

**ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑΣ

**Βιομηχανία και πράσινη ανάπτυξη στην Ελλάδα: Η περίπτωση της
οινοποιίας στη Θεσσαλία**

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Σπυρίδων Ι. Φράγκος

ΑΘΗΝΑ, 2018

Τριμελής Επιτροπή

Μιλτιάδης Κήπας, Αναπληρωτής Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου (Επιβλέπων)

Ευστάθιος Τσοτσόρος, Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου

Τρύφων Κωστόπουλος, Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου



Copyright© Σπυρίδων Ι. Φράγκος

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της διπλωματικής εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

Στη μνήμη του πατέρα μου, Γιάννη.

*Ένας από τους πολλούς, μικρούς, παραδοσιακούς
αμπελοκαλλιεργητές της Θεσσαλικής Γης.*

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στον πολυπληθή κόσμο μας, στην αρχή του 21^{ου} αιώνα, η διατήρηση του περιβάλλοντος και όλων των μορφών ζωής πάνω στην Πλανήτη αναγορεύεται ως το πρωταρχικό πρόβλημα για την ανθρωπότητα. Το μοντέλο της συνεχούς οικονομικής μεγέθυνσης, ειδικά μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο βρίσκεται σε κρίση, διότι καταναλώνει υπερβολικά περιβαλλοντικούς πόρους, ταυτόχρονα ρυπαίνει το περιβάλλον και δεν αντιμετωπίζει τις κοινωνικές ανισότητες. Το μοντέλο της αειφόρου ανάπτυξης που προτάθηκε στην Συνεδρίαση των Ηνωμένων Εθνών το 1987, με την γνωστή «Έκθεση Brundtland», και με τον τίτλο «Το Κοινό μας Μέλλον» αν και περιέχει 'ασάφειες', αποτελεί ένα εναλλακτικό μοντέλο για τις παρούσες και για τις μελλοντικές γενιές. Οι επιστήμες της Οικονομίας, της Κοινωνιολογίας και του Περιβάλλοντος συνεισφέρουν στην έρευνα των προβλημάτων αυτών και στη θεμελίωσή τους. Ταυτόχρονα, οι πολίτες με τις οικολογικές οργανώσεις και τα πράσινα κινήματα συμβάλλουν στην αλλαγή του υπάρχοντος παραγωγικού και καταναλωτικού μοντέλου. Ο οινοποιητικός βιομηχανικός κλάδος είναι ο κατεξοχήν κλάδος, όπου μπορεί να εφαρμοστεί το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης, αφού η παραγωγή του οίνου συνδέεται άμεσα με τον γεωργικό τομέα, την αμπελοκαλλιέργεια και μπορεί να αποτελέσει την 'ατομική μηχανή' της Πράσινης Ανάπτυξης. Εξετάζεται η εφαρμογή αυτού του μοντέλου της οινοπαραγωγής στη περιοχή της Θεσσαλίας, διότι η εφαρμογή του μπορεί να διατηρήσει την οικονομική ανάπτυξη στη περιοχή, αλλά και να παραδώσει υγιή τα εδάφη μας και το περιβάλλον στις επόμενες γενιές.

Τώρα στο τέλος της διατριβής μου, θέλω να ευχαριστήσω θερμά τον Επιβλέποντα καθηγητή κ. Μιλτιάδη Κήπα, ο οποίος μου άνοιξε τον «δρόμο» στη γνώση και στην επιστήμη και για τη σημαντική υποστήριξη που μου παρείχε.

Επίσης, θέλω να ευχαριστήσω τους καθηγητές της Τριμελούς Επιτροπής κ. Ε. Τσοτσρορό και κ. Τ. Κωστόπουλο για τη σημαντική και συνεχή τους βοήθεια σε όλη τη διάρκεια της διατριβής.

Για να ολοκληρωθεί αυτή η διατριβή, βοήθησαν πολύ οι οινοπαραγωγοί της Περιφέρειας Θεσσαλίας, με τα στοιχεία και τις γνώσεις που παραχώρησαν και τους ευχαριστώ πολύ και ελπίζω τα συμπεράσματα να βοηθήσουν στον προσανατολισμό τους.

Ευχαριστώ πολύ, τους καθηγητές των ελληνικών πανεπιστημίων κ. Νικόλαο Δριτσάκη του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και της κ. Μαρί Νοέλ Ντυκέν του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με τους οποίους αντήλλαξα απόψεις για προβλήματα που εμφανίστηκαν στην έρευνα μου, όπως και τον καθηγητή κ. Bent E. Mikkelsen του Πανεπιστημίου Aalborg της Κοπεγχάγης, για θέματα ποιοτικής έρευνας.

Θερμές ευχαριστίες και στον ανεψιό μου κ. Γιάννη Α. Φράγκο, που πάντα βοηθούσε σε ό,τι του ζητούσα. Τέλος, αλλά το πιο σημαντικό, θέλω να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, την σύζυγό μου κ. Κατερίνα Πλίτση, η οποία επιμελήθηκε τα κείμενα και τις δύο κόρες μας Ευαγγελία και Μαρία, για την υπομονή τους, την αντοχή τους και τις θυσίες που έκαναν για μένα σε όλη αυτή την περίοδο.

Περιεχόμενα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	19
ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ	31
Η Αειφόρος Ανάπτυξη και οι τρεις διαστάσεις της.	31
1. Η οικονομική διάσταση της «Αειφόρου Ανάπτυξης».....	31
1.1 Η οικονομική ανάπτυξη διαχρονικά.	32
1.2 Η βιώσιμη ανάπτυξη.	34
1.3. Προτάσεις για τη βιώσιμη ανάπτυξη.....	35
2. Η Κοινωνική διάσταση της «Βιώσιμης Ανάπτυξης».	40
2.1. Η Περιβαλλοντική Κοινωνιολογία.	41
2.2. Ο <i>Οικολογικός Εκσυγχρονισμός</i> (ecological modernization).	44
3. Η Περιβαλλοντική διάσταση της βιώσιμης ανάπτυξης.	46
3.1 Τα οικοσυστήματα.....	47
3.2 Η έννοια της εγγενούς αξίας και η Περιβαλλοντική Ηθική στη Βιώσιμη ανάπτυξη.	48
3.3 Τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα και οι πολιτικές	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ	51
Το παγκόσμιο σύστημα, οι ανάγκες του και οι αλλαγές από τη δεκαετία του '70	51
1. Το ενεργειακό πρόβλημα.	51
2. Η Κλιματική αλλαγή (το φαινόμενο του Θερμοκηπίου) και οι επιπτώσεις.....	54
3. Η αύξηση του Πληθυσμού και το δυτικό παραγωγικό μοντέλο.....	56
4. Οι σημαντικές ανακαλύψεις και οι επιδράσεις τους (δεκαετία '70).	58
5. Το κίνημα για το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους.	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ	62
Η πράσινη ανάπτυξη και η βιομηχανία στην Ελλάδα.....	62
1. Η Πράσινη Ανάπτυξη.	62
2. Η μέτρηση της πράσινης ανάπτυξης.	63
2.1 Η 'Ατζέντα για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του 2030'.	67
3. Η εφαρμογή της πράσινης ανάπτυξης.	68
3.1. Σύγχρονα μοντέλα διακυβέρνησης.	69
4. Βιομηχανία- Μεταποίηση. Τα χαρακτηριστικά της.	70
4.1. Οι επιχειρήσεις και οι πράσινες επιχειρήσεις.	71
5. Η παραγωγή των οίνων.	73
5.1. Η παραγωγή οίνου στην Ελλάδα.	75

6. Οι χώρες με βέλτιστες πράσινες πρακτικές στο κρασί.	76
7. Η Ελληνική Βιομηχανία.....	78
7.1 Η ελληνική βιομηχανία πριν την ΟΝΕ.....	78
7.2 Η ελληνική βιομηχανία μετά την ΟΝΕ.....	79
7.3. Η Πράσινη Ανάπτυξη στην Ελλάδα.....	81
8. Η Περιφέρεια της Θεσσαλίας.....	82
9. Η Μεθοδολογία.....	84
9.1. Η Μέθοδος της «Ανάλυσης Κύκλου Ζωής» του προϊόντος και «Μερικός Προϋπολογισμός του Ακαθάριστου Κέρδους» γεωργικής καλλιέργειας.....	84
9.2. Η Ποιοτική Έρευνα.....	85
9.3. Η Ποσοτική Έρευνα.....	86
9.4. Το Ερωτηματολόγιο και τα ερευνητικά ερωτήματα.....	88
9.5. Η μέθοδος Clusters analysis.....	89
ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.....	91
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ.....	91
Ο Σχεδιασμός της Έρευνας.....	91
1. Τα ερευνητικά ερωτήματα.....	92
2. Η διαμόρφωση των κριτηρίων.....	93
3. Οι μέθοδοι και τα εργαλεία της έρευνας.....	95
3.1. Η Ποσοτική Έρευνα.....	95
3.2. Η μέθοδος Cluster Analysis.....	96
3.3. Η μη- Δομημένη Ποιοτική Έρευνα.....	96
3.4. Το Μοντέλο της Εφοδιαστικής Αλυσίδας.....	96
3.5. Ποιοτική Έρευνα με Δομημένο Ερωτηματολόγιο και Συνεντεύξεις.....	97
3.6. Η συγκέντρωση και σύγκριση στοιχείων από μικρή αμπελοκαλλιέργεια.....	98
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ.....	99
Η μικρή αμπελοκαλλιέργεια και τα κόστη της.....	99
1. Τά κόστη και τα κέρδη μιας μικρής συμβατικής αμπελοκαλλιέργειας πέντε στρεμμάτων.....	101
2. Τά κόστη και τα κέρδη μιας μικρής βιολογικής αμπελοκαλλιέργειας.....	115
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ.....	120
Μη Δομημένη Ποιοτική έρευνα και το «Προσαρμοσμένο Μοντέλο της Εφοδιαστικής Αλυσίδας» στη πράσινη βιομηχανία του οίνου.....	120
1. Η Μη Δομημένη Ποιοτική Έρευνα.....	120
1.1. Τα ευρήματα της μη δομημένης ποιοτικής έρευνας.....	121

1.2.Συμπεράσματα από τη μη-δομημένη ποιοτική έρευνα.	124
1.3.Η απάντηση στα ερευνητικά ερωτήματα της εργασίας:	125
2.Το «προσαρμοσμένο μοντέλο της εφοδιαστικής αλυσίδας» στη πράσινη βιομηχανία του οίνου.....	126
2.1.Το πλαίσιο της «εφοδιαστικής αλυσίδας».	126
2.2.Η «προσαρμοσμένη αλυσίδα εφοδιασμού στην πράσινη βιομηχανία οίνου».	127
2.3.Οι χώρες με βέλτιστες πράσινες πρακτικές στο κρασί.	130
2.4.Η Περιοχή της Θεσσαλίας- Τα αποτελέσματα της έρευνας	133
2.4.1.Η Μέθοδος της έρευνας.	133
2.4.2.Παρατηρήσεις - αποτελέσματα.....	135
2.4.3.Απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα.	141
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ	144
Η Ποσοτική Έρευνα (Ανάλυση του Ερωτηματολογίου)	144
1.Η Περιγραφική Στατιστική.....	144
1.1.Το Ερωτηματολόγιο της Ποσοτικής Έρευνας	145
1.2.Η Δειγματοληψία: Σχεδιασμός –Υλοποίηση.....	146
Πρώτο Μέρος της Ποσοτικής Έρευνας.	147
2.Οι Απαντήσεις του Ερωτηματολογίου και τα Ευρήματα για τις ομάδες: Β, Δ, Ε. (σε αντιστοίχιση με τις ομάδες των ερωτήσεων στο Ερωτηματολόγιο).	147
2.1.Η Συγκέντρωση όλων των ευρημάτων . (Από τις Α, Β, Δ, και Ε ομάδες του ερωτηματολογίου, στην Διαστρωματική έρευνα του 2014).	161
3.Οι απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα από Β, Δ & Ε, ομάδες του ερωτηματολογίου.	162
Δεύτερο Μέρος της Ποσοτικής Έρευνας.	164
4.Η Ομάδα (Γ) του Ερωτηματολογίου. (Η Παραγωγή και οι Συντελεστές της Παραγωγής).	164
4.1.Η Παραγωγή διαχρονικά. (από το έτος 2008 έως το 2013).....	166
4.1.1.Τα στατιστικά της συνολικής Παραγωγής.	168
4.2.Το Κεφάλαιο.....	171
4.2.1.Τα Στατιστικά του Κεφαλαίου.	174
4.3.Η Εργασία.	176
4.3.1.Τα Στατιστικά της Εργασίας (Employ).....	178
4.4.Η Σύνδεση της Παραγωγής με το Κεφάλαιο και την Εργασία.....	181
5.Οι Λόγοι.....	181

5.1. Η Σύγκριση μέσω Λόγου, της Παραγωγής και με το Κεφάλαιο και με την Εργασία.	182
5.2. Η χρονική εξέλιξη της Παραγωγής σε σχέση με το Κεφάλαιο και την Εργασία.....	184
6. Η μελέτη της παραγωγής σε σχέση με τις πρώτες ύλες, τα ορυκτά καύσιμα, και τις ΑΠΕ.....	188
6.1. Η χρονική εξέλιξη της επίδρασης πρώτων υλών και ενέργειας στην παραγωγή. ..	189
6.2. Η μελέτη της παραγωγής σε σχέση με τις Δαπάνες για την Έρευνα και Ανάπτυξη (R&D), τα Νέα Προϊόντα και τις Εξαγωγές.....	195
6.3. Η χρονική εξέλιξη των παραπάνω μεγεθών (R&D, τα Νέα Προϊόντα και τις Εξαγωγές) στην εξαετία δίνονται στα παρακάτω διαγράμματα:	196
7. Η μελέτη του μεγέθους των επιχειρήσεων σε σχέση με τα απόβλητα και τα δίκτυα.	202
8. Η μέθοδος Clusters analysis.	204
8.1. Δημιουργία δεικτών ανάμεσα στις ομάδες.....	212
9. Η Περιφερειακή εξέταση της Παραγωγής ανάμεσα σε νομούς.	213
9.1. Τα στατιστικά στοιχεία της Παραγωγής στους Τέσσερις Νομούς της Θεσσαλίας..	213
9.2. Η χρονική εξέλιξη της Παραγωγής ανά Νομό.....	215
9.3. Η χρονική εξέλιξη των Νομών, ως προς τις εξαγωγές.	217
10. Συμπεράσματα από το Β' Μέρος του Ερωτηματολογίου (<i>Γ' Ομάδα</i>).....	222
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΩΟ	227
Ποιοτική Ανάλυση με Δομημένο Ερωτηματολόγιο	227
1. Ο σχεδιασμός της έρευνας.....	227
2. Τα ευρήματα:	229
3. Ανάλυση των ευρημάτων.....	232
4. Συμπεράσματα.	242
ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ	244
Σύνδεση Θεωρητικού και Εμπειρικού Μέρους	244
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	260
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:	278
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	308

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας. (2.1). Οι πηγές ενεργειακής κατανάλωσης στις χώρες ΕΕ-15.....	52
Πίνακας.(3.1). Περιβαλλοντικοί δείκτες.....	65
Πίνακας. (3.2). Η ατζέντα για την βιώσιμη ανάπτυξη του 2030.....	67
Πίνακας. (3.3). Κατάταξη του μεγέθους των επιχειρήσεων σύμφωνα με την ΕΕ.....	72
Πίνακας. (3.4). Καλλιέργεια Αμπελιών-παραγωγή γλεύκους στην Ελλάδα.....	75
Πίνακας: (3.5). Ο ρυθμός μεταβολής στον κλάδο Τρόφιμα-Ποτά την περίοδο 1995-2009...	76
Πίνακας. (3.6). Καλλιέργεια οινάμπελου και παραγωγή οίνων στη Θεσσαλία.....	83
Πίνακας. (5.1). Τα έξοδα παραγωγής στον κάθε μήνα (5 στρεμμάτων αμπελοκαλλιέργειας).....	102
Πίνακας (5.2). Συνολικά έσοδα- έξοδα και καθαρό κέρδος από τα 5 στρέμματα αμπελοκαλλιέργειας για τα έτη: 2011, 2014, 2017 αντίστοιχα.....	110
Πίνακας. (5.3). Στοιχεία από την βιολογική καλλιέργεια των 5 στρεμμάτων.....	116
Πίνακας.(5.4). Έσοδα, έξοδα και κέρδη από την βιολογική καλλιέργεια των 5 στρεμμάτων.....	117
Πίνακας. (5.5). Συγκριτικά στοιχεία σε συμβατική και βιολογική αμπελοκαλλιέργεια.....	118
Πίνακας: (6.1). Η παραγωγή σύμφωνα με το δείγμα στη Περιφέρεια Θεσσαλίας.....	136
Πίνακας. (7.1). Ποικιλίες σταφυλιών που οινοποιούνται από τις επιχειρήσεις του δείγματος στη Θεσσαλία.....	149
Πίνακας (7.2). Η σημερινή γενιά στη διοίκηση των επιχειρήσεων.....	160
Πίνακας (7.3). Ελληνικά στοιχεία για την παραγωγή και κατανάλωση οίνου σε σύγκριση με την παγκόσμια εικόνα.....	165
Πίνακας (7.4). Η παραγωγή οίνου στη Θεσσαλία σύμφωνα με το δείγμα.....	165
Πίνακας (7.5): Σύγκριση των στατιστικών δεικτών των συμβατικών και βιολογικών επιχειρήσεων, ως προς την παραγωγή.....	170
Πίνακας. (7.6): Σύγκριση συμβατικών και βιολογικών επιχειρήσεων, ως προς το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο.....	175
Πίνακας (7.7): Σύγκριση συμβατικών και βιολογικών επιχειρήσεων, ως προς την Εργασία (αριθμός εργατών).....	179
Πίνακας. (7.8). Λόγοι παραγωγικότητας κεφαλαίου και εργασίας.....	183
Πίνακας. (7.9). Λόγοι της επίδρασης πρώτων υλών και ενέργειας στην παραγωγή.....	189

Πίνακας. (7.10). Η παραγωγή σε σχέση με τις Δαπάνες για την Έρευνα και Ανάπτυξη (R&D), τα Νέα Προϊόντα και τις Εξαγωγές.....	195
Πίνακας. (7.11). Το μέγεθος των επιχειρήσεων σε σχέση με τα απόβλητα και τα δίκτυα...	202
Πίνακας. (7.12). Η επίδραση της συμμετοχής σε δίκτυο στο ύψος των εξαγωγών.....	202
Πίνακας. (7.13). Πίνακας ιδιοτιμών (Component Matrix).....	205
Πίνακας. (7.14). Οι ομάδες- clusters του δείγματος.....	206
Πίνακας. (7.15). Οι ομάδες- clusters του δείγματος με τις εξαγωγές.....	208
Πίνακας. (7.16). Οι ομάδες- clusters του δείγματος με τις εξαγωγές και με νέα προϊόντα.....	209
Πίνακας. (7.17). Οι ομάδες- clusters του δείγματος με μέθοδος Two-steps Cluster Analysis.....	210
Πίνακας. (7. 18). Τα στατιστικά στοιχεία της Παραγωγής στους Τέσσερις Νομούς της Θεσσαλίας.....	213
Πίνακας. (8.1). Συγκεντρωτικός Πίνακας των Γενικών Θεμάτων.....	230
Πίνακας (8.2). Συγκεντρωτικός Πίνακας των Ειδικών Θεμάτων.....	231
Πίνακας (8.3). Θέματα με τις μεγαλύτερες συχνότητες (3ν και άνω).....	237
Πίνακας (8.4). Θέματα με μικρότερες συχνότητες.....	241

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Διάγραμμα (5.1). Η χρονική εξέλιξη των εσόδων στη μικρή αμπελοκαλλιέργεια.....	111
Διάγραμμα: (5.2). Η χρονική εξέλιξη των εξόδων στη μικρή αμπελοκαλλιέργεια.....	112
Διάγραμμα: (5.3). Η χρονική εξέλιξη των κερδών στη μικρή αμπελοκαλλιέργεια.....	112
Διάγραμμα: (5.4). Η χρονική εξέλιξη των εσόδων, των εξόδων και των κερδών στη μικρή αμπελοκαλλιέργεια, συγκεντρωμένα.....	113
Διάγραμμα.(5.5). Σύγκριση στα έσοδα-έξοδα και τα κέρδη ανάμεσα στη συμβατική και βιολογική αμπελουργική καλλιέργεια των πέντε στρεμμάτων.....	118
Διάγραμμα: (6. 1). Η συνολική παραγωγή του δείγματος από το 2008-2013.....	136

Διάγραμμα: (6. 2). Μόνο το 8,3% των οργανικών σταφυλιών αγοράζονται από τα οινοποιεία.....	136
Διάγραμμα (6.3,α). Το κόστος των ορυκτών καυσίμων στη συμβατική οινοποίηση.....	137
Διάγραμμα (6. 3,β). Το κόστος των ορυκτών καυσίμων στη βιολογική οινοποίηση.....	138
Διάγραμμα (6.3,γ). Το κόστος από ΑΠΕ στη συμβατική οινοποίηση.....	138
Διάγραμμα (6.3,δ). Το κόστος από ΑΠΕ στη βιολογική οινοποίηση.....	139
Διάγραμμα (6. 4.α): Αξιοποίηση αποβλήτων στη Συμβατική οινοποίηση.....	139
Διάγραμμα (6 .4.β): Αξιοποίηση αποβλήτων στη Βιολογική οινοποίηση.....	140
Διάγραμμα (7.1). Η συνολική παραγωγή στη χρονική περίοδο 2008 εως2013.....	166
Διάγραμμα (7.2). Η Συμβατική παραγωγή στη χρονική περίοδο 2008 εως2013.....	166
Διάγραμμα. (7.3). Η Βιολογική παραγωγή στη χρονική περίοδο 2008 εως2013.....	167
Διάγραμμα. (7.4). Το ιστόγραμμα της Παραγωγής οίνου.....	169
Διάγραμμα. (7. 5). Το Θηκόγραμμα για την παραγωγή, το κεφάλαιο και την εργασία.....	169
Διάγραμμα. (7.6). Το συνολικό χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο.....	172
Διάγραμμα. (7.7). Το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο στις Συμβατικές επιχειρήσεις.....	172
Διάγραμμα. (7.8). Το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο στις βιολογικές επιχειρήσεις.....	173
Διάγραμμα. (7.9). Το ιστόγραμμα του κεφαλαίου του δείγματος.....	174
Διάγραμμα. (7.10). Η Εργασία στο σύνολο του δείγματος.....	177
Διάγραμμα. (7.11). Η Εργασία στις συμβατικές επιχειρήσεις.....	177
Διάγραμμα. (7.12). Η Εργασία στις βιολογικές επιχειρήσεις.....	178
Διάγραμμα. (7.13). Το ιστόγραμμα της Εργασίας (Employ) του δείγματος.....	179
Διάγραμμα. (7.14). Το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο από τις συμβατικές επιχειρήσεις....	185
Διάγραμμα. (7. 15). Το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο από τις βιολογικές επιχειρήσεις....	186
Διάγραμμα. (7.16). Η εργασία στις συμβατικές επιχειρήσεις.....	186
Διάγραμμα. (7.17). Η εργασία στις βιολογικές επιχειρήσεις.....	187
Διάγραμμα. (7.18). Η χρονική εξέλιξη του κόστους πρώτων υλών συνολικά στις επιχειρήσεις.....	190
Διάγραμμα. (7.19). Η χρονική εξέλιξη του κόστους πρώτων υλών στις συμβατικές επιχειρήσεις.....	190

Διάγραμμα. (7.20). Η χρονική εξέλιξη του κόστους πρώτων υλών στις βιολογικές επιχειρήσεις.....	191
Διάγραμμα. (7.21). Η χρονική εξέλιξη των ορυκτών καυσίμων συνολικά στις επιχειρήσεις.....	191
Διάγραμμα. (7.22). Η χρονική εξέλιξη των ορυκτών καυσίμων στις συμβατικές επιχειρήσεις.....	192
Διάγραμμα. (7.23). Η χρονική εξέλιξη των ορυκτών καυσίμων στις βιολογικές επιχειρήσεις.....	192
Διάγραμμα. (7.24). Η χρονική εξέλιξη των (ΑΠΕ) συνολικά στις επιχειρήσεις.....	193
Διάγραμμα. (7.25). Η χρονική εξέλιξη των (ΑΠΕ) στις συμβατικές επιχειρήσεις.....	193
Διάγραμμα. (7.26). Η χρονική εξέλιξη των (ΑΠΕ) στις βιολογικές επιχειρήσεις.....	194
Διάγραμμα. (7.27). Δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη στο σύνολο των επιχειρήσεων....	196
Διάγραμμα. (7.28). Δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη στις συμβατικές επιχειρήσεις.....	197
Διάγραμμα. (7.29). Δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη στις βιολογικές επιχειρήσεις.....	197
Διάγραμμα. (7.30). Η χρονική εξέλιξη της παραγωγής νέων προϊόντων από το σύνολο των επιχειρήσεων.....	198
Διάγραμμα. (7.31). Η χρονική εξέλιξη της παραγωγής νέων προϊόντων από τις συμβατικές επιχειρήσεις.....	198
Διάγραμμα. (7.32). Η χρονική εξέλιξη της παραγωγής νέων προϊόντων από τις βιολογικές επιχειρήσεις.....	198
Διάγραμμα. (7.33). Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών στο σύνολο των επιχειρήσεων του δείγματος.....	199
Διάγραμμα. (7.34). Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών στις συμβατικές επιχειρήσεις του δείγματος.....	200
Διάγραμμα. (7.35). Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών στις βιολογικές επιχειρήσεις του δείγματος.....	201
Διάγραμμα. (7.36): Η γραφική παράσταση των μέσων (παραγωγής-κεφαλαίου-εργασίας) στα τρία (3) Clusters σύμφωνα με την μέθοδο: Two-steps Cluster Analysis.....	211
Διάγραμμα. (7.37). Η χρονική εξέλιξη της παραγωγής στον Ν. Λάρισας.....	215
Διάγραμμα. (7.38). Η χρονική εξέλιξη της παραγωγής στον Ν. Μαγνησίας.....	215
Διάγραμμα. (7.39). Η χρονική εξέλιξη της παραγωγής στον Ν. Καρδίτσας.....	216
Διάγραμμα. (7.40). Η χρονική εξέλιξη της παραγωγής στον Ν. Τρικάλων.....	216

Διάγραμμα. (7.41). Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών στο Ν. Λάρισας.....	217
Διάγραμμα. (7.42). Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών στο Ν. Μαγνησίας.....	218
Διάγραμμα. (7.43). Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών στο Ν. Καρδίτσας.....	218
Διάγραμμα. (7.44). Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών στο Ν. Τρικάλων.....	219
Διάγραμμα. (8.1). Οι συχνότητες των Γενικών Θεμάτων.....	231
Διάγραμμα. (8.2). Οι συχνότητες των Ειδικών Θεμάτων.....	232

ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ ΕΙΚΟΝΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ

<i>Εικόνα 1.1. Η σχηματική προσέγγιση της αιεφόρου ανάπτυξης με τους τρεις Πυλώνες.</i>	31
<i>Εικόνα 1.2. Η οικονομία λειτουργεί μέσα στην κοινωνία και η κοινωνία αποτελεί μέρος του φυσικού κόσμου.</i>	35
Εικόνα 2.1. Η επίτευξη των στόχων για ΑΠΕ των κρατών μελών της ΕΕ.....	54
<i>Σχήμα (3.1): Η σχηματική προσέγγιση της αιεφόρου ανάπτυξης με τους τεμνόμενους κύκλους (Adams W.M., 2006:2).....</i>	62
Εικόνα (4.1.): <i>Η ερευνητική εικόνα.....</i>	92
Εικόνα (5.1): Η παραγωγή ή αγορά σταφυλιών στη συμβατική οινοποίηση του δείγματος.....	100
Εικόνα (5.2): Η παραγωγή ή αγορά σταφυλιών στη βιολογική οινοποίηση του δείγματος.....	100
Σχήμα: (6.1). Η εφοδιαστική αλυσίδα της πράσινης βιομηχανικής παραγωγής.....	127
Σχήμα (6.2): Προσαρμοσμένη εφοδιαστική αλυσίδα πράσινων οινοποιείων.....	129
Εικόνα 6.3. Ο χάρτης της Θεσσαλίας.....	134
Εικόνα (7.1): Η δραστηριότητα της Επιχείρησης.....	147
Εικόνα (7.2): Η παραγωγή ή αγορά σταφυλιών στη συμβατική οινοποίηση.....	148
Εικόνα (7.3): Η παραγωγή ή αγορά σταφυλιών στη βιολογική οινοποίηση.....	148
Εικόνα (7.4). Οι ειδικές σπουδές του προσωπικού στην οινοποίηση.....	151
Εικόνα. (7.5). Σημεία πώλησης του κρασιού.....	152
Εικόνα. (7.6). Προσδοκίες από συμμετοχή σε δίκτυα- Clusters.....	153

Εικόνα. (7.7). Η άσκηση περιβαλλοντικής πολιτικής των επιχειρήσεων.....	154
Εικόνα. (7.8). Τα ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά των κρασιών της περιοχής.....	155
Εικόνα. (7.9). Η ελληνική απάντηση στον παγκόσμιο ανταγωνισμό.....	156
Εικόνα. (7.10). Οι επιδοτήσεις των επιχειρήσεων.....	157
Εικόνα. (7.11). Το φύλλο στη διοίκηση των επιχειρήσεων.....	158
Εικόνα. (7.12). Η ηλικιακή σύνθεση των διοικήσεων.....	158
Εικόνα. (7.13). Οι σπουδές των ιδιοκτητών των οινοποιείων.....	159
Εικόνα. (7.14). Η νομική μορφή των επιχειρήσεων.....	159
Εικόνα: (7.15). Η σημερινή γενιά στη διοίκηση των επιχειρήσεων.....	160
Γράφημα. (7.1): Το Scree Plot της cluster analysis.....	204

Περίληψη

Η παρούσα διατριβή ασχολείται με την έννοια και το περιεχόμενο της αειφόρου ανάπτυξης, όπως αυτή διατυπώνεται στη Έκθεση της Επιτροπής Brundtland (1987) με τίτλο το «Κοινό μας Μέλλον» και είναι η «...ανάπτυξη που ανταποκρίνεται στις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ανταποκρίνονται στις δικές τους ανάγκες...». Αναλύονται οι θέσεις και οι απόψεις των τριών επιστημονικών περιοχών, της οικονομικής, της κοινωνιολογίας και της επιστήμης του περιβάλλοντος για τον σκοπό και το περιεχόμενο της βιώσιμης ανάπτυξης, με φόντο την δεκαετία του '70, όπου συντελούνται σημαντικές αλλαγές στο παραγωγικό μοντέλο και στο παγκόσμιο σύστημα. Ο χαρακτήρας του επείγοντος σε σημαντικά προβλήματα, όπως της κλιματικής αλλαγής, της χρήσης των περιβαλλοντικών πόρων και ιδιαίτερα των ορυκτών καυσίμων, της ρύπανσης του περιβάλλοντος, της διατήρησης της βιοποικιλότητας και της αντιμετώπισης των κοινωνικών ανισοτήτων, οδήγησε τριάντα χώρες μέλη του ΟΟΣΑ τον Ιούνιο του 2009 στη «Διακήρυξη της Πράσινης Ανάπτυξης» (Declaration on Green Growth), η οποία υπεγράφη από το Συμβούλιο των Υπουργών των 30 χωρών μελών του ΟΟΣΑ (OECD). Έτσι, οι έννοιες «πράσινη» («green») και «μεγέθυνση» («growth») μπορούν να μη συγκρούονται αλλά αντίθετα να συμβαδίζουν (OECD, 2009). Σε αυτό το πλαίσιο, της αειφόρου ανάπτυξης και ειδικότερα της πράσινης ανάπτυξης, εξετάζεται στη παρούσα διατριβή, αν υπάρχει εφαρμογή του μοντέλου της πράσινης ανάπτυξης στον οινοποιητικό κλάδο της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Η απάντηση στο ερευνητικό αυτό ερώτημα και οι εναλλακτικές που διανοίγονται θα βοηθήσουν την διατήρηση της ανάπτυξης στη περιοχή της Θεσσαλίας, τώρα και στο μέλλον, μια περιοχή που φημίζεται για τα αμπελοοινικά της προϊόντα. Η διατριβή αυτή επίσης, κινείται στα πλαίσια της Ατζέντας για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του 2030, που έθεσαν τα Ενωμένα Έθνη (UN, 2016), ένα αρκετά φιλόδοξο πρόγραμμα εργασίας για την γρήγορη αντιμετώπιση των παγκόσμιων προβλημάτων σε αειφορική κατεύθυνση. Δημιουργήθηκε ένα μοντέλο ταξινόμησης των οινοποιητικών επιχειρήσεων στη βάση του «Προσαρμοσμένου μοντέλου της εφοδιαστικής αλυσίδας για Πράσινα οινοποιεία» και του «κύκλου ζωής του προϊόντος». Επίσης, δημιουργήθηκε ένα σύνολο κριτηρίων, μέσα στο πνεύμα της διεθνούς εμπειρίας από την μέχρι τώρα εφαρμογή πράσινων πολιτικών σε βιομηχανικούς κλάδους. Εμπειρικά στοιχεία για την παραπάνω διαδικασία συλλέχθηκαν και από Ποσοτική Έρευνα των οινοποιητικών επιχειρήσεων στη Περιφέρεια Θεσσαλίας με Ερωτηματολόγιο και από την Ποιοτική Έρευνα πεδίου, πάλι από την ίδια περιοχή με συνεντεύξεις και με δομημένο ερωτηματολόγιο για τις πράσινες οινοποιητικές επιχειρήσεις. Η απάντηση στο ερευνητικό ερώτημα της διατριβής είναι ότι ο οινοποιητικός κλάδος στη Περιφέρεια Θεσσαλίας με βάση το δείγμα που συλλέχθηκε δείχνει ότι ακολουθεί εν μέρει το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης. Υπάρχει ένας ικανοποιητικός προς το παρόν αριθμός οινοποιητικών επιχειρήσεων που παράγουν βιολογικό οίνο από βιολογικά σταφύλια, ενώ οι υπόλοιπες επιχειρήσεις του κλάδου εφαρμόζουν κάποιες φιλοπεριβαλλοντικές δραστηριότητες, όπως στη διαχείριση των αποβλήτων και σε δραστηριότητες μάρκετινγκ. Υπολείπονται σημαντικά σε θέματα, όπως η εφαρμογή ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η επένδυση σε έρευνα και καινοτομία. Τα τελευταία χρόνια, διαπιστώνεται η μεγαλύτερη αγωνία των παραγωγών για την αρνητική επίδραση της κλιματικής αλλαγής στη παραγωγή οίνων. Η δημιουργία δικτύων και clusters αποτελεί

άμεση ανάγκη ειδικά για τους μικρούς οινοπαραγωγούς μπροστά στις προκλήσεις της παγκόσμιας αγοράς.

Λέξεις-Κλειδιά

Βιώσιμη ανάπτυξη, πράσινη ανάπτυξη, πράσινη οινοπαραγωγή στη Θεσσαλία, ποιοτική έρευνα σε οινοποιητικό κλάδο της Θεσσαλίας, προσαρμοσμένο μοντέλο για πράσινα οινοποιεία.

Abstract

Title:

Industry and green growth in Greece: Case study of winemaking in Thessaly region

Name:

Spyridon I. Fragkos.

This doctoral thesis elaborates on the concept and content of sustainable development, as reflected in the Brundtland Report (1987) under title “Our Common Future”, according to which, sustainable development is “...development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs...”. The views and opinions on the three scientific areas — economics, sociology and environmental science — are analysed with regard to the purpose and content of sustainable development, set against the backdrop of the 1970s, when the productive model and the world system had undergone significant changes. Considering the urgency of important issues, such as climate change, use of environmental resources, in particular fossil fuels, environmental pollution, maintenance of biodiversity and addressing social inequalities, thirty OECD countries adopted the Declaration on Green Growth, signed by the Council of Ministers of 30 OECD countries in June 2009. Thus, “the concepts “green” and “growth” can go hand-in-hand” (OECD, 2009). In this context of sustainable development, and especially green growth, this doctoral thesis discusses whether the green growth model could be applied to the wine-making industry in the Region of Thessaly. The answer to that question and the new alternatives will contribute to sustaining the growth in the Thessalian region now and in the future, a region that is particularly known for its wine products. Furthermore, this doctoral thesis is in line with the framework of the 2030 Agenda for Sustainable Development, adopted by the United Nations (UN, 2016), a rather ambitious work programme with a view to rapidly addressing global issues in the interests of sustainable development. On the basis of the “Supply chain model adapted for “green” wine-making businesses” and the “life cycle of the product”, a wine-making businesses classification model was introduced. Furthermore, a set of criteria has been developed within the spirit of the international experience gained through the implementation of “green” policies in various industries so far. Empirical evidence for the aforementioned procedure has been collected by means of a quantitative research questionnaire on the wine-making businesses in the Region of Thessaly, on the one hand, and interviews, conducted in the same region, and a thorough questionnaire on “green” wine-making businesses, as part of a qualitative research, on the other hand. Based on the sample collected, the answer to the research question of this doctoral thesis is, that the wine sector in the Region of Thessaly partially follows the Green Growth model. There is at present a good number of wine-making businesses producing organic wine made from organic grapes, while all other operators in the sector apply some environment-friendly practices, in waste management and marketing activities, for example. They are significantly lagging behind in terms of application of renewable energy sources and investment in research and innovation. In recent years, the wine producers are becoming more anxious about the adverse impact of climate change on

the wine production. Given the challenges in the global market, the development of networks and clusters seems to be absolutely vital, in particular for small wine producers.

