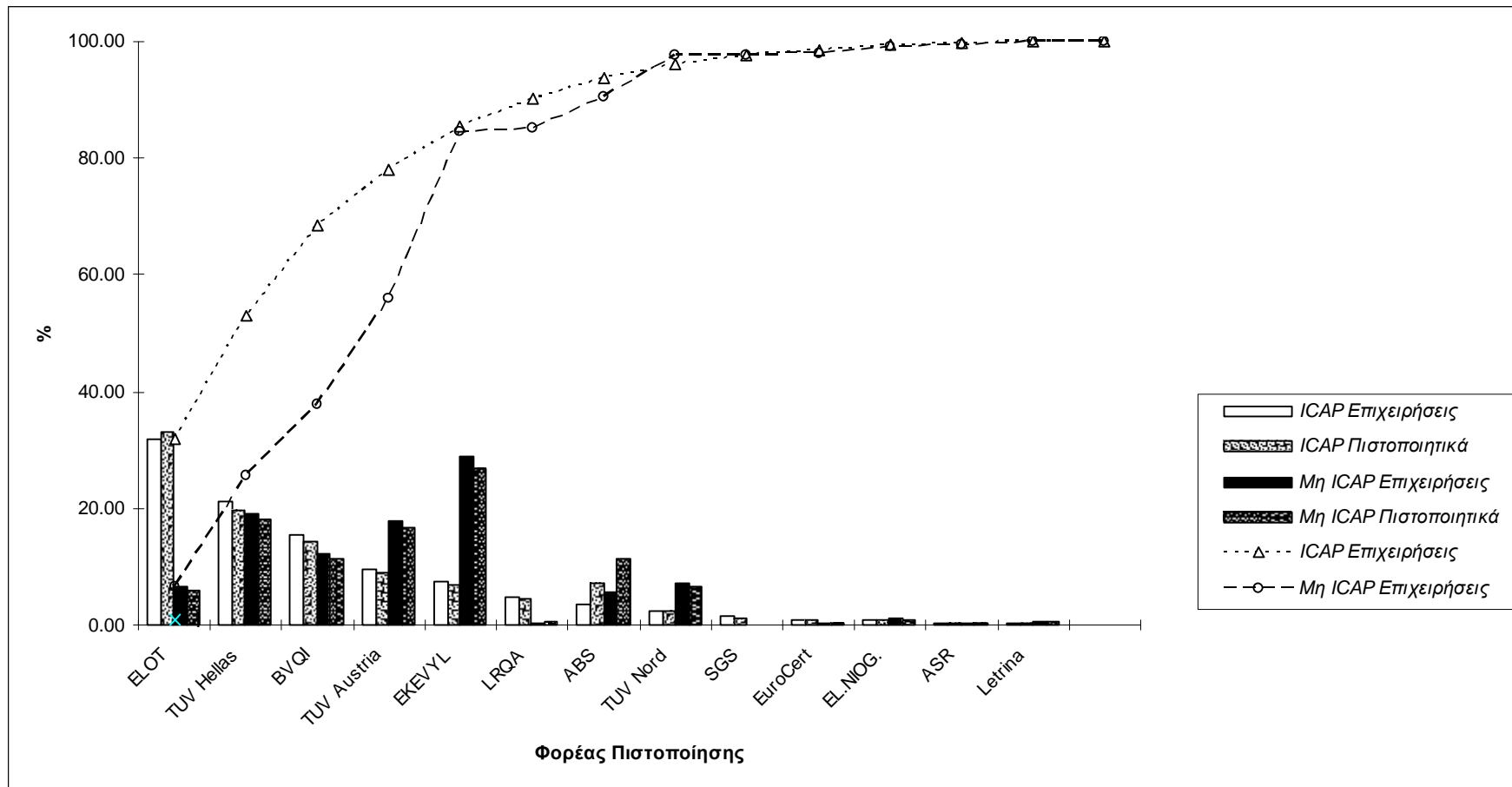
**– ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι –**

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ**

**Διάγραμμα 1. Μέγεθος πιστοποιημένων επιχειρήσεων σε όρους μέσου κύκλου εργασιών ανά Νομό**



Διάγραμμα 2. Κατανομή πιστοποιημένων επιχειρήσεων ως προς τους φορείς πιστοποίησης



**– ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ –**

**ΠΙΝΑΚΕΣ**

---

**Πίνακας 1. Παράγοντες που οδηγούν σε πιστοποίηση**


---

<b>Παράγοντας 1:</b>  <b>Marketing</b>	Χρήση ως εργαλείο προώθησης
	Διατήρηση / Βελτίωση μεριδίου αγοράς
	Άμεση είσοδος σε νέες αγορές
	Βελτίωση εικόνας της εταιρείας
	Βελτίωση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος
<b>Παράγοντας 2:</b>  <b>Εσωτερική Βελτίωση</b>	Βελτίωση ποιότητας προϊόντος / υπηρεσίας
	Βελτίωση εσωτερικών διεργασιών και διαδικασιών
	Μείωση κόστους
	Βάση για εισαγωγή ΔΟΠ
<b>Παράγοντας 3:</b>  <b>Proactive Behaviour</b>	Αναμενόμενη τάση της αγοράς
	Αναμενόμενες απαιτήσεις πελατών
	Αναμενόμενοι ανταγωνιστές
<b>Παράγοντας 4:</b>  <b>Αντίδραση σε πιέσεις</b>	Απαίτηση / Πίεση από πελάτες
	Απόφαση της Μητρικής
	Προϋπόθεση για ανταγωνισμό στον κλάδο
	Οι ανταγωνιστές είναι πιστοποιημένοι

---

*Πηγή: Santos, L., and Escanciano, C., "Benefits of the ISO 9000:1994 system", International Journal of Quality & Reliability Management, 2002, Vol.19 No.3, pp. 321-344*



Πίνακας 2. Μέγεθος πιστοποιημένων επιχειρήσεων ανά τομέα

	n	N	ρ%	Εργαζόμενοι					Συνολ.Ενεργητικό (€.000.000)					Κύκλος Εργασιών (€.000.000)					ROA			
				μ	X	Q%	MI	z value	μ	X	Q%	MI	z value	μ	X	Q%	MI	z value	μ	X	SD	z value
<b>Βιομηχανία</b>	812	5840	13.90	52.39	143.39	38.09	2.74	38.06**	7.58	26.61	48.82	3.51	54.35**	6.19	22.86	51.31	3.69	58.16**	7.43	8.06	11.04	1.59
<b>Υπηρεσίες</b>	342	6682	5.12	30.37	123.2	20.77	4.06	33.3**	4.19	20.65	25.20	4.93	38.60**	-	-	-	-	-	7.29	8.34	21.22	0.87
<b>Εμπόριο</b>	325	7342	4.43	23.24	44.52	8.48	1.92	12.80**	3.53	11.34	14.21	3.21	24.74**	5.46	18.70	15.16	3.42	26.36**	4.24	5.47	3.66	5.85**