Keywords

Sustainable development, green growth, organic winemaking in Thessaly region, qualitative research in wine industry in Thessaly region, model adapted for wine-making businesses in the wine industry.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα διατριβή ασχολείται με την έννοια και το περιεχόμενο της πράσινης ανάπτυξης με σκοπό να εξετάσει την εφαρμογή της πράσινης ανάπτυξης στον οινοποιητικό κλάδο, στην Περιφέρεια της Θεσσαλίας, σύμφωνα με το πνεύμα και την διακήρυξη της Επιτροπής Brundtland (1987) για την αειφόρο ανάπτυξη, ως η «...ανάπτυξη που ανταποκρίνεται στις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ανταποκρίνονται στις δικές τους ανάγκες...». Στη συνέχεια, τον Ιούνιο του 2009 το Συμβούλιο των Υπουργών των 30 χωρών μελών του ΟΟΣΑ (OECD) υπέγραψε τη «Διακήρυξη της Πράσινης Ανάπτυξης» (Declaration on Green Growth), θεωρώντας ότι η ανάκαμψη από την παγκόσμια χρηματοοικονομική κρίση της περιόδου 2007-2008 απαιτούσε μια διαφορετική στρατηγική οικονομικής μεγέθυνσης από εκείνη που οι χώρες ακολουθούσαν στο παρελθόν. Θα πρέπει να υπάρξουν καλά στοχευμένες πολιτικές και σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα και σε μακροπρόθεσμο πλαίσιο για τη δημιουργία βιώσιμης ανάπτυξης ώστε να καταπολεμηθεί η κλιματική αλλαγή και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος, να ενισχυθεί η ενεργειακή ασφάλεια και να δημιουργηθούν νέα κίνητρα για την οικονομική ανάπτυξη. Έτσι, οι έννοιες «πράσινη» («green») και «μεγέθυνση» («growth») μπορούν να μη συγκρούονται αλλά αντίθετα να συμβαδίζουν (OECD, 2009). Σε αυτό το πλαίσιο, έγινε εκτενής παρουσίαση της ελληνικής και της διεθνούς βιβλιογραφίας του περιεχομένου της διακήρυξης της Αειφόρου Ανάπτυξης, τόσο σε επίπεδο θεωρητικών προσεγγίσεων, όσο και σε επίπεδο εμπειρικών αποτελεσμάτων από τις προσπάθειες εφαρμογής των αρχών της Βιώσιμης Ανάπτυξης, μετά από τρεις περίπου δεκαετίες επίμονων προσπαθειών. Αυτές οι προσπάθειες συντονίζονται σε επίπεδο του Οργανισμού των Ηνωμένων Εθνών και την τελευταία δεκαετία έχει τον χαρακτήρα του επείγοντος, σε σχέση με τα προβλήματα που δημιουργεί η κλιματική αλλαγή, στη διαβίωση των ανθρώπων, αλλά και τις αρνητικές επιδράσεις σε διάφορους κλάδους παραγωγής, όπως είναι ο οινοποιητικός κλάδος. Εν συνεχεία και μέσα στη λογική της παρούσης Διατριβής, εξετάζεται το ερώτημα, αν ο βιομηχανικός κλάδος της οινοποιίας στη Θεσσαλία εφαρμόζει το μοντέλο της πράσινης ανάπτυξης, καθώς και οι συνθήκες που απαιτούνται για την εφαρμογή του μοντέλου της πράσινης ανάπτυξης στις οινοποιητικές επιχειρήσεις της Περιφέρειας Θεσσαλίας.

Στο θεωρητικό μέρος της διατριβής γίνεται εκτενής αναφορά στην ελληνική και τη διεθνή βιβλιογραφία, διότι τα ζητήματα της αειφορίας είναι ακόμη ανοικτά και εμφανίζονται με αντιδιαμετρικές απόψεις και στις τρεις επιστήμες που ασχολούνται με την βιώσιμη ανάπτυξη, δηλαδή την Οικονομική, την Κοινωνιολογία και την Περιβαλλοντολογία, όπως αναφέρεται στην διακήρυξη της Έκθεσης Brundtland 1987. Την κοινωνική διάσταση την εξετάζει η επιστήμη της Κοινωνιολογίας, η οποία αν και καθυστερημένα (κάτω από την πίεση του οικολογικού κινήματος της δεκαετίας του '70), αντέδρασε δημιουργώντας ένα ξεχωριστό κλάδο την Περιβαλλοντική Κοινωνιολογία. Προτάθηκε το «Νέο Περιβαλλοντικό Παράδειγμα» (NEP), όπου τα περιβαλλοντικά θέματα εστιάζονται στη κοινωνική διαστρωμάτωση, γιατί αυτή θα επηρεαστεί σημαντικά από τους οικολογικούς περιορισμούς και με τη βασική παραδοχή ότι «Το ανθρώπινο είδος δεν είναι παρά ένα είδος ανάμεσα σε πολλά άλλα τα οποία αλληλο-εμπλέκονται στις βιοτικές κοινότητες οι οποίες διαμορφώνουν την κοινωνική μας ζωή» (Catton και Dunlap (1978: 41-49). Στην κοινωνική διάσταση της βιώσιμης ανάπτυξης αναπτύσσονται ισχυρές και έντονες

αντιπαραθέσεις. Μια από τις βασικές συνεισφορές της κοινωνιολογίας στη μελέτη των περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι η ανάδειξη των κοινωνικών ανισοτήτων σε κεντρικό ρόλο. Διότι, η κοινωνική ανισότητα είναι και τα δύο: τόσο το αποτέλεσμα όσο και ο παραγωγός της ρύπανσης, της υπερκατανάλωσης, της εξάντλησης των πόρων, της απώλειας των οικοσυστημάτων και των ενδιατημάτων, της επικίνδυνης τεχνολογίας, και της ταχείας αύξησης του πληθυσμού (Bell M. 1998: 1-2). Υπήρξαν και νέες θεωρητικές κοινωνιολογικές αναλύσεις, όπως ο «Αναστοχαστικός Εκσυγχρονισμός» (Ulrich Beck, 1989 και Anthony Giddens, 1991) με δυο ρεύματα: τον 'Οικολογικό Εκσυγχρονισμό' και την 'Κοινωνία της Διακινδύνευσης'. Η Βιώσιμη Ανάπτυξη, που μας ενδιαφέρει τοποθετείται στα πλαίσια του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού, δέχεται ισχυρή κριτική για την «αοριστολογία» του περιεχομένου της και διατυπώνονται αντίθετες απόψεις (Μποτετζαγιας, 2011). Ωστόσο, αμφισβητείται η δυνατότητα στις υψηλά εκσυγχρονισμένες κοινωνίες να μπορούν να ανταπεξέλθουν επαρκώς στην παγκόσμια περιβαλλοντική κρίση, χωρίς καμιά ριζοσπαστική δομική αλλαγή (York & Rosa, 2003). Στην Ελλάδα πριν τις τελευταίες πέντε δεκαετίες, ο παραδοσιακός τρόπος διαχείρισης της γης, ήταν κατά βάση αυτοκαταναλωτικός. Στη συνέχεια, ήλθε η εξάρτηση από εξωτερικές εισροές όπως, μηχανές, μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, φυτοφάρμακα και λιπάσματα, οι οποίες παραγκώνισαν τους αγρότες και την Ελληνική αγροτική κουλτούρα, και είχαν ως αποτέλεσμα τη μαζική μετανάστευση για εύρεση εργασίας στα αστικά κέντρα και το εξωτερικό. Αν και η αγροτική δομή της χώρας ενδείκνυται για την ανάπτυξη της αειφορικής γεωργίας (μικρός κλήρος, πολυτεμαχισμός, μικρές πεδιάδες, γειτνίαση με φυσικά οικοσυστήματα, κ.λ.π), η μετάβαση αυτή δεν μπορεί να γίνει χωρίς την πλήρη συμμετοχή και συλλογική δράση των αγροτών (Δαουτόπουλος κ.α, 2005:413-415). Η οικονομική θεωρία για τη βιωσιμότητα δεν διαθέτει ένα «κεντρικό θεώρημα» που να εξασφαλίζει την οικολογική σταθερότητα σε όλα τα είδη των οικονομικών συστημάτων, δηλαδή, η οικονομική θεωρία δεν έχει καταφέρει να ενσωματώσει στο βασικό κορμό των θεωριών της, τις αρχές της αειφορίας (Παπαναγιώτου, 2004:6,10, 127). Δεν έχει επιτευχθεί ικανοποιητική προσέγγιση στο θεωρητικό επίπεδο για την βιώσιμη ανάπτυξη, απεναντίας υπάρχει αποσπασματικότητα, έλλειψη συνοχής και αντιφατικότητα στις βασικές προτάσεις, στις θεμελιώδεις κατηγορίες, στις υποθέσεις και στις μεθοδολογίες των διαφορετικών θεωριών, που προέρχονται από διαφορετικούς επιστημονικούς κλάδους (Δημαδάμα, 2008:181). Στη βιώσιμη ανάπτυξη η περιβαλλοντική διάσταση θεωρείται ότι είναι η βάση, η οικονομική είναι το μέσον, η κοινωνική διάσταση είναι ο σκοπός, ενώ οι θεσμοί είναι χρήσιμοι στην ενθάρρυνση και στην εφαρμογή της βιώσιμης ανάπτυξης (Βαβούρας, 2013:513-521). Παρόλα αυτά, διατυπώθηκαν προτάσεις για την μετάβαση στην βιώσιμη ανάπτυξη, όπως η πρόταση της ελεύθερης αγοράς, οι προτάσεις του οικονομολόγου Herman Daly (1991) για εξαναγκασμένη μετάβαση, η Πράσινη Οικονομία (Cato, 2012), και η νέα πράσινη κενυσιανή προσέγγιση. Η πρόταση της παρούσης διατριβής, η οποία αναλύεται διεξοδικά είναι ότι, το νέο πράσινο κενυσιανό μοντέλο με κατάλληλη προσαρμογή μπορεί να συνεισφέρει καλύτερα στην βραχυ-μεσοπρόθεσμη αντιμετώπιση των νέων προβλημάτων διότι, «ένας σαφής κυβερνητικός ρόλος είναι απαραίτητος για να αποφευχθεί η υπερανάλυση των πόρων και να διατηρηθεί η μακροπρόθεσμη ισορροπία πόρων και περιβάλλοντος» (Harris, 2013) και επιπλέον, στον κενυσιανισμό ενυπάρχει η «αρχή της προφύλαξης» (precautionary principle -PP) που περιορίζει την αβεβαιότητα. Η διασύνδεση μεταξύ των κοινωνικών και οικολογικών διαστάσεων της αειφόρου ανάπτυξης

απαιτεί περισσότερο ή λιγότερο ριζικές θεσμικές αλλαγές για να διασφαλιστεί μεγαλύτερη δικαιοσύνη, είτε σε ενδογενή είτε σε γενεαλογική βάση, κόντρα σε αυτούς που έχουν την εξουσία (BERR, 2015). Μακροπρόθεσμα, αν και είναι πολύ παρακινδυνευμένο να διατυπωθεί η μελλοντική πορεία των κοινωνιών, σήμερα στη 2η δεκαετία του 21ου αιώνα, εντούτοις μπορούμε να πούμε ότι η θέση του Edgar Morin (1998) με την έννοια της «Μεταμόρφωσης» περικλείει την πιθανότερη εκδοχή της εξέλιξης του σημερινού παγκόσμιου καπιταλιστικού συστήματος. Η Τρίτη διάσταση της βιώσιμης ανάπτυξης είναι η περιβαλλοντική διάσταση και οι επιστήμες του Περιβάλλοντος και η Οικολογία ειδικότερα, παρέχουν τις γνώσεις για την λειτουργία των οικοσυστημάτων και την διατήρηση του Περιβάλλοντος. Το κάθε οικοσύστημα έχει τα «Όρια» του, και η έξωθεν παρέμβαση είναι περιορισμένη, οπότε το «βασικό μήνυμα της οικολογίας είναι ο περιορισμός» (Καρβούνης, 1995:45,56,69). Με την θεωρία των «οικοσυστημάτων» έχουμε και αλλαγή στρατηγικής, δηλαδή, εγκαταλείπεται η μονοκαλλιέργεια και αρχίζει η επιστροφή όπου είναι δυνατόν στις πολυκαλλιέργειες και χρήση της ανακύκλωσης, περιορισμός σε ζιζανιοκτόνα και ανάπτυξη τεχνικών βιολογικού ελέγχου των καταστροφών των καλλιεργειών και επιπλέον, άλλαξε και η υπερεκμετάλλευση άγριων πληθυσμών (π.χ. αλιευμάτων), διότι μπορεί να οδηγήσει στην εξαφάνισή τους (Acot, 1991:155-160). Στον επιστημονικό κόσμο οι απόψεις διχάζονται με βάση την έννοια της «εγγενούς» αξίας, η οποία δημιούργησε ένα συνεχές ανάμεσα, στα δύο ρεύματα που αναπτύχθηκαν στην περιβαλλοντική ηθική: του ανθρωποκεντρισμού και του μη ανθρωποκεντρισμού. Στην Αειφόρο ανάπτυξη επικρατεί η λογική του ασθενούς ανθρωποκεντρισμού του Norton (1984). Υπάρχουν θέματα, όπως της υπερθέρμανσης του πλανήτη, της μείωσης της βιοποικιλότητας και της πείνας στον κόσμο, τα οποία για να λυθούν πρέπει να υπάρξει μια ειρηνική διεθνής τάξη η οποία να ενθαρρύνει τη συνεργασία μεταξύ των χωρών όσον αφορά την αντιμετώπιση της παγκόσμιας περιβαλλοντικής κρίσης (Yang, 2006). Ο μεγάλος κίνδυνος βρίσκεται στο δηλητήριο που καταστρέφει χωρίς να είναι δυνατόν να καταστραφεί το ίδιο, που εκχέεται σε τέτοιες ποσότητες που φθείρει την πολύπλοκη οργάνωση των οικοσυστημάτων, άρα και τον άνθρωπο. Το πρόβλημα της σύγχρονης κοινωνίας είναι, ότι πιστεύει πως μπορεί να χειραφετηθεί από τον εξωτερικό κόσμο με το να κυριαρχήσει πάνω του (Morin, 1998:472-473). Η κλιματική αλλαγή, θα μπορούσε να οδηγήσει σε πολύ μεγαλύτερες επιπτώσεις πάνω στο ΑΕΠ, σε απώλεια της βιοποικιλότητας, και σε ακραία καιρικά φαινόμενα. Για παράδειγμα, στις χώρες του ΟΟΣΑ, το κόστος για την υγεία λόγω της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (συμπεριλαμβανομένων των θανάτων και ασθενειών) εκτιμάται ότι είναι συνολικά περίπου το 4% του ΑΕΠ, για το 2010 (OCED, 2015:94,95,100). Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει και το καθεστώς άρδευσης του αμπελώνα, αλλά και τα ειδικά στελέχη ζύμης που καθορίζουν τη ποιότητα και την χαρακτηριστική γεύση των κρασιών από τις διαφορετικές ποικιλίες σταφυλιών από τις οποίες προέρχονται (Nicholas & Field, 2008). Ο κλάδος της οινοποιίας και της αμπελοργάνωσης επηρεάζεται άμεσα από τις κλιματικές αλλαγές και θα πρέπει να είναι σε εγρήγορση.

Στην συνέχεια, περιγράφονται τα βασικά προβλήματα που αντιμετωπίζει η ανθρωπότητα στο τέλος του 20ου αιώνα και στις αρχές του 21ου αιώνα. Το μοντέλο του καταναλωτισμού, το οποίο επικράτησε στον δυτικό κόσμο μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο έρχεται σε αντίθεση με την διατήρηση των πόρων του πλανήτη και τη διατήρηση της ανάπτυξης. Τα οργανικά-βιολογικά προϊόντα αποτελούν μια εναλλακτική λύση, διότι η παραγωγή τους είναι

συμβατή με το περιβάλλον, έχουν τη δυνατότητα της κυκλικής χρήσης των παραπροϊόντων και δεν απαιτούν χρήση χημικών προϊόντων και χρήση ενεργοβόρων μεθόδων παραγωγής που επιβαρύνουν το περιβάλλον. Σημαντικά γεγονότα εξελίχθηκαν στη δεκαετία του '70, τα οποία «οδήγησαν» ουσιαστικά στη δημιουργία του μοντέλου της Πράσινης Ανάπτυξης. Αυτά ήταν: τα συμπεράσματα από τη «Λέσχη της Ρώμης» το 1971 που οδήγησαν σε παγκόσμιες διασκέψεις για τους ορυκτούς πόρους, το περιβάλλον και στην Βιώσιμη Ανάπτυξη με τη γνωστή Έκθεση Brundtland 1987, η ισχυροποίηση των πολυεθνικών επιχειρήσεων και η αλλαγή από το «κράτος πρόνοιας» στο νεοφιλελεύθερο μοντέλο, αλλά και οι μεγάλες ανακαλύψεις στη βιοτεχνολογία, στις νέες τεχνολογίες των υπολογιστών, στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας που γέννησαν νέες δυνατότητες για την αντιμετώπιση των σύγχρονων προβλημάτων. Η έλλειψη των ορυκτών καυσίμων προκαλεί εφιαλτική αγωνία για την επιβίωση του πολιτισμού μας στο μέλλον, οπότε η πρόσβαση και ο έλεγχος των πηγών ορυκτών καυσίμων αποτελεί από μόνη της πηγή εξουσίας και ισχύος (Παλούμπης, 2006). Στην ίδια δεκαετία εμφανίστηκε η «Πλανητική Θεώρηση» στις επιστήμες για την αντιμετώπιση των διεθνών προβλημάτων, όπως είναι τα ορυκτά καύσιμα, η διατήρηση του Περιβάλλοντος, οι κοινωνικές ανισότητες και η κλιματική αλλαγή. Ταυτόχρονα, την ίδια δεκαετία έκανε την εμφάνισή του ο κοινωνικός παράγοντας μέσα από τα περιβαλλοντικά και πράσινα κινήματα, που επηρέασαν τον τρόπο που αντιλαμβανόμαστε τα παγκόσμια προβλήματα. Ο άνθρωπος προσπάθησε να «ελέγξει την φύση», αλλά αυτό υποδηλώνει αλαζονεία, υποστηρίζουν οι οπαδοί του κινήματος της «Σιωπηλής Άνοιξης» και πέτυχαν να απαγορευτεί η χρήση του DDT (Carson, 1963: 243). Αυτά τα νέα κινήματα που αναπτύχθηκαν την δεκαετία του '70 δεν κατάφεραν να συγκροτήσουν ένα καινούργιο μοντέλο για την ανθρωπότητα, αλλά βοήθησαν να συνειδητοποιήσουμε τον «απολύτως ανεξέλεγκτο χαρακτήρα της αύξησης» (Morin, 1998:538).

Η δραστηριότητα των βιομηχανικών επιχειρήσεων επηρεάζει καθοριστικά το περιβάλλον, τόσο με τη εξόρυξη και χρήση πρώτων υλών, όσο με τις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου και με τα παραπροϊόντα ρύπανσης τα οποία πρέπει να αποτεθούν στο περιβάλλον. Η βιομηχανία οίνου, είναι μια μεταποιητική βιομηχανία με δυναμική προοπτική για την Ελλάδα και στις διάφορες μελέτες εντάσσεται στον κλάδο: Τρόφιμα-ποτά. Η πορεία του κλάδου οινοποιίας παρουσιάζεται γενικά και μέσα από την εξέλιξη της ελληνικής οικονομίας και πιο ειδικά μέσα από τον τομέα της μεταποίησης και των τροφίμων-ποτών. Η εικόνα της ελληνικής βιομηχανίας δίνεται μέσα από την συνολική εικόνα της ελληνικής οικονομίας και για τη μελέτη μας σχηματικά θεωρούμε δυο χρονικές περιόδους: την πρώτη μεγάλη περίοδο την μετά του 2^{ου} Παγκόσμιου Πολέμου έως την είσοδο της χώρας μας στην ΟΝΕ. Η Δεύτερη περίοδος είναι μετά το 2001, οπότε έχουμε ενιαίο νόμισμα και κοινή νομισματική πολιτική. Τα κεντρικά θέματα για την μελέτη της ιστορικής εξέλιξης των οικονομιών της σύγχρονης βιομηχανικής εποχής από τον 18ο έως τον 20ο αιώνα είναι η τεχνολογική αλλαγή, οι μεταβολές στις σχετικές τιμές των συντελεστών παραγωγής (εργασία, κεφάλαιο, τεχνολογία), η ενέργεια και το ανθρώπινο κεφάλαιο (συσσωρευμένη τεχνολογική γνώση) (Τσοτσορός και Λιδωρίκης, 2014:109). Οι κλάδοι στους οποίους στηρίχθηκε η ταχεία εκβιομηχάνιση της Ελλάδος από τα μέσα της δεκαετίας του '50 έως τις αρχές της δεκαετίας του '70 ήταν: η βασική μεταλλουργία, τα χημικά γενικώς προϊόντα και η ναυπηγική βιομηχανία, επίσης τα φάρμακα, χαρτιά, αντλίες,

αμαξώματα αλλά, και οι τυπικά παραδοσιακοί κλάδοι της εγχώριας βιομηχανίας, όπως κλωστοϋφαντουργία-ενδύματα ή τρόφιμα-ποτά-καπνός. Μετά την δεκαετία του '80 αρχίζει η αποβιομηχάνιση, αλλά ο κλάδος των τροφίμων και των ποτών που μας ενδιαφέρει, εμφανίζει μια σχετική αντοχή (Βαϊτσος & Γιαννίσης, 1987:15-21,38). Ένα άλλο βασικό χαρακτηριστικό της ελληνικής βιομηχανίας είναι ο κατακερματισμός της παραγωγής σε ένα πολύ μεγάλο αριθμό μονάδων, διότι χαρακτηριστικά στην Ελλάδα λειτουργούν 129.000 καταστήματα, ενώ στην Ισπανία με τριπλάσιο αριθμό κατοίκων 120.000 χιλιάδες καταστήματα (Οικονομοπούλου, 1984:42). Με βάση το κριτήριο της βασικής βιομηχανικής υποδομής, η ελληνική οικονομία κατατάσσεται στις αναπτυσσόμενες τριτοκοσμικές οικονομίες, αναφορικά και με το είδος των βιομηχανικών προϊόντων, που είναι σε θέση να προσφέρει στη διεθνή αγορά. Οπότε, μπροστά σε αυτήν την κατάσταση δύο κατευθύνσεις ανοίγονται για την ελληνική οικονομία: η πρώτη είναι η μοιρολατρική αποδοχή του αδιεξόδου και η δεύτερη είναι η μοναδική δυνατότητα που μας απομένει (έχει μια δόση τυχοδιωκτισμού) να περάσει στο 'μεταβιομηχανικό' στάδιο χωρίς προηγούμενα να διανύσει το βιομηχανικό (Νεγρεπόντη- Δελιβάνη, 1986:26-35). Ήδη από την δεκαετία του '80 η Ελλάδα είναι ενταγμένη ως πλήρες μέλος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, όμως η αποτίμηση αυτής της απόφασης είναι δύσκολη και ασαφής. Η ελληνική οικονομία δεν έγινε ανταγωνιστική μέσα στο ευρωπαϊκό πλαίσιο και το κόστος της ένταξης για κάποιους θα πληρωθεί μελλοντικά (Γεωργακόπουλος, 2008:229). Η σημερινή «πράσινη οικονομία» είναι σχετικά μικρή και στις αρχικές προτεραιότητες της πράσινης ανάπτυξης συμπεριλαμβάνονται: τα τρόφιμα και η γεωργία, ο τομέας της ενέργειας, το νερό, η βιοποικιλότητα και η αναπτυξιακή συνεργασία, καθώς και πολιτικές για την ανάπτυξη των πόλεων και της υπαίθρου (OECD 2011, Summary in Greek; OECD, 2015-16). Στις επόμενες δεκαετίες η βιομηχανική παραγωγή θα μετατοπίζεται σε βιώσιμα συστήματα προϊόντων και με πρακτικές βιώσιμης παραγωγής, χρησιμοποιώντας λιγότερους πόρους, προκαλώντας λιγότερα απόβλητα και ρύπανση, και προωθώντας την ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση τους (Nasr κ.ά., 2011). Η Ελλάδα είναι χώρα ιδιαίτερα προικισμένη με όλες τις μορφές των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Με βάση συντηρητικές εκτιμήσεις για την εξέλιξη των τεχνικοοικονομικών παραμέτρων, το εκμεταλλεύσιμο δυναμικό των ΑΠΕ στην Ελλάδα μπορεί να υποκαταστήσει μελλοντικά το ένα τρίτο της πρωτογενούς κατανάλωσης ενέργειας (ΥΒΕΤ, 1989:17-24). Στην Ελλάδα, αν και δεν έχει διαμορφωθεί ακόμα ένα ολοκληρωμένο μοντέλο βιώσιμης ανάπτυξης, ούτε στη θεωρία ούτε στην πράξη, η μετάβαση από το παλιό στο νέο βιώσιμο μοντέλο ανάπτυξης θα προκαλέσει ανακατατάξεις. Η Περιφέρεια της Θεσσαλίας είναι μια εύρωστη οικονομικά περιοχή αλλά επλήγη και αυτή από την οικονομική κρίση. Είναι ενδιαφέρον ότι στον κλάδο της μεταποίησης στη Περιφέρεια Θεσσαλίας τα προϊόντα της αμπέλου έχουν ισχυρό brand name, αλλά εντοπίζονται και ισχυρά περιβαλλοντικά προβλήματα σχετικά με τη ρύπανση του υδροφόρου ορίζοντα από νιτρικά άλατα και επιδράσεις από την κλιματική αλλαγή. Τέλος, η Ελλάδα παρ' όλα τα έντονα οικονομικά προβλήματα και τη «κρίση χρέους» προσπαθεί να έχει σταθερό προσανατολισμό στο «Όραμα» της Βιώσιμης Ανάπτυξης. Η διατριβή αυτή κινείται στα πλαίσια της «Ατζέντας για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του 2030», που έθεσαν τα Ενωμένα Έθνη από το 2015 και είναι ένα αρκετά φιλόδοξο πρόγραμμα στόχων (17 +1), εργασίας και μέτρησης της εφαρμογής της βιώσιμης ανάπτυξης για την γρήγορη αντιμετώπιση των παγκόσμιων προβλημάτων σε αειφορική κατεύθυνση (UN, 2016).

Η μεθοδολογία που εφαρμόστηκε στη παρούσα διατριβή είναι η ποσοτική έρευνα με δομημένο ερωτηματολόγιο για το έτος 2014 με σκοπό τη συλλογή στοιχείων της περιόδου 2008-2013 στις οινοποιητικές επιχειρήσεις της Περιφέρειας Θεσσαλίας και με εφαρμογή της μεθόδου της Περιγραφικής Στατιστικής. Επιπλέον, στην ποσοτική έρευνα εφαρμόστηκε η μέθοδος cluster analysis ως προς κάποιες μεταβλητές του ερωτηματολογίου για σύγκριση με την περιγραφική στατιστική, ενώ ταυτόχρονα από τον Απρίλιο έως τον Σεπτέμβριο του 2014, ενώ διεξαγόταν η ποσοτική έρευνα με τα ερωτηματολόγια γινόταν συζητήσεις για θέματα έξω των ερωτημάτων που περιείχε το Ερωτηματολόγιο, δηλαδή, ποιοτική έρευνα δίχως δομημένο ερωτηματολόγιο. Επίσης, διεξήχθη και ποιοτική έρευνα το 2017, μέσω συνεντευξεων, με δομημένο ερωτηματολόγιο και με 'Ανάλυση Περιεχομένου' σε βάθος, όπου εφαρμόστηκε η μέθοδος "multi-stakeholders government" για να ερευνηθεί ο οινοποιητικός κλάδος της Περιφέρειας Θεσσαλίας ως προς την πράσινη ανάπτυξη. Για να ταξινομηθούν οι οινοποιητικές επιχειρήσεις ως προς τις φιλο-περιβαλλοντικές τους δραστηριότητες δημιουργήθηκε ειδικό μοντέλο «το προσαρμοσμένο μοντέλο της εφοδιαστικής αλυσίδας» στη πράσινη οινοποίηση. Τέλος, εφαρμόστηκε η μέθοδος του 'Ακαθάριστου Κέρδους' για τη σύγκριση του κόστους παραγωγής βιολογικών και συμβατικών σταφυλιών, αφού τα περισσότερα οινοποιεία στη Θεσσαλία, παράγουν τα σταφύλια τα οποία οινοποιούν. Το βασικό ερευνητικό ερώτημα είναι: «Ο βιομηχανικός κλάδος της οινοποιίας στη Θεσσαλία ακολουθεί και σε ποιο βαθμό το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης;» και στη συνέχεια με το ερευνητικό υπό-ερώτημα: «πώς ο τομέας οινοποιίας στη Θεσσαλία μπορεί να ακολουθήσει το Μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης;».

Στο εμπειρικό μέρος της διατριβής, πρώτα παρατίθενται στοιχεία της έρευνας από το 2011 έως το 2017, για μια μικρή (πέντε στρεμμάτων) συμβατική αμπελοκαλλιέργεια και επίσης, στοιχεία μόνο για το 2017 μιας πάλι πέντε στρεμμάτων βιολογικής αμπελοκαλλιέργειας, κάνοντας χρήση της μεθοδολογικής προσέγγισης του Ακαθάριστου Κέρδους των συμβατικών καλλιεργειών, στη βάση της Ανάλυσης του Κύκλου Ζωής, διότι τα περισσότερα οινοποιεία καλλιεργούν μόνο τους τα σταφύλια τα οποία και στη συνέχεια υλοποιούν. Στη συνέχεια, γίνεται προσπάθεια να ποσοτικοποιηθεί και να μετρηθεί η υλοποίηση της Βιώσιμης Ανάπτυξης, να τεθούν μεταβλητές και κριτήρια για να γίνει δυνατή στη συνέχεια η εκτίμηση του κλάδου της οινοποιίας στη Θεσσαλία, αν ακολουθεί και κατά πόσον το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης. Με βάση το θεωρητικό μέρος, κωδικοποιούνται τα βασικά θέματα, όπως και το περιεχόμενο των διαστάσεων της πράσινης ανάπτυξης προσαρμοσμένης στην ελληνική πραγματικότητα και στον τομέα του οίνου, τα οποία θα ελεγχθούν ως προς την εφαρμογή τους στην Περιφέρεια της Θεσσαλίας. Πιο συγκεκριμένα καθορίστηκε ένα σύνολο (πολυδιάστατο) κριτηρίων το οποίο περιλαμβάνει τέσσερις ομάδες εργαλείων: Α) όσον αφορά την έκταση της τροποποίησης και τον τρόπο επίτευξης της τροποποίησης του σημερινού μοντέλου παραγωγής και κατανάλωσης. Η τροποποίηση αυτή περιλαμβάνει τα εξής τρία χαρακτηριστικά: Τον περιορισμό της ανθρώπινης απληστίας, τη βιωσιμότητα και την αποσύνδεση (από τα ορυκτά καύσιμα), και αυτά τα χαρακτηριστικά είναι κοινά σε όλες τις μορφές πράσινης οικονομίας (Pearce, 1992). Β) ο βαθμός βιωσιμότητας της, ο οποίος μετρά την απόσταση ανάμεσα στην πραγματική διαδρομή στην οποία βρίσκεται η διαδικασία μετάβασης και τη βιώσιμη διαδρομή που πρέπει να ακολουθεί (Faucheux & Noel, 2007). Γ) Τα βασικά προβλήματα-ζητήματα που

κυριαρχούν στην μελέτη της πράσινης ανάπτυξης και είναι: το κλίμα, η ενέργεια, η αναδιάρθρωση στους παραγωγικούς τομείς, η εξοικονόμηση των φυσικών πόρων, τα οποία ζητήματα είναι άμεσης προτεραιότητας και απασχολούν την παγκόσμια κοινότητα και τους φορείς υλοποίησης (ΕΟΠΠΕΠ, 2011). Δ) Έγιναν προσπάθειες να βρεθούν τρόποι για εφαρμογή και μέτρηση της Πράσινης Ανάπτυξης για τις επιχειρήσεις τα οποία συγκεντρώνονται στους εξής άξονες: αποδοτικότερη χρήση των ενεργειακών καυσίμων και των φυσικών πόρων, η διατήρηση της βάσης των φυσικών περιουσιακών στοιχείων της οικονομίας, όχι υψηλή οικονομική μεγέθυνση με περιβαλλοντική πίεση, μείωση των αποβλήτων, όπως και η δημιουργία ανθρώπινου κεφαλαίου μέσω της εκπαίδευσης και της ανάπτυξης των δεξιοτήτων των εργαζομένων που είναι ζωτικής σημασίας (OECD360, 2015). Έχοντας ως βάση τα πιο πάνω χαρακτηριστικά και βασικά θέματα της Πράσινης Ανάπτυξης (Pearce, 1992 και ΕΟΠΠΕΠ, 2011 και OECD360, 2015 και Faucheux & Noel, 2007), διαμορφώθηκε το σύνολο (ομάδα) των κριτηρίων-στόχων για τον χαρακτηρισμό ενός κλάδου μεταποίησης (εδώ της οινοποίησης), ως κλάδου με πράσινο προσανατολισμό και είναι τα εξής: 1) Η παραγωγή του οίνου στην περιφέρεια Θεσσαλίας. Το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο και η εργασία, η συμμετοχή σε δίκτυα (οικονομική - κοινωνική διάσταση). 2) Η ενέργεια, η τεχνολογία και το R&D (τεχνολογία). 3) Το κλίμα, οι περιβαλλοντικοί πόροι και η διαχείριση των αποβλήτων (περιβαλλοντική διάσταση). 4) την *έκταση της τροποποίησης* και τον *τρόπο επίτευξης της τροποποίησης* του σημερινού μοντέλου παραγωγής και κατανάλωσης (συνολικό κριτήριο). Επειδή, στις θεωρητικές αναλύσεις εμφανίζονται αντιδιαμετρικές απόψεις και μια μεγάλη γκάμα ενδιάμεσων απόψεων και στις τρεις διαστάσεις της βιώσιμης ανάπτυξης, επελέγη το *σημερινό κυρίαρχο ρεύμα* στη Βιώσιμη ανάπτυξη, δηλαδή του νεοφιλελεύθερου μοντέλου οικονομικής ανάπτυξης, του οικολογικού εκσυγχρονισμού και του ασθενούς ανθρωποκεντρισμού, για να αξιολογηθούν στη συνέχεια τα εμπειρικά αποτελέσματα του κλάδου της οινοποιίας στη Θεσσαλία. Με βάση το μοντέλο της «εφοδιαστικής αλυσίδας» δημιουργήθηκε στη παρούσα διατριβή ένα αντίστοιχο μοντέλο, το «*Προσαρμοσμένο μοντέλο της εφοδιαστικής αλυσίδας στη πράσινη βιομηχανία του οίνου*», για να ελεγχθεί το «πόσο πράσινη» είναι η οινοποιητική βιομηχανία στη περιοχή της Θεσσαλίας. Ο κλάδος της οινοποιίας είναι προνομιακός κλάδος για την εφαρμογή των αρχών της πράσινης ανάπτυξης, αν και υπάρχει μεγάλη σύγχυση ως προς την έννοια και το περιεχόμενο και τους τρόπους εφαρμογής της. Η αλυσίδα εφοδιασμού αποτελεί ένα επαρκές εργαλείο διαχείρισης για να περιγράψει τη διαδικασία παραγωγής, άρα και της «Πράσινης παραγωγής προϊόντων» και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να περιγράψει όλες τις δραστηριότητες της προστιθέμενης αξίας, από το πρώτο στάδιο προμήθειας-αγοράς των πρώτων υλών, έως όταν το προϊόν φθάσει στους τελικούς χρήστες, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης, της διαχείρισης αποβλήτων και της ρύπανσης του περιβάλλοντος (Tan, 2001). Στο Σχήμα (6.2) του έκτου κεφαλαίου, παρουσιάζεται η «*Προσαρμοσμένη εφοδιαστική αλυσίδα πράσινων οινοποιείων*» (Fragkos,2017) και με βάση αυτή την αλυσίδα μπορούμε να δούμε κάποια οργανικά οινοποιεία που πληρούν κάποιες βασικές διαδικασίες της παραγωγής κρασιού με αειφορικό τρόπο, κατατάσσοντας τα πράσινα οινοποιεία σε τρεις κατηγορίες. Αυτά τα οινοποιεία που παράγουν: I) Βιολογικό οίνο από βιολογικά σταφύλια. II) Βιολογικό κρασί και θειώδη άλατα. III) Οινοποιεία σε όλο τον κόσμο με φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές. Τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν για την κατάταξη, είναι από το ερωτηματολόγιο της ποσοτικής ανάλυσης της περιόδου Απρίλιος 2014 έως Σεπτέμβριος 2014 στη Περιφέρεια Θεσσαλίας σε δείγμα των

οινοποιείων της περιοχής. Στις αρχές του 2014, από το Επιμελητήριο του Ν. Λάρισας και τις (Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής, (Δ.Α.Ο.Κ.) των άλλων νομών: Μαγνησίας, Τρικάλων και Καρδίτσας, ζητήθηκαν οι κατάλογοι των οινοποιητικών επιχειρήσεων της περιοχής τους. Σκοπός ήταν να εφαρμοστεί στρωματοποιημένη δειγματοληψία ώστε να επιτευχθεί όσο το δυνατόν αντικειμενικό δείγμα. Ο συνολικός πληθυσμός των οινοποιείων που είναι καταγεγραμμένα στους επίσημους καταλόγους το 2014. Επειδή, ο όγκος των ευρημάτων ήταν αρκετά μεγάλος η επεξεργασία και η ανάλυση χωρίστηκε σε δύο μέρη. Στο Α' Μέρος ήταν τα ευρήματα από τη διαστρωματική ανάλυση ερωτημάτων για τη περίοδο 2014, ενώ το Β' Μέρος επικεντρώθηκε στην ανάλυση του μέσου όρου των έξι ετών 2008-2013 για ποσοτικές και διχοτομικές μεταβλητές. Τα στοιχεία αφορούσαν το έτος 2008, αρχή της Παγκόσμιας Οικονομικής Κρίσης και έφθαναν μέχρι το 2013. Ως γνωστόν, το 2010 εφαρμόστηκε το Μνημόνιο για την Ελλάδα, οπότε είναι τρία χρόνια πριν το μνημόνιο και τρία χρόνια μετά το μνημόνιο. Ειδικά, για τη συσχέτιση των μεταβλητών (παραγωγής, κεφαλαίου, εργασίας) εφαρμόστηκε επιπλέον και η μέθοδος *Clusters Analysis*. Για να εξεταστούν σε βάθος οι δυνατότητες επέκτασης, οι προκλήσεις, αλλά και οι δυσκολίες των πράσινων οινοποιητικών επιχειρήσεων στη περιοχή της Θεσσαλίας, διεξήχθη ποιοτική έρευνα με Δομημένο Ερωτηματολόγιο την χρονική περίοδο από 4 Σεπτεμβρίου του 2017, έως 17 Νοεμβρίου του 2017. Στη συνέχεια με την μέθοδο της «Ανάλυσης Περιεχομένου» (*content analysis*), εντοπίστηκαν, αξιολογήθηκαν και καταγράφηκαν τα σημαντικότερα θέματα που αντιμετωπίζουν οι οινοποιητικές επιχειρήσεις που έχουν αποφασίσει να παράγουν οίνους με «πράσινες» διαδικασίες. Στον σχεδιασμό της έρευνας εφαρμόστηκε το μοντέλο των «Πολλών Συμμετεχόντων» - (*multi-stakeholder government*), ώστε να εξεταστούν και να αναλυθούν σφαιρικά τα ζητήματα. Τα θέματα κατηγοριοποιήθηκαν σε δύο βασικούς Πίνακες (1) και (2): τα θέματα που αναφέρονται στον Πίνακα (1) και στο Διάγραμμα (1) έχουν τη μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης από συχνότητα (3v) και άνω και θεωρούνται 'Γενικά Θέματα', ενώ τα θέματα με τις μικρότερες συχνότητες είναι στον Πίνακα (2) και στο αντίστοιχο Διάγραμμα (2) και θεωρούνται ως 'Ειδικά Θέματα'. Τα Διαγράμματα (1) και (2) έγιναν με το Στατιστικό Πρόγραμμα Excel (2007).