\*\* : στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 0.01

$$Q\% = (\mu * N) / (n * X)$$

Πίνακας 3. Κατανομή πιστοποιημένων επιχειρήσεων ανά κλάδο τομέα

	Κλάδος	Πληθυσμός		Πιστοποιημένες				PI	Χ <sup>2</sup> Score	Χ <sup>2</sup> SR
		N	f(%)	n	f(%)	Cf(%)	CpE			
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	1 . Είδη Διατροφής	938	16.06	107	13.18	13.18	1.13	0.82	-2.05	*
	2 . Διάφορα Βιομ/κά Προϊόντα	222	3.80	81	9.98	23.15	1.00	2.62	9.02	**
	3 . Μεταλλικά Προϊόντα & Κατασκευές	478	8.18	80	9.85	33.00	1.03	1.20	1.66	
	4 . Ελαστικό - Πλαστικά	298	5.10	70	8.62	41.63	1.03	1.69	4.44	**
	5 . Μη Μεταλλικά Ορυκτά	487	8.34	65	8.00	49.63	1.15	0.96	-0.33	
	6 . Χημικά - Εκρηκτικά	184	3.15	54	6.65	56.28	1.11	2.11	5.62	**
	7 . Μηχανήματα	198	3.39	38	4.68	60.96	1.00	1.38	2.00	*
	8 . Ενδύματα - Υποδήματα	639	10.94	37	4.56	65.52	1.00	0.42	-5.50	**
	9 . Ηλεκτρολογικός Εξοπλισμός	125	2.14	36	4.43	69.95	1.14	2.07	4.47	**
	10 . Κλωστοϋφαντουργικά Προϊόντα	365	6.25	36	4.43	74.38	1.00	0.71	-2.07	*
	11 . Ποτά	181	3.10	35	4.31	78.69	1.17	1.38	1.96	*
	12 . Φάρμακα - Καλλυντικά	115	1.97	24	2.96	81.65	1.04	1.50	2.00	*
	13 . Εκδόσεις - Εκτυπώσεις	313	5.36	22	2.71	84.36	1.00	0.51	-3.26	**
	14 . Χαρτί & Προϊόντα	155	2.65	21	2.59	86.95	1.00	0.97	-0.12	
	15 . Έπιπλα	177	3.03	19	2.34	89.29	1.00	0.77	-1.13	
	16 . Άλλοι 12 Κλάδοι	965	16.52	87	10.71	100.00	1.03	0.65	-4.07	**
									<b>234.60</b>	**
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	1 . Τεχνικές - Οικοδομικές Επιχ/σεις	1047	15.67	90	26.32	26.32	1.02	1.68	4.97	**
	2 . Διάφορες Υπηρεσίες	174	2.60	46	13.45	39.77	1.00	5.17	12.43	**
	3 . Υπηρεσίες προς Επιχειρήσεις	564	8.44	40	11.70	51.46	1.00	1.39	2.07	*
	4 . Χρημ/πιστωτικές Υπηρεσίες	1146	17.15	35	10.23	61.70	1.00	0.60	-3.09	**
	5 . Ξενοδοχειακές Υπηρεσίες	802	12.00	28	8.19	69.88	1.00	0.68	-2.04	*
	6 . Τηλεπ/νωνίες - Πληροφορική	215	3.22	26	7.60	77.49	1.00	2.36	4.52	**
	7 . Αποθήκες - Μεταφορές	572	8.56	20	5.85	83.33	1.00	0.68	-1.71	
	8 . Αλλοδαπές Επιχειρήσεις	97	1.45	15	4.39	87.72	5.20	3.02	4.50	**
	9 . Άλλοι 16 Κλάδοι	2065	30.90	42	12.28	100.00	1.04	0.40	-6.20	**
									<b>322.73</b>	**
ΕΜΠΟΡΙΟ	1 . Φάρμακα - Καλλυντικά	535	7.29	135	41.54	41.54	1.00	5.70	22.87	**
	2 . Η/Υ - Μηχανές Γραφείου	351	4.78	35	10.77	52.31	1.00	2.25	4.94	**
	3 . Διάφορα Εμπορικά Προϊόντα	514	7.00	31	9.54	61.85	1.00	1.36	1.73	
	4 . Μηχανήματα	515	7.01	20	6.15	68.00	1.00	0.88	-0.59	
	5 . Είδη Διατρ. - Αγρ. Προϊόντα	742	10.11	17	5.23	73.23	1.00	0.52	-2.76	**
	6 . Δομικά Υλικά	167	2.27	16	4.92	78.15	1.00	2.16	3.17	**
	7 . ΗΛ/λογικό - ΗΛ/νικό Υλικό	289	3.94	15	4.62	82.77	1.00	1.17	0.62	
	8 . Καύσιμα - Λιπαντικά	122	1.66	14	4.31	87.08	1.00	2.59	3.70	**
	9 . Μέσα Μεταφοράς	743	10.12	10	3.08	90.15	1.00	0.30	-3.99	**
	10 . Άλλοι 23 Κλάδοι	3364	45.82	32	9.85	100.00	1.00	0.21	-9.58	**
									<b>690.42</b>	**

\*: στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 0.05

\*\*: στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 0.01



Πίνακας 5. Σχέση μεγέθους επιχειρήσεων ανά πρότυπο και τομέα

	Εργαζόμενοι			Συν. Ενέργ. (€.000.000)			Κύκλ. Εργασ. (€.000.000)			ROA		
	x1	x2	t-value	x1	x2	t-value	x1	x2	t-value	x1	x2	t-value
<b>Βιομηχανία</b>	161.55	131.77	1.59 *	36.19	24.75	0.57	21.88	23.59	-0.34	7.69	7.09	0.59
<b>Υπηρεσίες</b>	147.49	136.21	0.26	58.28	32.41	1.11	17.94	17.54	0.95	13.95	16.56	-1.06
<b>Εμπόριο</b>	58.14	46.71	1.13	38.43	13.49	1.75 *	14.56	20.31	-0.55	10.18	9.34	0.52
<b>Σύνολο</b>	142.93	108.95	2.37 *	54.09	32.96	1.56 *	19.41	21.56	-0.48	9.92	9.45	0.53