Συμπεράσματα. Η σύγκριση της μικρής αμπελοκαλλιέργειας (πέντε στρεμμάτων) με συμβατικό και βιολογικό τρόπο, και χρήση της μεθοδολογικής προσέγγισης του Ακαθάριστου Κέρδους των συμβατικών καλλιεργειών δείχνουν μια πολύ μικρή η διαφορά των κερδών ανάμεσα στα δύο είδη αμπελοκαλλιέργειας. Με κάθε επιφύλαξη της μιας χρονιάς για τη σύγκριση των στοιχείων, μπορούμε να πούμε ότι υπάρχουν ενδείξεις για μεταστροφή από τη συμβατική αμπελοκαλλιέργεια στη βιολογική αμπελοκαλλιέργεια. Θα απαιτηθεί όμως, σταθερή βοήθεια στο στάδιο της μετάβασης και βοήθεια στη οργανωμένη παρουσία τους στις αγορές. Ο βιολογικός τρόπος παραγωγής εξασφαλίζει και περιβαλλοντικά οφέλη και περισσότερη εργασία στους κατοίκους της περιοχής, αλλά απαιτεί και αλλαγή νοοτροπίας των παραγωγών στην καλλιέργεια και πληροφόρηση για τα πλεονεκτήματα τόσο για την σημερινή γενιά, όσο και για την επόμενη γενιά.

Από τη ποιοτική έρευνα με μη δομημένο ερωτηματολόγιο, που πραγματοποιήθηκε ταυτόχρονα με την συλλογή των Ερωτηματολογίων της Ποσοτικής Έρευνας στην περίοδο από τον Απρίλιο έως τον Σεπτέμβριο του 2014 προκύπτει ότι ο οινοποιητικός κλάδος στη Περιφέρεια Θεσσαλίας με βάση το δείγμα δείχνει ότι *ακολουθεί εν μέρει το μοντέλο της*

Πράσινης Ανάπτυξης, στηρίζοντας την βιολογική οινοποίηση, αναπτύσσοντας ενέργειες για καινοτομίες σε νέες ζύμες και σε νέου τύπου εμφιαλώσεις, αρχίζοντας τον οινοτουρισμό, αλλά υπολείπεται σε δράσεις ως προς την κλιματική αλλαγή. Στο μέλλον υπάρχουν οι δυνατότητες για πλήρη εφαρμογή του μοντέλου, αν αναπτυχθούν συνεργατικές δομές-δίκτυα, για περισσότερη ανάπτυξη σε έρευνα, σε καινοτομίες, σε πληροφόρηση και σε εξαγωγές. Χρειάζεται μείωση της γραφειοκρατίας και πλήρη αξιοποίηση προγραμμάτων υποστήριξης.

Με βάση το 'προσαρμοσμένο μοντέλο της πράσινης οινοποίησης (Σχήμα, 6.2), όπου η διαδικασία της οινοποίησης περιλαμβάνει πέντε βασικά βήματα σε κάθε κύκλο ζωής του προϊόντος: οι εισροές, η επεξεργασία, οι εκροές, το περιβάλλον και το μάρκετινγκ. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι κυριαρχούν μόνο δύο δράσεις σχετικές με την πράσινη οινοποίηση στις επιχειρήσεις του δείγματος από την Περιφέρεια της Θεσσαλίας: η χρήση βιολογικών σταφυλιών για την παραγωγή βιολογικού κρασιού και η διαχείριση των αποβλήτων, ενώ μέχρι τώρα (2014) δεν προγραμματίζονται δραστικά μέτρα προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Επιπλέον, η δική μου έρευνα επιβεβαίωσε ότι η παραγωγή κρασιού σημείωσε πτώση στη περίοδο 2008-2013, υπάρχει μια μικρή αλλά αυξανόμενη τάση στη χρήση ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, λόγω επιδότησης αλλά, επαρκής διαχείριση των αποβλήτων (Πρόγραμμα Life-2003). Ωστόσο, τα πολύ μικρά βιολογικά οινοποιεία αντιμετωπίζουν προβλήματα επιβίωσης λόγω του αυξημένου κόστους παραγωγής των σταφυλιών τους και της χαμηλής τιμής των προϊόντων τους και ίσως χαθούν έμπειροι παραγωγοί βιολογικού κρασιού οι οποίοι οινοποιούν σπάνιες ποικιλίες οίνων της περιοχής. Οπότε μόνο ένα μέρος του 1^{ου}, του 3^{ου} και του 5^{ου} σταδίου του «Προσαρμοσμένου μοντέλου της εφοδιαστικής αλυσίδας για τη πράσινη οινοποίηση» (Σχήμα. 5.2), ικανοποιούνται και έτσι, μπορούμε να πούμε ότι είμαστε στο αρχικό στάδιο της εφαρμογής του μοντέλου της πράσινης ανάπτυξης. Αν όμως, ο κλάδος κινηθεί στη κάλυψη των παραπάνω στόχων (και των υπόλοιπων σταδίων του μοντέλου) έγκαιρα, τότε μπορεί να εκπληρώσει τους στόχους της αειφόρου ανάπτυξης στην Θεσσαλία και να εξασφαλίσει δυναμική παρουσία στην ελληνική οικονομία. Οι γηγενείς ελληνικές ποικιλίες ίσως είναι μια δραστική μελλοντική αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα, όπως και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στις εξαγωγές.

Μέσα από το δείγμα που συλλέχθηκε με δομημένο ερωτηματολόγιο της διαστρωματικής Ποσοτικής Έρευνας του 2017, γίνεται βήμα- το βήμα, η ανάλυση και η εξαγωγή των συμπερασμάτων για την κάθε ομάδα του ερωτηματολογίου. Χωρίστηκε σε δύο μέρη: στο Α' Μέρος όπου αναλύονται τα δεδομένα από τη διαστρωματική έρευνα του 2014, ενώ στο Β' Μέρος αναλύονται τα στοιχεία για τις μεταβλητές που σχετίζονται με την παραγωγή και αναφέρονται σε στοιχεία μέσου όρου έξι ετών, από το 2008, έως το 2013. Τα συμπεράσματα για το Α' Μέρος του ερωτηματολογίου είναι ότι: ο κλάδος οινοποιίας στη Περιφέρεια Θεσσαλίας ικανοποιεί κάποια από τα χαρακτηριστικά του μοντέλου της Πράσινης Ανάπτυξης όπως: μέτρα αναδιάρθρωσης των ποικιλιών (στροφή σε γηγενείς και τοπικές ποικιλίες ποιότητας), μέτρα για λελογισμένη χρήση φυτοφαρμάκων, για αξιοποίηση αποβλήτων, και για πρακτικές ανακύκλωσης αλλά, κυρίως υπάρχει η βιολογική καλλιέργεια των αμπελώνων που αποτελεί το καθοριστικό στοιχείο για την πράσινη ανάπτυξη, ικανοποιώντας τις διεθνείς διακηρύξεις για την πράσινη ανάπτυξη στη γεωργία. Ωστόσο, ανησυχητικό είναι το εύρημα για χαμηλή χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ),

το οποίο δείχνει ότι ο κλάδος δεν επενδύει στο ενεργειακό μέρος. Θα μπορούσε ο κλάδος να ακολουθήσει ολοκληρωτικά το μοντέλο της πράσινης ανάπτυξης αν: θα δημιουργηθεί ένα δίκτυο- Cluster στην Περιφέρεια της Θεσσαλίας, το οποίο θα βοηθούσε σε καινοτομικές διαδικασίες στη παραγωγή, στον σχεδιασμό και στην προώθηση των προϊόντων των Θεσσαλικών οινοποιείων (υπάρχει στελεχικό δυναμικό στα οινοποιεία και θέληση), μείωση των γραφειοκρατικών διαδικασιών στην αξιοποίηση προγραμμάτων (βοήθεια στη πιστοποίηση) και χρήση ανανεώσιμων μορφών ενέργειας. Και εδώ διαπιστώνεται η συγκεντροποίηση του κλάδου της οινοποιίας στη Θεσσαλία (*εύρημα-10^ο*), όπως και σε άλλες προηγούμενες έρευνες (Μέργος & Παπαγεωργίου, 1997 και PRC, 2009 και Vlachvei & Notta, 2009). Από το Β' Μέρος τα συμπεράσματα και οι απαντήσεις αφορούν τη παραγωγής οίνου στη Περιφέρεια Θεσσαλίας σε σχέση με τις άλλες μεταβλητές που την επηρεάζουν, με βάση την Ομάδα Γ, του Ερωτηματολογίου και οι οποίες είναι: η ποσότητα παραγωγής οίνου, το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο, ο αριθμός των υπαλλήλων που απασχολούνταν, το κόστος των πρώτων υλών, το κόστος ενέργειας από ορυκτά καύσιμα, το κόστος από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ), οι δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη (R&D), ο αριθμός των νέων προϊόντων, το ύψος των εξαγωγών, και δύο διχοτομικές ερωτήσεις, αν αξιοποιούν τα απόβλητα και αν συμμετέχουν σε δίκτυα. Ο διαχωρισμός των επιχειρήσεων σε μεγάλες, μεσαίες και μικρές επιχειρήσεις έγινε με βάση τα εκατοστημόρια του δείγματος (διάμεσος) και όχι με τον Πίνακα κατάταξης της ΕΕ (2008), λόγω του μικρού μεγέθους των ελληνικών επιχειρήσεων. Για τις συμβατικές επιχειρήσεις υπάρχουν πολλές μικρές επιχειρήσεις, κάποιες μεσαίες σε μέγεθος, και λίγες με υψηλή παραγωγή. Επιβεβαιώνεται και εδώ η συγκεντροποίηση του κλάδου. Όμως, στις βιολογικές επιχειρήσεις επικρατεί η εικόνα των μικρο-μεσαίων επιχειρήσεων αφού η βιολογική παραγωγή είναι χαμηλής κλίμακας. Επίσης, τα στατιστικά στοιχεία των τεσσάρων Νομών της Περιφέρειας Θεσσαλίας αντικατοπτρίζουν την συνολική εικόνα του δείγματος με έντονη ασυμμετρία, εύρος και διακύμανση. Από τα παραπάνω ευρήματα αναλύοντας περισσότερο την διαδικασία παραγωγής, παρατηρούμε ότι οι οινοποιητικές επιχειρήσεις του δείγματος στη Περιφέρεια Θεσσαλίας βρίσκονται σε κατάσταση μεταβολής και μετάβασης. Δεν παράγουν στο μέγιστο της παραγωγικής τους ικανότητας από το 2008 έως 2012, και μετά αρχίζουν κάποιες επιχειρήσεις να ανακάμπτουν, κυρίως αυτές που διεισδύουν στις ξένες αγορές. Γίνεται αναδιάρθρωση στον κλάδο με πτώση της παραγωγής, αλλά αυτό εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους για τις βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις που αποτελούν *την ατμομηχανή της Πράσινης Ανάπτυξης*. Η εργασία ως συντελεστής παραγωγής, μειώνεται στις μεγάλες συμβατικές επιχειρήσεις, ενώ στις βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις έχει καλύτερη αντιμετώπιση. Το περιβάλλον προφυλάσσεται σε ικανοποιητικό βαθμό με την αξιοποίηση των αποβλήτων, και αναπτύσσονται νέες ποικιλίες οίνων στην περιοχή. Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι σε εμβρυακό στάδιο και χωρίς επιδότηση δεν φαίνεται να αναπτυχθούν γρήγορα. Άρα, ο κλάδος της οινοποιίας στη Θεσσαλία, σύμφωνα με τις επιχειρήσεις του δείγματος είναι στο αρχικό στάδιο του μοντέλου της Πράσινης Ανάπτυξης (*η απάντηση στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα*). Η ύπαρξη της δυναμικής ομάδας - των μεσαίων επιχειρήσεων οι οποίες επιδεικνύουν τον καλύτερο δείκτη αξιοποίησης: και στις πρώτες ύλες και στις εξαγωγικές δραστηριότητες του συνόλου των επιχειρήσεων του δείγματος και αυτή η δυναμική αποτελεί εγγύηση για μελλοντική αναδιάρθρωση του κλάδου στο δρόμο της πράσινης ανάπτυξης. Όπως αναφέρθηκε στη Μεθοδολογία, εφαρμόστηκε και δεύτερη μέθοδος ανάλυσης στο Β' Μέρος με τη μέθοδο της *Clusters*

Analysis. Διαπιστώθηκε ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν καλύτερη αξιοποίηση των παραγωγικών συντελεστών (κεφάλαιο και εργασία) στο παραγόμενο προϊόν, σε σχέση με τις μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις στις οποίες φαίνεται να πλεονάζει το κεφάλαιο. Οι μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις φαίνεται να έχουν ήδη προσανατολιστεί στις εξαγωγές και στη παραγωγή νέων προϊόντων, τα οποία είναι ανταγωνιστικά στις αγορές, γεγονός που ήταν εμφανές από την ταυτόχρονη μη δομημένη ποιοτική έρευνα που διεξήχθη στην ίδια περίοδο συλλογής των ερωτηματολογίων (2014). Τελικά, η μέθοδος ομαδοποίησης (clusters analysis) με βάση τον αριθμό των απασχολούμενων, έδειξε πιο καθαρά την υποαπασχόληση των παραγωγικών συντελεστών (κεφαλαίου και εργασίας) στις οينوποιητικές μονάδες, την εμφάνιση της δυναμικής ομάδας των μεσαίων επιχειρήσεων με σημαντική διεξόδου στις ξένες αγορές και την ύπαρξη πολλών μικρών οικογενειακών επιχειρήσεων. Τελικά, διαπιστώνεται από το δείγμα των οينوποιητικών επιχειρήσεων της περιφέρειας της Θεσσαλίας με τη ποσοτική ανάλυση της έρευνας μου, ότι εν μέρει εφαρμόζεται το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης με προοπτική εξέλιξης και αναβάθμισης. Άλλωστε, πολλές χώρες βρίσκονται στην πρώτη γραμμή της μετάβασης προς την πράσινη ανάπτυξη, αλλά καμία χώρα δεν έχει οδηγηθεί σε όλες τις περιοχές και κλάδους παραγωγής, ολοκληρωτικά στο πράσινο μοντέλο παραγωγής. Στην πραγματικότητα, οι χώρες συχνά υλοποιούν μια διάσταση της πράσινης ανάπτυξης ενώ παραμένουν στάσιμες σε άλλα μέτωπα (OECD, 2017:5).

Τα ευρήματα και τα συμπεράσματα, που προέκυψαν από την Ποιοτική Έρευνα για την Πράσινη Οينوποιία στη Περιφέρεια της Θεσσαλίας, η οποία διεξήχθη το φθινόπωρο του 2017 και έγινε με μαγνητοφωνημένες συνεντεύξεις και μετά την απομαγνητοφώνηση έγινε «Ανάλυση Περιεχομένου» σε βάθος (deep Content Analysis) βρέθηκαν τα εξής στοιχεία: υπάρχει αύξηση της παραγωγής του βιολογικού οίνου από βιολογικά σταφύλια, καθώς και αύξηση των εξαγωγών αυτών των οίνων. Κρίνεται η εφαρμογή του μοντέλου της Πράσινης Ανάπτυξης, ως Βέλτιστου Μοντέλου, τόσο για την διαφύλαξη του Περιβάλλοντος και των πόρων του (όχι ρύπανση), όσο και για το μέλημα της σημερινής γενιάς να παραδώσει έναν υγιή Πλανήτη και στις επόμενες γενιές. Οι γηγενείς ποικιλίες αποτελούν το ανταγωνιστικό μας πλεονέκτημα στις αγορές του εξωτερικού και γι' αυτό πολλές από αυτές αναβιώνουν από τους βιοκαλλιεργητές και στα πλαίσια της βιοποικιλότητας. Τονίζεται η αγωνία των βιο-οινοπαραγωγών για την διατήρηση του κλίματος, διότι ήδη οι δυσμενείς επιδράσεις στην ποιότητα των οίνων είναι ορατές από τώρα στα ποικιλιακά χαρακτηριστικά των οίνων. Η επιβολή του νέου φόρου δυσκολεύει την μικρή οινοπαραγωγή και απαιτείται ειδικά προγράμματα ενίσχυσης των μικρών, αλλά έμπειρων οينوποιείων. Το μοντέλο της «Πράσινης Ανάπτυξης» ως βέλτιστο μοντέλο, απαιτεί περισσότερο κόπο, αλλά είναι εφικτό, αφού η φύση έχει τη δυνατότητα προσαρμογής στις απαιτήσεις μας και να δώσει υγιεινά προϊόντα με ελάχιστες απαιτήσεις. Απαιτείται αλλαγή της αντίληψης του παραγωγικού μοντέλου και υποστήριξη στη διαδικασία μετατροπής. Αυτό το μοντέλο της πράσινης παραγωγής στον κλάδο του οίνου, διαπιστώθηκε ότι έχει διάχυση και σε άλλους κλάδους παραγωγής τροφίμων. Διατηρεί τα εδάφη και το περιβάλλον υγιή και για τις μελλοντικές γενεές σύμφωνα, με την διακήρυξη της Βιώσιμης Ανάπτυξης, για το «Κοινό μας Μέλλον» (*Our Common Future*).

Εν συντομία, στο Πρώτο Μέρος το θεωρητικό και στο πρώτο κεφάλαιο εξετάζονται οι τρεις διαστάσεις- πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης που είναι αντιστοιχώς, η κοινωνική, η

οικονομική και η περιβαλλοντική διάσταση, στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα σημερινά βασικά προβλήματα της παγκόσμιας κοινότητας και τα περιβαλλοντικά κινήματα και στο τρίτο κεφάλαιο αναφέρεται στην οικονομία της Ελλάδος και κυρίως στον κλάδο τρόφιμα-ποτά. Στο Δεύτερο Μέρος το εμπειρικό της διατριβής, το τέταρτο κεφάλαιο αφιερώνεται στον σχεδιασμό της έρευνας, στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται στοιχεία για το μερικό κόστος μικρής αμπελοκαλλιέργειας, στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τη μη δομημένη ποιοτική έρευνα του 2014 μαζί με το μοντέλο κατάταξης των οινοποιητικών επιχειρήσεων με βάση τις φιλο-περιβαλλοντικές τους δραστηριότητες, στο έβδομο κεφάλαιο γίνεται η ποσοτική ανάλυση του 2014, μαζί και η cluster analysis για τις οινοποιητικές επιχειρήσεις της περιφέρειας Θεσσαλίας και το όγδοο κεφάλαιο αναφέρεται στη ποιοτική έρευνα με δομημένο ερωτηματολόγιο και συνεντεύξεις για τις πράσινες επιχειρήσεις της Θεσσαλίας το έτος 2017. Στο Τρίτο Μέρος της διατριβής γίνεται η σύνδεση των ευρημάτων του Δεύτερου Μέρους με την θεωρία που αναπτύχθηκε στο Πρώτο Μέρος. Η διατριβή τελειώνει με τον Επίλογο.

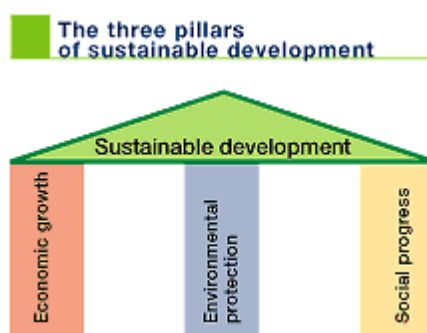
ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

Η Αειφόρος Ανάπτυξη και οι τρεις διαστάσεις της

«Αειφόρος ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να υπονομεύει τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες», Επιτροπή Brundtland (1987).

Είναι η συμπύκνωση της διακήρυξης του 1987, από την Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη του ΟΗΕ για την αειφόρο ανάπτυξη, στην Έκθεση Brundtland με τίτλο: «Το Κοινό μας Μέλλον», η οποία αποτυπώνει με τον πιο σαφή και συνεκτικό τρόπο τις περιβαλλοντικές ανησυχίες των κατοίκων του πλανήτη, όπως και τις συνέπειες που έχουν οι σημερινές πρακτικές παραγωγής και κατανάλωσης στους μελλοντικούς κατοίκους του πλανήτη. Οι τρεις διαστάσεις της αειφόρου ανάπτυξης είναι σύμφωνα με την Επιτροπή Brundtland (1987), η οικονομική, η περιβαλλοντική και η κοινωνική διάσταση (Εικόνα: 1.1) (Adams W.M., 2006:2).



Εικόνα (1.1): Η σχηματική προσέγγιση της αειφόρου ανάπτυξης με τους τρεις Πυλώνες: οικονομικός, περιβαλλοντικός και κοινωνικός πυλώνας (Adams W.M., 2006:2).

1. Η οικονομική διάσταση της «Αειφόρου Ανάπτυξης».

Υπάρχει θεμελιώδης διάκριση ανάμεσα στην οικονομική μεγέθυνση και στην οικονομική ανάπτυξη. Η «οικονομική μεγέθυνση» αναφέρεται στην άνοδο του εθνικού ή του κατά κεφαλήν εισοδήματος και προϊόντος- η αξία όλων των αγαθών και υπηρεσιών που παράγεται από την οικονομία μιας χώρας σε ένα έτος, δια του πληθυσμού της χώρας αυτής. Η «οικονομική ανάπτυξη» σημαίνει κάτι περισσότερο, σημαίνει και διαθρωτικές αλλαγές στις οποίες ο λαός της χώρας πρέπει να έχει σημαντικό ρόλο. Σημαίνει αύξηση του μεριδίου της βιομηχανίας στο εθνικό προϊόν με ταυτόχρονη υποχώρηση του μεριδίου της

γεωργίας, καθώς και η μετακίνηση και συσσώρευση μεγαλύτερου πληθυσμού στις πόλεις (Gillis κά, 2000:30-32). Η οικονομική ανάπτυξη είναι κάτι περισσότερο από την μεγέθυνση του ΑΕΠ, περιλαμβάνει εκτός από ποσοτικές και ποιοτικές διαστάσεις της ανάπτυξης που καλύπτουν και διασφαλίζουν ανθρώπινες και κοινωνικές ανάγκες, αναπτύσσουν τον πολιτισμικό πλούτο και διασφαλίζουν τη περιβαλλοντική ισορροπία. Μετά το 1987, κάνει την εμφάνιση της και ένας νέος όρος: της «βιώσιμης ή αειφόρου ανάπτυξης» (Ρέππας 2002:53-54, Ζαρωτιάδης 2007:13, Βαβούρας 2009). Η έννοια της ανάπτυξης είναι πιο πέρα από το στόχο της αύξησης του μέσου εισοδήματος και περιλαμβάνει ζητήματα όπως, την ελευθερία, την ισότητα, την υγεία, την εκπαίδευση, το ασφαλές περιβάλλον, και πολλά ακόμα περισσότερα (Soubbotina, 2004:1).

1.1 Η οικονομική ανάπτυξη διαχρονικά.

Την περίοδο, από το τέλος της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας μέχρι περίπου το έτος 1500, δεν υπήρξε ουσιαστική ανάπτυξη του κατά κεφαλήν προϊόντος στην Ευρώπη, επειδή κυριαρχούσε η γεωργική παραγωγή. Από το 1500 περίπου μέχρι το 1700, ο ρυθμός ανάπτυξης του κατά κεφαλήν προϊόντος έγινε θετικός, ήταν όμως ακόμη χαμηλός μόνο περίπου 0,1 % το χρόνο. Ακόμη, και κατά την διάρκεια της Βιομηχανικής Επανάστασης οι ρυθμοί ανάπτυξης, από το 1820 μέχρι το 1950 στις ΗΠΑ ήταν μόνο 1,5 % το χρόνο. Ο υψηλός ρυθμός ανάπτυξης που επετεύχθη στις δεκαετίες του '50 και του '60 εμφανίζεται ως ασυνήθιστο φαινόμενο στην κλίμακα της ιστορίας της ανθρωπότητας, αν και ο ρυθμός αυτός μειώνεται μετά το 1973 (Blanchard, 2003:241). Η οικονομία των ΗΠΑ στη πρώτη μεταπολεμική γενιά στη διάρκεια από το 1948 έως το 1973, χονδρικά αναπτυσσόταν με ρυθμό 3,9% και αυτό σήμαινε μια πρωτοφανή άνοδο του βιοτικού επιπέδου. Από το 1973 έως το 1995 ο ρυθμός έπεσε στο 2,7% (για αδιευκρίνιστους λόγους) και μετά το 1995 ο ρυθμός επανήλθε πάλι στο 3,5% για αδιευκρίνιστους λόγους (Krugman & Robin, 2006:227).

Για την οικονομική ανάπτυξη δυο ήταν τα βασικά ρεύματα που αναπτύχθηκαν από την κλασική περίοδο: το παράδειγμα του A. Smith και το παράδειγμα του K. Marx. Ο *Smith* (1776) πίστευε ότι η διαδικασία μεγέθυνσης, με κύριο μοχλό τη συσσώρευση κεφαλαίου, οδηγείται σε κάποια όρια που δεν μπορούν να ξεπεραστούν και τα οποία οδηγούν τελικά το καπιταλιστικό σύστημα σε στασιμότητα και τότε η μόνη διέξοδος είναι το εξωτερικό εμπόριο και η επένδυση κεφαλαίων στο εξωτερικό. Ο *Μάρξ* (1818-1883), μέσα στο θεωρητικό του οικοδόμημα, με τη διαδικασία συσσώρευσης του κεφαλαίου, ερμηνεύει τον τρόπο λειτουργίας του καπιταλιστικού συστήματος μέσα από τις αναπόφευκτες περιοδικές κρίσεις, εγγενείς στο καπιταλιστικό σύστημα (και μέσα από την πάλη των τάξεων, της εργατικής και της καπιταλιστικής τάξης), το οδηγούν σε ανατροπή και αντικατάσταση του από τον σοσιαλιστικό τρόπο παραγωγής (Ρέππας, 2002:34-39, 231, 271). Την ίδια περίοδο έκδηλη, ήταν η ανησυχία του Άγγλου οικονομολόγου *Thomas Malthus*, στο περίφημο βιβλίο του, που εκδόθηκε το 1798 με τίτλο «Ένα δοκίμιο πάνω στην Αρχή του Πληθυσμού» σχετικά, με την πτώση ή στασιμότητα της παραγωγικότητας. Όμως, η πρόβλεψη του *Malthus* δεν επαληθεύθηκε, διότι οι πρόοδοι στην τεχνολογία, οι αυξήσεις σε ανθρώπινο και υλικό κεφάλαιο και το άνοιγμα τεραστίων καλλιεργήσιμων εκτάσεων στο Νέο Κόσμο, απέτρεψαν τις αρνητικές επιπτώσεις της πληθυσμιακής αύξησης πάνω στην παραγωγικότητα (Krugman & Robin, 2006:284).

Στη νεοκλασική όμως θεωρία που έρχεται στη συνέχεια, το κύριο ενδιαφέρον επικεντρώνεται στη βραχυχρόνια περίοδο παρά στην μακροχρόνια περίοδο ανάλυσης χάνοντας έτσι την ιστορικότητα τους και χρησιμοποιούν συνήθως, υψηλής αφάιρσης μαθηματική ανάλυση με περιορισμένες, πολλές φορές, δυνατότητες εμπειρικής επαλήθευσης (Ρέππας, 2002:314, 359). Το έτος 1956, δημοσιεύτηκε το άρθρο του Robert Solow με τίτλο «Μια Συνεισφορά στη Θεωρία της Οικονομικής Ανάπτυξης». Με βάση το μοντέλο αυτό μπορούν να απαντηθούν τα εξής ερωτήματα: α) Τι καθορίζει την ανάπτυξη; β) Ποιός είναι ο ρόλος της συσσώρευσης κεφαλαίου; γ) Ποιός είναι ο ρόλος της τεχνολογικής προόδου; Το πλαίσιο που έθεσε ο Solow αποδείχθηκε ισχυρό και χρήσιμο στην απάντηση των παραπάνω ερωτημάτων (Blanchard, 2003: 243). Κριτική στο *Solow model* (1956) ασκείται στη θέση, ότι όλες οι περιοχές/οικονομίες θα φτάνουν στον ίδιο ισόρροπο βαθμό μεγέθυνσης, ανεξάρτητα από το σημείο εκκίνησης, συγκλίνοντας στην κατάσταση δυναμικής ισορροπίας που τους προδιαγράφουν μοιραία οι εξωγενείς, μη επηρεάσιμες συνθήκες. Η πραγματικότητα όμως είναι διαφορετική με τα ολιγοπώλια στην αγορά προϊόντων και τα ολιγοψώνια στην αγορά εργασίας και με την ανισοβαρή διαδικασία παγκοσμιοποίησης προς την πλευρά του κεφαλαίου (Ζαρωτιάδης, 2007:23-24).

Η *κενσιανή πρόταση* για την ανάπτυξη ήλθε ως απάντηση στη παγκόσμια οικονομική κρίση του 1929 και μετά την αποτυχία της νεοκλασικής θεωρίας να καταπολεμήσει την οικονομική κρίση. Τότε ο J.M Keynes με το έργο του *Γενική Θεωρία της απασχόλησης, του τόκου και του χρήματος* (1936) έδωσε μια νέα αντίληψη για την ερμηνεία και την καταπολέμηση της ανεργίας αντιστρέφοντας τον νόμο του Say: *Η ζήτηση δημιουργεί την ίδια της την παραγωγή*. Αν μειωθεί αυτή η ζήτηση σε περίοδο ύφεσης, τότε αυξάνεται η ανεργία. Εντωμεταξύ, οι κενσιανοί δεν είχαν φροντίσει να θεμελιώσουν μικροοικονομικά τη θεωρία του Keynes (Peto, 2012:57-58). Στην κενσιανή θεωρία οι δαπάνες αποτελούν την ανεξάρτητη μεταβλητή του οικονομικού συστήματος και όχι την εξαρτημένη μεταβλητή, οπότε το κράτος, με τις άμεσες και έμμεσες παρεμβάσεις που πραγματοποιεί (νομισματική, πολιτική, δημοσιονομική πολιτική, βιομηχανική πολιτική), μπορεί να λειτουργήσει συμπληρωματικά προς τον ιδιωτικό τομέα, προσπαθώντας να τον κατευθύνει προς την επίτευξη του πρωταρχικού στόχου της πλήρους απασχόλησης. Το νέο αυτό μοντέλο δημιούργησε το «κράτος πρόνοιας» υψηλών προδιαγραφών και δημιούργησε έναν αντίστοιχο οικονομικό, κοινωνικό και πολιτικό πολιτισμό με τις αξίες του οποίου γαλουχήθηκαν και έζησαν τη ζωή τους όλες οι μεταπολεμικές γενιές (Χατζηκωνσταντίνου & Δουράκης, 2007:45-48). Σήμερα στη Δ. Ευρώπη μετά τις κρίσεις της δεκαετίας του '70, έχει εγκαταλειφθεί η ιδέα για συλλογική ανάκαμψη και οι προσπάθειες για πλήρη απασχόληση και τώρα το κράτος θα διασφαλίζει τις προϋποθέσεις για την λειτουργία της αγοράς (Βεργόπουλος, 1986:126).

Η νεοφιλελεύθερη Πρόταση για την ανάπτυξη έρχεται τη δεκαετία του '70, ως απάντηση στις αδυναμίες του κενσιανού μοντέλου με κύριο εκπρόσωπο τον αμερικανό Milton Friedman, όπου ο *νέος μονεταρισμός* (New Classical School) αντιτίθεται στη παρέμβαση του κράτους ασχολείται με τον πληθωρισμό και όχι με τη απασχόληση (Peto, 2012: 58). Λόγω της παρατεταμένης μείωσης των ρυθμών οικονομικής ανάπτυξης από τα μέσα της δεκαετίας του 1970 και λόγω της δυσκολίας της κενσιανής θεωρίας να δώσει λύσεις στα τρέχοντα προβλήματα της ανεργίας και του πληθωρισμού, όπως και η εμφάνιση των πολυεθνικών επιχειρήσεων συνέβαλαν στην μεγάλη επιρροή της νεοφιλελεύθερης θεωρίας

(Βλάχου & Χρήστου, 1999:31,35). Ωστόσο, οι χρηματοπιστωτικές αγορές είναι εγγενώς ασταθείς και το παγκόσμιο καπιταλιστικό σύστημα, ως ένα γιγαντιαίο σύστημα κυκλοφορίας ωθεί το κεφάλαιο προς το κέντρο και στη συνέχεια το διοχετεύει στην περιφέρεια. Τα εθνικά κράτη λειτουργούν σαν βαλβίδες μέσα στο σύστημα. Ενόσω, οι παγκόσμιες χρηματοπιστωτικές αγορές εξαπλώνονται, οι βαλβίδες ανοίγουν, αλλά εάν και όταν η ροή των κεφαλαίων αντιστρέφεται, γίνονται εμπόδιο προκαλώντας τη κατάρρευση του συστήματος (Soros, 1999: 22,26,225). Μια οικονομία της αγοράς μπορεί να λειτουργήσει μόνο στα πλαίσια μιας κοινωνίας της αγοράς. Αντί να βασίζεται η οικονομία στις κοινωνικές σχέσεις, αυτές θεμελιώνονται στο οικονομικό σύστημα (Polanyi, 1944¹: 60-61).