\*: στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 0.05

Πίνακας 6. Γεωγραφική κατανομή πιστοποιημένων επιχειρήσεων

	Πληθυσμός			Δείγμα ICAP		
	N	f(%)	CpE	N	f(%)	CpE
Αιτωλ/νία	8	0,32%	1.00	3	0,20%	1.00
Αργολίδα	8	0,32%	1.00	6	0,40%	1.00
Αρκαδία	1	0,04%	1.00	0	0	-
Αρτα	9	0,36%	1.00	1	0,07%	1.00
Αττική	1564	62,83%	1.11	948	64,09%	1.10
Αχαΐα	43	1,72%	1.12	21	1,41%	1.24
Βέροια	6	0,24%	1.00	0	0	-
Βοιωτία	42	1,68%	1.07	30	2,02%	1.10
Γρεβενά	3	0,12%	1.00	3	0,20%	1.00
Δράμα	6	0,24%	1.00	4	0,27%	1.00
Έβρος	14	0,56%	1.07	8	0,54%	1.13
Εύβοια	27	1,08%	1.04	19	1,28%	1.05
Ζάκυνθος	2	0,08%	1.00	2	0,13%	1.00
Ηλεία	5	0,20%	1.00	4	0,27%	1.00
Ημαθία	12	0,48%	1.00	9	0,61%	1.11
Θεσπρωτία	1	0,04%	2.00	1	0,07%	2.00
Θεσσαλ/κη	316	12,67%	1.02	169	11,38%	1.04
Ιωάννινα	18	0,72%	1.00	9	0,61%	1.00
Καβάλα	16	0,64%	1.06	9	0,61%	1.11
Καρδίτσα	6	0,24%	1.00	4	0,27%	1.00
Καστοριά	9	0,36%	1.00	6	0,40%	1.00
Κέρκυρα	4	0,16%	1.00	3	0,20%	1.00
Κεφαλλονιά	1	0,04%	1.00	1	0,07%	1.00
Κιλκίς	21	0,84%	1.00	15	1,01%	1.00
Κοζάνη	19	0,76%	1.05	11	0,74%	1.09
Κομοτηνή	13	0,52%	1.08	9	0,61%	1.11
Κορινθία	16	0,64%	1.00	12	0,81%	1.00
Κρήτη	103	4,13%	1.05	57	3,84%	1.07
Κως	2	0,08%	1.00	1	0,07%	1.00
Λακωνία	1	0,04%	1.00	1	0,07%	1.00
Λάρισα	47	1,88%	1.02	32	2,15%	1.03
Λέσβος	1	0,04%	1.00	1	0,07%	1.00
Λήμνος	1	0,04%	1.00	0	0	-
Μαγνησία	37	1,28%	1.05	23	1,55%	1.04
Μεσσηνία	2	0,08%	1.00	2	0,13%	1.00
Μήλος	1	0,04%	1.00	1	0,07%	1.00
Μυτιλήνη	2	0,08%	1.00	0	0	-
Νάουσα	6	0,24%	1.17	2	0,13%	1.50
Ξάνθη	17	0,68%	1.06	11	0,74%	1.09
Πέλλα	5	0,20%	1.00	3	0,20%	1.00
Περία	10	0,40%	1.00	5	0,34%	1.00
Πόρος	1	0,04%	1.00	1	0,07%	1.00
Πρέβεζα	3	0,12%	1.00	1	0,07%	1.00
Ρόδος	12	0,48%	1.17	5	0,34%	1.40
Σαντορίνη	3	0,12%	1.00	3	0,20%	1.00
Σέρρες	12	0,48%	1.17	7	0,47%	1.29
Σύρος	1	0,04%	1.00	0	0	-
Τρίκαλα	7	0,28%	1.00	3	0,20%	1.00
Φθιώπδα	7	0,28%	1.00	3	0,20%	1.00
Φλώρινα	4	0,16%	1.50	1	0,07%	4.00
Φωκίδα	3	0,12%	1.33	1	0,07%	2.00
Χαλκιδική	8	0,32%	1.00	5	0,34%	1.00
Χίος	3	0,12%	1.00	3	0,20%	1.00
<b>Σύνολο</b>	<b>2489</b>	<b>100,00%</b>		<b>1479</b>	<b>100,00%</b>	

Πίνακας 7. Τάσεις φορέων πιστοποίησης ως προς τα δύο δείγματα

	ELOT					TUV Hellas					BVQI					TUV Austria					EKEVYL					Others					X <sup>2</sup> score
	n	f(%)	PI	X <sup>2</sup>	SR	n	f(%)	PI	X <sup>2</sup>	SR	n	f(%)	PI	X <sup>2</sup>	SR	n	f(%)	PI	X <sup>2</sup>	SR	n	f(%)	PI	X <sup>2</sup>	SR	n	f(%)	PI	X <sup>2</sup>	SR	
<b>μη-ICAP</b>	66	12.29	0.30			193	38.14	0.94			124	35.23	0.87			181	56.39	1.39			291	72.39	1.78			155	41.78	1.03			
<b>ICAP</b>	471	87.71	1.48			313	61.86	1.04			228	64.77	1.09			140	43.61	0.73			111	27.61	0.46			216	58.22	0.98			
				-14.25**					-1.42					-2.54*					8.73**						24.72**				0.62	<b>899.26**</b>	

\* : στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 0.05

\*\* : στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 0.01

Πίνακας 8. Η διεξόδυση των φορέων ανά τομέα

	ELOT				TUV Hellas				BVQI				TUV Austria				X <sup>2</sup> Score
	n	f(%)	PI	SR	n	f(%)	PI	SR	n	f(%)	PI	SR	n	f(%)	PI	SR	
<b>Βιομηχανία</b>	296	62.85	1.14	2.33*	172	54.95	1.00	0.01	152	66.67	1.21	2.40*	70	50.0	0.91	-0.78	<b>295.97</b>
<b>Υπηρεσίες</b>	104	22.08	0.95	-0.47	92	29.39	1.27	2.31*	44	19.30	0.83	-1.20	32	22.9	0.99	-0.07	
<b>Εμπόριο</b>	71	15.07	0.69	-3.19**	49	15.65	0.71	-2.38*	32	14.04	0.64	-2.56*	38	27.1	1.24	1.30	
	EKEVYL				LRQA				ABS				Others				X <sup>2</sup> Score
	n	f(%)	PI	SR	n	f(%)	PI	SR	n	f(%)	PI	SR	n	f(%)	PI	SR	
<b>Βιομηχανία</b>	19	17.12	0.31	-5.4**	26	37.14	0.68	-2.01*	27	50.94	0.93	-0.4	50	53.76	0.98	-0.15	<b>295.97</b>
<b>Υπηρεσίες</b>	1	0.90	0.04	-4.9**	24	34.29	1.48	1.94*	21	39.62	1.71	2.50*	24	25.81	1.12	0.54	
<b>Εμπόριο</b>	91	81.98	3.73	13.49**	20	28.57	1.30	1.18	5	9.43	0.43	-2	19	20.43	0.93	-0.32	

\* : στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 0.05

\*\* : στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 0.01

**Πίνακας 9. Σύγκριση μεγέθους επιχειρήσεων που πιστοποιεί κάθε φορέας**



**– ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ –**

**ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ**

Στο παράρτημα αυτό γίνεται μικρή παρουσίαση των φορέων πιστοποίησης που βρέθηκαν κατά την έρευνα της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Τα στοιχεία προέρχονται από τις αντίστοιχες ιστοσελίδες των φορέων και από υλικό που λήφθηκε από τα γραφεία τους. Δεν βρέθηκαν στοιχεία για 2 από τους φορείς, τον TÜV Nord και τον ASR (American Systems Registrar), γι'αυτό και παραλείπονται της παρουσίασης. Ελλιπή στοιχεία βρέθηκαν και για τον ABS.

<b><u>LETRINA S.A.</u></b>	<b><u>99</u></b>
<b><u>LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE</u></b>	<b><u>100</u></b>
<b><u>BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL</u></b>	<b><u>101</u></b>
<b><u>SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE SURVEILLANCE</u></b>	<b><u>102</u></b>
<b><u>TUV HELLAS</u></b>	<b><u>103</u></b>
<b><u>ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ</u></b>	<b><u>104</u></b>
<b><u>TUV AUSTRIA HELLAS</u></b>	<b><u>105</u></b>
<b><u>ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΝΗΟΓΝΩΜΟΝΑΣ</u></b>	<b><u>10606</u></b>
<b><u>EUROCERT</u></b>	<b><u>107</u></b>
<b><u>ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΕΛΟΤ)</u></b>	<b><u>108</u></b>
<b><u>ABS CONSULTING</u></b>	<b><u>109</u></b>

## **LETRINA S.A.**

*ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ 21 & ΧΑΛΕΠΑ 1, 151 25, ΑΘΗΝΑ, ΕΛΛΑΔΑ  
ΤΗΛ.: (+30)210 684 8190-4, FAX: (+30)210 684 5626,  
EMAIL: INFO@LETRINA.GR, WEBSITE: WWW.LETRINA.GR*

Βρέθηκε να έχει πιστοποιήσει μόλις 9 επιχειρήσεις το 2001, εκ των οποίων οι 4 ανήκουν στο δείγμα ICAP και οι 5 στο δείγμα μη ICAP. Η παρουσία της στην έρευνα κρίθηκε αδιάφορη.

Πρόκειται για Ιδιωτική εταιρεία που ιδρύθηκε το 1983 στην Αθήνα, με παραρτήματα στα κυριότερα Ελληνικά λιμάνια (πχ. Θεσσαλονίκη, Βόλος, κ.λπ.). Από το 1989 διατηρεί γραφεία και στο εξωτερικό. Το τμήμα πιστοποίησης της εταιρείας είναι πιστοποιημένο κατά το πρότυπο EN 45012 και είναι διαπιστευμένο από το Ε.ΣΥ.Δ.. Επιθεωρεί και πιστοποιεί συστήματα ποιότητας και ασφάλειας κατά τα πρότυπα ISO 9000, ISO 14000, AGRO 2.1 & AGRO 2.2, HACCP και OHSAS.

## LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE

### ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ:

HIRAMFORD, MIDDLEMARCH OFFICE VILLAGE

SISKIN DRIVE, COVENTRY CV3 4FJ,

UNITED KINGDOM

ΤΗΛ.: +44 (0) 24 7688 2373,

FAX: +44 (0) 24 7630 6055

EMAIL: ENQUIRIES@LRQA.COM,

WEBSITE: WWW.LRQA.COM

### ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ:

ΑΚΤΗ ΜΙΑΟΥΛΗ 87, 185 38, ΠΕΙΡΑΙΑΣ,

ΕΛΛΑΔΑ

ΤΗΛ.: (+30) 210 4580 800

FAX: (+30) 210 4528 955

EMAIL: PIRAEUS@LR.ORG

Το 2001 είχε πιστοποιήσει 74 επιχειρήσεις και είναι αξιοσημείωτο ότι οι 70 από αυτές βρέθηκε να ανήκουν στο δείγμα ICAP και μόλις 4 στο δείγμα μη ICAP, δείχνοντας έτσι την τάση που έχει να πιστοποιεί επιχειρήσεις που υποχρεούνται να δημοσιοποιούν ετήσιους ισολογισμούς. Εμφανίζει προτίμηση προς την πιστοποίηση επιχειρήσεων του τομέα της παροχής υπηρεσιών.

Ιδρύθηκε το 1985 στο Λονδίνο από την Lloyd's Register. Στην Ελλάδα ιδρύθηκε το 1992. Ο LRQA διατηρεί γραφεία σε όλον τον κόσμο. Επιθεωρεί και πιστοποιεί συστήματα κατά τα πρότυπα ISO 9000, ISO 14000, ISO 18000, QS 9000, EMAS και HACCP. Έχει λάβει διαπιστεύσεις από οργανισμούς διαπίστευσης σε όλο τον κόσμο μεταξύ των οποίων και ο UKAS (Ηνωμένο Βασίλειο), ο ANSI-RAB (ΗΠΑ), ο JAB (Ιαπωνία), ο DAR (Γερμανία), ο RvA (Ολλανδία) και ο SINCERT (Ιταλία).

## BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ:

TOWER BRIDGE COURT  
224-226 TOWER BRIDGE COURT,  
LONDON, SE1 2TX, UNITED KINGDOM  
ΤΗΛ.: +44 (0) 20 7661 0700  
FAX.: +44 (0) 20 7661 0790

EMAIL: SCS@UK.BUREAUVERITAS.COM,  
WEBSITE:WWW.BVQI.COM

ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ:

ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ 23, 185 45, ΠΕΙΡΑΙΑΣ, ΕΛΛΑΔΑ  
ΤΗΛ.: (+30) 210 4063 000  
FAX: (+30) 210 4063 118

EMAIL: BVQI@GR.BUREAUVERITAS.COM

Το 2001 βρέθηκε να έχει πιστοποιήσει 352 επιχειρήσεις, 228 στο δείγμα ICAP (15.42% του δείγματος) και 124 στο δείγμα μη ICAP (12.28%), κατέχοντας έτσι τη 4<sup>η</sup> θέση στην αγορά πιστοποίησης με ιδιαίτερη παρουσία στον τομέα των βιομηχανιών.

Ο BVQI αποτελεί ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης της Bureau Veritas, με έδρα το Λονδίνο και με 35 θυγατρικές επιχειρήσεις και γραφεία στις πιο σημαντικές χώρες δραστηριοποίησής της. Στην Ελλάδα ιδρύθηκε το 1990. Επιθεωρεί και πιστοποιεί συστήματα κατά τα πρότυπα ISO 9000, ISO 14000, ISO 18000 και HACCP . Κατέχει πάνω από 30 διαπιστεύσεις μεταξύ των οποίων και εκείνες των UKAS (Ηνωμένο Βασίλειο), ο DAR (Γερμανία), και ο RvA (Ολλανδία).