1.2 Η βιώσιμη ανάπτυξη.

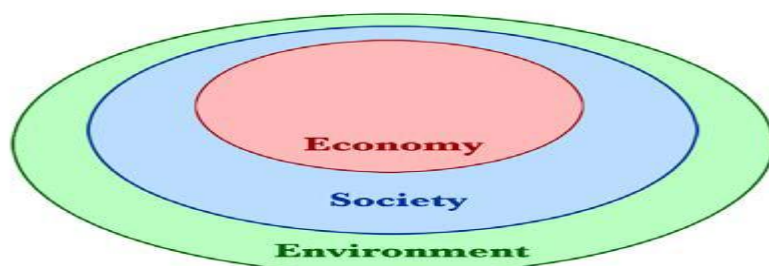
Η έννοια της βιωσιμότητας, ήδη είχε χρησιμοποιηθεί στη Δασοπονία από τον Martin Faustmann (1849), όπου μια φυτεία δάσους θα πρέπει να διατηρείται επ' άπειρον με αναδάσωση μετά από κάθε συγκομιδή. Υπάρχει μια γενική αοριστία και δυσκολία για τον ορισμό της βιώσιμης ανάπτυξης, έτσι ο Pezzey (1989) προτείνει 60 ορισμούς, ενώ οι Pearce κá (1991) προτείνουν περίπου τριάντα (Kula & Πρωτόπαπας, 2005:47). Η βασική αντίφαση στο σημερινό φαινόμενο της οικονομικής ανάπτυξης είναι ότι δεν μπορεί να συμβιβαστεί ο αποτελεσματικός έλεγχος των οικολογικών επιπτώσεων της ανάπτυξης με την αυξανόμενη ανταγωνιστικότητα που επιβάλλει ο σημερινός βαθμός διεθνοποίησης της οικονομικής ανάπτυξης (Φωτόπουλος, 1993:17-20). Εκφράζεται η άποψη ότι η οικονομική θεωρία δεν διαθέτει ένα «κεντρικό θεώρημα» που να εξασφαλίζει την οικολογική σταθερότητα σε όλα τα είδη των οικονομικών συστημάτων, δηλαδή, η οικονομική θεωρία δεν έχει καταφέρει να ενσωματώσει στο βασικό κορμό των θεωριών της, τις αρχές της αειφορίας. Τέσσερις ήταν οι κυρίαρχες τάσεις όσον αφορά την ανάπτυξη και την ποιότητα του περιβάλλοντος: η *απόλυτα τεχνοκρατική άποψη*, όπου υποστηρίζεται ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι εφικτή και επιθυμητή εφόσον η τεχνολογική πρόοδος εξασφαλίζει συνεχώς τις δυνατότητες υποκατάστασης. Η *συμβιβαστική τεχνοκρατική άποψη*, η οποία προωθεί την ιδέα της «αειφόρου ανάπτυξης» όπου υποστηρίζεται ότι η ανάπτυξη είναι δυνατή υπό την προϋπόθεση ότι η διαχείριση των φυσικών πόρων είναι συνετή, ότι η τεχνολογία δεν μπορεί να υποκαταστήσει τα πάντα και ότι η φύση έχει αξία χρήσης. Η *Οικοκεντρική* τάση, η οποία δεν δέχεται το δόγμα της συνεχούς οικονομικής ανάπτυξης, το οποίο είναι αντίθετο με τους στόχους της περιβαλλοντικής προστασίας και ότι το περιβάλλον έχει και εγγενή αξία. Και τέλος, η *Οικολογική* τάση, όπου δίνεται έμφαση στην βιολογική-οργανική γεωργία και στην αποβιομηχάνιση, αποδέχεται ζητήματα βιο-ηθικής, δηλαδή αναγνώριση ηθικών δικαιωμάτων και στα άλλα είδη, εκτός από τον άνθρωπο (Παπαναγιώτου, 2004:6,10, 127). Τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, η συμβατική οικονομία τις αντιλαμβάνεται σαν εξωτερικό παράγοντα “externalities”, δηλαδή σαν κάτι που βρίσκεται εκτός των ενδιαφερόντων της και δυσκολεύεται να το μετρήσει, και όταν αυτό δεν αποτυπώνεται σε χρηματικές μονάδες, τότε χρησιμοποιεί τις «σκιάδεις τιμές». Όμως, αυτή την προσέγγιση οι *πράσινοι οικονομολόγοι* την θεωρούν «σφάλμα κατηγορίας», και στη λογική των πράσινων οικονομολόγων ταιριάζει καλύτερα η μονάδα μέτρησης του «οικολογικού αποτυπώματος» (είναι η έκταση γης και νερού που χρειάζεται για να υποστηρίξει επ' άοριστον το υλικό βιοτικό επίπεδο ενός δεδομένου ανθρώπινου πληθυσμού, με χρήση της επικρατούσας

¹ Στην έκδοση 2001, του BEACON PRESS BOSTON.

τεχνολογίας), όπως και ο δείκτης που δείχνει την «μέση απόσταση που ταξιδεύει η τροφή από τον τόπο καλλιέργειας στον τόπο κατανάλωσης» (Cato, 2012:32,34). Η Οικονομική του Περιβάλλοντος και των Φυσικών Πόρων ασχολείται με την μελέτη της αλληλεπίδρασης οικονομίας και φύσης χρησιμοποιώντας τις έννοιες και τα αναλυτικά εργαλεία της Νεοκλασικής οικονομικής θεωρίας. Έχει ως αντικείμενο να αναλύσει σημαντικά θέματα του περιβάλλοντος, όπως η ρύπανση, η καταστροφή περιβαλλοντικών περιοχών (περιοχή Αμαζονίου), ο κίνδυνος εξάντλησης των φυσικών πόρων, αλλά και τις συνέπειες αυτών των προβλημάτων στη δυνατότητα της διατήρησης της ανάπτυξης και για τις μελλοντικές γενιές και αποτελεί σήμερα την κυρίαρχη οικονομική θεωρία για την μελέτη της αλληλεπίδρασης οικονομίας και φύσης, αλλά δέχεται αξιολογητική κριτική ως προς τις βασικές υποθέσεις, το τρόπο ανάλυσης που ακολουθεί και τα συμπεράσματα που εξάγει (Βλάχου, 2001:13-15 &32). Δεν έχει επιτευχθεί ικανοποιητική προσέγγιση στο θεωρητικό επίπεδο για την βιώσιμη ανάπτυξη, απεναντίας υπάρχει αποσπασματικότητα, έλλειψη συνοχής και αντιφατικότητα στις βασικές προτάσεις, στις θεμελιώδεις κατηγορίες, στις υποθέσεις και στις μεθοδολογίες των διαφορετικών θεωριών, που προέρχονται από διαφορετικούς επιστημονικούς κλάδους-οικονομία, βιολογία, οικολογία, κοινωνιολογία, κ.ά (Δημαδάμα, 2008:181). Ωστόσο στο πλαίσιο της νέας Επιστήμης της Αειφορίας, πολλές βασικές έννοιες χρησιμοποιούνται συχνά για να περιγράψουν διαφορετικές επιστημονικές προσεγγίσεις (UNESCO, 2017).

1.3. Προτάσεις για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Το μοντέλο της Πράσινης Οικονομίας διατυπώνει την εξής πρόταση: «από την προσφορά και την ζήτηση στην εκπλήρωση των ανθρώπινων αναγκών». Οι ανθρώπινες ανάγκες εκτός από υλικές είναι παράλληλα ψυχολογικές και πνευματικές. Η πράσινη οικονομία τονίζει ότι υπάρχει απουσία «ολιστικής σκέψης» στην σύγχρονη οικονομική πολιτική και φαίνεται από το χαρακτηριστικό παράδειγμα: ότι για να θεραπευτούν οι βλάβες των οργανισμών μας από τη ρύπανση δεν διορθώνουμε τα αίτια-τη ρύπανση, αλλά καταφεύγουμε σε φαρμακευτικά προϊόντα που αυξάνουν έτσι τη ρύπανση και το κόστος. Η οικονομική δραστηριότητα είναι μέρος της κοινωνικής δραστηριότητας, η οικονομία είναι υποσύνολο του οικοσυστήματος και όχι το αντίστροφο (Εικόνα: 1.2). Ως εκ τούτου η πράσινη οικονομία εγείρει δύσκολα και ριζοσπαστικά πολιτικά ζητήματα (Cato, 2012:25-30).



Εικόνα (1.2). Η οικονομία λειτουργεί μέσα στην κοινωνία και η κοινωνία αποτελεί μέρος του φυσικού κόσμου (Cato, 2012: 69).

Αντί αυτού που από τα Ηνωμένα Έθνη προτείνεται ως Βιώσιμη Ανάπτυξη, θα μπορούσε να προταθεί η έννοια, το περιεχόμενο και η φιλοσοφία της «Αξιοβίωτης Ολοκληρωμένης Ανάπτυξης» που είναι: η ταυτόχρονα και διαχρονικά, σε πλανητικό, υπερεθνικό, εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, οικονομικής, κοινωνικής, πολιτικής, πολιτισμικής, και τεχνικής/τεχνολογικής «ανάπτυξης», η οποία μπορεί να υπάρξει μόνο όταν τελείται σε διαλεκτική αρμονία και με σεβασμό πάντα στον άνθρωπο, στις προαιώνιες ευγενείς του αξίες και στο «όλο» φυσικό και πολιτισμικό του περιβάλλον, στο οποίο αυτός εντάσσεται ειρηνικά και δημιουργικά ως αναπόσπαστο και όχι κυρίαρχο μέρος του (Ρόκος, 2003:532, 542). Μπορεί να υπάρξει ευημερία χωρίς ανάπτυξη; Αυτή η πρόταση, αυτή η ιδέα της ευημερίας χωρίς ανάπτυξη αποτελεί ανάθεμα για τους ορθόδοξους οικονομολόγους. Όμως, το περισσότερο δεν είναι αναγκαστικά και καλύτερο, ενώ η έννοια της οικονομικής ευημερίας είναι ένα σύγχρονο κατασκεύασμα (Jackson, 2009:2-3).

Τα *οικολογικά οικονομικά* έχουν εμπειρικά στοιχεία ότι η αύξηση της μεγέθυνσης είναι αντιοικονομική σε χώρες υψηλής κατανάλωσης, ενώ οι νεοκλασικοί οικονομολόγοι από τυφλή αλαζονεία συνεχίζουν το κήρυγμα για συνολική ανάπτυξη ως λύση στα προβλήματά μας (Daly, 2008). Η μετάβαση σε μια βιώσιμη οικονομία θα απαιτήσει πολλές προσαρμογές της οικονομικής πολιτικής, όπως για παράδειγμα: μακροβιότερα και πιο ανθεκτικά προϊόντα, αύξηση του ΑΕΠ, λόγω των ποιοτικών βελτιώσεων και βελτιωμένη απόδοση (τομέας πληροφορικής), ο χρηματοπιστωτικός τομέας θα μπορούσε πιθανότατα να συρρικνώνεται, λόγω των χαμηλών επιτοκίων και ανάπτυξης και να μειωθεί η κερδοσκοπική του τάση, στο ελεύθερο εμπόριο αναγκαστικά θα παίξει σημαντικό ρόλο το κόστος των καυσίμων για τη μεταφορά των προϊόντων ως θετικό περιβαλλοντικό μέτρο. Η φορολογία θα επιβάλλεται όχι στο εισόδημα, αλλά στη ροή απόδοσης. Η πλήρης απασχόληση είναι δύσκολο να διατηρηθεί και θα είναι κυρίως στη συντήρηση και στην επισκευή, και τέλος όσον αφορά την ευτυχία, έχει αποδειχθεί ότι η ανάπτυξη δεν αυξάνει πάντα την ευτυχία και ότι η συσχέτιση μεταξύ του απόλυτου εισοδήματος και της ευτυχίας εκτείνεται μόνο μέχρι κάποιο όριο, αυτό της "επάρκειας". Όσο πιο γρήγορα ξεκινήσουμε, τόσο το καλύτερο (Daly, 2005). Οι προτάσεις του οικονομολόγου Herman Daly (1991) για εξαναγκασμένη μετάβαση είναι: πρώτον, έναν νέο μηχανισμό για τον έλεγχο της διανομής του εισοδήματος και του πλούτου, δεύτερο, ένα σύστημα ετησίων ποσοστώσεων που θα διέπουν το ρυθμό ανάλωσης εξαντλήσιμων και ανανεώσιμων πόρων, και τρίτον, ένα σχέδιο για τον έλεγχο του πληθυσμού. Αυτές οι θεσμικές μεταρρυθμίσεις έχουν πολύ υψηλό κόστος. Θα περιμένουμε να δούμε αν και κατά πόσο η διεθνής κοινότητα είναι ικανή να αναλάβει αυτό το έργο" (Tietenberg, 2001: 394 ,399). Ο Herman Daly προτείνει την επίτευξη μιας οικονομίας σταθερής κατάστασης και υποστηρίζει ότι οι αποφάσεις για την κλίμακα της παραγωγής και τη διανομή του εισοδήματος πρέπει να είναι συλλογικές, ενώ η κατανομή των πόρων θα πρέπει να επιτελείται μέσω του μηχανισμού της αγοράς. Όμως, ο ατομικισμός της νεοκλασικής θεωρίας, που αποτελεί τη βασική συνθήκη της λειτουργίας της αγοράς δεν συσσωρεύει «ηθικό κεφάλαιο», αλλά το εξαντλεί και θέτει σε κίνδυνο και τα άλλα είδη του πλανήτη (Βλάχου, 2001:327-328).

Για να ενθαρρυνθεί η πράσινη μεγέθυνση και για να κινηθούμε προς την κατεύθυνση της βιωσιμότητας, η χρήση των δυνάμεων της αγοράς είναι ένας πιο ευκολοδιάβατος δρόμος για το άμεσο μέλλον, από τον δρόμο των ριζοσπαστικών κοινωνικών και πολιτικών αλλαγών. Υπάρχουν δεδομένα, όπως οι χτυπητές μειώσεις του λόγου ενέργειας/ΑΕΠ που

επιτεύχθηκαν σε ανεπτυγμένες χώρες περίπου εδώ και μια δεκαετία, μετά το ξέσπασμα της ενεργειακής κρίσης στις αρχές της δεκαετίας του '70. Αλλά, μόνο οι δυνάμεις της ελεύθερης αγοράς δεν μπορούν να προσφέρουν ποτέ κατάλληλη προστασία στο περιβάλλον, δίχως τη παρέμβαση των κυβερνήσεων (Pezzey, 1989). Οι υποστηρικτές της παγκοσμιοποίησης της οικονομίας βλέπουν την παγκοσμιοποίηση ως μια θετική δύναμη για τη βελτίωση του περιβάλλοντος, διότι αυξάνει την πιθανότητα της αειφόρου ανάπτυξης μέσω της ώθησης στις παγκόσμιες επενδύσεις (Tisdell, 2001). Η αυστηρή περιβαλλοντική νομοθεσία που βοηθά στη προστασία του περιβάλλοντος δεν αποτελεί εμπόδιο και βάρος για τις επιχειρήσεις, αλλά προϋπόθεση για υψηλή ανταγωνιστικότητα, διότι θα αναπτύξουν καινοτομίες, θα εκσυγχρονίσουν τον παραγωγικό τους εξοπλισμό, θα αναπτύξουν νέες καθαρότερες τεχνολογίες (Υπόθεση Porter, 1991). Την "Υπόθεση Porter" ενισχύουν εμπειρικά στοιχεία στις ΗΠΑ, δηλαδή ότι η αυστηρότερη ρύθμιση οδηγεί σε περισσότερη καινοτομία και βελτιώνει τις επιδόσεις των επιχειρήσεων (Ambec κá, 2011).

Έχει σχηματιστεί μια εύθραυστη συναίνεση από πολιτικές ελίτ με μια ποικιλία θέσεων, από ηγέτες επιχειρήσεων, από ακτιβιστές και από την επιστημονική κοινότητα, η αποκαλούμενη «το κλίμα του καπιταλισμού» με σκοπό να ανεξαρτοποιήσουν την οικονομία από τον άνθρακα και περάσουν στην «πράσινη» οικονομία με την ελάχιστη δυνατή διατάραξη των μοντέλων οικονομικής ανάπτυξης και επέκτασης της παγκόσμιας οικονομίας (Böhm κá, 2012). Για πρώτη φορά στην ανθρώπινη ιστορία, το είδος μας βρίσκεται αντιμέτωπη με μια τρομερή υπαρξιακή επιλογή: να συνεχίσει κάνοντας μια από τα ίδια ή πρέπει να επιχειρήσει τη μετασχηματιστική αλλαγή του κοινωνικού συστήματος. Το οικοσυστημικό κίνημα έχει υιοθετήσει το σύνθημα: «αλλαγή στο σύστημα, όχι αλλαγή στο κλίμα», δίνοντας με αυτό τον τρόπο την έμφαση για αλλαγή στην κυριαρχία του καπιταλιστικού τρόπου παραγωγής (Foster, 2015). Η πράσινη ανάπτυξη προβάλλεται ως νέα σανίδα σωτηρίας και όπως και η αειφόρος ανάπτυξη θα άφηνε οριστικά πίσω την περιοδική εκδήλωση της οικονομικής κρίσης, αλλά η βαθύτερη αιτία της κρίσης είναι η κρίση υπερπαραγωγής, και η κρίση υπερσυσσώρευσης του κεφαλαίου (Παπαδόπουλος, 2009).

Το Κίνημα της Αποανάπτυξης ξεκίνησε από ακτιβιστές το 2001, και γρήγορα αποτέλεσε το ερμηνευτικό πλαίσιο για ένα νέο κοινωνικό κίνημα, που στη συνέχεια μεταφέρεται στον ακαδημαϊκό χώρο. Προωθούν τοπικές, αποκεντρωμένες και συμμετοχικές εναλλακτικές μικρής κλίμακας όπως η ποδηλασία, η επαναχρησιμοποίηση, η χορτοφαγία, οι συνεταιρισμοί κατοικίας, η αγρο-οικολογία, τα οικολογικά χωριά και οι οικοκοινότητες, η αλληλέγγυα οικονομία, οι συνεταιρισμοί καταναλωτών, οι εναλλακτικές (λεγόμενες ηθικές) τράπεζες ή πιστωτικοί συνεταιρισμοί και οι αποκεντρωμένοι συνεταιρισμοί ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (Demaria κá, 2013). Η αποανάπτυξη είναι η σταδιακή επιβράδυνση της υλικής μεγέθυνσης και κρίνεται απαραίτητος ο μετασχηματισμός του σημερινού καταναλωτικού προτύπου σε ένα νέο σύστημα άμεσων αναγκών (Ναξάκης, 2007:103-110). Όμως, το να εστιάζουμε στην αντι-ανάπτυξη, η συζήτηση δεν είναι μόνο άχρηστη, αλλά στρέφει την προσοχή μακριά από πραγματικές πολιτικές που έχουν κάποια πιθανότητα επιτυχίας (Pearce, 1998:113,119).

Στη πράξη αναβιώνει ο *κεϋνσιανισμός*, διότι οι κυβερνήσεις ήδη έχουν πάρει κεϋνσιανά μέτρα πολιτικής για την αποτροπή της οικονομικής κατάρρευσης μετά την παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008. Τώρα εμφανίζεται σημαντική δυνατότητα για «Πράσινο

Κεϋνσιανισμό» συνδυάζοντας τις κεϋνσιανές δημοσιονομικές πολιτικές με τους περιβαλλοντικούς στόχους. Έτσι, ένας σαφής κυβερνητικός ρόλος είναι απαραίτητος για να αποφευχθεί η υπερανάλιξη των πόρων και να διατηρηθεί η μακροπρόθεσμη ισορροπία πόρων και περιβάλλοντος (Harris, 2013). Η Κεϋνσιανή οικονομία εστιάζει στις κοινωνικές επενδύσεις και στις υποδομές με ενεργειακή αποδοτικότητα. Ο συνδυασμός της κεϋνσιανής θεωρίας αλλά, με οικολογικές προτεραιότητες προσφέρει μια διαδρομή που υπόσχεται αύξηση της απασχόλησης, με μεγαλύτερη ισότητα και τη μετάβαση σε μια πιο βιώσιμη οικονομία (Harris, 2010). Σαφώς οι υπέρμαχοι του Πράσινου Νιου Ντιλ δεν πρότειναν επιστροφή στην ισχύουσα τάξη πραγμάτων, ζητούν «*μετασχηματιστική σκέψη*», αλλά πάλι βλέπουν ανάπτυξη, δηλαδή, περισσότερο από αυτό, που ήδη έχουμε τώρα διότι, αυτό αποτελεί την *βασική προϋπόθεση του Κεϋνσιανισμού*. Όμως, απαιτείται ένα διαφορετικό είδος οικονομικής δομής για ένα οικονομικά περιορισμένο κόσμο (Jackson, 2011:179). Ο κεϋνσιανισμός και η οικολογική ανάπτυξη έχουν την ίδια θέση που σχετίζεται με την οικονομική ανάπτυξη και συναντιούνται, μέσω της έννοιας της ριζικής αβεβαιότητας και με τη έννοια της *αρχής της προφύλαξης*. Πρέπει να προωθήσουμε την «*αρχή της προφύλαξης*» (precautionary principle -PP) η οποία εμφανίστηκε για πρώτη φορά στη Γερμανία στα τέλη της δεκαετίας του 1960, και έκτοτε υπάρχει σε πολλά διεθνή κείμενα (υπάρχει στο άρθρο 15, της Διακήρυξης του Ρίο 1992 για το περιβάλλον και την ανάπτυξη). Η διασύνδεση μεταξύ των κοινωνικών και οικολογικών διαστάσεων της αειφόρου ανάπτυξης απαιτεί περισσότερο ή λιγότερο ριζικές θεσμικές αλλαγές για να διασφαλιστεί μεγαλύτερη δικαιοσύνη, είτε σε ενδογενή είτε σε γενεαλογική βάση, κόντρα σε αυτούς που έχουν την εξουσία (BERR, 2015). Όμως, πρέπει να αλλάξει ο στόχος των επενδύσεων και να προσαρμοστούν σε στόχους βιωσιμότητας όπως: παραγωγικότητα πόρων- ΑΠΕ- καθαρή τεχνολογία- πράσινη επιχειρηματικότητα-κλιματική προσαρμογή- βελτίωση του οικοσυστήματος. Οι «*πράσινες επενδύσεις*» μπορεί να είναι: 1^ο) Επενδύσεις που ενισχύουν την αποδοτικότητα των πόρων και οδηγούν σε μείωση δαπανών για πόρους (πχ ενεργειακή αποδοτικότητα, μείωση των απωλειών στα απορρίμματα -ανακύκλωση). 2^ο) Επενδύσεις που αντικαθιστούν τις παραδοσιακές τεχνολογίες με καθαρές τεχνολογίες ή χαμηλών εκπομπών CO₂ (πχ, ΑΠΕ). 3^ο) Επενδύσεις σε βελτίωση των οικοσυστημάτων (κλιματική προσαρμογή, αναδάσωση, ανανέωση υδροβιότοπων και άλλες). Πάνω από όλα η νέα μακροοικονομική θα είναι στραμμένη προς την οικολογία και την κοινωνία, θέτοντας τέλος στον ανόητο διαχωρισμό τους (οικονομίας, οικολογίας, κοινωνίας) (Jackson, 2011:184, 204-208). Οι μετακεϋνσιανές οικονομίες - με επίκεντρο τα μακροοικονομικά και πολιτικά αποτελέσματα, ο ρόλος των θεσμών, η αβεβαιότητα, ο ιστορικός χρόνος καθιστούν το μετα-κεϋνσιανό μοντέλο καλύτερα προσαρμοσμένο για ενσωμάτωση της βιωσιμότητας, από ότι τα Νεοκλασικά οικονομικά. Στην αειφόρο ανάπτυξη έχουμε μια δυναμική διαδικασία, όπου φτάνουμε σε μία θέση και υποχρεώνονται να την ωθήσουμε σε μια άλλη, η οποία πιθανότατα είναι απρόβλεπτη και αυτός ο τρόπος σκέψης ταιριάζει με την κοσμοθεωρία του μετα-Κεϋνσιανού μοντέλου (Holt, 2005). Οι βασικές ανθρώπινες ανάγκες των ανθρώπων μπορούν να ικανοποιηθούν στο μέλλον αν: δεν υπάρξουν σημαντικοί πόλεμοι και καμία σημαντική αύξηση του πληθυσμού. Ο ρυθμός με τον οποίο μπορούμε να φτάσουμε στον προορισμό αυτό, για οικονομική ευδαιμονία θα διέπεται από τέσσερα βασικά θέματα: την εξουσία μας να ελέγξουμε τον πληθυσμό, τη βούλησή μας να αποφύγουμε τους πολέμους και τις πολιτικές διαφωνίες, την προθυμία μας να αναθέσουμε στην επιστήμη την μελέτη εκείνων των θεμάτων που ανήκουν στα ενδιαφέροντα της

επιστήμης και του ρυθμού συσσώρευσης που καθορίζεται από το περιθώριο μεταξύ της παραγωγής μας και της κατανάλωσης μας (Keynes, 1963:363). Μελετώντας τη μεταπολεμική περίοδο και ειδικά το «μοντέλο του Ρήνου» αποδείχθηκε τελικά ότι αποτελούνταν από δυο διαφορετικούς τύπους: από τη μια το γαλλογερμανικό, που στηρίζεται σε μια προωθημένη κοινωνική πολιτική, με βασικό μέλημα της την πάλη κατά των ανισοτήτων. Από την άλλη το «Σκανδιναβικό μοντέλο», πολύ πιο ενεργό κοινωνικά, με τίμημα μια πολιτική υψηλής φορολόγησης, η οποία όμως εξασφαλίζει στα άτομα πολύ σημαντικά κοινωνικά πλεονεκτήματα, ενώ παράλληλα διατηρεί ισχυρή θέση στην παγκόσμια οικονομική τάξη (Touraine, 2010: 204).

Ποιός μπορεί να πει ποιές νέες μορφές οικονομικής, πολιτικής και πολιτιστικής οργάνωσης μπορεί να προκύψουν στο μέλλον? Ακριβώς όπως οι στοχαστές του Μεσαίωνα δεν μπορούσαν να έχουν την παραμικρή υποψία για την βιομηχανική κοινωνία που θα προέκυπτε από την παρακμή της φεουδαρχίας, έτσι και μείς δεν μπορούμε για την ώρα να προβλέψουμε πως θα αλλάξει ο κόσμος στον επόμενο αιώνα. Η κατανόηση εκ μέρους μας της σκοτεινής πλευράς της σύγχρονης κοινωνικής μεταβολής (Παγκόσμιοι Πόλεμοι, ολοκληρωτισμοί) δεν πρέπει να μας εμποδίσει να διατηρούμε μια ρεαλιστική και αισιόδοξη στάση απέναντι στο μέλλον (Giddens, 2002: 685,691). Σήμερα, υπάρχουν μόνο δυο πιθανότητες για αλλαγή της κατάστασης: η επανάσταση ή η επίδοση στο επίμοχθο έργο της κοινωνικής αλλαγής. Αν δεχθούμε την επανάσταση τότε κάποιες δομές θα καταστραφούν, και σε ένα πλανήτη με περιορισμένα όρια και με το θέμα της κλιματικής αλλαγής τι θα μπορεί να γίνει; Χρειάζονται αλλαγές και μεταμορφώσεις μεγάλης κλίμακας και με σαφή βήματα να οικοδομήσουμε την αλλαγή (Jackson, 2011: 245,247,257,300). Η επιστημονικότητα δεν μπορεί παρά να είναι ανεπαρκής και υπάρχει αδυναμία στην επεξεργασία και στην εκπόνηση κοινωνιολογικών νόμων που να χαίρουν παγκοσμιότητας και της ακρίβειας, όπως αυτών της βαρύτητας ή του ηλεκτρομαγνητισμού. Πρέπει να καταλάβουμε τις αλήθειες των μη δυτικών φιλοσοφιών- ασιατικών και αφρικανικών -, να συμφιλιωθούμε μαζί τους και να φθάσουμε σε μια οικουμενική θεώρηση του κόσμου. Σε ένα άμεσο πρακτικό επίπεδο, ο άνθρωπος πρέπει να αναθεωρήσει όλο το πρόβλημα της βιομηχανικής ανάπτυξης. Απαιτείται μια μεταβολή ολόκληρης της κοινωνικής οργάνωσης. Σήμερα, η ανθρωπολογία μας βοηθά να αντιληφθούμε πως ο άνθρωπος των αρχαϊκών πολιτισμών δεν είναι ένα φτωχό παιδί, ένας φουκαράς, αλλά ότι, αντιθέτως, έχει αναπτύξει στο προσωπικό επίπεδο, στο επίπεδο των αισθήσεων του, της ψυχολογίας του, της τεχνογνωσίας του πολύ πλουσιότερες από οποιοδήποτε ειδικευμένο άτομο της κοινωνίας μας, και ότι έχει μια επίσης φιλοσοφική σκέψη. Πρέπει να αναδιατυπώσουμε την έννοια της ανάπτυξης και η έννοια κλειδί είναι η *αυτό-ανάπτυξη*. Δυο προβλέψεις για το πιθανό και το απίθανο: α) η *πρώτη ακραία υπόθεση* είναι αυτή της καταστροφής, όχι μόνο ατομικής αλλά και δημογραφικής και οικολογικής επίσης. β) Η *δεύτερη ακραία υπόθεση* είναι αυτή της *κοινωνικής μεταμόρφωσης* που θα ήταν μια καινούργια γέννηση της ανθρωπότητας. Ανάμεσα σ' αυτούς τους δύο ακραίους πόλους, διαβλέπουμε την πιθανότητα ενός πλανητικού μεσαίωνα. Αλλά όλες οι μεγάλες αλλαγές, όλες οι μεγάλες πρόοδοι στη ζωή, όπως και στην ιστορία του ανθρώπου, υπήρξαν θρίαμβοι του απίθανου (Morin, 1998: 7,16,25, 473, 552). Τι είναι, όμως, η *μεταμόρφωση*; Συναντάμε αμέτρητα παραδείγματά της στο ζωικό βασίλειο. Η κάμπια που κλείνεται σε μια χρυσαλλίδα αρχίζει μια διαδικασία ταυτόχρονης αυτοκαταστροφής και αυτο-ανακατασκευής, σύμφωνα με την

οργάνωση και τη μορφή της πεταλούδας· είναι διαφορετική από την κάμπια, παραμένοντας όμως η ίδια. Η ιδέα της μεταμόρφωσης, πιο πλούσια από την ιδέα της επανάστασης, διατηρεί τη μεταμορφωτική της ριζοσπαστικότητα αλλά τη συνδέει με τη διατήρηση (της ζωής, της πολιτισμικής κληρονομιάς). Είναι επίσης, η επιστροφή του καθενός στις εσωτερικές του ανάγκες, η μεγάλη επιστροφή στην εσωτερική ζωή και στο πρωτείο της κατανόησης του άλλου, στο πρωτείο της αγάπης και της φιλίας (Morin, 2012). Η μεταμόρφωση δεν είναι μόνο ένα φαινόμενο για έντομα, όπως πεταλούδες, αλλά ένα ιστορικό φαινόμενο των ανθρώπινων κοινωνιών: η δημοκρατία άρχισε σε μια μικρή πόλη της Ελλάδος, στην Αθήνα, η οποία καταστράφηκε αρκετές φορές και σήμερα η δημοκρατία είναι μια γενική φιλοδοξία για ολόκληρο τον κόσμο, ομοίως μέσα στον Μεσαίωνα η κοινωνία μεταμορφώθηκε στη σύγχρονη κοινωνία μέσω των πολέμων, των μεταμορφώσεων, των καταστροφών. Υπό το πρίσμα αυτό, και σήμερα δεν μπορεί κανείς να σκεφτεί ότι είναι αδύνατο η κοινωνία να μεταμορφωθεί ξανά. Σήμερα, βρισκόμαστε σε μια εποχή μεγάλης αβεβαιότητας, αλλά, με τη δυνατότητα της ελπίδας: η ελπίδα δεν σημαίνει βεβαιότητα. Η ελπίδα διατηρεί την εμπιστοσύνη, επειδή η ελπίδα ανοίγει δυνατότητες (Morin, 2014).

Η θέση της διατριβής. Σε βραχυ-μεσοπρόθεσμο ορίζοντα προκρίνεται η η μετα-Κεϋνσιανή μετάβαση στη Βιώσιμη Ανάπτυξη, διότι επιτυγχάνει την συνύπαρξη του ιδιωτικού τομέα (όπου, εξασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα των αγορών), και του δημόσιου τομέα, ο οποίος εξασφαλίζει την «αρχή της προφύλαξης» και με την προϋπόθεση ότι η βασική αρχή της «αποτελεσματικής ζήτησης» θα στοχοθετείται σε οικολογικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά θέματα (BERR, 2015). Επίσης, το σύγχρονο κευνσιανό μοντέλο ενσωματώνει τη χρονική διάσταση της μετάβασης, αφού μπορούμε να ωθήσουμε το ένα στάδιο μετάβασης στη βιώσιμη ανάπτυξη σε ένα άλλο στάδιο, έχοντας καταγράψει τις αδυναμίες και τα επιτεύγματα που ενδιάμεσα προκλήθηκαν (Holt, 2005). Η θέση της Διατριβής σε *μακροπρόθεσμο ορίζοντα* είναι αρκετά δύσκολη, ωστόσο κοινωνικά, οικονομικά και πολιτικά συστήματα με εξάπλωση σε ολόκληρο τον κόσμο, όπως το υπάρχον, αν και έχει αρκετούς μηχανισμούς ανανέωσης και επιβίωσης, συνήθως ή καταρρέουν ή μετασχηματίζονται-μεταμορφώνονται. Η ιδέα της μεταμόρφωσης είναι πιο πλούσια από την ιδέα της επανάστασης (Morin, 2012), διότι διατηρεί τη μεταμορφωτική της ριζοσπαστικότητα αλλά τη συνδέει με τη διατήρηση της ζωής και της πολιτισμικής κληρονομιάς.

2. Η Κοινωνική διάσταση της «Βιώσιμης Ανάπτυξης».

Η επιστήμη της Κοινωνιολογίας μελετά: α) τη συγκρότηση, τη λειτουργία και τον μετασχηματισμό των κοινωνικών συνόλων γενικά ή συγκεκριμένων αυτοτελών κοινωνιών και β) τα κοινωνικά πλαίσια και τις κοινωνικές συνέπειες της εμφάνισης, της διατήρησης, της μεταβολής και της έκλειψης επιμέρους κοινωνικών φαινομένων. Οι κλάδοι της κοινωνιολογίας είναι: η Γενική Κοινωνιολογία, οι Ειδικές Κοινωνιολογίες, και η Εφαρμοσμένη Κοινωνιολογία (Τσαούσης, 1978: 30,35,38). Το έργο της κοινωνιολογίας είναι να μελετάει το ισοζύγιο που προκύπτει μεταξύ της κοινωνικής αναπαραγωγής και του κοινωνικού μετασχηματισμού. Η κοινωνική αναπαραγωγή αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο οι κοινωνίες «επιβιώνουν» στον χρόνο. Οι μεταβολές οφείλονται εν μέρει στο γεγονός ότι οι άνθρωποι θέλουν να επέλθουν και εν μέρει σε αποτελέσματα που κανείς δεν ήθελε ή δεν μπορούσε να προβλέψει (Giddens, 2002:50,55,56). Μια από τις βασικές

συνεισφορές της κοινωνιολογίας στη μελέτη των περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι η ανάδειξη των κοινωνικών ανισοτήτων σε κεντρικό ρόλο. Διότι, η κοινωνική ανισότητα είναι και τα δύο: τόσο το αποτέλεσμα όσο και ο παραγωγός της ρύπανσης, της υπερκατανάλωσης, της εξάντλησης των πόρων, της απώλειας των οικοσυστημάτων και των ενδιαιτημάτων, της επικίνδυνης τεχνολογίας, και της ταχείας αύξησης του πληθυσμού (Bell M. 1998: 1-2).