## **SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE SURVEILLANCE (SGS)**

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ:

1 PLACE DES ALPES, P.O. BOX 2152,

1211 GENEVA 1, SWITZERLAND

ΤΗΛ.: +41 (0) 22 7399 111

FAX.: +41 (0) 22 7399 886

EMAIL: ENQUIRIES@SGS.COM,

WEBSITE:WWW.SGS.COM

ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ:

ΑΛΚΜΑΝΟΣ 3, Τ.Θ. 14140, 11528, ΑΘΗΝΑ,

ΕΛΛΑΔΑ

Μικρή παρουσία στην αγορά με 20 πιστοποιήσεις επιχειρήσεων το 2001 στην Ελλάδα, όλες όμως αναφερόμενες στο δείγμα ICAP.

Ιδρύθηκε το 1878 στη Γενεύη. Οι υπηρεσίες του φορέα περιλαμβάνουν πιστοποιήσεις κατά ISO 14001 (περιβαλλοντική διαχείριση), QS 9000/TS 16949 (αυτοκινητοβιομηχανία), OHSAS 18000 (εργασιακή υγιεινή και ασφάλεια), σήμανση CE, PM 9000 (διαχείριση στο δημόσιο τομέα), SA 8000 (κοινωνική ευθύνη) και SQF 2000/HACCP (ασφάλεια τροφίμων).

## TUV HELLAS

### ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ:

ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 24, 153 41, ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, ΕΛΛΑΔΑ

ΤΗΛ.: (+30) 210 6540 194 FAX: (+30) 210 6547 246

EMAIL: INFO@TUVHELLAS.GR WEBSITE: WWW.TUVHELLAS.GR

Κατέχει το 2<sup>ο</sup> μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς (20.33%) με 506 πιστοποιήσεις, με την πλειοψηφία αυτών (61.85%) να ανήκει στο δείγμα ICAP. Ωστόσο το τεστ  $\chi^2$  έδειξε ισόρροπη παρουσία τόσο στο δείγμα ICAP όσο και στο δείγμα μη ICAP. Έχει ιδιαίτερη εξειδίκευση προς τις επιχειρήσεις του τομέα παροχής υπηρεσιών. Πιστοποιεί μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Ιδιωτικός οργανισμός πιστοποίησης – επιθεώρησης, θυγατρική του Γερμανικού RWTUV (*Rheinisch – Westfaelischer Technischer Ueberwachungs Verein*) με έδρα το Essen Γερμανίας. Στην Ελλάδα δραστηριοποιείται από το 1987 στους τομείς επιθεώρησης και πιστοποίησης προϊόντων, εγκαταστάσεων και συστημάτων. Είναι διαπιστευμένος οργανισμός από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης (Ε.ΣΥ.Δ.) για την πιστοποίηση και περιοδικό έλεγχο εξοπλισμού υπό πίεση, ατμολεβητών, ανυψωτικών μηχανημάτων και ανελκυστήρων.

Είναι επίσης διαπιστευμένος από το Ε.ΣΥ.Δ. για την πιστοποίηση Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας κατά ISO 9000. Παράλληλα, προσφέρει υπηρεσίες πιστοποίησης συστημάτων (EN ISO 9000, ISO 14000, OHSAS 18001, ιατροτεχνολογικών προϊόντων και HACCP), μέσω του εγκεκριμένου γερμανικού φορέα πιστοποίησης TUV CERT, καθώς και υπηρεσίες εκπαίδευσης προσωπικού σε θέματα ποιότητας, περιβαλλοντικής διαχείρισης, υγιεινής και ασφάλειας εργασίας και τροφίμων.

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (ΕΚΕΒΥΛ)

### ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ:

ΣΜΥΡΝΗΣ 15, 165 62, ΓΛΥΦΑΔΑ, ΑΘΗΝΑ, ΕΛΛΑΔΑ  
ΤΗΛ.: (+30) 210 9640 564 FAX: (+30) 210 9615 464  
EMAIL: EKEVYL@HOL.GR WEBSITE: WWW.EKEVYL.GR

Ο έτερος εκ των δύο κρατικών φορέων, κατείχε το 2001 μερίδιο 16.15% της αγοράς πιστοποιητικών (402 πιστοποιητικά), ευρισκόμενος στην 3<sup>η</sup> θέση, με την πλειοψηφία των επιχειρήσεων να ανήκει στο δείγμα μη ICAP (291 επιχειρήσεις), όπου και εμφάνισε τον υψηλότερο δείκτη πιστοποίησης με ισχυρή την ένδειξη του κατά Sheskin (2000) τυποποιημένου καταλόγου. Εμφανίζει εξαιρετικά μεγάλη εξειδίκευση στον τομέα του εμπορίου και πιο συγκεκριμένα στον κλάδο των «ιατροτεχνολογικών προϊόντων» και εξαιρετικά μικρή συμμετοχή στους άλλους τομείς. Πιστοποιεί πολύ μικρότερες επιχειρήσεις σε σχέση με τους άλλους 4 μεγαλύτερους φορείς και κρίθηκε αμφίβολη η αξιοπιστία των επιχειρήσεων που πιστοποιεί.

Ιδρύθηκε το 1988, είναι ανώνυμη εταιρεία του ευρύτερου δημόσιου τομέα, θυγατρική κυρίως του Εθνικού Οργανισμού Φαρμάκων (Ε.Ο.Φ.) και λειτουργεί με ιδιωτικοοικονομικά κριτήρια. Είναι αυτοχρηματοδοτούμενη εταιρεία και τα έσοδα της προέρχονται από παροχή υπηρεσιών κυρίως στον ιδιωτικό αλλά και το δημόσιο τομέα.

Οργανισμός διαπιστευμένος από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ) ως προς το πρότυπο EN 45012, με αριθμό πιστοποιητικού 58/01. Πιστοποιεί Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας εταιρειών σύμφωνα με τα πρότυπα των σειρών ISO 9000 και EN 46000 και τις ειδικές Υπουργικές Αποφάσεις Ε3/833/99 για εταιρείες διακίνησης ιατροτεχνολογικών προϊόντων, Ε3/960/98 για οδοντοτεχνικά εργαστήρια και Ε3/1120/98 για ορθοπεδικά εργαστήρια.



## TUV AUSTRIA HELLAS

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ:

CERTIFICATION OF MANAGEMENT SYSTEMS DIV.

KRUGERSTRASSE 16, A-1230, VIENNA, AUSTRIA

ΤΗΛ.: +43 1 514 07 204 FAX: +43 1 610 91 200

EMAIL: ZMG@TUEV.OR.AT

ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ:

ΔΕΛΗΓΙΩΡΓΗ 55-59, 104 37, ΑΘΗΝΑ, ΕΛΛΑΔΑ

ΤΗΛ.: (+30) 210 5220 920

FAX: (+30) 210 5203 990

EMAIL: TUV\_AUST@HOL.GR

WEBSITE: WWW.TUV-AH.GR

Ο 5<sup>ος</sup> μεγαλύτερος φορέας της χώρας το 2001 με μερίδιο αγοράς 12.90%, με την πλειοψηφία των επιχειρήσεων να ανήκει στο δείγμα μη ICAP, κάτι που επιβεβαιώθηκε και από το τεστ  $\chi^2$ . Εμφανίζει οριζόντιο ενδιαφέρον προς όλους τους τομείς δραστηριοποίησης των ελληνικών επιχειρήσεων, με ελαφρά μεγαλύτερη τάση προς τον τομέα του εμπορίου.

Ιδιωτικός φορέας, θυγατρικός του TUV Austria Group. Διαπιστευμένος οργανισμός από το Ε.ΣΥ.Δ. για την πιστοποίηση και περιοδικό έλεγχο ανελκυστήρων, ανυψωτικών και μηχανημάτων έργων, κτιριακών εγκαταστάσεων και πιεστικών δοχείων. Επίσης, είναι διαπιστευμένος για την πιστοποίηση Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας, ενώ στην Αυστρία η διαπίστευση αυτή προέρχεται από το Αυστριακό Υπουργείο Οικονομικών Υποθέσεων και από το Γερμανικό Φορέα Διαπίστευσης (DAR). Μέλος του TUV CERT. Διενεργεί επιθεωρήσεις για πιστοποίηση κατά ISO 9000, ISO 14000 και HACCP.

## **ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΝΗΟΓΝΩΜΟΝΑΣ** **(Hellenic Register of Shipping)**

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ:

ΑΚΤΗ ΜΙΑΟΥΛΗ 23, 185 36 ΠΕΙΡΑΙΑΣ, ΕΛΛΑΔΑ

ΤΗΛ.: (+30) 210 4221 900-909 FAX: (+30) 210 4221 913-914

EMAIL: HRS@HRS.GR WEBSITE: WWW.HRS.GR

Μικρή παρουσία το 2001 με μόλις 23 πιστοποιήσεις ισομερώς κατανεμημένες στα δύο δείγματα (ICAP και μη ICAP).

Πρόκειται για μη κυβερνητικό Διεθνή Οργανισμό, με στόχο την προστασία της ζωής και της περιουσίας στη θάλασσα, την αποτροπή της μόλυνσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος και την διασφάλιση της ποιότητας στη βιομηχανία. Ιδρύθηκε το 1919 και έχει αναπτύξει δίκτυο γραφείων σε 154 λιμάνια σε όλο τον κόσμο.

Προσφέρει υπηρεσίες έρευνας και ταξινόμησης όλων των τύπων πλοίων, επιθεωρήσεων και έγκρισης σχεδιασμού νέων κατασκευών και/ ή μετατροπές πλοίων, πιστοποίησης συστημάτων διαχείρισης ασφαλείας (ISM) ναυτιλιακών επιχειρήσεων και των πλοίων που διαχειρίζονται, πιστοποίησης συστημάτων διασφάλισης ποιότητας κατά τη σειρά προτύπων ISO 9000 και πιστοποίησης συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά το πρότυπο ISO 14001. Επιπλέον εκδίδει και κωδικοποιεί τεχνικούς κανονισμούς, ενώ λειτουργεί και ως σύμβουλος του Ελληνικού Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας και συμμετέχει ως μόνιμος τεχνικός σύμβουλος στην Ελληνική Αντιπροσωπεία του Ι.Μ.Ο.. Το 2000 διαπιστεύτηκε από το Ε.ΣΥ.Δ. κατά το πρότυπο EN 45012 για τις υπηρεσίες πιστοποίησης συστημάτων ποιότητας.

---

**EUROCERT**  
**ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΛΕΓΧΩΝ ΚΑΙ**  
**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ Α.Ε.**

*ΤΑΤΟΪΟΥ 73 & ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ, ΚΗΦΙΣΙΑ, 145 64, ΕΛΛΑΔΑ*  
*ΤΗΛ.: (+30) 210 6252 495, 6252 927 FAX: (+30) 210 6252 524*  
*WEBSITE: WWW.EUROCERT.GR*

Το 2001 είχε πιστοποιήσει μόλις 19 επιχειρήσεις στην Ελλάδα, κυρίως στο δείγμα ICAP με μικρής σημασίας συμβολή στην έρευνα.

Νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου με μορφή ανώνυμης εταιρείας που δραστηριοποιείται σε εθνικό, πανευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Δραστηριοποιείται στη σήμανση CE, στη πιστοποίηση συστημάτων διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9000, συστημάτων ασφαλείας των τροφίμων (ISO 14000) Οι διαδικασίες πιστοποίησης και ελέγχου συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων διαπίστευσης EN 45004, EN 45011 και EN 45012 και είναι φορέας διαπιστευμένος από το Ε.ΣΥ.Δ.

## ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ:

ΑΧΑΡΝΩΝ 313, ΚΑΤΩ ΠΑΤΗΣΙΑ, ΑΘΗΝΑ

ΤΗΛ.: (+30) 210 2120 100

WEBSITE: WWW.ELOT.GR

Πρόκειται για τον κρατικό φορέα πιστοποίησης, τον ηγέτη της αγοράς πιστοποιητικών το 2001 με μερίδιο 21.57% έχοντας πιστοποιήσει 537 επιχειρήσεις με σχεδόν το 90% αυτών να ανήκει στο δείγμα ICAP. Πιστοποιεί τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις της χώρας με μεγάλη διαφορά από τους υπόλοιπους φορείς και εμφανίζει ιδιαίτερη τάση προς την πιστοποίηση επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα, ενώ έχει πολύ μικρότερη συμβολή στον τομέα του εμπορίου. Βάσει των παραπάνω φαίνεται πως είναι ο φορέας που εμπιστεύονται οι μεγαλύτερες και σοβαρότερες επιχειρήσεις της χώρας.

Ο ΕΛ.Ο.Τ. είναι ο εθνικός οργανισμός της Ελλάδας που:

- Εγκρίνει και εκδίδει τα Ελληνικά Εθνικά Πρότυπα
- Διατηρεί εργαστήρια δοκιμών υλικών
- Επιθεωρεί Συστήματα Διαχείρισης (διαπιστευμένος από το Ε.ΣΥ.Δ και τον SINCERT) και πιστοποιεί προϊόντα και υπηρεσίες
- Παρέχει τεχνικές πληροφορίες

Ο ΕΛ.Ο.Τ. διατηρεί γραφεία και εργαστήρια στην Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη.