Οι τρεις μεγάλοι πρωτοπόροι της κλασικής κοινωνιολογίας – ο Émile Durkheim, ο Karl Marx και ο Max Weber - αναμφισβήτητα είχαν μια έμμεση περιβαλλοντική διάσταση στο έργο τους, αλλά αυτό δεν είχε ποτέ έρθει στο προσκήνιο. Κυρίως, οι απόψεις τους ήταν ενσωματωμένες στις φιλοσοφικές διαμάχες και στις ακαδημαϊκές συζητήσεις της εποχής τους (Hannigan, 2006: 1). Πολλά μπορούμε να αντλήσουμε από το έργο των κλασικών (Émile Durkheim, Karl Marx και Max Weber) τώρα και στο μέλλον, όμως, έχουν τους περιορισμούς ως προς τις σχέσεις «κοινωνίας» και «φύσης» και ότι οι σχέσεις αυτές καθορίζονται μονόπλευρα από την οπτική του κοινωνικού και όχι το αντίθετο, ή και από τις δύο πλευρές. Η «φύση» για τους κλασικούς ανάγεται σε «ακατέργαστο υλικό» ή σε «φυσικά αποθέματα» ή σε «ερέθισμα» ή και «αισθητικό βίωμα» και δεν λαμβάνεται υπόψη θεωρητικά στη διαδικασία της αναπαραγωγής (Κονιαβίτης, 2005:60 & 65). Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του '60, στην κοινωνιολογία επικρατούσε η αντίληψη, ότι ο άνθρωπος δεν είχε φυσικά όρια και είχε κατορθώσει να αυτοδομεί την ίδια του την ύπαρξη. Δέκα χρόνια αργότερα, οι Catton και Dunlap (1998, 1999) αμφισβήτησαν την παραπάνω αντίληψη και πρότειναν μια νέα υποκατηγορία της κοινωνιολογικής έρευνας, την «Περιβαλλοντική Κοινωνιολογία» (Μποτετζάγιας & Καραμίχας, 2008: 22-29).

2.1. Η Περιβαλλοντική Κοινωνιολογία.

Οι προηγούμενες κοινωνιολογικές αναλύσεις, πριν το 1970, έχουν ως θεμελιώδη βάση τον ανθρωποκεντρισμό και συμπυκνώνονται στο «Παράδειγμα της Ανθρώπινης Εξαιρεσιμότητας» με την κύρια παραδοχή, ότι οι άνθρωποι είναι μοναδικοί μεταξύ των ειδών της Γης, γιατί μόνο αυτοί διαθέτουν κουλτούρα. Το «Παράδειγμα της Ανθρώπινης Εξαιρεσιμότητας» που κυριάρχησε μέχρι τότε, είναι η μεταφορά της «κυρίαρχης δυτικής κοσμοθεώρησης και σε ακαδημαϊκό επίπεδο. Με το «Νέο Περιβαλλοντικό Παράδειγμα» (NEP) τα θέματα εστιάζονται στη κοινωνική διαστρωμάτωση, γιατί αυτή θα επηρεαστεί σημαντικά από τους οικολογικούς περιορισμούς. Οι βασικές παραδοχές του «Νέου Περιβαλλοντικού Παραδείγματος» είναι: 1) Το ανθρώπινο είδος δεν είναι παρά ένα είδος ανάμεσα σε πολλά άλλα τα οποία αλληλοεμπλέκονται στις βιοτικές κοινότητες οι οποίες διαμορφώνουν την κοινωνική μας ζωή. 2) Περίπλοκοι δεσμοί αιτίας-αποτελέσματος καθώς και ανάδρασης στο πλέγμα της φύσης προκαλούν πολλές μη ηθελημένες συνέπειες εξαιτίας σκόπιμων ανθρωπίνων δράσεων. 3) Ο κόσμος είναι πεπερασμένος, έτσι υπάρχουν ισχυρά φυσικά και βιολογικά όρια που περιορίζουν την οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική πρόοδο και άλλα κοινωνικά φαινόμενα. Σήμερα, βρισκόμαστε αντιμέτωποι με την ανάγκη επιλογής ανάμεσα στη διαχείριση της σπανιότητας, με προφανή τα δυσάρεστα αποτελέσματα αυτής, και της οικολογικής σύνθεσης. Οι κοινωνιολόγοι πρέπει να διαδραματίσουν ζωτικό ρόλο στη σκιαγράφηση αυτών των χαρακτηριστικών μιας τέτοιας κοινωνίας, να περιγράψουν τις εφικτές διαδικασίες για την επίτευξή του, και το πιθανό κοινωνικό κόστος (Catton και Dunlap (1978: 41-49).

Μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1990, πολλοί κοινωνιολόγοι του περιβάλλοντος αγνοούσαν επιστημονικά εργαλεία και κανόνες, όταν ανέλυαν τις κοινωνικές αιτίες και τις επιπτώσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Τα πρώτα περιβαλλοντικά προβλήματα όπως η ρύπανση του αέρα και των υδάτων ήταν εύκολα αντιληπτά, αλλά τα πιο σύγχρονα προβλήματα, όπως τα τοξικά απόβλητα, η καταστροφή του όζοντος, καθώς και η αλλαγή του κλίματος εξαρτώνται από τις επιστημονικές μετρήσεις που έγιναν και γίνονται, από την ανάλυση και την ερμηνεία αυτών και έπρεπε αυτά τα συμπεράσματα να μελετηθούν εξονυχιστικά από τους κοινωνιολόγους (Dunlap, 2015, ένας από τους ιδρυτές της περιβαλλοντικής κοινωνιολογίας). Η περιβαλλοντική κοινωνιολογία έχει περάσει από δύο διακριτά στάδια από την εμφάνισή της τη δεκαετία του 1970. Στο πρώτο στάδιο, το κύριο θεωρητικό της έργο ήταν να προσδιορίσει τον βασικό παράγοντα ή ένα σύνολο παραγόντων που δημιούργησαν μια διαρκή «κρίση» στην υποβάθμιση και στην καταστροφή του περιβάλλοντος. Πιο πρόσφατα, έχει υπάρξει μια σημαντική στροφή προς την ανακάλυψη αποτελεσματικών μηχανισμών για ασφαλών περιβαλλοντικά και κοινωνικά μεταρρυθμίσεων (Büttel, 2003:335 & Hannigan 2006:16). Η πολύπλοκη φύση της περιβαλλοντικής κοινωνιολογικής έρευνας θα αποτρέψει να γίνει ένα στενό σε εύρος πεδίο της κοινωνιολογίας, διότι πρέπει να αντλήσει θέματα, μεθόδους και εργαλεία από ένα ευρύ φάσμα άλλων επιστημονικών κλάδων στους οποίους με τη σειρά της θα συμβάλλει επίσης. Θα υπάρχει συνεργασία στον τομέα της έρευνας σε διεθνές επίπεδο, σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα, σε ομάδες εργασίας, ή διεθνή δίκτυα οποιουδήποτε είδους (Huber, 2001). Τα δυο σημαντικά ζητήματα των τελευταίων δεκαετιών- η παγκοσμιοποίηση και τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα, οδηγούν σε ανακατατάξεις και σε αλλαγές στο χώρο των κοινωνικών επιστημών (Κονιαβίτης, 2005:43-45). Πότε ένα νέο επιστημονικό πεδίο εμφανίζεται στο ακαδημαϊκό ορίζοντα? Αυτό συμβαίνει όταν υπάρξει μια σημαντική ανακάλυψη, όπως για παράδειγμα, η ανακάλυψη της δομής της διπλής έλικας του DNA από τους Crick και Watson (1953) και ήταν ο καταλύτης που προκάλεσε την δημιουργία της μοριακής βιολογίας. Επίσης, αν μια νέα εξειδίκευση αντιπροσωπεύει τη συγχώνευση δύο υφισταμένων επιστημονικών ειδικοτήτων ή τέλος ένα νέο πεδίο μπορεί να προκύψει από πνευματική και πολιτική αναστάτωση που δημιουργείται από κοινωνικά κινήματα για κοινωνική μεταρρύθμιση και αλλαγή. Αυτό το τελευταίο ίσως περιγράφει καλύτερα την δημιουργία της περιβαλλοντικής κοινωνιολογίας (Hannigan, 2006: 10-11).

Η διαφοροποίηση της Περιβαλλοντικής Κοινωνιολογίας από τις άλλες κοινωνικές επιστήμες έγκειται στο ότι προϋποθέτει ένα σημαντικό διάλογο για τη σχέση νεωτερικότητας και περιβαλλοντικής πολιτικής και συνεχίζει τις « συζητήσεις» για την ανάπτυξη που ξεκίνησαν στις δεκαετίες του '50, και του '60, αλλά που εμπλουτίστηκαν γύρω από την «Αειφόρο Ανάπτυξη». Σημαντική θεωρείται η συνεισφορά της θεωρίας του Beck για την «κοινωνία της διακινδύνευσης» (Risk society) (Στεβής, 2008). Πολλές αποδεκτές επί αιώνες ιδέες και πεποιθήσεις, αρκετές εκ των οποίων σχετιζόνταν με την κοινωνική ζωή, απορρίφθηκαν και αντικαταστάθηκαν την περίοδο του Διαφωτισμού. Οι σημαντικότεροι στοχαστές ήταν οι γάλλοι φιλόσοφοι Charles Montesquieu (1689-1755) και Jean Jacques Rousseau (1712-1778). Η φιλοσοφία του 17ου αιώνα συνδέεται με το έργο στοχαστών όπως ο Rene Descartes, ο Thomas Hobbes και ο John Locke, οι οποίοι διατύπωσαν μεγάλα, γενικής ισχύος και εξόχως αφηρημένα συστήματα ιδεών, βασισμένα σε ορθολογικές αρχές.

Ισχυρίζονταν οι διαφωτιστές, ότι οι άνθρωποι μπορούν να κατανοήσουν και να ελέγξουν το σύμπαν χρησιμοποιώντας τον ορθό λόγο και την εμπειρική έρευνα (Ritzer, 2012:33,34). Διαφωτισμός είναι η έξοδος τον ανθρώπου από την ανωριμότητά του για την οποία φταίει ο ίδιος. «Να έχεις το θάρρος να μεταχειρίζεσαι τον δικό σου νου! Αυτή είναι η εμβληματική φράση του διαφωτισμού». Δεν μπορεί μια εποχή να αυτοδεσμευτεί και να συνωμοτήσει ώστε η επομένη να μείνει σε μια κατάσταση στην οποία θα είναι αδύνατο να επεκτείνει τις (προπαντός πιο απαραίτητες) γνώσεις της, να τις αποκαθάρει από πλάνες, και γενικά να προχωρήσει προς την κατεύθυνση του διαφωτισμού. Αυτό θα ήταν έγκλημα κατά της ανθρώπινης φύσης, της οποίας ο πρωταρχικός προορισμός συνίσταται ακριβώς σ' αυτή την πρόοδο. Αλλά και οι επίγονοι έχουν πέρα για πέρα το δικαίωμα να μη δεχτούν αυτές τις αποφάσεις, ως αποφάσεις ανούσιες, που όσοι τις έλαβαν δεν είχαν καμιά εξουσιοδότηση προς τούτο (Kant, 1784). «Επιθυμώ να διερευνήσω αν μπορεί μέσα στην κοινωνική διάρθρωση να υπάρξει κάποιος νόμιμος και σταθερός κανόνας που να παίρνει τους ανθρώπους όπως είναι και τους νόμους όπως μπορούν να είναι». Η κοινωνική τάξη είναι ένα ιερό δικαίωμα που χρησιμεύει ως βάση για όλα τα άλλα. Αυτό όμως το δικαίωμα δεν παρέχεται διόλου από τη φύση, στηρίζεται σε συμβάσεις και το ζητούμενο είναι να μάθουμε ποιες είναι αυτές οι συμβάσεις. Ο ισχυρότερος για να παραμένει διαρκώς κυρίαρχος πρέπει να μετατρέψει την ισχύ του σε δίκαιο και την υπακοή σε καθήκον (Ρουσσώ, 1762: 15,16,22).

Η ανάπτυξη δεν μπορεί να αποσυνδεθεί από τις λέξεις που τη νοηματοδοτούν - αύξηση, εκδίπλωση, εξέλιξη, ωρίμανση. Ένας δευτερογενής ιστός εννοιών της έδωσε το σημερινό της σημασιολογικό φορτίο, κατά τις λεγόμενες «αναπτυξιακές δεκαετίες», μετά το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Δεν ήταν πάντα έτσι τα πράγματα. Στα μέσα μεταξύ του 18^{ου} και 19^{ου} αιώνα η λέξη «ανάπτυξη» περιέγραφε τη δυναμική ενός αντικειμένου ή όντος το οποίο αγωνίζεται να βρει τη πραγματική του θέση και να εκδιπλώσει τις ικανότητές του (Μοδιός, 1996: 45,71). Οι οικονομικές και κοινωνιολογικές θεωρίες της ανάπτυξης και της υπανάπτυξης αναπτύχθηκαν από τα τέλη του 19^{ου} και σε όλη τη διάρκεια του 20^{ου} αιώνα. Η εισαγωγή της έννοιας της οικονομικής ανάπτυξης επέδρασε καταλυτικά στις πρώην αποικιακές χώρες και σε μεγάλο βαθμό αμφισβήτησε τις παραδοσιακές αξίες, ενώ παράλληλα άρχισε να εισβάλλει η λογική του απεριορίστου των αναγκών. Στην ανάλυση των αποτελεσμάτων της μελέτης της θεωρίας για την ανάπτυξη και την υπανάπτυξη θεωρείται βασική η αλληλεπίδραση του οικονομικού και του κοινωνικού τομέα (Κήπας, 2004: 13,22,27,101). Πρέπει να εγκαταλείψουμε τον τρόπο παραγωγής και διαχείρισης που έχει ταυτιστεί με την πρόοδο. Πρέπει στο εξής να κατευθύνουμε την παραγωγή και την κατανάλωση έχοντας υπόψη «τις ανάγκες και τις δυνατότητες όλων των κατοίκων και όλων των περιοχών του πλανήτη» (Touraine, 2010: 63,175). Ο νεωτερικός κόσμος (που έχει τις ρίζες του στη Ευρώπη του 17ου αιώνα) είναι τώρα ένα «μεγαθήριο», (τζαγγερνώτ- 'αχαλίνωτος κόσμος') μια αδυσώπητη και τρομερή δύναμη, είναι μια αντίθεση μηχανή με τεράστια ισχύ, την οποία εμείς, συλλογικά ως ανθρώπινα όντα, μπορούμε να χειριστούμε μέχρι ενός σημείου, αλλά απειλεί ανά πάσα στιγμή να μας αποσπάσει τον έλεγχο και να διαμελιστεί σε χίλια κομμάτια (Giddens, 1990:139). Όμως, «το έργο της νεωτερικότητας δεν ολοκληρώθηκε», διότι το πρόγραμμα του Διαφωτισμού, περιελάμβανε την ανάπτυξη της αντικειμενικής επιστήμης, της οικουμενικής ηθικής και του δικαίου, καθώς και της αυτόνομης τέχνης, σύμφωνα με την εσωτερική λογική τους. Ο λόγος της επιστήμης, οι

θεωρίες για την ηθική, τη νομική επιστήμη και για την καλλιτεχνική δημιουργία και κριτική μπορούσαν με την σειρά τους να θεσμοθετηθούν. Όλη η συσσωρευμένη εμπειρία από την εξειδικευμένη παιδεία θα εμπλούτιζαν την καθημερινή ζωή και την ορθολογική της οργάνωση. Όμως ο 20^{ος} αιώνας διέλυσε αυτή την αισιοδοξία, επειδή η διαφοροποίηση της επιστήμης, της ηθικής και της τέχνης έφτασε στην αυτονομία και στην απόσχιση των τμημάτων τα οποία θεράπευαν οι ειδικοί. Αυτό το είδος του πολιτιστικού εξορθολογισμού αύξησε την απειλή για τη ακόμη μεγαλύτερη «ένδεια του βιόκοσμου». Αντί να εγκαταλειφθεί το πρόγραμμα της νεωτερικότητας ως χαμένη υπόθεση, και αποτελεί συντηρητική θέση, πρέπει να διδαχθούμε από τα λάθη εκείνων των υπερβολικών προγραμμάτων που προσπάθησαν να «αρνηθούν την νεωτερικότητα» (Habermas, 1985²). Η Κοινωνία της διακινδύνευσης ή η «κοινωνία του ρίσκου» είναι η δεύτερη φάση της νεωτερικότητας και ξεκινά μετά δύο αιώνες από την Γαλλική Επανάσταση, το 1989, όταν συνέβησαν δυο σημαντικά γεγονότα: το πυρηνικό ατύχημα στο Τσερνομπίλ, και η πτώση του τείχους του Βερολίνου. Εκφράζει την αλλαγή του συστήματος και της εποχής σε τρεις βασικούς τομείς: Πρώτον, για την σχέση της μοντέρνας βιομηχανικής κοινωνίας με τους πόρους της φύσης και του πολιτισμού, ενώ οι πόροι εξαντλούνται- δεύτερον, πρόκειται για την σχέση της κοινωνίας με τους κινδύνους και τα προβλήματα που παράγει, σε όλους τους επιμέρους κοινωνικούς τομείς- όπως η οικονομία, το δίκαιο, η επιστήμη- κυρίως στον τομέα της πολιτικής δράσης και απόφασης- και τρίτον για την έννοια της «εξατομίκευσης», όπου τα άτομα επωμίζονται μόνα τους το έργο του καθορισμού του νοήματος, αφού έχει ήδη επέλθει η διάλυση και απομάγευση των συλλογικών και των επιμέρους πηγών του νοήματος (π.χ. πίστη στην πρόοδο, ταξική συνείδηση) του πολιτισμού της βιομηχανικής κοινωνίας. Για την «Κοινωνία του ρίσκου» το κεντρικό ζήτημα «το μοντέλο, σύμφωνα με το οποίο σκεφτόμαστε», είναι το οικολογικό ζήτημα (Beck, 1996: 46, 77,115,186).

2.2. Ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός (ecological modernization).

Ο «οικολογικός εκσυγχρονισμός» είναι εκείνη η αντίληψη που αναγνωρίζει τον δομικό χαρακτήρα της προβληματικής του περιβάλλοντος, αλλά παρ' όλα αυτά δέχεται πως η φροντίδα του περιβάλλοντος μπορεί να εσωτερικευτεί στους υπάρχοντες πολιτικούς, οικονομικούς και κοινωνικούς θεσμούς (Hajer 1995:7-8). Ο οικολογικός εκσυγχρονισμός προτάθηκε θεωρεί ότι το υπάρχον σύστημα παραγωγής δεν χρειάζεται να ανατραπεί, αλλά αρκεί να αναμορφωθεί για να σταματήσει τη περιβαλλοντική υποβάθμιση. Με τον Huber ως εκπρόσωπο, που ισχυρίζονται ότι, μέσα από τις νέες τεχνολογίες, ο «βρώμικος βιομηχανικός μεταξοσκώληκας» μπορεί να μεταμορφωθεί σε μια όμορφη «οικολογική πεταλούδα» (Μποτετζάγιας, 2011). Και στον ακαδημαϊκό χώρο αναπτύσσεται ο «οικολογικός εκσυγχρονισμός», με την θέση ότι ο τρόπος που εργαζόμασταν μέχρι τώρα (business as usual) δεν είναι δυνατόν να συνεχιστεί και υποστηρίζουν μια οικολογική μορφή αυτής της ανάπτυξης είναι θεωρητικά δυνατή, όπως συνέβη για παράδειγμα με τους καταλύτες των αυτοκινήτων (Giddens & Sutton, 2013: 191). Κριτική ασκείται στο κεντρικό σημείο του οικολογικού εκσυγχρονισμού, ότι η εκβιομηχάνιση, η τεχνολογική ανάπτυξη, η οικονομική ανάπτυξη και ο καπιταλισμός δεν είναι μόνο εν δυνάμει συμβατοί με την οικολογική βιωσιμότητα, αλλά μπορεί επίσης, να είναι βασικοί παράγοντες για την περιβαλλοντική μεταρρύθμιση. Ωστόσο, αμφισβητείται η δυνατότητα στις υψηλά

² Πηγη: Habermas J. (1985), "Modernity: an incomplete project", στο Foster H. (επιμ.) Postmodern Culture, London, Pluto Press, pp.8-15. [Το κείμενο από το (Hall κά, 2010: 525-526)].

εκσυγχρονισμένες κοινωνίες να μπορούν να ανταπεξέλθουν επαρκώς στην παγκόσμια περιβαλλοντική κρίση, χωρίς καμιά ριζοσπαστική δομική αλλαγή (York & Rosa, 2003). Στα τέλη της δεκαετίας του '70 και στις αρχές της δεκαετίας του '80, κάποιες χώρες της Ευρώπης, όπως η Ολλανδία και η Δ. Γερμανία έβαλλαν τα περιβαλλοντικά θέματα στην κορυφή της πολιτικής ατζέντας. Επίσης, και στις χώρες όπως η Ιαπωνία, οι ΗΠΑ, η Σουηδία, και η Δανία, όπου υπάρχει ισχυρό οικολογικό κίνημα, με σοβαρό αντίκτυπο-πρόσβαση στα κέντρα εξουσίας, κάνει την εμφάνιση του ο Οικολογικός Εκσυγχρονισμός (στη Γερμανία, το κόμμα των Πρασίνων συμμετείχε στην Κεντρική Κυβέρνηση με τους σοσιαλδημοκράτες το 1998). Η πιο σύγχρονη εκδοχή του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού είναι η πολιτική στρατηγική της Βιώσιμης (ή Αειφόρου) Ανάπτυξης. Σύμφωνα, με την διακήρυξη της Βιώσιμης Ανάπτυξης που οριστικοποιήθηκε στο Ρίο ντε Τζανέιρο το 1992, η αναπτυξιακή διαδικασία δεν θεωρείται αντιπεριβαλλοντική εξέλιξη (Μποτετζάγιας, 2008:191-195). Ωστόσο, δεν υπάρχει τεχνολογική λύση που θα επιτρέψει την απεριόριστη οικονομική μεγέθυνση στα πλαίσια μιας περιορισμένης βιόσφαιρας. Η οικολογική ανάπτυξη, εγείρει αυτόματα και ζητήματα περιβαλλοντικής δικαιοσύνης και κατάργησης της κοινωνικής αδικίας. Πρέπει με τους αγώνες μας να δημιουργήσουμε μια πλανητική κοινωνία, που θα θέσει την φύση και την ανθρώπινη κοινότητα πάνω από την συσσώρευση κεφαλαίου, την ισότητα και την δικαιοσύνη πάνω από την ατομική απληστία και τη δημοκρατία πάνω από την αγορά (Foster, 2003:163-167). Ο ορισμός της Βιώσιμης Ανάπτυξης είναι «σύντομος αλλά με τεράστια σημασία και ανοικτός σε ισχυρή κριτική». Για παράδειγμα, πόσες επόμενες γενιές θα πρέπει να πάρουμε υπόψη στους υπολογισμούς μας, πέντε, δέκα ή περισσότερες; Πως μπορούμε να ξέρουμε τις «ανάγκες» αυτές από την σημερινή μας γενιά; Πως μπορούμε να συγκρίνουμε τις ανάγκες των ανθρώπων που ζουν σε υπο-ανάπτυξη χώρες με αυτές των ανεπτυγμένων πλούσιων χωρών; Αυτά τα ερωτήματα μπαίνουν σε σοβαρή συζήτηση, αν και το σκεπτικό της βιώσιμης ανάπτυξης εξακολουθεί να κινητοποιεί αρκετά άτομα και εθελοντικές οργανώσεις σε ολόκληρο τον κόσμο (Giddens & Sutton, 2013: 188).

Η εφαρμοσμένη κοινωνιολογία είναι η πρακτική ενασχόληση του κοινωνιολόγου με θέματα κοινωνικής έρευνας για τη διάγνωση της κοινωνικής πραγματικότητας σε μια δεδομένη στιγμή, σε θέματα που συνδέονται με τη διοίκηση και τη παροχή κοινωνικών υπηρεσιών, με την αντιμετώπιση ζητημάτων της λεγομένης κοινωνικής παθολογίας, με τη διάγνωση προβληματικών καταστάσεων και με θέματα κοινωνικού προγραμματισμού (Τσαούσης, 1978:39). Η κατανομή του εισοδήματος είναι ομοιόμορφα άνιση στο μεγαλύτερο μέρος του Τρίτου Κόσμου. Συχνά είναι απαραίτητες η μεταφορά εισοδήματος και άλλων οικονομικών ευκαιριών στους πολύ φτωχούς ανθρώπους. Για παράδειγμα, οι κοινωνικές επιδοτήσεις για τρόφιμα και υγεία δεν είναι υπερβολικά δαπανηρές, αλλά όταν αφαιρούνται χωρίς ένα εναλλακτικό δίκτυο ασφαλείας, οι επακόλουθες πολιτικές και κοινωνικές αναταραχές κοστίζουν πολύ περισσότερο από τις ίδιες τις επιδοτήσεις (UNDP, 1990). Τα προγράμματα της δεκαετίας του '90 των Ηνωμένων Εθνών για την Ανάπτυξη έχουν εστιάσει σε ζητήματα, όπως η δημοκρατική διακυβέρνηση, η διαγενεακή ισότητα, η αντιμετώπιση της φτώχειας κ.α. Απαιτείται η συμμετοχή, η ενημέρωση του πολίτη και η αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών της δράσης του. Η πίεση για υιοθέτηση νέου τύπου πολιτικών για την αειφορία, είναι αμφίδρομη: μπορεί να πηγάζει τόσο από την κεντρική εξουσία όσο και από το τοπικό επίπεδο και τον πολίτη (Δημαδάμα, 2008:179,181). Στην Ελλάδα πριν τις

τελευταίες πέντε δεκαετίες, ο παραδοσιακός τρόπος διαχείρισης της γης, ήταν κατά βάση αυτοκαταναλωτικός και στηριζόταν στη προστασία των τοπικών πόρων με την βοήθεια εντατικών πρακτικών διατήρησης του περιβάλλοντος. Στη συνέχεια, ήλθε η εξάρτηση από εξωτερικές εισροές όπως, μηχανές, μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, φυτοφάρμακα και λιπάσματα, οι οποίες παραγκώνισαν τους αγρότες και την Ελληνική αγροτική κουλτούρα, και είχαν ως αποτέλεσμα τη μαζική μετανάστευση για εύρεση εργασίας στα αστικά κέντρα και το εξωτερικό. Τοπικοί θεσμοί αντικαταστάθηκαν από το κράτος, μερικοί πόροι άλλοτε πολύτιμοι κατάντησαν άχρηστα προϊόντα (π.χ. άχυρα σιτηρών) , η εισαγωγή φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων ρύπανε το έδαφος και το νερό και μείωσαν τον αειφορικό χαρακτήρα της ελληνικής γεωργίας. Αυτές οι νέες πολιτικές ήταν προς όφελος του νέου εκσυγχρονιστικού και παραγωγιστικού προτύπου της ανάπτυξης. Έγινε έρευνα με σκοπό τη πιθανότητα μετάβασης της ελληνικής γεωργίας από τη συμβατική μορφή στην αειφορική μορφή. Αν και η αγροτική δομή της χώρας ενδείκνυται για την ανάπτυξη της αειφορικής γεωργίας (μικρός κλήρος, πολυτεμαχισμός, μικρές πεδιάδες, γειννίαση με φυσικά οικοσυστήματα, κ.λ.π), η μετάβαση αυτή δεν μπορεί να γίνει χωρίς την πλήρη συμμετοχή και συλλογική δράση των αγροτών. Ακόμη, πρέπει να αναπτυχθεί η συνεργασία εξωτερικών οργανισμών (ερευνητικά κέντρα, κέντρα εκπαίδευσης αγροτών) με τους τοπικούς παράγοντες και με τους αγρότες, ώστε να αναβιώσει η τοπική γνώση και πολιτισμική δημιουργία. Αν δεν έρθουν σημαντικές αλλαγές στην ελληνική γεωργία τότε: το μέλλον για μια αειφορική ελληνική γεωργία και αγροτιά είναι τόσο κοντινό και την ίδια στιγμή τόσο μακρινό (Δαουτόπουλος κά, 2005:413-415).

3.Η Περιβαλλοντική διάσταση της βιώσιμης ανάπτυξης.

Με την λέξη Περιβάλλον συνήθως εννοείται το «άθροισμα όλων των εξωτερικών παραγόντων και συνθηκών που επηρεάζουν κατά τον οποιονδήποτε τρόπο τα έμβια όντα, περιλαμβάνει όλους τους ζώντες οργανισμούς και τις μη ζώσες οντότητες» και αποτελεί το αντικείμενο της *Περιβαλλοντικής Επιστήμης* (Τσέζος & Ρεμουντάκη, 2010:i,1). Η λέξη 'Περιβάλλον' με την ευρύτερη έννοια περικλείει όλους τους όρους ή τις επιρροές τις οποίες υφίσταται κάθε άτομο ή αντικείμενο, καθώς αυτό υπάρχει, ζει ή αναπτύσσεται (Gilpin, 2000:15). Η *επιστήμη του Περιβάλλοντος* αποτελεί από μόνη της ως επιστημονική περιοχή, αλλά συνεργάζεται και με άλλες επιστήμες για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων θεμάτων. Οι επιστημονικοί κλάδοι που πιθανόν να εμπλέκονται στις μελέτες της παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής είναι: κλιματολόγων, παλαιοκλιματολόγων, παγετολόγων, χημικών της ατμόσφαιρας, ωκεανογράφων, βοτανολόγων, των θαλάσσιων βιολόγων, αλλά και επιστημόνων της πληροφορικής, και πολλών άλλων ειδικοτήτων, που εργάζονται σε ιδρύματα όλου του κόσμου (Allaby, 2002:3,13). Οι Επιστήμες του Περιβάλλοντος και της Οικολογίας είναι δύο διακριτές επιστημονικές περιοχές, με την επιστήμη του περιβάλλοντος να ανήκει στις *οριακές* επιστήμες, όπου τα δεδομένα, οι υποθέσεις, και τα πρότυπα είναι δοκιμαστικά, και είναι ακόμη αμφισβητήσιμα αφού δεν έχουν γίνει ακόμη ευρέως αποδεκτά, σε αντίθεση με τις *ομόφωνες* επιστήμες, όπου οι θεωρίες και οι νόμοι είναι ευρέως αποδεκτοί από επιστήμονες, οι οποίοι είναι ειδικοί στον τομέα τους (Miller, 2004:47,48). Η Οικολογία είναι «αυτοτελής» επιστήμη με καθαρό γνωστικό πεδίο. Για παράδειγμα, η εδαφολογική ανάλυση είναι μια τεχνική εφαρμογή και της γεωχημείας, αλλά η Οικολογική επιστήμη αξιοποιεί αυτή την γεωχημική πληροφορία για να αναλύσει

την παρουσία ή την απουσία των ειδών σε μια περιοχή, ή ακόμη και για να ποσοτικοποιήσει με την βοήθεια εξειδικευμένων υπολογιστικών μεθοδολογιών τους κύκλους των χημικών στοιχείων στο συνεχές: έδαφος-φυτό-ατμόσφαιρα (Τρούμπης, 1999:39). Για έναν οργανισμό το περιβάλλον, παρέχει τον χώρο (ως μέσο), τις συνθήκες και τους πόρους για την επιβίωση και την αναπαραγωγή του, αλλά ταυτόχρονα επιβάλλει και περιορισμούς στην τάση του να κατακλύσει όλο τον διαθέσιμο χώρο με τους απογόνους του (Σγαρδέλης, 2004: 42,52).

3.1 Τα οικοσυστήματα.

Από το 1930, ο Tansley εισήγαγε ως μονάδα μελέτης για την Οικολογία το λεγόμενο «Οικοσύστημα» και ο Odum το 1953, ολοκλήρωσε το θεωρητικό του πλαίσιο (Σγαρδέλης, 2004:14,15). Τα φυσικά συστήματα, όπως είναι τα οικοσυστήματα, έχουν ένα σπουδαίο χαρακτηριστικό την «ομοιόσταση»: που είναι μια τάση του συστήματος για διατήρηση της σταθερότητας των στοιχείων τους ή προς αποκατάσταση της σταθερότητας αυτής, σε περίπτωση που επέλθει κάποια μεταβολή. Αυτό το χαρακτηριστικό της ομοιόστασης σχεδιάστηκε απ' την 'Εξέλιξη' με στόχο την αυτοσυντήρηση. Έτσι, το κάθε οικοσύστημα έχει τα «Όρια» του, και η έξωθεν παρέμβαση είναι περιορισμένη (Καρβούνης, 1995:45,56,69). Με την θεωρία των «οικοσυστημάτων» έχουμε και αλλαγή στρατηγικής: επιχειρείται η ισορροπία των τεχνητών συστημάτων σε χωροταξικό επίπεδο (ανάμεσα σε δάση, βοσκές, ζώνες αγροποικιακής οικονομίας, αστικές και βιομηχανικές ζώνες), περιορισμός στη χρήση χημικών στις καλλιέργειες, επιστροφή όπου είναι δυνατόν στις πολυκαλλιέργειες και χρήση της ανακύκλωσης, περιορισμός σε ζιζανιοκτόνα και ανάπτυξη τεχνικών βιολογικού ελέγχου των καταστροφικών των καλλιεργειών. Ακόμη, άλλαξε και η υπερεκμετάλλευση άγριων πληθυσμών (π.χ. αλιευμάτων), διότι μπορεί να οδηγήσει στην εξαφάνισή τους (Acot, 1991:155-160). Σε κάποιες χώρες όπως η Ινδία, οι ΗΠΑ και η Ιαπωνία διαπιστώθηκε το 1967, ότι για να διπλασιαστεί η παραγωγή προϊόντων προς κατανάλωση με τον συνήθη συμβατικό τρόπο απαιτείται ο δεκαπλασιασμός της χρήσης των γονιμοποιητών, των ζιζανιοκτόνων και του ζωικού ή μηχανικού δυναμικού (E.P. Odum, 1971:412).

Τι είναι η φύση; Ποια είναι η θέση της ανθρωπότητας στη φύση; Και ποια είναι η θέση της κοινωνίας με τον φυσικό κόσμο; Οι απαντήσεις σε αυτά τα ερωτήματα ενδέχεται να κρίνουν αν η ανθρώπινη κοινωνία θα ενθαρρύνει δημιουργικά τη φυσική εξέλιξη ή αν ο πλανήτης μας γίνει μη κατοικήσιμος για όλες τις μορφές ζωής. Στην *Κοινωνική Οικολογία* τα βασικά οικολογικά προβλήματα πηγάζουν από κοινωνικά προβλήματα (Bookchin, 1992). Στο «ρηχό» κίνημα της οικολογίας, σπάνια γίνονται αναφορές σε έσχατες θεμελιώσεις, οι οποίες κατά κανόνα αποφεύγονται. Τα επιχειρήματα της 'ρηχής' οικολογίας είναι 'πρακτικά', 'σκληρά', 'πραγματικά' και 'αντικειμενικά'. Οι υποστηρικτές της «Βαθιάς Οικολογίας» έχουν στόχο τη διατήρηση του πλούτου και της ποικιλίας της ζωής πάνω στη γη, που έχει απομείνει μέχρι τώρα, καθώς επίσης και της ανθρωπογενούς πολιτισμικής ποικιλίας. Οι οικολογικές τους απόψεις βασίζονται σε *θεμελιακές παραδοχές* (ultimate premise) και τα οχτώ σημεία της πλατφόρμας για την Βαθιά οικολογία, στοχεύουν όχι μόνο στο σταμάτημα της εξαφάνισης των ειδών από τον πλανήτη, αλλά και στην αποκατάσταση των οικοτόπων και των τοπίων, καθώς και στην εξασφάλιση της συνεχούς εξέλιξης των ειδών (Naess, 1992). Η οικοφιλοσοφία όμως, επιμένει ότι το καθήκον του ανθρώπου είναι να ανακαλύψει πάλι το νόημα της ζωής του, σε σχέση με το νόημα του σύμπαντος. Ο διαχωρισμός της γνώσης από τις αξίες ήταν βαρυσήμαντο γεγονός στη πνευματική ιστορία

της Δύσης, γιατί οδήγησε στη χειραφέτηση των διαφόρων επιστημονικών κλάδων από τον κορμό της φυσικής φιλοσοφίας και εξωβέλησε όσα στοιχεία της γνώσης δεν εναρμονιζόταν με την μηχανιστική άποψη (Skolimowski, 1984: 13,15,40,66).

3.2 Η έννοια της εγγενούς αξίας και η Περιβαλλοντική Ηθική στη Βιώσιμη ανάπτυξη.