## ABS CONSULTING

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ:

16855 NORTHCHASE DRIVE, HOUSTON, TX U.S.A.

KRUGERSTRASSE 16, A-1230, VIENNA, AUSTRIA

Τηλ.: +1 281 8776 100 Fax: +1 281 8776 701

WEBSITE: [WWW.ABSCONSULTING.COM](http://WWW.ABSCONSULTING.COM)

ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ:

ΣΚΟΥΖΕ 6, 185 36, ΠΕΙΡΑΙΑΣ, ΕΛΛΑΔΑ

Τηλ.: (+30) 210 4293 804

Fax: (+30) 210 4293 809

Είναι αξιοσημείωτο ότι το 2001 ο φορέας αυτός είχε πιστοποιήσει 109 επιχειρήσεις ενώ είχε δώσει 239 πιστοποιητικά. Όπως φάνηκε από την έρευνα εξειδικεύεται στον τομέα της παροχής υπηρεσιών και ειδικότερα στις πιστοποιήσεις πλοίων ναυτιλιακών επιχειρήσεων, αρχικά κατά το πρότυπο IMO ISM και στη συνέχεια κατά ISO 9002.

## – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ –

1. Augustyn, M.M. and Pheby, D.J. (2000), ***“ISO 9000 and performance of small tourism enterprises: a focus on Westons Cider Company”***, Managing Service Quality, Vol.10 No.6, pp. 374-388
2. Adams, M. (1999), ***“Determinants of ISO accreditation in the New Zealand manufacturing sector”***, International Journal of Management Science, Vol.27, pp.285-292
3. Beskese A. and Cebesi, U. (2001), ***“Total Quality Management and ISO 9000 applications in Turkey”***, The TQM Magazine, Vol.13, No.1, pp.69-73
4. Brown, R. (1994), ***“Does America Need ISO 9000?”***, Machine Design, pp.70-74
5. Buttle F. (1997), ***“ISO 9000: marketing motivations and benefits”***, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 14, No. 9, MCB University Press, pp. 936-947
6. Capmany, C. et al. (2000), ***“ISO 9000 – A marketing tool for US Agribusiness”***, The International Food and Agribusiness Management Review, Vol. 3, Issue 1, pp. 41-53
7. Carlsson, M. and Carlsson, D. (1996), ***“Experiences of implementing ISO 900 in Swedish industry”***, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol.13 No.7, pp. 36-47
8. Constance, J. (1992), ***“US firms to meet EC’s ISO 9000 standards”***, R&D, Vol. 33 No. 10, pp. 25-25

9. Erdal Erel, Ghosh, Jay B. (1997), ***“ISO 9000 implementation in Turkish industry”***, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 17, No. 12, pp. 1233-1246
10. Ferguson, W. (1996), ***“Impact of the ISO 9000 series standards on industrial marketing”***, Industrial Marketing Management, No.25, pp.305-310
11. Gotzamani, K. and Tsiotras, G. (2002), ***“The true motives behind ISO 9000 certification: Their effect on the overall certification benefits and long term contribution towards TQM”***, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol.19, No.2, pp.151-169
12. Gotzamani, K., Theodorakioglou, Y. and Tsiotras, G. (2003), ***“The effectiveness of ISO 9000 certification to Small – Medium Enterprises: Its contribution towards Total Quality Management and Operational Performance Improvement”***, Proceedings of the 6th SMESME International Conference, Athens
13. Gunnslaugsdottir, J. (2002), ***“The quality must be on record: a survey of organizations having an ISO 9000 certification on Iceland”***, Records Management Journal, Vol.12 No.2, pp. 40-47
14. Haversjo, T. (2000), ***“The financial effects of ISO 9000 registration for Danish companies”***, Managerial Auditing Journal, Vol.15, No. 1, pp. 47-52
15. Henkoff, R. (1993), ***“The hot new seal of quality”***, Fortune, Vol. 127 No. 13, pp.116-119
16. Heras, I., Casadesus, M. and Dick, G., (2002), ***“ISO 9000 certification and the bottom line: a comparative study of the profitability of Basque region companies”***, Managerial Auditing Journal, Vol.17, No.1, pp. 72-78

17. ICAP, **Ελληνικός Οικονομικός Οδηγός 2001**  
(Τόμος 1. Βιομηχανία, Τόμος 2. Εμπόριο, Τόμος 3. Χρηματοπιστωτικές Υπηρεσίες, Τόμος 4. Διάφορες Υπηρεσίες)
18. ICAP, **Ελληνικός Οικονομικός Οδηγός 1999**  
(Τόμος 5, Η Ελλάδα σε αριθμούς)
19. ISO (2001), **The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14000 Certificates (Tenth Cycle)**, International Organisation for Standardisation, Geneva
20. Jones, R., Arndt, G. and Kustin, R. (1997), "**ISO among Australian companies: impact of time and reasons for seeking certification on perceptions of benefits received**", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol.14, No.7, pp.650-660
21. Lee, G.L., Oaks, I. (1995), "**The 'pros' and 'cons' of Total Quality Management for smaller firms in manufacturing: some experiences down the supply chain**", Total Quality Management, Vol. 6, pp. 413-426
22. Lee, K. and Palmer, E. (1999), "**An empirical examination of ISO 9000 registered companies in New Zealand**", Total Quality Management, Vol.10 No.6, pp.887-899
23. Levine, J.B. (1992), "**What EC business? You have two choices**", Business Week, 19 Octobre, pp. 59-59
24. Leung, H.K.N., Chan, K.C.C. and Lee, T.Y. (1999), "**Costs and benefits of ISO 9000 series: a practical study**", International Journal of Quality and Reliability Management, Vol.16, No.7, pp.675-690
25. Lipovatz, D., Stenos, F., Vaka, A. (1999), "**Implementation of ISO 9000 quality systems in Greek enterprises**", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 16, No.6, pp. 534-551



- 
26. Lloyd's Register of Quality Assurance Ltd, (1996), ***"Fitter Finance. The effects of ISO 9000 on Business Performance. Report of survey findings"***. Lloyd's, London
27. Macedo-Soares, T.D.L.V. and Lucas, D.C. (1996), ***"Key quality management practices of leading firms in Brazil: findings of a pilot-study"***, The TQM Magazine, Vol.8 No.4, pp.55-70
28. Magd, H., Kadasah, N., Curry, A. (2003), ***"ISO 9000 implementation: a study of manufacturing companies in Saudi Arabia"***, Managerial Auditing Journal, pp. 313-322
29. Masternak, T., Kleiner, B. (1995), ***"ISO 9000 – what it means to international business today"***, Training for Quality, Vol. 3 No. 4, pp. 15-18
30. Meegan S.T. and Taylor, W.A. (1997), ***"Factors influencing a successful transition from ISO 9000 to TQM. The influence of understanding and motivation"***, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol.14, No.2, pp.100-117
31. Nicolau, J.L., Sellers, R. (2001), ***"The stock market's reaction to quality certification: Empirical evidence from Spain"***, European Journal of Operational Research, pp. 632-641
32. Noci, G. (1996), ***"Selecting quality based programs in small firms"***, Small Business Economics, Vol. 8, pp. 431-447
33. Nwankwo, S. (2000), ***"Quality assurance in small business organizations: myths and realities"***, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol.17, No.1, pp.82-99
34. Papandreu, B. (1998), ***"A mean for survival in the international market"***, Economicos Tachydromos, No.12, pp. 54-56