Η έννοια της «εγγενούς» αξίας γίνεται κατανοητή σε σχέση με την «εργαλειακή» ή «χρηστική» αξία. Αν πάρουμε για παράδειγμα ένα σφυρί τότε αυτό έχει μόνο εργαλειακή αξία- να χτυπάει τα καρφιά. Αν πάρουμε ένα άλλο παράδειγμα, ένα παιδί, τότε αυτό μπορεί να έχει και εργαλειακή αξία όταν κάνει 'μικροδουλιές' αλλά, έχει και εγγενή αξία από μόνο του, χωρίς να κάνει τίποτα χρήσιμο. Η εργαλειακή αξία έχει σχέση μόνο με την λειτουργία του αντικειμένου και όχι με το ίδιο το αντικείμενο. Οι φιλόσοφοι έχουν ασχοληθεί με αυτό το θέμα- της εγγενούς αξίας και ο Immanuel Kant από το 1785 έγραφε, ότι η ορθολογικότητα είναι το κριτήριο για την εγγενή αξία, άρα οι άνθρωποι έχουν αυτό το πλεονέκτημα και κάθε ανθρώπινο ον αντιπροσωπεύει την ύπαρξή του με αυτό τον τρόπο και έχει εγγενή αξία. Αργότερα, οι περιβαλλοντικοί φιλόσοφοι αποδίδουν την εγγενή αξία στη βάση του διαχωρισμού των εννοιών: του ανθρωποκεντρισμού και του μη ανθρωποκεντρισμού. Ο ανθρωποκεντρισμός δέχεται την άποψη ότι μόνο οι άνθρωποι έχουν εγγενή αξία, ενώ ο μη ανθρωποκεντρισμός δέχεται ότι και τα ζώα, τα φυτά και όλοι οι ζώντες οργανισμοί έχουν εγγενή αξία (Vucetich et al, 2015:2-3). Υπάρχουν δύο είδη ανθρωποκεντρισμού: ο ασθενής (weak) και ο σκληρός (strong) ανθρωποκεντρισμός. Ο σκληρός ανθρωποκεντρισμός επικρίνεται διότι τείνει να ικανοποιεί οποιαδήποτε προτίμηση, επιθυμία, ανάγκη ή συμφέρον χωρίς να τα υποβάλλει σε κριτική ή να προβάλλει αντιρρήσεις. Ο ασθενής-μετριοπαθής ανθρωποκεντρισμός είναι επαρκής για να υποστηρίξει μια περιβαλλοντική ηθική, διότι όλες οι επιθυμίες και οι ανάγκες δεν είναι κατ' ανάγκη σεβαστές και ικανοποιήσιμες και δεν πρέπει να τίθενται στο απυρόβλητο της κοινωνικής κριτικής. Παρέχει μια βάση για κριτική στα συστήματα αξιών, τα οποία αναφέρονται στην εκμετάλλευση της φύσης (Norton 1984). Ο άνθρωπος δεν είναι πλέον ο κατακτητής της γης, αλλά απλά ένα μέλος που σέβεται ολόκληρη την κοινότητα. Η «Ηθική της Γης» απλά διευρύνει τα όρια της κοινότητας για να συμπεριλάβει το έδαφος, τα ύδατα, τα φυτά και τα ζώα, ή συλλογικά ολόκληρη την γη και προτείνει να αποδεχθούμε ότι όλα τα πτηνά πρέπει να συνεχίσουν να ζουν, ανεξάρτητα από την παρουσία ή την απουσία της οικονομικής ωφέλειας για εμάς (Leopold, 1949). Η βιολογική φύση φανερώνει τον σκληρό ανταγωνισμό των γονιδίων, αλλά όταν καταλάβουμε τι θέλουμε να κάνουν τα εγωιστικά μας γονίδια τότε μπορούμε να έχουμε τουλάχιστον μια πιθανότητα να ανατρέψουμε τα σχέδιά τους, επειδή ως άνθρωποι έχουμε αυτή την δυνατότητα (Dawkins, 2006:1-3).

Η λογική του ασθενούς ανθρωποκεντρισμού διαπερνά την διακήρυξη για την αειφορική ανάπτυξη στην Έκθεση της Επιτροπής Brundtland (1987), όταν αναφέρεται στα συμφέροντα των επόμενων γενεών (ανθρώπων). Αυτός ο μετριοπαθής ανθρωποκεντρισμός αναμφίβολα ενδιαφέρεται για την κακομεταχείριση των ζώων και σέβεται την φύση, πλην όμως εξακολουθεί να μην αναγνωρίζει κανενός είδους εγγενή (έμφυτη) αξία σ' αυτήν. Οπότε, σύμφωνα με τον Norton (1984) δεν είναι απαραίτητη η αναγνώριση της εγγενούς αξίας των μη ανθρώπινων όντων και αντικειμένων όπως θα ήθελαν οι μη ανθρωποκεντρικοί φιλόσοφοι (Γεωργόπουλος, 2002:50). Στην έκθεση της επιτροπής Brundtland (1987) με τίτλο το «Κοινό μας Μέλλον» η περιβαλλοντική διαχείριση του πλανήτη είναι μάλλον τεχνικό και οργανωτικό ζήτημα και μπορεί να γίνει επαρκώς με κατάλληλες τεχνολογικές

αναπροσαρμογές, με καινοτόμες ελεγκτικές και διαχειριστικές μεθόδους, ούτε, επομένως, επιδιώκονται αλλαγές μείζονος σημασίας στους κεφαλαιοκρατικούς όρους της κοινωνικής αναπαραγωγής (Σταμάτης, 2000:25). Η έννοια της αιεφόρου ανάπτυξης δεν είναι τίποτα λιγότερο από το να τετραγωνίσει τον κύκλο: να εντοπίσει έναν τύπο ανάπτυξης που από τη μια μεριά θα προωθεί την οικολογική βιωσιμότητα και από τη άλλη να εφαρμόσει τη διεθνή δικαιοσύνη. Γίνεται φανερό ότι πρέπει να αναζητήσουμε μορφές της ευημερίας που δεν θα απαιτούν μόνιμη ανάπτυξη. Το πρόβλημα της φύσης δεν έγκειται στη φύση, αλλά στη υπερβολική ανάπτυξη (Suchs, 1999:26,41).

3.3 Τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα και οι πολιτικές .

Η βιολογική ποικιλότητα αποτελεί τη φυσική μας κληρονομιά και υπερβαίνει τα σύνορα των κρατών, θεωρείται πλανητικός φυσικός πόρος, ο οποίος πρέπει να απογραφεί, να ερευνηθεί, να διαχειριστεί σωστά και πάνω απ' όλα να προστατευθεί. Ο ανθρώπινος παράγοντας αναδεικνύεται κύριος παράγοντας που απειλεί τους πληθυσμούς και τα είδη πάνω στον πλανήτη (Γεωργιάδης & Τζανουδάκης, 1996:19,24). Δεν γνωρίζουμε πόσα ακριβώς είδη υπάρχουν πάνω στον πλανήτη, αν και έχουν δοθεί επιστημονικές ονομασίες σε 1,4 εκατομμύρια είδη. Κάποιοι βιολόγοι συμφωνούν ότι υπάρχουν τουλάχιστον 10 εκατομμύρια είδη, αλλά το 20 % από αυτά θα έχουν εξαφανιστεί μέσα στα επόμενα τριάντα χρόνια. Όλα τα γονίδια των ατόμων αποτελούν μια δεξαμενή, η οποία είναι πολύ χρήσιμη και για το μέλλον του δικού μας είδους. Πολλά φάρμακα έχουν δημιουργηθεί από ανθοφόρα φυτά, όπως η Κινίνη (Morgan et al, 1993:217,218). Όταν όμως, κυριαρχούν μόνιμοι καταστροφικοί κίνδυνοι μεγάλης κλίμακας σε οικολογικά συστήματα και τα αποτελέσματα τους επηρεάζουν τις επόμενες γενιές τότε πρέπει να επικρατούν οικολογικοί περιορισμοί. Για παράδειγμα, η προστασία της βιοποικιλότητας είναι αδιαπραγμάτευτη υποχρέωση έναντι των μελλοντικών γενεών και επιβάλλεται για την προστασία των πολύπλοκων διεργασιών των οικοσυστημάτων, ώστε να ευημερεί ο άνθρωπος πάνω στη γη (Norton B, 1992).

Ρύπος είναι μια ουσία που δυνητικά μπορεί να είναι επιβλαβής όταν βρεθεί σε 'λάθος' μέρος και με 'επιβλαβή' ποσότητα-συγκέντρωση. Αυτή η ουσία μπορεί να εισέλθει στο περιβάλλον με διάφορους τρόπους, όπως με εκούσια χρήση ενός ζιζανιοκτόνου ή αεροζόλ ή ως κατάλοιπο από ανεπιθύμητο προϊόν αποβλήτων- αποβλήτων εξώρυξης ή να 'απελευθερωθεί' από μερική επεξεργασία λυμάτων και να καταλήξει σε ένα ποτάμι ή θάλασσα (Newman, 2000:246). Οι εκθέσεις των ζωντανών οργανισμών σε τοξικές χημικές ουσίες έχουν την ικανότητα να προκαλέσουν την έναρξη και την προαγωγή κακοήθων νεοπλασιών (Βαλαβανίδης , 2008: 1, 27,31). Η ολοκληρωμένη διαχείριση στερεών αποβλήτων αντικατοπτρίζει την ανάγκη για την προσέγγιση των στερεών αποβλήτων με ένα ολοκληρωμένο τρόπο, με προσεκτική επιλογή και συνεχή εφαρμογή της κατάλληλης τεχνολογίας, με τις υγιεινές συνθήκες εργασίας, και με τη δημιουργία μιας κοινωνικής συμφωνίας μεταξύ των αρχών διαχείρισης των αποβλήτων και της τοπικής κοινότητας ή της τοπικής κυβέρνησης (Hoornweg & Bhada-Tata, 2012:25-26). Όσον αφορά τις τεχνολογίες αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων (το 'παράδοξο' της βιομηχανικής και τεχνολογικής ανάπτυξης) είναι δύο κατευθύνσεων: 1) οι τεχνολογίες για αύξηση της παραγωγικότητας και αποδοτικότητας (με ελαχιστοποίηση των εισροών των υλικών στη παραγωγική διαδικασία, με ταυτόχρονη αύξηση του όγκου των τελικών προϊόντων), και 2) οι τεχνολογίες μείωσης των ρυπογόνων εκπομπών (καταλύτες στα αυτοκίνητα,

ανακύκλωση, καθαρή αποτέφρωση κλπ) (Τσοτσόρος και Λιδωρίκης, 2014:131). Η ρύπανση και γενικά όλες οι ανεπιθύμητες ποιοτικές αλλαγές στους υδάτινους πόρους δεν είναι πάντοτε αντιστρέψιμες. Χαρακτηριστικά παραδείγματα ρύπανσης είναι ο κίνδυνος υφαλμύρωσης παράκτιων υδροφορέων και η άμεση απειλή πηγών νερού από τα απόβλητα (κυρίως υγρά), όπως είναι τα φυτοφάρμακα και τα χημικά λιπάσματα. Η ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων αποτελεί μέλημα της περιβαλλοντικής πολιτικής (Αγγελάκης & Διαμαντόπουλος, 1996:109,111). «Αν κατακρημνισθεί ο φυσικός οίκος της ανθρωπότητας, θα παρασύρει όλους τους ενοίκους του». Χρειάζεται εξ άπαντος μια βαθειά μεταρρύθμιση των σύγχρονων νομικο-πολιτικών συστημάτων, τα οποία οργανώνονται γύρω από ιδιοκτησιακά δικαιώματα (property-centered). Ένα ζωτικό βήμα προς αυτή την κατεύθυνση θα ήταν να αναγνωριστούν οι εναπομείναντες φυσικοί πόροι του πλανήτη μας ως κοινή κληρονομιά της ανθρωπότητας. Για παράδειγμα, η λίμνη *Baϊκάλη* συγκεντρώνει, όπως είναι γνωστό, περίπου το 1/5 του πόσιμου νερού πάνω στη Γη (Σταμάτης, 2000:25,39,40). Στις χώρες του ΟΟΣΑ, το κόστος για την υγεία λόγω της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (συμπεριλαμβανομένων των θανάτων και ασθενειών) εκτιμάται ότι είναι συνολικά περίπου το 4% του ΑΕΠ, για το 2010. Οι αυστηρότερες περιβαλλοντικές πολιτικές θα αυξάνουν το κόστος των ρυπογόνων και επιβλαβών για το περιβάλλον συμπεριφορών, και θα ενθαρρύνουν τις προσπάθειες μετριασμού για καθαρότερη παραγωγή και κατανάλωση (OCED, 2015:94,95,100).

Η παραγωγή των τροφίμων, η επεξεργασία τους, η διακίνηση τους μέσω μεταφορικών μέσων, η συντήρησή τους και η επεξεργασία των αποβλήτων απασχολεί σημαντικούς τομείς της κοινωνικής και οικονομικής δραστηριότητας στον 21^ο αιώνα (Morgan & Sonnino, 2008:1,5,6). Τα τρόφιμα έχουν μια τεράστια επίδραση στην υγεία μας. Στον δυτικό τρόπο ζωής το φαγητό «έξω από το σπίτι- foodscare» έχει γίνει αναπόσπαστο μέρος της σύγχρονης ζωής και πρέπει να είναι προσεγμένο για να αποφεύγονται τα φαινόμενα της παχυσαρκίας μαζί με τις συνέπειες σε θέματα υγείας, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης (Mikkelsen, B. E., 2011). Στις επόμενες δεκαετίες, το παγκόσμιο σύστημα τροφίμων θα δεχθεί νέες πιέσεις εξαιτίας των συνδυασμένων επιδράσεων των επτά βασικών παραγόντων: από την αύξηση του πληθυσμού, από τη μεταφορά της τροφής, από την ενέργεια, από τη γη, το νερό, την εργασία και την κλιματική αλλαγή. Η καινοτομία στις τεχνολογίες και η μεταφορά των βέλτιστων πρακτικών θα είναι βασικό κλειδί για την αντιμετώπισή τους. Το βασικό είναι να αντιμετωπιστεί η αυξανόμενη ανησυχία των καταναλωτών για τα θέματα υγείας και αξιοπιστίας των τροφίμων (Ambler-Edwards et al, 2009: 5,13,16 και Marsden & Morley, 2014:25). Ο Ευρωπαϊκός κανονισμός για τα χημικά προϊόντα, που είναι σε ισχύ από το 2007, προστατεύει την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον από επικίνδυνες ουσίες που χρησιμοποιούν οι εταιρείες στη μεταποίηση και σε άλλες παραγωγικές διαδικασίες. Υποχρεώνονται οι βιομηχανίες να αποδείξουν ότι μια χημική ουσία είναι ασφαλής προτού πάρουν την έγκριση για την εμπορική εκμετάλλευση (Hilary, 2014:18-23).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Το παγκόσμιο σύστημα, οι ανάγκες του και οι αλλαγές από τη δεκαετία του '70

Μετά τα συντρίμια του Β' Παγκόσμιου Πολέμου, ο δυτικός κόσμος μπαίνει σε φάση ταχείας βιομηχανικής ανάπτυξης. Κατά ειρωνικό τρόπο, πάνω στην κορύφωση αυτής της οικονομικής ανάπτυξης έρχεται το 1971, η «Λέσχη της Ρώμης» και διατυπώνει τα συμπεράσματα της μελέτης της ομάδας του MIT σε βιβλίο με τίτλο «Τα Όρια της Ανάπτυξης» ("The limits to Growth", LTG), τα οποία τάραξαν την κυριαρχούσα άποψη για την ανάπτυξη, διατυπώνοντας προβλέψεις για το τέλος των ορυκτών καυσίμων. Επρόκειτο για την πρώτη κατασκευή ενός τέτοιου είδους πλανητικού μοντέλου, και η πρώτη μελέτη που έθεσε υπό αμφισβήτηση ότι «η ανάπτυξη είναι καλή» και εισήγαγε με δυναμισμό στις πολιτικές διαμάχες την έννοια της *αειφορικότητας* (Weber, 1997). Η σημαντικότερη ίσως συμβολή της LTG στην πνευματική κληρονομιά έγκειται στον τρόπο με τον οποίο μας ανάγκασε να θεωρήσουμε την γήινη βιόσφαιρα- τα αλληλοσυνδεδεμένα φυσικά συστήματα μέσα στα οποία ανθούν οι ανθρώπινες οικονομίες και κοινωνίες, και αναπτύσσεται η ζωή στον πλανήτη- ως ένα «κλειστό σύστημα» (Tosteson, 1997). Στις αρχές της δεκαετίας του 1970, διατυπώθηκε η θεωρία για την «Ανάλυση του Παγκόσμιου Συστήματος» (World System Analysis), θεωρώντας ως μονάδα ανάλυσης ολόκληρο το παγκόσμιο σύστημα. «Αυτό που προσπάθησα να κάνω, στο έργο μου ήταν να δούμε τον καπιταλισμό ως ένα ιστορικό σύστημα, σε ολόκληρη την ιστορία του και στη συγκεκριμένη μοναδική πραγματικότητα. Αυτήν τη πραγματικότητα προσπάθησα να περιγράψω, τι ακριβώς αλλάζει και τι παραμένει το ίδιο. Πιστεύω, όπως και πολλοί άλλοι, ότι αυτή η πραγματικότητα είναι ένα ολοκληρωμένο σύνολο» (Wallerstein, 1983: 7).

1. Το ενεργειακό πρόβλημα.

Στο μοντέλο της «Λέσχης της Ρώμης» 1971, χρησιμοποιήθηκαν οι εξής πέντε (5)-μεταβλητές: Πληθυσμός- πόροι- τροφή- βιομηχανία- ρύπανση. Το δύσκολο ήταν η διατύπωση των «συναρτησιακών σχέσεων» μεταξύ των μεταβλητών, δηλαδή πως οι αλλαγές μιας μεταβλητής επηρεάζουν τις υπόλοιπες. Και τα τρία κύρια συμπεράσματα του μοντέλου ήταν: 1^ο) Η εκθετική αύξηση δεν μπορεί να συντηρείται επ' άπειρον. Αν συνεχίσουμε με την εκθετική αύξηση θα φθάσουμε στα όρια της ανάπτυξης αυτού του πλανήτη στα επόμενα 100 χρόνια. 2^ο) Είναι δυνατόν να αλλάξουν αυτές οι τάσεις αύξησης και να εγκαθιδρυθεί μια κατάσταση οικολογικής και οικονομικής σταθερότητας που να είναι αειφορική (βιώσιμη, αυτοσυντηρούμενη). 3^ο) Όσο νωρίτερα αποφασίσουν οι άνθρωποι να εργαστούν για βιώσιμη ανάπτυξη, τόσο μεγαλύτερες θα είναι οι πιθανότητες επιτυχίας (Kreith, 1997). Κριτική ασκήθηκε στα συμπεράσματα της «Λέσχης της Ρώμης» όχι μόνο ως προς τις ασαφείς μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν στο σύστημα, αλλά και για την υποβάθμιση της ανθρώπινης επινοητικότητας, φέροντας ως παράδειγμα την αποτυχία προγενέστερων μοντέλων όπως αυτό του Thomas Malthus το 1798 (Eberlein, 1997).

Μέχρι και το 1973, η οικονομική ανάπτυξη και η ενεργειακή κατανάλωση αυξάνονται με παραπλήσιους ρυθμούς, βέβαια με κάποια διαφοροποίηση μεταξύ ευρύτερων περιοχών

του πλανήτη. Μετά, όμως τη σημαντική αύξηση των τιμών του πετρελαίου του 1973, οι προηγμένες χώρες προώθησαν και υλοποίησαν προγράμματα εξοικονόμησης της ενέργειας και έκτοτε έγινε πλέον εμφανής η αποσύνδεση οικονομικής ανάπτυξης και ενεργειακής κατανάλωσης. Αντίθετα στις αναπτυσσόμενες συνεχίζουν να εμφανίζουν την κοινή εξέλιξη οικονομικής ανάπτυξης και κατανάλωσης ενέργειας (Τσοτσόρος, 1995:39-41). Η έλλειψη των ορυκτών καυσίμων προκαλεί εφιαλτική αγωνία για την επιβίωση του πολιτισμού μας στο μέλλον, οπότε η πρόσβαση και ο έλεγχος των πηγών ορυκτών καυσίμων αποτελεί από μόνη της πηγή εξουσίας και ισχύος (Παλούμπης, 2006). Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) για να εξασφαλίσει την σταθερή ευημερία των πολιτών της, σε μια έκθεση της αναφέρει τους τρεις σημαντικούς στόχους που έχει θέσει η ΕΕ (20-20-20) από το 2010 για το ενεργειακό, οι οποίοι πρέπει να επιτευχθούν έως το 2020. Δηλαδή, μείωση εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου (GHG) κατά 20% από τις τιμές του 1990, αύξηση στην κατανάλωση ενέργειας όμως από ΑΠΕ κατά 20% (ειδικά στα μέλη της ΕΕ), και τρίτον την μείωση κατανάλωσης ενέργειας κατά 20% (Green Paper, 2013:3). Η Δανία στα πλαίσια της στρατηγικής της για να πετύχει τους στόχους ανεξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα έως το 2050, έχει εκπονήσει το δικό της σχέδιο τονίζοντας ότι: «Η μετάβαση στην ανεξαρτησία των ορυκτών καυσίμων δεν θα είναι δωρεάν», θα είναι σταδιακή και επί μεγάλο χρονικό διάστημα και η κυβέρνηση θα χρηματοδοτήσει αυτή τη μετάβαση και με ελάφρυνση φόρων για αυτούς που καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια και από ανανεώσιμες πηγές (The Danish Government, 2011). Η Γερμανία αναγκάζεται να διαθέσει τεράστια ποσά για έρευνα σχετικά με την αποθήκευση ενέργειας, δεδομένου ότι μια τέτοια σημαντική ανακάλυψη στον τομέα αυτό θα μπορούσε να είναι ευεργετική και επαναστατική για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και θα μπορούσε να μεταβάλει την όλη φύση των υπάρχοντων συστημάτων ενέργειας σήμερα (Giddens, 2014 :170-180).

Ο ενεργειακός τομέας με τις δραστηριότητες του δημιουργεί σοβαρά προβλήματα στο περιβάλλον, διότι η ενεργειακή αλυσίδα: Εξόρυξη- μεταφορά- μετατροπή- τελική χρήση της ενέργειας, προκαλεί δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις όπως, διαταραχή και αλλαγή του εδάφους, τη καταστροφή των οικοσυστημάτων, τη ρύπανση των ακτών, τη μόλυνση του εδάφους, του νερού και του αέρα με άμεσες επιπτώσεις στην υγεία των ανθρώπων (Τσοτσόρος, 1995:23,28,47). Η ενεργειακή πολιτική της ΕΕ είναι ζωτικής σημασίας για το μέλλον της Ένωσης, διότι πρέπει να απαντήσει στο τρίλημμα: των εκπομπών, της οικονομικής ευημερίας και της ασφάλειας των πόρων (Giddens, 2014:151,169,170,172). Το ενεργειακό σύστημα ήταν και είναι το αντικείμενο έντονης και ουσιαστικής συζήτησης κατά τη διάρκεια των τελευταίων 40 ετών περίπου και συχνά χρησιμοποιούνται μαθηματικά μοντέλα», ώστε να βοηθήσουν στην κατανόηση της λειτουργίας του ενεργειακού συστήματος στη διάρκεια των ακόλουθων 40 χρόνων (Shmelev, 2012: 133). Τα χαρακτηριστικά της ενέργειας είναι η ανελαστικότητα της, η διάρκεια των ενεργειακών αποθεμάτων, η άνοδο των τιμών τους, η γεωπολιτική αστάθεια και η ρύπανση του περιβάλλοντος. Η συμμετοχή των διαφόρων πηγών ενέργειας στο ενεργειακό ισοζύγιο της ΕΕ (των 15 κρατών) για το έτος 2002, είναι (Πίνακας: 2.3).

Πίνακας. 2.1. Οι πηγές ενεργειακής κατανάλωσης στις χώρες ΕΕ-15.

Έτος	Αργό	Φυσικό	Πυρηνική	Στερεά	Βιοκαύσιμα	Υδρο-	ΑΠΕ
------	------	--------	----------	--------	------------	-------	-----

2002	Πετρέλαιο	αέριο	ενέργεια	καύσιμα		Ηλεκτρική	
ΕΕ-15	40,2 %	23,5 %	15,7 %	14,6 %	3,8 %	1,6 %	0,5 %
Ελλάδα	57,5 %	6,3 %	0 %	31,2 %	3,6 %	0,8 %	0,6 %

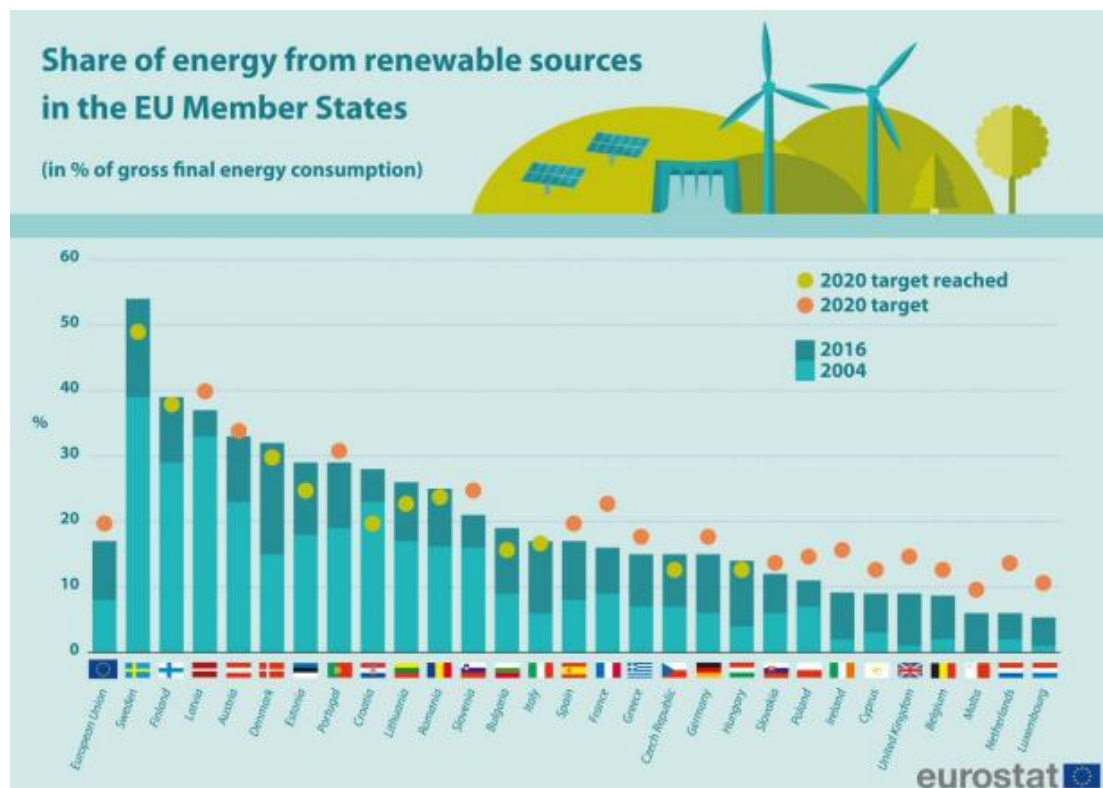
Πηγή: Γελεγένης & Αξαόπουλος, 2005: 364,366.

Στον πάνω πίνακα, η υπερβολική χρήση των υγρών καυσίμων στην Ελλάδα οφείλεται κυρίως στον τομέα των μεταφορών και όπως επίσης, για τα στερεά καύσιμα οφείλεται στην χρήση του λιγνίτη ως εγχώρια πηγή παραγωγής της ηλεκτρικής ενέργειας (Γελεγένης & Αξαόπουλος, 2005: 5,6,352-366). Με την ανατίμηση του πετρελαίου από τον Ιανουάριο του 1973 έως το 1975, προέκυψε ουσιώδης μετατόπιση κεφαλαίων από τις καταναλώτριες στις παραγωγούς χώρες και ήταν η αφορμή να στραφούν οι χώρες στην έρευνα για περαιτέρω εκμετάλλευση των ενεργειακών πόρων καθώς και στην ανάπτυξη νέων πηγών ενέργειας (πυρηνικής, ηλιακής κ.ά.) (Ζολώτας Ξ, 1975).

Ως Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας ορίζονται οι ακόλουθες πηγές ενέργειας: ηλιακή ενέργεια, αιολική ενέργεια, βιομάζα, υδροηλεκτρική ενέργεια, γεωθερμία και ενέργεια της θάλασσας (παλιρροιακά κύματα, ενέργεια από τα κύματα) και είναι φιλικές προς το περιβάλλον. Η ηλιακή ενέργεια μπορεί να μετατραπεί σε ηλεκτρική ενέργεια με κάποιες διαδικασίες (θερμοηλεκτρική, φωτοβολταϊκή μετατροπή) και η μεγάλη ώθηση της Φ/Β μετατροπής προς τις πρακτικές εφαρμογές δόθηκε το 1972, με την κατασκευή ηλιακών στοιχείων σημαντικής απόδοσης 14 %, ενώ το 1954 η απόδοση ήταν 6 % και κάποια από αυτά σήμερα είναι στο 16 %. Αντίστοιχα, και η εκμετάλλευση της αιολικής ενέργειας, του πνέοντος ανέμου, η παγκόσμια εγκατεστημένη ισχύς τους έχει αυξηθεί από 2 GW σε παραπάνω από 30 GW ενώ και η ικανότητα ηλεκτροπαραγωγής τους έχει αυξηθεί. Η τάση στη μείωση του κόστους είναι επίσης εντυπωσιακή (Κορωνάιος, 2012: 4,161,164,227). Σε πειραματικό στάδιο βρίσκεται τώρα η ενεργειακή εκμετάλλευση της παλιρροϊκής ενέργειας των ωκεανών με μια ελάχιστη παραγωγή των 530 MW περίπου το 2014 (REN 21, 2015: 17, 21). Η αναγκαιότητα της χρήσης της ενέργειας οδηγεί κάποιες χώρες και στη λειτουργία των πυρηνικών σταθμών παραγωγής ενέργειας, παρ' όλους τους κινδύνους για ασφαλή λειτουργία του αντιδραστήρα (Statham et al, 2014). Οι λόγοι για τους οποίους δεν εξαπλώνονται ταχύτατα οι μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από φωτοβολταϊκά ή από ανεμογεννήτριες είναι: α) η φθηνή τιμή παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από τα ορυκτά καύσιμα και από την πυρηνική ενέργεια στο άμεσο παρελθόν και πιο συγκεκριμένα: η παραγωγή μιας κιλοβατώρας (kWh) από καύση άνθρακα κοστίζει 3.5 cents, από ένα παλιό εργοστάσιο πυρηνικής ενέργειας κοστίζει λιγότερο από 1 cent, ενώ από ανεμογεννήτρια κοστίζει 12 cents, και από φωτοβολταϊκά κοστίζει 16 cents. β) υπάρχει και το σημαντικό πρόβλημα της αποθήκευσης της ηλεκτρικής ενέργειας από τις εναλλακτικές πηγές ενέργειας. γ) η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ εξαρτάται πολλές φορές από παράγοντες όπως είναι η ταχύτητα του ανέμου και η ηλιοφάνεια (Michaelidis,

2012:343,419). Κάθε κράτος μέλος της ΕΕ έχει το δικό του στόχο για την ανανεώσιμη ενέργεια το 2020, λαμβάνοντας υπόψη τα διαφορετικά σημεία εκκίνησης των κρατών μελών, το δυναμικό ανανεώσιμης ενέργειας και τις οικονομικές επιδόσεις. Μεταξύ των 28 κρατών μελών της ΕΕ, τα 11 έχουν ήδη φθάσει στο επίπεδο που απαιτείται για την επίτευξη των εθνικών τους στόχων όπως φαίνεται στην Εικόνα (2.2) της Eurostat.

Εικόνα 2.1. Η επίτευξη των στόχων για ΑΠΕ των κρατών μελών της ΕΕ.



Πηγή: By State of Green, 2018.03.22.

Η χώρα μας δεν έχει φθάσει στους στόχους ούτε το 2004, ούτε το 2016, για την ανανεώσιμη ενέργεια μέχρι του έτους 2020. Τα στοιχεία αυτά προέρχονται από άρθρο που εξέδωσε η Eurostat³.

2.Η Κλιματική αλλαγή (το φαινόμενο του Θερμοκηπίου) και οι επιπτώσεις.

Κλιματική αλλαγή, εννοούμε την αλλαγή στους μέσους όρους μιας ομάδας μεταβλητών (όσο το δυνατόν περισσότερο) σε παγκόσμιο επίπεδο: η παγκόσμια μέση θερμοκρασία της επιφάνειας του πλανήτη, η συγκέντρωση των σωματιδίων του διοξειδίου του άνθρακα και άλλων αερίων του θερμοκηπίου, αλλαγές στο επίπεδο της θάλασσας, αλλαγή στο μοντέλο βροχόπτωσης και η συχνότητα και η πυκνότητα των ακραίων καιρικών φαινομένων (Peake & Smith, 2009 :15). Το φαινόμενο του Θερμοκηπίου, πρώτος ο χημικός Arrhenius πρόβλεψε από τις αρχές του προηγούμενου αιώνα. Η καύση των ορυκτών καυσίμων θα προκαλέσει την αύξηση της συγκέντρωσης (CO₂) και θα επέλθει έτσι αύξηση της μέσης ατμοσφαιρικής θερμοκρασίας που οφείλεται κατά 50 % στο (CO₂), ενώ το υπόλοιπο ποσοστό οφείλεται στους άλλους ρυπαντές της ατμόσφαιρας (Κιλκίδης 1997: 318), ενώ η

³ Code: t2020_31, Last update: 04/04/18.

θερμοκρασία της ατμόσφαιρας αυξάνεται και από την μετατροπή οποιασδήποτε άλλης μορφής ενέργειας που καταναλίσκεται στις οικονομικές δραστηριότητες και μετατρέπεται τελικά σε θερμότητα (Καλοπίσης, 1991: 17-19). Οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου προέρχονται από ένα ευρύ φάσμα ανθρώπινων δραστηριοτήτων, που περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων α) την καύση ορυκτών καυσίμων, β) τις βιομηχανικές διεργασίες, γ) τις μεταφορές, δ) την γεωργία, ε) την καταστροφή των δασών (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2004). Προσπάθειες για μείωση των αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα αποτελούν: η διαδικασία μέσω της φωτοσύνθεσης με αύξηση των δασών και φυτών, όπως επίσης και η χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (IPCC, 2007).

Η Έκθεση Stern (2006) τάραξε τα «ήσυχια νερά» της παγκόσμιας ανάπτυξης, η οποία πρότεινε την ανάληψη άμεσης δράσης σε παγκόσμιο επίπεδο για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Κατά την Έκθεση τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν, αποτελούν όχι μόνο περιβαλλοντικά ή κοινωνικά αναγκαία επιλογή, αλλά και οικονομικά ορθολογική απόφαση, διότι «τα οφέλη» μιας σθεναρής και έγκαιρης αντίδρασης στην κλιματική αλλαγή είναι σημαντικά μεγαλύτερα από τα «κόστη» που απαιτούνται να δαπανηθούν ώστε να αντιμετωπιστούν τα αποτελέσματα της κλιματικής αλλαγής (Stern, 2006. Σύνοψη-Μετάφραση, Υπουργείο Εξωτερικών της Ελλάδος, 2008). Κριτική στην Έκθεση Stern ασκήθηκε όχι τόσο ως προς την κλιματική αλλαγή, αλλά κυρίως για το κοινωνικό κόστος των αλλαγών και επίσης, δεν λέει τι θα γίνει σε πολύ μεταγενέστερο χρονικό σημείο (Trainger, 2008). Επιπλέον, μπαίνει το ηθικό ζήτημα, αν οι θυσίες που αυτή η γενιά καλείται να κάνει για να αποφευχθεί η υπερθέρμανση του πλανήτη, αξίζουν, μιας και τα αποτελέσματα των θυσιών τους θα προκύψουν αιώνες μπροστά, όταν οι άνθρωποι ίσως θα είναι πολύ καλύτερα εξοπλισμένοι να προσαρμοστούν στις αλλαγές (Lilley, 2012).

Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην αμπελουργία και οινοποιία είναι σημαντικές και επηρεάζουν βαθύτατα την παραγωγή οίνων υψηλής ποιότητας. Οι κλιματικές αλλαγές αλλάζουν το χρονοδιάγραμμα της ωρίμανσης, τη χημική σύνθεση των σταφυλιών κατά τη συγκομιδή, καθώς και το είδος των ποικιλιών που ευδοκιμούν σε κάθε περιοχή (μικροκλίμα), δίνοντας εκλεκτούς τοπικούς οίνους (Webb et al, 2011). Στρατηγικές αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής στην αμπελοκαλλιέργεια είναι: α) οι αλλαγές των ποικιλιών και β) η μετακίνηση των αμπελώνων σε περιοχές με την κατάλληλη θερμοκρασία (JONES κά, 2005). Στην Ελλάδα για τη χρονική περίοδο 2046-2065, οι περιοχές που θα αντιμετωπίσουν τις σημαντικότερες πιέσεις σε ότι αφορά την αμπελοκαλλιέργεια, είναι από τη Θεσσαλία και νοτιότερα, λόγω μείωσης της βροχόπτωσης και σημαντικής αύξησης του ελλείμματος υγρασίας, οπότε και θα απαιτηθεί ενισχυμένη άρδευση των καλλιεργειών (Καρτάλης κά, 2017) και γίνεται φανερό ότι, η έννοια της βιωσιμότητας (sustainability) μπορεί να εφαρμοστεί και στο νερό και έχει να κάνει με τις ανάγκες των σημερινών αλλά και μελλοντικών γενεών στη χρήση του υπόγειου νερού, αλλά και με την δίκαιη κατανομή του, μεταξύ των τωρινών γενεών στον πλανήτη (Βουδούρης, 2015:517). Όλες οι περιοχές της Ελλάδας θα έχουν υψηλότερες ετήσιες μέσες θερμοκρασίες κατά 1,5°C τη χρονική περίοδο 2021-2050 και κατά τη διάρκεια της δεκαετίας 2091-2100, η μέση θερμοκρασία σε εθνικό επίπεδο προβλέπεται να είναι υψηλότερη από την περίοδο αναφοράς (1961-1990) κατά 3,2 ° C το χειμώνα, 4,2 ° C το καλοκαίρι και ~ 3,5 ° C την άνοιξη και το φθινόπωρο, καθώς και σε ετήσια βάση (BANK OF GREECE, 2011: 58,70, 77, 78, 268, 443, 447).

3. Η αύξηση του Πληθυσμού και το δυτικό παραγωγικό μοντέλο.

Η αύξηση του ανθρώπινου πληθυσμού πάνω στην Γη ακολουθεί μια εκθετική καμπύλη με το «απότομο σημείο αύξησης» να τοποθετείται περίπου το 1900 μ.Χ. Υπολογίζεται ότι πριν από 40.000 περίπου χρόνια ο παγκόσμιος πληθυσμός δεν ξεπερνούσε τα 3 εκατ. Κατά την χαραυγή της αγροτικής εποχής το 8.000 π.χ., είχε φθάσει τα 5 εκατ., ενώ την εποχή του Χριστού βρισκόταν στα 200 εκατ. Το 1650 είχε σκαρφαλώσει στα 500 εκατ. άτομα και έως το 1830 είχε σπάσει το φράγμα του 1 δις. Στο τέλος του Β' Παγκόσμιου πολέμου, που σήμανε και την απαρχή της πυρηνικής εποχής, ο παγκόσμιος πληθυσμός ήταν περίπου 2,3 δις. άτομα. Σήμερα, ο ανθρώπινος πληθυσμός ξεπέρασε τα 7,3 δις. άτομα και επανέρχεται η διαμάχη από τους πρόσφατους αιώνες, κυρίως ανάμεσα στις δύο απόψεις: του Malthous (1766-1834) και του Marx (1867-1906). Ο Μάλθους επικεντρώθηκε στον ατομικό ρόλο και στον αυτοέλεγχο για τον περιορισμό της πληθυσμιακής αύξησης, ενώ ο Μαρξ έδωσε έμφαση στη αναδιαμόρφωση των θεσμών της κοινωνίας μέσω της συλλογικής δράσης (Hughes & Kroehler, 2014: 498, 509).

Με στοιχεία του 2009, από την Παγκόσμια, κατά την περίοδο 1960-2006 ο παγκόσμιος πληθυσμός αυξήθηκε μόνο 2,2 φορές, ενώ οι κατά κεφαλήν καταναλωτικές δαπάνες σχεδόν τριπλασιάστηκαν. Σήμερα, ο μέσος ευρωπαίος χρησιμοποιεί 43 κιλά φυσικών πόρων ημερησίως και ο μέσος αμερικανός 88 κιλά. Με αυτό τον ρυθμό κατανάλωσης και με την προβλεπόμενη αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού κατά 2,3 δισεκατομμύρια ανθρώπους έως το 2050 καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι «ο αμερικανικός και ο ευρωπαϊκός τρόπος ζωής απλώς δεν είναι βιώσιμος». Το νέο μοντέλο της βιωσιμότητας πρέπει να περιλαμβάνει: την οικολογική αποκατάσταση, την ισότητα, την αποθάρρυνση ανθυγιεινών προϊόντων, τη αντικατάσταση της ιδιωτικής κατανάλωσης με τη δημόσια κατανάλωση υπηρεσιών, τις δημόσιες μεταφορές, τη παραγωγή αγαθών που να αντέχουν στον χρόνο και τη χάραξη νέου οράματος (Assadourian, 2010 : 3-13). Πρέπει να εργαστούμε συλλογικά για να αλλάξουμε τον τρόπο που ζούμε, να αλλάξουμε τα καταναλωτικά μας πρότυπα, πρέπει να αγοράσουμε οχήματα με μικρότερη και πιο ενεργειακή απόδοση, να εξαλείψουμε την περιττή κατανάλωση, να εγκαταστήσουμε πιο αποδοτική ενέργεια στα σπίτια μας και να μειώσουμε τα μη ανακυκλώσιμα απόβλητα (Taillant κά, 2015). Ο σημερινός τρόπος γεωργικής παραγωγής, με εντατική άρδευση, επιλεκτική εκτροφή ζώων, χρήση χημικών λιπασμάτων και τοξικών ζιζανιοκτόνων με σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας προκάλεσαν προβλήματα στη βλάστηση, στους υδροφορείς, στη ρύπανση του περιβάλλοντος και της διατροφικής αλυσίδας, καταστροφή των πληθυσμών της άγριας ζωής, με κίνδυνο η γη να μετατραπεί σε αφιλόξενο για τη ζωή μέρος. Ο άνθρωπος προσπάθησε να «ελέγξει την φύση» και χρησιμοποιώντας τα πιο σύγχρονα και τρομερά όπλα, όπως για παράδειγμα το τοξικό DDT (από το 1943) ενάντια στα έντομα τα έστρεψε ταυτόχρονα ενάντια στη γη (απαγορεύτηκαν μετά τη δραστηριότητα του κινήματος της «Σιωπηλής Άνοιξης») (Carson, 1963: 243).

Ο αριθμός των πολυεθνικών επιχειρήσεων από 7.000 που ήταν το 1970, έγινε περίπου 50.000 το έτος 2000. Συγχωνεύονται συχνά με άλλες επιχειρήσεις και έτσι ανταγωνίζονται σε οικονομική ισχύ τα έθνη-κράτη, αφού παράγουν το ήμισυ της παγκόσμιας παραγωγής, ελέγχουν ένα μεγάλο μέρος του παγκόσμιου επενδυτικού κεφαλαίου, της τεχνολογίας και της πρόσβασης στις διεθνείς αγορές (Steger, 2006: 56). Οι τομείς δραστηριότητας των μεγαλύτερων πολυεθνικών επιχειρήσεων είναι συνήθως, η αυτοκινητοβιομηχανία, το

πετρέλαιο, τα ορυκτά, τα ηλεκτρικά είδη, τα απορρυπαντικά και οι επιχειρήσεις της νέας οικονομίας. Η «θετική» προσφορά των πολυεθνικών επιχειρήσεων είναι να: «συμβάλλουν, σε κάποιο μέτρο, στη μερική εξομίωση των αποδόσεων των συντελεστών παραγωγής και στη διάχυση των τεχνολογικών επιτεύξεων διεθνώς, όπως επέδρασαν οι επιχειρήσεις εθνικής κλίμακας στα πλαίσια του εθνικού κράτους (Αυλωνίτης κá, 2010, σ.25 &75). Με την συμφωνία Bretton-Woods Woods (1944-1971), οι μεγαλύτερες οικονομικές δυνάμεις του Βόρειου ημισφαιρίου αντέστρεψαν την πολιτική του προστατευτισμού που ασκούσαν την περίοδο του Μεσοπολέμου (1918-1939). Το καθεστώς του *Μπρετον Γουντς* ίσχυσε για τρεις σχεδόν δεκαετίες και συνέβαλε σε αυτό που μερικοί έχουν αποκαλέσει η «χρυσή εποχή του ελεγχόμενου καπιταλισμού». Η κατάρρευση του χαρακτηρίστηκε ως «ωδίνες τοκετού της νέας παγκόσμιας οικονομικής τάξης» (Steger, 2006 :44-47). Η κυβέρνηση Νίξον (1971) εγκαταλείπει μονομερώς τον κανόνα των σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών της συμφωνίας του Bretton Woods. Στη συνέχεια οι πετρελαϊκές κρίσεις της δεκαετίας του '70 εντείνουν την μείωση των αναπτυξιακών επιδόσεων και επιβεβαιώνεται το γεγονός ότι η κοινωνική δομή συσσώρευσης του ρυθμιζόμενου καπιταλισμού έχει εξαντλήσει τα όριά της, η δε κρίση έχει τα χαρακτηριστικά συστημικής κρίσης. Έτσι, περνάμε από τον «ρυθμιζόμενο καπιταλισμό στο διεθνικό καπιταλισμό» (Τσοτσορός και Λιδωρίκης, 2014:206-209).

Οι πολυεθνικές εταιρείες έχουν δραστηριοποιηθεί και στον αγροτικό και βιοτεχνολογικό τομέα παραγωγής, όπου αποσκοπούν στην εισαγωγή νέων προϊόντων στην αγορά, τις τελευταίες δεκαετίες κυρίως στη παραγωγή και διάθεση «γενετικού υλικού», εστιάζουν στην έρευνα και στην καινοτομία, συμμετέχουν στη νέα βιοτεχνολογική επανάσταση και προστατεύουν «νομικά» το αποκλειστικό δικαίωμα στη χρήση των αποτελεσμάτων τους (Kennedy, 1994: 143-153). Οι χημικές βιομηχανίες των λιπασμάτων και αγροτικών φυτοφαρμάκων εισέβαλαν δυναμικά στη παραγωγή αγροτικών προϊόντων, αύξησαν την παραγωγή των προϊόντων, αλλά επηρεάζοντας αρνητικά το φυσικό περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα και καταναλώνοντας τεράστια ποσά ενέργειας. Η σύγχρονη τεχνολογική γεωργία, θεωρείται ως μια 'βιολογική μηχανή' που μετατρέπει καύσιμα σε τρόφιμα (Καρβούνης, 1995: 68). Αντίθετα, σε πρόσφατη μελέτη, η οποία διεξήχθη από ερευνητές του Πανεπιστημίου του Μπέρκλεϊ στην Καλιφόρνια και δημοσιεύτηκε στο περιοδικό βιολογίας της Βασιλικής Εταιρείας επιστημών της Βρετανίας "Proceedings of the Royal Society B", ενισχύει την αποφυγή ορυκτών καυσίμων και συνθετικών λιπασμάτων στη παραγωγή τροφίμων και διαπιστώνεται ότι αν εφαρμοστούν συγκεκριμένες γεωργικές πρακτικές στις βιολογικές καλλιέργειες θα μπορέσει να συρρικνωθεί το χάσμα μεταξύ βιολογικών καλλιεργειών και συμβατικής γεωργίας, ως προς την ποσότητα παραγωγής (Ponisio et al, 2014). Από τα μέσα της δεκαετίας του '70, οι μειώσεις των εμπορικών φραγμών, το χαμηλότερο κόστος στις μεταφορές και στις επικοινωνίες, η σύγκλιση των καταναλωτικών προτύπων στις δαπάνες οδηγεί σε μια αυξανόμενη διεθνοποίηση στις επιχειρήσεις του οίνου (Coehlo & Couderc, 2006). Στον 20ό αιώνα πραγματοποιήθηκε μια μετατόπιση της ισχύος από τους ανεξάρτητους παραγωγούς και εμπόρους (στις αρχές του αιώνα), στα χέρια λίγων μεγάλων υπερεθνικών εταιρειών με αρκετά κεφάλαια για να επενδύσουν στη νέα τεχνολογία και στο μάρκετινγκ (στο τέλος του αιώνα). Υπήρξε μια αυξανόμενη καθετοποίηση της οιοβιομηχανίας επειδή η παραγωγή του και η πώληση κυριαρχείται όλο και πιο πολύ από τις πολυεθνικές επιχειρήσεις. Επίσης, κατά την δεκαετία

του '70 έγινε η εξάπλωση της οινοπαραγωγής στην Αυστραλία και στη Νέα Ζηλανδία. Οι πολυεθνικές επιχειρήσεις του οίνου υιοθέτησαν τρεις στρατηγικές: τη δημιουργία νέων ειδών κρασιού, τη απόκτηση του μεριδίου της αγοράς άλλων εταιρειών και την εξάπλωση της συνολικής αγοράς μέσω της χειραγώγησης της μόδας (Unwin, 2003: 328,365-366). Αυτή η παγκοσμιοποίηση της βιομηχανίας οίνου έχει συμβεί χέρι-χέρι με την εμφάνιση των εξειδικευμένων ταμείων και από θεσμικούς επενδυτές που επενδύουν στον οίνο από τις αρχές της δεκαετίας του 2000 (Outreville & Hanni, 2011).

4. Οι σημαντικές ανακαλύψεις και οι επιδράσεις τους (δεκαετία '70).

Το έτος 1953 δημοσιεύεται η εργασία⁴ των Watson και Crick: "Molecular structure of nucleic acids: a structure for deoxyribose nucleic acid", όπου αποκαλύπτεται το σημαντικότερο μυστικό της ζωής, της δομής του γενετικού υλικού, του DNA. Βοήθησε στην κατανόηση του συνόλου της αποθηκευμένης πληροφορίας στα γονιδιώματα ολόκληρων οργανισμών, τα οποία αποκαλούνται και τα «βιβλία της ζωής» και ο κλάδος της Βιοτεχνολογίας γνωρίζει τεράστια άνθηση την δεκαετία του '70. Η σημαντικότητα αυτών των ανακαλύψεων φαίνεται από την τάξη μεγέθους των επενδύσεων και είναι 100 εκατομμύρια δολάρια κάθε έτος στη φαρμακευτική βιομηχανία, διότι μια ακριβής χαρτογράφηση της ανθρώπινης γονιδιωματικής αλληλουχίας είναι ένας «πόρος», που όταν εξορυχθεί θα προσφέρει τεράστιες γνώσεις για την ιατρική και τη βιολογία, για τα επόμενα εκατοντάδες χρόνια (Clayton and Dennis, 2004:11, 53-58, 124). Μεγάλες αμερικανικές εταιρείες πρότειναν προσφάτως να πάρουν εκ των προτέρων άδεια αποκλειστικής εκμετάλλευσης του ανθρώπινου γονιδιώματος και να «αποκτούν ιδιοκτησία πάνω στις μορφές του ανθρώπινου γονιδιώματος» που θα ανακαλύπτουν και αυτή η αποκλειστική κατοχή θα μπορούσε στη συνέχεια να αποτελέσει ευκαιρία για «ποικίλες μορφές εκμετάλλευσης, καθώς και για άφθονα κέρδη» (Bernard, 1996: 60). Είναι σίγουρο ότι μελλοντικές συγκρούσεις, εντάσεις και ευκαιρίες γύρω από τις εφαρμογές της βιοτεχνολογίας θα είναι σφοδρές στο μέλλον (Stehr 2004: 4-11). Κάθε γενετικά κατασκευασμένος οργανισμός, όταν απελευθερώνεται στο περιβάλλον δημιουργεί μια δυνητική απειλή για το οικοσύστημα. Οι γενετικά κατασκευασμένοι οργανισμοί είναι ζωντανοί οργανισμοί, αλληλεπιδρούν με άλλα ζωντανά όντα, αναπαράγονται, μεγαλώνουν και μεταναστεύουν. Κάποιοι από τους κατασκευασμένους οργανισμούς θα αποδειχθούν ωφέλιμοι και κάποιοι εξαιρετικά επιβλαβείς για το περιβάλλον (Rifkin, 1998:157,159). Η επανάσταση της μοριακής βιολογίας επέφερε σημαντικές αλλαγές και προόδους σε μικροβιολογικές αναλύσεις κατά την διαδικασία παραγωγής του οίνου και στη διαδικασία της αποθήκευσης του και δίνουν την δυνατότητα παρέμβασης των οινοποιών στη διαδικασία των ζυμώσεων προκαλώντας επιθυμητά αποτελέσματα και ειδικά αρωματικά προφίλ σε οίνους (Mills et al, 2008:162).

Υπάρχει διάκριση του όρου «Βιοτεχνολογία» όταν εξετάζεται σε σχέση με την επέμβαση στο γενετικό υλικό των ζωντανών οργανισμών (Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί-μεταλλαγμένα- Γ.Τ.Ο) και όταν εξετάζεται σε σχέση με «την Τεχνολογία που έχει ως βάση την Βιολογία». Γενετικός Τροποποιημένος Οργανισμός (ΓΤΟ), όπως αναφέρεται στην Οδηγία 2001/18/ΕΚ, (του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, Άρθρο 2) είναι: «κάθε οργανισμός, εξαιρούμενων των ανθρώπων, του οποίου το γενετικό υλικό έχει τροποποιηθεί κατά τρόπο

⁴ Nature, Τεύχος 4356, στις 25 Απριλίου 1953.

που δεν συμβαίνει φυσιολογικά με τη σύζευξη ή/και το φυσιολογικό ανασυνδυασμό. Η δεύτερη χρήση του όρου, δηλαδή, «η Τεχνολογία που έχει ως βάση την Βιολογία» σύμφωνα με το Αμερικανικό Γραφείο Τεχνολογικών εργασιών, ως Βιοτεχνολογία ορίζεται: «Το σύνολο των τεχνικών που χρησιμοποιούν ζώντες οργανισμούς, για παραγωγή ή τροποποίηση προϊόντων με στόχο τη βελτίωση φυτών ή ζώων ή ανάπτυξη μικροοργανισμών για ειδικές χρήσεις». Η «Τεχνολογία με βάση τη Βιολογία» μπορεί να βοηθήσει ειδικά στη Διάθεση των αποβλήτων, τα οποία μολύνουν το έδαφος, το νερό και τον αέρα με τη μέθοδο της Βιοαποικοδόμησης, όπου (για τοξικά απόβλητα) προστίθενται άλλα μικρόβια που καταναλίσκουν τα απορρίμματα παράγοντας μη τοξικά υποπροϊόντα. Επίσης, και η χρήση των ενζύμων και νέων καταλυτών ενδιαφέρει τον κλάδο της οινοποίησης που χρησιμοποιεί ζύμες για την αλκοολική ζύμωση, αν και κάποιοι από τους νέους καταλύτες τελευταία προέρχονται από τεχνικές ανασύνθεσης του DNA (Savage et al, 2004: 11, 20-25, 166). Η πρακτική της βιομηχανικής βιοτεχνολογίας έχει τις ρίζες του βαθιά στην αρχαιότητα. Η χρήση των ζυμών χρονολογείται από την αρχαία εποχή. Αναφορά στο κρασί υπάρχει και στο βιβλίο της Γένεσης, όπου σημειώνεται ότι στη Κιβωτό καταναλώνεται μία ποσότητα πάρα πολύ καλού ποτού (Demain, 2010). Προφανώς, η ποικιλία των σταφυλιών και η καλλιέργεια του αμπελώνα αποτελούν τα θεμέλια για τη γεύση του κρασιού, αλλά επιπτώσεις στην λεπτότητα και την ατομικότητα της απόκρισης στη γεύση έχουν διάφοροι μικροοργανισμοί και ιδιαίτερα οι ζύμες, οι οποίες έχουν την κυρίαρχη επιρροή στην παραγωγή του κρασιού επειδή διευκολύνουν την αλκοολική ζύμωση (Fleet, 2003). Μια εναλλακτική λύση για την αντιμετώπιση ασθενειών χωρίς τη χρήση μεταλλαγμένων σπόρων ερευνά το Πανεπιστήμιο Queensland της Αυστραλίας και βρίσκει άγριους σπόρους ποικιλίας ρυζιού στη χερσόνησο της Αυστραλίας, οι οποίοι είναι ανθεκτικοί στην ασθένεια που προέκυψε στο ασιατικό ρύζι, καθώς και στην ανθεκτικότητα απέναντι στη κλιματική αλλαγή. Δεν χρειάζονται μεταλλαγμένα προϊόντα, αφού με μια προχωρημένη μέθοδο DNA-analysis tools μπορούν να προκύψουν καλές διασταυρώσεις με ποιοτικές αποδόσεις. Επομένως, είναι «ζωτικής σημασίας» η διατήρηση των οικοσυστημάτων (Hanry, 2015).

Η ανακάλυψη των ηλεκτρονικών υπολογιστών τοποθετείται στο Β' Παγκόσμιο πόλεμο, αλλά η ευρεία χρήση τους και ειδικά με τους μικρο-υπολογιστές αρχίζει τη δεκαετία του '70. Αναδείχθηκε γρήγορα σε ευρύ επιστημονικό τομέα, και σε ένα ταχύτατα αναπτυσσόμενο κλάδο βιομηχανίας (Bishop, 2000: 19-20). Οι υπολογιστές κατάφεραν σε 5 δεκαετίες να μεταβάλλουν τον κόσμο μας, περισσότερο από κάθε άλλη μηχανή που εφευρέθηκε τις τελευταίες χιλιετίδες. Ενδεικτικά αναφέρονται αλλαγές που διαπιστώνονται στη καθημερινή μας ζωή όπως είναι: η χρήση του Διαδικτύου (Internet), του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), του ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce), η δημιουργία των συστημάτων επικοινωνίας με υπολογιστές, τα robots, και ακόμη σημαντική εφαρμογή έχουν στην Ιατρική (στις χειρουργικές επεμβάσεις και στο σχεδιασμό θεραπειών με ακτινοβολίες, κ.ά) (Λυπιτάκης, 1999: 96). Η συγχώνευση των υπολογιστών και των επικοινωνιών είχε βαθιά επίδραση στις εταιρείες και στις μεγάλες επιχειρήσεις (Tanenbaum, 2003: 24). Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο (e-commerce) είναι μια από τις πρόσφατες εφαρμογές της χρήσης υπολογιστών, πληροφορικής και του Ιντερνέτ για εμπορικές συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών και μπορεί να εξοικονομήσει πόρους από μετακίνηση (Καρολίδης κ.ά, 2004: 247-248). Οι συναλλαγές μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου αυξάνονται και από 90 δις δολάρια το 1998 έφθασε τα 4 τρις δολάρια το 2006.

Βοηθά και τους μικρούς παραγωγούς για την εξεύρεση αγορών και επικοινωνίας για πληροφόρηση, δίχως συνεχείς μετακινήσεις (Λαμπρόπουλος, 2008: 171-173). Ωστόσο, παραμένει το ερώτημα αν η νέα οικονομία με την ανάπτυξη του διαδικτύου και της βιοτεχνολογίας οδήγησε σε αύξηση της παραγωγικότητας των εργαζομένων και τονίζεται «ότι η συνολική παραγωγικότητα των παραγόντων παραγωγής δε βελτιώνεται μετά το 1973» (Ρουμελιώτης, 2002: 105-109). Η οικονομική κρίση εκείνης της εποχής (δεκαετία '70) είναι το πέρασμα σε μια ευέλικτη αλλά παγκόσμια παραγωγή, με κυριότερο χαρακτηριστικό την δυναμική επιβολή των δικτύων της Τεχνολογίας της Πληροφορίας σε όλες τις οικονομικές και κοινωνικές ρυθμίσεις. Ορισμένες φορές, μάλιστα, δεν είναι ξεκάθαρο αν αυτή η μεταβολή της Τεχνολογίας της πληροφορίας είναι το αποτέλεσμα ή η προϋπόθεση αυτής της σημαντικής μεταβολής του καπιταλιστικού τρόπου συσσώρευσης (Χτουρής, 1997: 22,32).

5. Το κίνημα για το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους.

Φυσικός πόρος είναι κάθε στοιχείο του περιβάλλοντος που χρησιμοποιείται ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον άνθρωπο για τις ανάγκες του και αποτελεί αξία για το κοινωνικό σύνολο, οι οποίοι χωρίζονται σε δυο μεγάλες κατηγορίες. Στους ανανεώσιμους φυσικούς πόρους, σε αυτούς δηλαδή, που έχουν την δυνατότητα να αναπλάθονται (στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος- έδαφος, ατμοσφαιρικός αέρας, νερό- και φυτική και ζωική παραγωγή), και στους μη ανανεώσιμους, σε αυτούς δηλαδή που τα μεγέθη τους είναι περιορισμένα (πετρέλαιο, ορυκτά καύσιμα, μεταλλεύματα κ.ά.) (Κιλικίδης, 1997: 267,268). Η Βιοποικιλότητα πηγάζει από την ιδιότητα των ζωντανών συστημάτων να είναι διαφορετικά, αφού η ζωή εμφανίζεται επάνω στη Γη με μια σχεδόν ατελείωτη ποικιλία μορφών, από μικροσκοπικούς μονοκύτταρους οργανισμούς μέχρι γιγάντιες φάλαινες και ελέφαντες (Βέλλα κ.ά, 2011). Επίσης, το φυσικό κεφάλαιο έχει το χαρακτήρα της πολυλειτουργικότητας. Δηλαδή, οι πόροι αυτής της κατηγορίας μπορούν να παράγουν οικονομικό έργο, έργο αναψυχής, βιολογικό έργο και έργο αντιμετώπισης της ρύπανσης. Για παράδειγμα, το νερό ενός ποταμού είναι αντιπροσωπευτικό παράδειγμα της πολυλειτουργικότητας και δεν μπορεί να βρεθεί ένα υποκατάστατο για το σύνολο των λειτουργιών ενός τέτοιου φυσικού πόρου (Faucheux & Noel, 2007 :455). Την δεκαετία του '70, εμφανίζονται τα περιβαλλοντικά και πράσινα κινήματα. Για τους περισσότερους ιστορικούς σήμερα, η έναρξη του σύγχρονου περιβαλλοντικού κινήματος ήταν η «Ημέρα της Γης» (Earth Day), 22 Απριλίου του 1970. Το οικολογικό κίνημα είναι πλέον ένα παγκόσμιο κίνημα και οι πολιτικές οργανώσεις που προέκυψαν-(Πράσινα Κόμματα), εστιάζοντας ιδιαίτερα στο περιβάλλον, άρχισαν να διεκδικούν την κρατική εξουσία σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες (Cumbler, 2009: 3-6). Σε ένα λιγότερο οργανωμένο επίπεδο, αναπτύσσεται σε ολόκληρη την κοινωνία ένας μεγάλος αριθμός κινήματων των οποίων οι πολιτισμικοί στόχοι συνήθως διαπνέονται από το οικολογικό μέλημα μπροστά σε μια τυφλή οικονομία και επιδιώκουν να υπερασπιστούν μεταξύ άλλων το περιβάλλον και τις κλιματικές συνθήκες τις απαραίτητες για την επιβίωση μας (Touraine, 2010: 198). Την οικονομική κρίση του 1973 ακολούθησε μια κρίση πολιτισμού και τότε αναπτύχθηκε στη Δύση μια «δυσφορία πολιτισμού». Αναπτύχθηκαν κινήματα, χωρίς ακόμα να συγκροτείται ένα καινούργιο μοντέλο για την ανθρωπότητα που θα βασίζεται τόσο στην άνθηση της μονάδας του είδους όσο και στην άνθηση των διαφορών. Αυτά όμως τα κινήματα

βοήθησαν να συνειδητοποιήσουμε το εξής : τον «απολύτως ανεξέλεγκτο χαρακτήρα της αύξησης» (Morin, 1998:538).

Η δεκαετία του 1960 και 1970 δημιούργησε το κίνημα 'επιστροφή στη Γή' (back-the-land), μια νέα γενιά ξεκινάει με την οργάνωση του αγροκτήματος και του κήπου και μία σημαντική παρακαταθήκη ήταν ένα ολιστικό και διαρκή όραμα της βιολογικής γεωργίας και του τρόπου σύγκρισης των τροφίμων με την συμβατική γεωργία (Kuepper, 2010). Επιχειρήσεις με καθαρό περιβαλλοντικό προσανατολισμό στη βιώσιμη ανάπτυξη είναι οι γεωργικές βιολογικές επιχειρήσεις καθαρών προϊόντων διατροφής. Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει ασχοληθεί με την παραγωγή, τη διακίνηση, την εξέλιξη και την επιδότηση των γεωργικών βιολογικών προϊόντων, από τη δεκαετία του '90 με [βασικό Καν. (ΕΟΚ) 2092/91] και αργότερα με [Καν (Ε.Κ) 1257/99] για τον ορισμό της βιολογικής γεωργίας. Η αγορά των βιολογικών προϊόντων εμφανίζεται στην ΕΕ από την δεκαετία του '80, και το 2004 κατείχε το 10% συνολικά του τομέα των τροφίμων και υποστηρίζεται από «μία μερίδα καταναλωτών με περιβαλλοντικές ευαισθησίες κι ένα διαφορετικό τρόπο ζωής⁵». Τα τρόφιμα παραγόμενα με βιολογικό τρόπο, πρέπει να προέρχονται από ένα οργανικό σύστημα γεωργικών εκμεταλλεύσεων το οποίο να χρησιμοποιεί ένα ποικίλο μίγμα των αλληλεξαρτώμενων μορφών ζωής για την καταπολέμηση των ζιζανίων και όχι τοξικά φάρμακα, να κάνει χρήση ανακύκλωσης των ζωικών καταλοίπων, να κάνει εναλλαγή καλλιεργειών και καλή διαχείριση των υδάτων, σωστή άρωση και καλλιέργεια ώστε να διατηρείται η γονιμότητα του εδάφους, όπως και οι πόροι του πλανήτη (FAO & WHO, 2007). Η βιολογική γεωργία προσφέρει τρία πλεονεκτήματα σε σχέση με άλλα συστήματα παραγωγής: καλύπτει ταυτόχρονα όλους τους (ή τους περισσότερους) στόχους για τη βιώσιμη ανάπτυξη, χρησιμοποιεί τον μηχανισμό της αγοράς για να υποστηρίξει αυτούς τους στόχους και αναγνωρίζεται παγκοσμίως (Lampkin 1999: 1,3).

⁵ Αθήνα 2006. EL/2004/B/F/PP-148258. "AlterAgro". Πρόγραμμα Leonardo Da Vinci. (2004).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

Η πράσινη ανάπτυξη και η βιομηχανία στην Ελλάδα

1. Η Πράσινη Ανάπτυξη.

Το εύρος της πράσινης ανάπτυξης είναι πιο περιορισμένο, γεγονός που συνεπάγεται ένα επιχειρησιακό θεματολόγιο πολιτικής που μπορεί να βοηθήσει στην επίτευξη απτής και μετρήσιμης προόδου στο σημείο *διεπαφής μεταξύ οικονομίας και περιβάλλοντος* (Σχήμα 3.1). Δηλαδή, προωθεί την οικονομική μεγέθυνση και ανάπτυξη, διασφαλίζοντας παράλληλα ότι τα φυσικά περιουσιακά στοιχεία (natural assets) συνεχίζουν να παρέχουν τους πόρους και τις υπηρεσίες οικοσυστημάτων πάνω στα οποία βασίζεται η ευημερία μας. Η κοινωνική διάσταση της πράσινης ανάπτυξης παρουσιάζεται ως απόρροια της οικονομικής μαζί με τη περιβαλλοντική διάσταση. Η σημερινή «πράσινη οικονομία» είναι σχετικά μικρή αν υπολογιστεί απλώς από το μέγεθος των κλάδων που δραστηριοποιούνται στην παραγωγή περιβαλλοντικών αγαθών και υπηρεσιών: τα τρόφιμα και η γεωργία, ο τομέας της ενέργειας, το νερό, η βιοποικιλότητα και η αναπτυξιακή συνεργασία, καθώς και πολιτικές για την ανάπτυξη των πόλεων και της υπαίθρου (OECD 2011, Summary in Greek; OECD, 2015-16). Τον Ιούνιο του 2009⁶ το Συμβούλιο των Υπουργών των 30 χωρών μελών του ΟΟΣΑ (OECD) υπέγραψε τη «Διακήρυξη της Πράσινης Μεγέθυνσης» (Declaration on Green Growth), θεωρώντας ότι η ανάκαμψη από την παγκόσμια χρηματοοικονομική κρίση της περιόδου 2007-2008 απαιτούσε μια διαφορετική στρατηγική οικονομικής μεγέθυνσης από εκείνη που οι χώρες ακολουθούσαν στο παρελθόν. Θα πρέπει να υπάρξουν καλά στοχευμένες πολιτικές και σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα και σε μακροπρόθεσμο πλαίσιο για τη δημιουργία βιώσιμης ανάπτυξης, ώστε να καταπολεμηθεί η κλιματική αλλαγή και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος, να ενισχυθεί η ενεργειακή ασφάλεια και να δημιουργηθούν νέα κίνητρα για την οικονομική ανάπτυξη. Έτσι, οι έννοιες «πράσινη» («green») και «μεγέθυνση» («growth») μπορούν να μη συγκρούονται αλλά αντίθετα να συμβαδίζουν (OECD, 2009).



Σχήμα (3.1): Η σχηματική προσέγγιση της αειφόρου ανάπτυξης με τους τεμνόμενους κύκλους (Adams W.M., 2006:2).

⁶ "Declaration on Green Growth". Adopted at the Meeting of the Council at Ministerial Level on 25 June 2009. [C/MIN(2009)5/ADD1/FINAL].

Η υιοθέτηση της πράσινης μεγέθυνσης έναντι της βιώσιμης ανάπτυξης στηρίχθηκε στο επιχείρημα ότι μέχρι σήμερα η βιώσιμη ανάπτυξη παραμένει μια γενική έννοια χωρίς συγκεκριμένο περιεχόμενο και χρησιμοποιήθηκε προκειμένου να συμβιβαστούν πρόδηλα ανταγωνιζόμενα συμφέροντα. Ακόμη, η πράσινη ανάπτυξη μπορεί ως ένα βαθμό να διευκολύνει τις μετρήσεις και να βελτιώνει τις συγκρίσεις, αφού επικεντρώνεται στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα της οικονομικής μεγέθυνσης, εγκαταλείπει όμως σημαντικές κοινωνικές διαστάσεις της βιώσιμης ανάπτυξης, όπως είναι η υγεία και η διανομή του εισοδήματος (Vanouras, 2009). Πρέπει να γίνει αντιληπτό ότι η πράσινη ανάπτυξη είναι λογικά αδύνατη, αν αξιώνει απεριόριστη ανάπτυξη από μια περιορισμένη βάση πόρων, όπως για παράδειγμα, η διαφορά σε ένα κοινό αυτοκίνητο και σ' ένα εξοπλισμένο με καταλύτη αυτοκίνητο, το τελευταίο είναι λιγότερο ρυπογόνο όχημα από το πρώτο, παραμένει όμως ενεργειακό και καταστρεπτικό για το περιβάλλον όχημα (Porrit, 1988).

2. Η μέτρηση της πράσινης ανάπτυξης.

Για να μην μείνει κενή περιεχομένου η βιώσιμη ανάπτυξη πρέπει να εμβαθύνουμε στις προϋποθέσεις της και να καθορίσουμε τα αντίστοιχα κριτήρια διαχείρισης. Το εγχείρημα είναι δύσκολο, διότι πρέπει να επιλυθούν τα ακόλουθα προβλήματα: Το πολυδιάστατο, η μη αναστρεψιμότητα, η ισότιμη μεταχείριση μεταξύ γενεών, αλλά και μεταξύ στο εσωτερικό της ίδιας γενεάς, όπως και η αβεβαιότητα (Faucheux & Noel, 2007:25).