35. Pheng, L.S. and Yeo, H.K.C. (1997), ***“ISO 9000 quality assurance in Singapore’s construction industry: an update”***, Structural Survey, Vol.15 No.3, pp.113-117
36. Rabbitt, J. and Bergh, P. (1994), ***The ISO 9000 Book***, 2nd ed., Amacom, New York, NY.
37. Rayner P. and Porter, L. (1991), ***“BS5750/ISO9000 – The experience of small and medium-sized firms”***, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol.8, No.6, pp 16-28
38. Santos, L., and Escanciano, C. (2002), ***“Benefits of the ISO 9000:1994 system”***, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol.19 No.3, pp. 321-344
39. Stenos, F. (1996), ***“Quality Assurance Systems ISO 9000: The Greek experience”***, Dipl. Thesis, NTUA, Athens
40. Stevenson, T., Barnes, F. (2001), ***“Fourteen Years of ISO 9000: Impact, Criticisms, Costs and Benefits”***, Business Horizons, May – June Issue, pp.45-51
41. Stevenson, T., Barnes, F. (2002), ***“What industrial marketers need to know now about ISO 9000 certification”***, Industrial Marketing Management, Vol. 31, Issue 8, p. 695-703
42. Tang, S.L. and Kam, C.W. (1999), ***“A survey of ISO 9001 implementation in engineering consultancies in Hong Kong”***, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol.16, No.6, pp.562-574
43. Taylor, W.A. (1995), ***“Organizational differences in ISO 9000 Implementation practices”***, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol.12, pp.10-27

- 
44. Terziovski, M., Samson, D. and Dow, D. (1997), ***“The business value of quality management systems certification: evidence for Australia and New Zealand”***, Journal of Operations Management, Vol.15 No.1, pp.1-18
45. Theophanopoulos, D. (1998), ***“Appropriate measures should be timely taken”***, Economicos Tachydromos, No.12, pp. 54-56
46. Tsiotras, G., Gotzamani, K., (1996) ***“ISO 9000 as an entry key to TQM: the case of Greek industry”***, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 13, No. 4, pp. 64-67
47. Tsiotras, G. and Gotzamani, K., (1997), ***“The day after ISO 9000! What was the real benefit for my company?”***, EURO XV/INFORMS XXXIV Joint International Conference, Barcelona, Spain
48. Withers, B. and Ebrahimpour, M. (1996), ***“An examination of ISO 9000 registration practices of American, German and Japanese firms in the USA”***, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 13 No.7, pp. 8-22
49. Withers, B. and Ebrahimpour, M. (2000), ***“Does ISO 9000 certification affect the dimensions of quality used for competitive advantage?”***, European Management Journal, Vol.18, Issue 4, pp.431-443.
50. Zuckerman, A., Daniels, S. (1998), ***“Big Three are serious about QS-9000 Certification”***, Quality Progress, pp. 17-18

**WORLD WIDE WEB****Ιστοσελίδες Υπουργείων και Υπηρεσιών**

1. [www.quality.ypan.gr](http://www.quality.ypan.gr) (Ανάπτυξης)
2. [www.minenv.gr](http://www.minenv.gr) (Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων)
3. [www.egov.yen.gr](http://www.egov.yen.gr) (Εμπορικής Ναυτιλίας)
4. [www.yryp.gr](http://www.yryp.gr) (Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων)
5. [www.ypexd15.gr](http://www.ypexd15.gr) (Διεύθυνση Μητρώων Κατασκευαστών & Τεχνικών Επαγγελματιών)
6. [www.antagonistikotita.gr](http://www.antagonistikotita.gr) (Προκηρύξεις προγραμμάτων Γ' Κ.Π.Σ.)
7. [www.europa.eu.int/eur-lex](http://www.europa.eu.int/eur-lex) (Ευρωπαϊκή Νομοθεσία)

**Ιστοσελίδες Φορέων Πιστοποίησης**

8. [www.elot.gr](http://www.elot.gr) (Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης)
9. [www.hrs.gr](http://www.hrs.gr) (Ελληνικός Νηογνώμονας)
10. [www.absconsulting.com](http://www.absconsulting.com) (ABS Consulting Quality Evaluations)
11. [www.ekevyl.gr](http://www.ekevyl.gr) (Ερευνητικό Κέντρο Βιολογικών Υλικών)
12. [www.bqvi.com](http://www.bqvi.com) (Bureau Veritas Quality International)
13. [www.lrq.com](http://www.lrq.com) (Lloyd's Register Quality Assurance)
14. [www.eurocert.gr](http://www.eurocert.gr) (EuroCert)
15. [www.tuvhellas.gr](http://www.tuvhellas.gr) (TuV Hellas)
16. [www.letrina.gr](http://www.letrina.gr) (Letrina)
17. [www.sgs.com](http://www.sgs.com) (Societe Generale de Surveillance)

**Ιστοσελίδες Περιοδικών**

18. [www.qualitynet.gr](http://www.qualitynet.gr)

**Ιστοσελίδες Επιχειρήσεων**

19. [www.stelmar.com](http://www.stelmar.com) (Stelmar Shipping Ltd.)
20. [www.naftomar.gr](http://www.naftomar.gr) (Naftomar Shipping & Trading Co.)
21. [www.balkanexport.gr/newsite/english\\_mixaniki.cfm](http://www.balkanexport.gr/newsite/english_mixaniki.cfm) (Michaniki S.A.)

**ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ**

- **2003/94/EC** προσδιορισμού των αρχών και κατευθυντήριων οδηγιών ορθής βιομηχανικής πρακτικής αναφορικά με τα φαρμακευτικά προϊόντα για ανθρώπινη χρήση (8/10/2003)
- **2003/63/EC** τροποποιητική της Οδηγίας 2001/83/EC του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και της Επιτροπής αναφορικά με τον Κοινοτικό κώδικα που σχετίζεται με φαρμακευτικά προϊόντα προς ανθρώπινη χρήση (25/6/2003)
- **2001/83/EC** του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και της Επιτροπής αναφορικά με τον Κοινοτικό κώδικα που σχετίζεται με φαρμακευτικά προϊόντα προς ανθρώπινη χρήση
- **93/42/EC** για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα (14/6/1993)

**ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ**

- **E3/833/94** περί επιχειρήσεων εμπορίας ιατροτεχνολογικών προϊόντων
- **E3/960/98** περί οδοντοτεχνικών εργαστηρίων
- **E3/1120/98** περί ορθοπεδικών εργαστηρίων