Η κλασική θεωρία για την ανάπτυξη εστιάζει κυρίως στο κεφάλαιο και στις επενδύσεις ως καθοριστικό παράγοντα για την ανάπτυξη. Όμως, αυτό το πολύπλοκο θέμα της βιώσιμης ανάπτυξης τίθεται απλοποιημένο ως εξής: κατά πόσον η συνολική κεφαλαιακή βάση μιας χώρας ή ο ολικός εθνικός πλούτος συντηρείται και διασφαλίζεται με την πάροδο του χρόνου. Σίγουρα, σε αυτή την προσέγγιση υπάρχουν περιορισμοί, όπως η δυσκολία εύρεσης κοινής μονάδας μέτρησης για όλες της μορφές πλούτου, η αδυναμία να αποτιμηθούν όλα σε χρηματική αξία (πχ σε δολάρια), και ένας τρίτος περιορισμός είναι η αποτίμηση και ο βαθμός της δυνατότητας υποκατάστασης μεταξύ των τύπων του κεφαλαίου (UN, 2008). Ιδιαίτερη επισήμανση γίνεται για το φυσικό κεφάλαιο, το οποίο δεν συμπεριλαμβάνεται εξολοκλήρου στους Εθνικούς Λογαριασμούς, όπως είναι οι υπηρεσίες της φύσης: η βιοποικιλότητα, η διατήρηση και η αναγέννηση του εδάφους, ο έλεγχος για τις πλημμύρες, η επικονίαση των καλλιεργείων, η λειτουργία του υδρολογικού κύκλου, η αφομοίωση των αποβλήτων, η διατήρηση της καθαρότητας του ατμοσφαιρικού αέρα (Dasgupta, 2002). Με ένα επενδυτικό πρόγραμμα μπορεί η τρέχουσα γενιά να μετατρέψει τους εξαντλήσιμους πόρους σε κεφάλαιο και να «ζει» από τις ροές των παρεχόμενων υπηρεσιών, χωρίς να αναλώνεται το αρχικό κεφάλαιο. Η συνολική αξία του συνολικού αποθέματος κεφαλαίου θα διατηρηθεί και δεν θα εξαντληθεί, αν όλη η αξία του εξαντλήσιμου πόρου, που καταναλώνεται, θα επενδύεται σε κεφάλαιο. Το ύψος της επένδυσης θα είναι επαρκές ώστε να διασφαλίσει ότι η αξία του συνολικού αποθέματος κεφαλαίου δεν θα μειωθεί. Αυτή η λύση φαίνεται να διευκολύνει το ηθικό πρόβλημα της σημερινής γενιάς σε σχέση τις μελλοντικές γενιές (Hartwick, 1977). Οι καινοτομίες και οι τεχνολογικές εξελίξεις θα χρειαστούν για να συνεχιστεί η αποσύνδεση της κατανάλωσης και της παραγωγής από τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις καθώς και νέων προτύπων ευημερίας, όπως οι βελτιώσεις στην υγεία, την εκπαίδευση και τη συνολική ποιότητα ζωής. Παράδειγμα, η απώλεια μιας βιοποικιλότητας σε μία τοποθεσία μπορεί να αντισταθμιστεί με την δημιουργία νέων οικοτόπων αλλού. Ο μηχανισμός της αγοράς είναι ανεπαρκής σε

κάποιους τομείς, γι' αυτό είναι αναγκαία η κρατική παρέμβαση. Το πλεονέκτημα των αγορά-κεντρικών μέσων είναι ότι, αφού καθοριστεί η τιμή ή η ποσότητα, τότε η αγορά θα αναζητήσει τον αποτελεσματικότερο και αποδοτικότερο τρόπο λειτουργίας. Τέτοιο παράδειγμα είναι το σύστημα εμπορίας εκπομπών της ΕΕ (EU ETS) αερίων του θερμοκηπίου, το οποίο αποτελεί βασικό εργαλείο για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής σε διεθνές επίπεδο⁷ (Everett κá, 2010).

Η βιώσιμη ανάπτυξη είναι λοιπόν πολυδιάστατη, διότι παραπέμπει θεωρητικά στην οικονομική, κοινωνική και οικολογική διάσταση και επιπλέον, πρόκειται για μια κανονιστική έννοια, όπως παρατηρούν οι Pearce, Bardier και Markandya (1990), που την θεωρούν ως ένα «φορέα επιθυμητών κοινωνικών στόχων, δηλαδή ένα κατάλογο γνωρισμάτων που η κοινωνία επιδιώκει να αποκτήσει ή να μεγιστοποιήσει». Έτσι, πρέπει λοιπόν να προταθούν όχι μόνο κανόνες, αλλά και δείκτες βιωσιμότητας και αυτό προϋποθέτει ότι πρέπει να προσδιοριστούν αρχικά οι συνθήκες στις οποίες βρίσκεται μια χώρα σε πορεία βιώσιμης ανάπτυξης και στη συνέχεια να μετρηθεί ο βαθμός βιωσιμότητας της, *σε συνάρτηση με την απόσταση ανάμεσα στην πραγματική διαδρομή στην οποία βρίσκεται και τη βιώσιμη διαδρομή* (Faucheux & Noel, 2007:364,365). Το νέο χαρακτηριστικό που θέτει η βιώσιμη ανάπτυξη είναι η «ηθική» της ανάπτυξης, την οποία η παραδοσιακή θεωρία της ανάπτυξης, αλλά και η ακολουθούμενη από τις κυβερνήσεις οικονομική πολιτική, αγνοούσαν σε μεγάλο βαθμό στο παρελθόν. Προτάθηκαν ομάδες δεικτών που έχουν διατυπωθεί και ομαδοποιηθεί από την Επιτροπή για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (CSD) των Ηνωμένων Εθνών και διακρίνονται σε τέσσερις ομάδες: τους οικονομικούς δείκτες, τους κοινωνικούς, τους περιβαλλοντικούς και τους θεσμικούς δείκτες. Στη βιώσιμη ανάπτυξη η περιβαλλοντική διάσταση θεωρείται ότι είναι η βάση, η οικονομική είναι το μέσον, η κοινωνική διάσταση είναι ο σκοπός, ενώ οι θεσμοί είναι χρήσιμοι στην ενθάρρυνση και στην εφαρμογή της βιώσιμης ανάπτυξης (Βαβούρας, 2013:513-521). Το μεγαλύτερο μέρος της συζήτησης για την πράσινη οικονομία αφορά την *έκταση της τροποποίησης* και τον τρόπο επίτευξης της τροποποίησης του υπάρχοντος μοντέλου ανάπτυξης. Τρία είναι τα χαρακτηριστικά, τα οποία είναι κοινά σε όλες τις μορφές πράσινης οικονομίας: *ο περιορισμός της ανθρώπινης απληστίας, η βιωσιμότητα, και η αποσύνδεση*. Επειδή, η οικονομική απόδοση μπορεί να μετρηθεί, το βασικό χαρακτηριστικό της πράσινης οικονομίας είναι η συστηματική αποσύνδεση των ρυθμών μεταβολής της οικονομικής παραγωγής και των περιβαλλοντικών πόρων που χρησιμοποιούνται σε αυτή τη διαδικασία της παραγωγής. Να το πούμε κάπως ευθέως, οι άνθρωποι θα πρέπει να είναι λιγότερο άπληστοι και αυτό σημαίνει τα άτομα θα πρέπει να τροποποιήσουν τη δική τους συμπεριφορά. Πρέπει να μειωθεί ο ρυθμός της ανάπτυξης για να μην οδηγηθούμε στην καταστροφή (Pearce, 1992).

Ο ΟΟΣΑ συνέταξε ένα σύνολο περιβαλλοντικών δεικτών (Πίνακας. 3.1) παίρνοντας υπόψη τη συνάφεια των πολιτικών που εφαρμόζονται, όσον αφορά τις μείζονες προκλήσεις για την πρώτη δεκαετία του 21ου αιώνα, συμπεριλαμβανομένων και των ζητημάτων της ρύπανσης και ζητημάτων που σχετίζονται με τους φυσικούς πόρους και τα περιουσιακά στοιχεία. Για

⁷ Θέτοντας ένα όριο (από την ΕΕ) στην ποσότητα του άνθρακα που εκπέμπεται από ορισμένα τμήματα της οικονομίας και έμμεσα, τις τιμές αυτών των εκπομπών, στη συνέχεια οι επιχειρήσεις μέσα σε αυτό το πλαίσιο επιτρέπεται να ανταλλάσσουν τα δικαιώματα των εκπομπών των βιομηχανικών αερίων.

τους απεικονιζόμενους δείκτες υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία από την πλειονότητα των χωρών του ΟΟΣΑ. Είναι μία προσπάθεια για αντικειμενική μέτρηση των περιβαλλοντικών θεμάτων και βάση για συγκρίσεις, καθώς και για αποφάσεις σε κάθε χώρα και περιοχή (OECD, 2004).

Πίνακας.3.1. Περιβαλλοντικοί δείκτες.

Θέματα Ρύπανσης:	Διαθέσιμοι Δείκτες:
Κλιματική αλλαγή.	Ένταση των εκπομπών CO ₂ . Δείκτης εκπομπών αερίων θερμοκηπίου
Στρώμα του όζοντος	Δείκτες φαινόμενης κατανάλωσης όζοντος. (ODS)
Ποιότητα του αέρα	Ένταση των εκπομπών SO _x και NO _x (οξειδία του θείου και του αζώτου) .
Παραγωγή των αποβλήτων	Ένταση της παραγωγής των αστικών αποβλήτων.
Ποιότητα του γλυκού νερού	Ρυθμός αύξησης της επεξεργασίας λυμάτων.
Φυσικοί πόροι και περιουσιακά στοιχεία:	Διαθέσιμοι Δείκτες:
Πηγές πόσιμου νερού	Η ένταση της χρήσης των υδάτινων πόρων
Οι δασικοί πόροι.	Η ένταση της χρήσης των δασικών πόρων
Η Αλιεία.	Η ένταση της χρήσης των αλιευτικών πόρων
Οι Ενεργειακοί πόροι.	Η ένταση στη χρήση της ενέργειας
Η Βιοποικιλότητα.	Ο αριθμός των απειλούμενων ειδών.

Πηγή: *OECD 2004. Σύνολο βασικών περιβαλλοντικών δεικτών.*

Όμως, ο πολυδιάστατος χαρακτήρας της βιώσιμης ανάπτυξης αναγκάζει τις Διεθνείς Επιτροπές να εμπλουτίζουν συνεχώς τα σύνολα των δεικτών. Οπότε, εκτός από τους τέσσερις «πυλώνες» (κοινωνικός, οικονομικός, περιβαλλοντικός και θεσμικός πυλώνας) εισήχθησαν νέα εγκάρσια θέματα όπως η φτώχεια και οι φυσικοί κίνδυνοι, καθώς και διατομεακά θέματα όπως τα πρότυπα κατανάλωσης και παραγωγής. Έτσι, ένα πιο ολοκληρωμένο σύνολο στόχων για την Νέα Χιλιετία είναι: 1) η εξάλειψη της ακραίας φτώχειας, 2) η απόκτηση πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε παγκόσμιο επίπεδο, 3) η προώθηση της ισότητας των φύλων και ενίσχυση των γυναικών, 4) η μείωση της παιδικής θνησιμότητας, 5) η βελτίωση της υγείας της μητέρας, 6) η μάχη κατά του HIV / AIDS, της ελονοσίας και άλλων ασθενειών, 7) η εξασφάλιση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας, και 8) η ανάπτυξη παγκόσμιων εταιρικών σχέσεων και συνεργασιών. Η δημιουργία των δεικτών γίνεται για να εκφραστούν οι παραπάνω στόχοι με αριθμούς. Υπάρχει μια τάση να δημιουργούνται πιο 'ειδικά' σύνολα δεικτών βιώσιμης ανάπτυξης για πιο ολοκληρωμένη χάραξη πολιτικής και παρακολούθησης των αποτελεσμάτων (UN, 2007).

Η παγκόσμια οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση άμβλυσε μερικές από τις πιέσεις που ασκούνται στο περιβάλλον. Εντούτοις, *καθώς η ανάπτυξη ανακάμπτει, οι πιέσεις αυτές θα ενταθούν και γρήγορα θα υπερβούν τα προ της κρίσης επίπεδα*, εκτός εάν οι εθνικές αρχές ενισχύσουν τις σχετικές πολιτικές. Έτσι, οι εκπομπές άνθρακα συνεχίζουν να αυξάνονται, τα ορυκτά καύσιμα συνεχίζουν να δεσπόζουν στο ενεργειακό μείγμα, λαμβάνοντας μερικές φορές κρατική ενίσχυση, η κατανάλωση των υλικών πόρων για τη στήριξη της οικονομικής μεγέθυνσης παραμένει υψηλή και πολλές πολύτιμες ύλες συνεχίζουν να απορρίπτονται ως απόβλητα (OECD360/ Ελλάδα, 2015).

Η αύξηση της ζήτησης για υψηλής περιβαλλοντικής ποιότητας αγαθά ενισχύει την αρχική επένδυση, οδηγεί στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, προσελκύει νέα κεφάλαια και παράγει τεχνολογία. Η προώθηση και στήριξη ενός πράσινου αναπτυξιακού προτύπου ισχυροποιεί την ανταγωνιστική θέση της χώρας, προστατεύοντας την ίδια στιγμή το περιβάλλον. Όλα αυτά δεν μπορεί να γίνουν χωρίς επένδυση στην παιδεία, τη γνώση, την καινοτομία, τις νέες τεχνολογίες. Η ανάδειξη αυτού του νέου αναπτυξιακού προτύπου ανοίγει νέες δυνατότητες από τον αγροτικό μέχρι τον τουριστικό τομέα, δημιουργώντας νέες προοπτικές στον κλάδο της μεταποίησης, στον κατασκευαστικό τομέα, στον τομέα της ενέργειας. Προτεραιότητες δε της Πράσινης Ανάπτυξης αποτελούν οι τομείς:

- Το κλίμα
- Η ενέργεια
- Η αναδιάρθρωση στους παραγωγικούς τομείς
- Η εξοικονόμηση των φυσικών πόρων.

Σύμφωνα, με το Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής / ΥΠΕΚΑ (2011), η πράσινη ανάπτυξη, αποτελεί την στρατηγική για την έξοδο της χώρας από την

οικονομική κρίση, αφού επιδιώκει την ανασυγκρότηση της παραγωγικής βάσης της χώρας, την ισόρροπη περιφερειακή ανάπτυξη και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας (ΕΟΠΠΕΠ, 2011).

2.1 Η 'Ατζέντα για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του 2030'.

Η Ατζέντα για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του 2030 έθεσε ένα πολύ πιο φιλόδοξο πρόγραμμα εργασίας. Τον Σεπτέμβριο του 2015 συμφωνήθηκαν οι 17 βασικοί σκοποί και οι 169 επιμέρους στόχοι της βιώσιμης ανάπτυξης. Η πρόκληση είναι τώρα να μετρηθούν αυτοί οι στόχοι και οι εξειδικεύσεις με τους πλέον κατάλληλους και πλήρεις δείκτες. Τον Μάρτιο του 2016, η Στατιστική Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών ενέκρινε 230 δείκτες και αναμένουν την επικύρωση. Η Έκθεση επικεντρώνεται σε πέντε ευρείες θεματικές ενότητες: στους ανθρώπους, στον πλανήτη, στην ευημερία, στην ειρήνη και στην συνεργασία (Πίνακας. 3.2). Ορίζονται παγκόσμιοι δείκτες, όπως για παράδειγμα ο παγκόσμιος δείκτης για την πείνα (Global Hunger Index), ο οποίος είναι σύνθετος δείκτης και σχεδιάστηκε για να αντιμετωπίσει ρητά την πείνα και περιλαμβάνει τέσσερα τυποποιημένα μεγέθη: τον υποσιτισμό, την παιδική θνησιμότητα, και δύο ακόμη μέτρα για τον υποσιτισμό των παιδιών: την εγκατάλειψη παιδιών και την μη φυσιολογική ανάπτυξη των παιδιών. Έτσι, ο δείκτης αυτός, μαζί με τον εντοπισμό κρίσιμων περιοχών στον πλανήτη, εντοπίζει τις περιοχές με σοβαρά διαρθρωτικά προβλήματα ή περιοχές με ευπάθειες μακροπρόθεσμα (UN, 2016).

Πίνακας. (3.2). Η ατζέντα για την βιώσιμη ανάπτυξη του 2030.

<i>Θεματικές ενότητες:</i>	<i>Βασικοί σκοποί.</i>
1 ^η Οι άνθρωποι	(5 σε αριθμό). Όχι φτώχεια, καθόλου πείνα, καλή και υγιεινή ζωή, ποιοτική εκπαίδευση, ισότητα των φύλλων.
2 ^η . Ο Πλανήτης.	(5 σε αριθμό). Καθαρό νερό και υγιεινές συνθήκες διαβίωσης, υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή, δράση για διατήρηση του κλίματος, η διαφύλαξη της ζωής στη θάλασσα, και η διατήρηση της ζωής πάνω στη Γή.
3 ^η . Η ευημερία. (s.79)	(5 σε αριθμό). Διαθέσιμη και καθαρή ενέργεια, αξιοπρεπής εργασία και βιώσιμη ανάπτυξη, Βιομηχανία- καινοτομία και υποδομές, μείωση ανισοτήτων, βιώσιμες πόλεις.
4 ^η . Ειρήνη. (σ.149)	(1 σκοπός). Ειρήνη, δικαιοσύνη και ισχυρά θεσμικά όργανα.

5^η. Συνεργασία.

(1 σκοπός) και περιέχει 19 επιμέρους στόχους. Αναφέρεται στην εταιρική σχέση μεταξύ πολιτών, κράτους και εταιρειών και αποτελεί τον πυρήνα της ατζέντας 2030, διότι αναφέρεται στους τρόπους υλοποίησης των στόχων.

Πηγή: *UN, 2016.*

Ενώ έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος κατά την τελευταία δεκαετία σε όλους τους τομείς ανάπτυξης, ο ρυθμός προόδου που παρατηρήθηκε τα προηγούμενα χρόνια είναι ανεπαρκής για την πλήρη επίτευξη των στόχων της Αειφόρου Ανάπτυξης και των στόχων έως το 2030 και απαιτείται ταχύτερη και πιο συνεκτική πρόοδος για την επίτευξη του τολμηρού οράματος, που διατυπώθηκε στην Ατζέντα του 2030 (UN, 2017: 5). Η Ελλάδα αναγνωρίζει και συμμετέχει ενεργά με τη Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) να είναι η επίσημη Στατιστική Υπηρεσία και συντονιστής του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος για να υποστηρίξει την πρωτοβουλία των Ηνωμένων Εθνών αναφορικά με τους Δείκτες Βιώσιμης Ανάπτυξης για τους στόχους της 'Ατζέντας 2030' (ΕΛΣΤΑΤ, Ιντερνέτ 12/11/2017). Βασικό χαρακτηριστικό της Ατζέντας για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του 2030 είναι η οικουμενικότητα της και η αδιαιρετότητα της. Απευθύνεται σε όλες τις χώρες - από τον Παγκόσμιο Νότο έως και τον Παγκόσμιο Βορρά - ως χώρες στόχους. Όλες οι χώρες που εγγράφονται στην ατζέντα του 2030 είναι να ευθυγραμμίσουν τις δικές τους αναπτυξιακές προσπάθειες με στόχο την προώθηση της ευημερίας προστατεύοντας παράλληλα τον πλανήτη (UNESCO, 2017: 6). Μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις όσον αφορά την επίτευξη των SDGs είναι ο προσδιορισμός του πού βρισκόμαστε *στο ταξίδι προς την κατεύθυνση της επίτευξής τους*. Για να μετρήσουμε την πρόοδο, απαιτούμε ένα σημείο εκκίνησης, μια αρχική κατάσταση, καθώς και κάποια μέσα μέτρησης του βαθμού στον οποίο έχουμε έρθει και πόσο περισσότερο θα χρειαστεί για να επιτευχθεί ο στόχος (IISD, 2016:5). Άλλωστε, *πολλές χώρες βρίσκονται στην πρώτη γραμμή της μετάβασης προς την πράσινη ανάπτυξη, αλλά καμία χώρα δεν έχει οδηγηθεί σε όλες τις περιοχές και κλάδους παραγωγής, ολοκληρωτικά στο πράσινο μοντέλο παραγωγής. Στην πραγματικότητα, οι χώρες συχνά υλοποιούν μια διάσταση της πράσινης ανάπτυξης ενώ παραμένουν στάσιμες σε άλλα μέτωπα* (OECD, 2017:5).

3. Η εφαρμογή της πράσινης ανάπτυξης.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, για να υπάρξει αποτελεσματική εφαρμογή των παγκόσμιων περιβαλλοντικών συμφωνιών απαιτείται η παραχώρηση εθνικών προνομίων σε μια διακρατική αρχή, όπως στο πρωτόκολλο του Μόντρεαλ (συμφωνήθηκε στις 16 Σεπτεμβρίου 1987 και άρχισε να ισχύει την 1η Ιανουαρίου 1989, υπό την αιγίδα του ΟΗΕ), για την προστασία της εξάντλησης του όζοντος και από τότε σημειώθηκε αξιοσημείωτη πρόοδος. Σε αντίθετη περίπτωση, χωρίς ισχυρή διακρατική αρχή, παρατηρείται μικρή αλλαγή, όπως για παράδειγμα, μετά τη θέσπιση της Σύμβασης Πλαίσιο για την Αλλαγή του Κλίματος στο Ρίο ντε Τζανέιρο το 1992, αφού η χρήση ορυκτών καυσίμων και οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα συνέχισαν να αυξάνονται (Harris, 2006:8). Αντίστοιχο παράδειγμα εφαρμογής διεθνών κανονισμών, αποτελεί και το σύστημα παραγωγής της βιολογικής γεωργίας το

οποίο επιβλέπεται από τον Διεθνή Οργανισμό Οργανικής καλλιέργειας (FAO) και επιτυγχάνεται αύξηση και των εδαφών και του αριθμού των βιολογικών παραγωγών (FAO, 2013:214). Για το αμπέλι και τους οίνους υπάρχει ο «Διεθνής Οργανισμός Αμπέλου και Οίνου» (International Organisation of Vine and Wine-OIV) που είναι ένας διακυβερνητικός οργανισμός επιστημονικού και τεχνικού χαρακτήρα, αναγνωρισμένου κύρους και περιγράφει όλες τις δραστηριότητες που αναφέρονται στην παραγωγή και στη μεταποίηση των σταφυλιών, εκτός από την συσκευασία, σύμφωνα με το πνεύμα της αειφορίας και καλεί όλους σε συμμόρφωση, με τους περιφερειακούς, εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς που ισχύουν στον τομέα της αμπέλου και του οίνου (OIV, 2008). Στα πλαίσια διεθνών κανονισμών για τις χώρες της, η ΕΕ καθιέρωσε τον βιολογικό λογότυπο της ΕΕ το 2010, και είναι υποχρεωτικός από το 2012 στη συσκευασία όλων των προ-συσκευασμένων βιολογικών τροφίμων που παράγονται στην ΕΕ (European Commission, 2014). Ο ρόλος των διεθνών και υπερεθνικών οργανισμών είναι πού σημαντικός και η παρέμβαση τους εκδηλώνεται σε τρία κυρίως επίπεδα: α) συμμετέχουν πλέον ενεργώς στη διαμόρφωση και επηρεασμό των εθνικών αντιλήψεων και πολιτικών για κοινωνικά θέματα μέσω των επιστημονικών ερευνών και δημοσιεύσεων, β) θέτουν κανόνες συμπεριφοράς και ρυθμίσεις σε παγκόσμιο επίπεδο και γ) συμμετέχουν ή αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες διεθνούς αναδιανομής πόρων, όταν τα εθνικά κράτη απέχουν ή αδυνατούν να το πράξουν (Σακελλαρόπουλος, 2001: 35-36).

3.1.Σύγχρονα μοντέλα διακυβέρνησης.

Η Διακυβέρνηση πολλών συμμετεχόντων. Η διαχείριση των σημαντικών κοινωνικών προκλήσεων έχει αλλάξει τις τελευταίες δεκαετίες και σύμφωνα με την " *Ατζέντα για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του 2030*" του ΟΗΕ απαιτείται μια νέα σχέση μεταξύ των εθνών: "μια εντατική παγκόσμια δέσμευση για την υποστήριξη της υλοποίησης όλων των σκοπών και των στόχων, συγκεντρώνοντας: τις κυβερνήσεις, την κοινωνία των πολιτών, τον ιδιωτικό τομέα, το Παγκόσμιο Διεθνές Σύστημα και άλλους φορείς για να κινητοποιήσει όλους τους διαθέσιμους πόρους». Στόχος αυτής της ανανεωμένης παγκόσμιας εταιρικής σχέσης είναι η παροχή μέσων για την υλοποίησή της μέσω των: εγχώριων δημόσιων πόρων, των εγχώριων και διεθνών ιδιωτικών επιχειρήσεων και χρηματοδοτικών οργανισμών, μέσω της διεθνούς αναπτυξιακής συνεργασίας, του διεθνούς εμπορίου ως κινητήριας δύναμης και ανάπτυξης, τη σταθερότητα του χρέους, καθώς και την ανάπτυξη στην τεχνολογία, στην καινοτομία και στην ανάπτυξη των ικανοτήτων των ανθρώπων (UN, 2015). Stakeholders μπορεί να είναι: τα εργατικά σωματεία, οι Δημόσιες Αρχές, οι πελάτες, οι συνεργάτες, οι προμηθευτές, οι μέτοχοι, οι θεσμικοί επενδυτές, τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, οι μη κυβερνητικές οργανώσεις, οι τοπικές κοινότητες και η κοινωνία εν γένει (Φίλιου & Γεωργάκα, 2011 ; Valor, 2005; Mayers, 2005). Η Διακυβέρνηση των πολλών συμμετεχόντων, εφαρμόζεται στην γεωργική οικονομία του Ισραήλ και επετεύχθη η βελτιστοποίηση της χρήσης των σπάνιων φυσικών πόρων με δύο τρόπους: ο πρώτος τρόπος αφορά την εκτεταμένη έρευνα για νέα φυτά και τεχνικές προσαρμοσμένες στις ειδικές κλιματικές, εδαφολογικές και υδάτινες συνθήκες του Ισραήλ και ο δεύτερος αφορά τη δημιουργία ενός κατάλληλου θεσμικού πλαισίου, το οποίο περιλαμβάνει την συνεργασία: της κυβέρνησης, του ιδιωτικού τομέα, των επαγγελματιών αγροτών, αλλά συμμετέχουν και εθνικές υπηρεσίες υποστήριξης και ενίσχυσης, καθώς και από εξαγωγικές και γεωργικές οργανώσεις (Katzir, 1999:114).

Το μοντέλο POPPs. Στη Δανία εφαρμόζεται το μοντέλο με τις δημόσιες συμβάσεις και ειδικά για να βιολογικά προϊόντα τις «Δημόσιες Πολιτικές για Συμβάσεις Οργανικών Προϊόντων» (POPps)⁸ και έτσι μπορεί να επιτύχει το στόχο του 60% της κατανάλωσης οργανικών προϊόντων που θέτει η ΕΕ, πριν από το 2020 (Fragkos and Mikkelsen, 2016). Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ (2002)⁹, η αγορά αγαθών και υπηρεσιών από δημόσιους οργανισμούς, ακολουθώντας το μοντέλο POPPs αντιπροσωπεύει, κατά μέσο όρο, περίπου το 15% του ΑΕΠ μεταξύ των χωρών μελών της και έως το 70% του ΑΕΠ στις αναπτυσσόμενες χώρες, διότι το πραγματικό δίλημμα δεν είναι τα κέρδη ή οι απώλειες, αλλά η δημόσια υγεία, η κοινωνική δικαιοσύνη και η οικολογική ακεραιότητα (Morgan and Morley, 2014). Οι σκανδιναβικές χώρες έχουν ενσωματώσει πολιτικές της ελεύθερης αγοράς σε ορισμένους τομείς της οικονομικής ζωής για να επιτύχουν εντυπωσιακά επίπεδα δημιουργίας πλούτου και να διατηρούν ένα σύγχρονο κράτος πρόνοιας (Sanandaji, 2012 και Andersen κ.ά, 2007).

Τα Clusters. Clusters είναι οι γεωγραφικές συγκεντρώσεις διασυνδεδεμένων επιχειρήσεων και ιδρυμάτων σε ένα συγκεκριμένο τομέα. Τα clusters αποτελούν μια νέα εταιρική στρατηγική των επιχειρήσεων και αποτελούν σύγχρονη πρόκληση για τους οικονομολόγους να εξηγήσουν το γιατί, οι οικονομικές δραστηριότητες λαμβάνουν χώρα και επικεντρώνονται σε συγκεκριμένες θέσεις, όπως στη Silicon Valley της Καλιφόρνιας, και το Cluster των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων υποδημάτων στην Κεντρική Ιταλία. Αποτελούν «ένα παράδοξο», διότι είναι ένας συνδυασμός του ανταγωνισμού και ταυτόχρονα της συνεργασίας των επιχειρήσεων, ώστε να πετύχουν μια ανταγωνιστική θέση στις παγκόσμιες αγορές. Διαχέουν εύκολα την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα στα μέλη τους και έτσι επιτυγχάνεται αύξηση της παραγωγικότητας, έχουν εύκολη πρόσβαση σε ερευνητικά ιδρύματα, σε προγράμματα κατάρτισης του προσωπικού τους ή ακόμη να πετύχουν οικονομίες κλίμακας (Porter, 1998; 2003; 2007). Υπάρχει στενή αλληλεπίδραση με τους πελάτες, με άλλες επιχειρήσεις, με επιχειρηματικά κεφάλαια και με παρόχους υπηρεσιών έντασης γνώσης, που δημιουργούν περισσότερες νέες ιδέες και μειώνουν το κόστος του πειραματισμού. Επιπλέον, ο σχηματισμός και η δημιουργία νέων των επιχειρήσεων (Start-ups) τείνει να είναι υψηλότερος στις συστάδες (Ketels & Memedovic, 2008).

4. Βιομηχανία- Μεταποίηση. Τα χαρακτηριστικά της.

Εκβιομηχάνιση είναι η εμφάνιση της μηχανικής παραγωγής, που στηρίζεται στους άψυχους πόρους ενέργειας, όπως είναι ο ατμός και ο ηλεκτρισμός, εμφανίζεται στην Αγγλία του 19^{ου} αιώνα ως αποτέλεσμα της Βιομηχανικής Επανάστασης. Νέες μηχανές, όπως οι κλωστικές μηχανές, η χρήση των πηγών ενέργειας, όπως του ατμού στην παραγωγή, η βελτίωση των μεθόδων παραγωγής με συνεχείς ανακαλύψεις και εφευρέσεις, καθώς και η συγκέντρωση των εργαζομένων στα εργοστάσια, είναι τα χαρακτηριστικά αυτού του νέου τρόπου παραγωγής (Giddens, 2002:112). Σήμερα, ένας πιο εκτεταμένος ορισμός της μεταποίησης περιλαμβάνει τον πλήρη κύκλο των δραστηριοτήτων από την έρευνα και την ανάπτυξη, μέσω του σχεδιασμού, της παραγωγής, των υπηρεσιών logistics, έως το τέλος της διαχείρισης του κύκλου ζωής των προϊόντων, μέσα σε ένα οικονομικό και κοινωνικό

⁸ POPPs: Public Organic Procurement Policies.

⁹ OECD. (2002). "The Size of Government Procurement Markets, Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development Publishing".

πλαίσιο (Livesey, 2006). Η τεχνολογική αλλαγή, οι μεταβολές στις σχετικές τιμές των συντελεστών παραγωγής (εργασία, κεφάλαιο, τεχνολογία), η ενέργεια και το ανθρώπινο κεφάλαιο (συσσωρευμένη τεχνολογική γνώση), αποτελούν κεντρικά θέματα για την μελέτη της ιστορικής εξέλιξης των οικονομιών της σύγχρονης βιομηχανικής εποχής από τον 18ο έως τον 20ο αιώνα (Τσοτσορός και Λιδωρίκης, 2014:109).

Οι Πόροι. Ο κλάδος της μεταποίησης στη βιομηχανία χρησιμοποιεί ένα σημαντικό μέρος από την παγκόσμια κατανάλωση των πόρων, δημιουργεί απόβλητα σε παγκόσμιο επίπεδο, η δε κατανάλωση ενέργειας των μεταποιητικών βιομηχανιών στη χρονική περίοδο 1971-2004 ήταν 61% του συνόλου στη βιομηχανική κατανάλωση, το οποίο αντιπροσωπεύει σχεδόν το ένα τρίτο της παγκόσμιας χρήσης της ενέργειας και είναι επίσης υπεύθυνη για το 36% των παγκόσμιων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (IEA, 2007:39). Στις ανεπτυγμένες κοινωνίες το ποσό της ενέργειας και των πόρων που καταναλώνονται δεν μπορεί να συνεχιστεί απ' άπειρον με τους ίδιους ρυθμούς, οπότε οι βιομηχανίες που μαθαίνουν πώς να αναπτύξουν πιο βιώσιμα προϊόντα και θα εφαρμόζουν επιχειρηματικά μοντέλα που θα υποστηρίζουν την βιώσιμη ανάπτυξη των προϊόντων τους, θα αποκτήσουν ένα σημαντικό πλεονέκτημα στην αγορά (Nasr και Thurston, 2006).

Η Παραγωγικότητα είναι το μέτρο της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας παραγωγής, είναι ο λόγος του αποτελέσματος της παραγωγής (εκροή προϊόντων) προς τις αναλώσεις των συντελεστών της παραγωγής (εισροές πόρων): Παραγωγικότητα = εκροές / εισροές, ή $P = V/Q$. Η τόση μεγάλη σημασία της παραγωγικότητας οφείλεται στην επίδραση της στο κόστος παραγωγής των προϊόντων. Αποτελεί κύρια πηγή βελτίωσης του βιοτικού μας επιπέδου, διότι όταν αυξάνει η παραγωγικότητα τότε υπάρχει κοινωνικό προϊόν για διανομή. Υπάρχει όμως, η περίπτωση η αύξηση της παραγωγικότητας να προκαλέσει την ελάττωση αριθμού εργαζομένων, άρα ανεργία ή ανάγκες μετακινήσεων και αναπροσανατολισμού της απασχόλησης (Λιποβατζ-Κρεμεζή & Μανδραράκα, 1995:7-15). Με τον δείκτη παραγωγικότητας, ελέγχονται οι τέσσερις κατηγορίες δαπανών που καταναλώνονται στην παραγωγή και έχουν ποσοτική έκφραση, δηλαδή, τα μέσα παραγωγής, τα υλικά, η ανθρώπινη δουλειά και η ενέργεια (π.χ. Kg πρώτης ύλης / αριθμός τεμαχίων) (Πομόνης, 2001:36-40). Έχει απόλυτα τεκμηριωθεί η υψηλή συσχέτιση μεταξύ δαπανών έρευνας και τεχνολογίας και αύξηση της παραγωγικότητας. Σχετικές μελέτες αποδεικνύουν ότι η αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας κατά 40 %, οφείλεται στις δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης (R&D) καθώς επίσης ότι έχει θετικές επιπτώσεις και σε άλλους τομείς της οικονομίας. Γι' αυτό η ΕΕ στο πλαίσιο υλοποίησης της στρατηγικής της Λισσαβώνας έθεσε ως στόχο την αύξηση των δαπανών (R&D) έως το 2020, αλλά η Ελλάδα δυστυχώς κατέχει την 15^η θέση στις χώρες της ΕΕ (Τσοτσορός και Λιδωρίκης, 2014:386, 391).

4.1.Οι επιχειρήσεις και οι πράσινες επιχειρήσεις.

Το μέγεθος και η κατάταξη των επιχειρήσεων. Ο Διαχωρισμός και η κατάταξη των επιχειρήσεων ανάλογα με το μέγεθος τους είναι πολύπλοκη υπόθεση, αλλά έχουν δοθεί κριτήρια σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Ωστόσο, οι ελληνικές επιχειρήσεις είναι σχετικά μικρές και η κατάταξή τους συνήθως δεν ακολουθεί τα διεθνή πρότυπα. Η

Ευρωπαϊκή Ένωση χρησιμοποιεί έναν τυποποιημένο ορισμό για τις Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ), όπως περιγράφεται στον παρακάτω (Πίνακα 3.3):

Πίνακας (3.3): Κατάταξη του μεγέθους των επιχειρήσεων σύμφωνα με την ΕΕ.

Κατηγορία επιχείρησης	Αριθμός εργαζομένων	Κύκλος εργασιών ή συνολικός ισολογισμός.	
Μεσαία	<250	<= 50 εκατομμύρια ευρώ	<= 43 εκατομμύρια ευρώ.
Μικρή	<50	<= 10 εκατομμύρια ευρώ	<= 10 εκατομμύρια ευρώ
Πολύ μικρή	< 10	<= 2 εκατομμύρια ευρώ	<= 2 εκατομμύρια ευρώ.

Πηγή: ΕΕ (2008).

Σύμφωνα, με τον Πίνακα (3.3), ο ορισμός για το μέγεθος των επιχειρήσεων δεν εξαρτάται μόνο από τον αριθμό των εργαζομένων, αλλά εξαρτάται και από τον κύκλο εργασιών των επιχειρήσεων ή από τα στοιχεία του ενεργητικού τους (Ισολογισμός) (Storey κά, 2011:85-86).

Μπορούμε να διαχωρίσουμε τις επιχειρήσεις σε δύο τύπους σε σχέση με την περιβαλλοντική συμπεριφορά τους: οι επιχειρήσεις οι οποίες δεν ξεκίνησαν από την ίδρυσή τους να λειτουργούν με 'πράσινο' τρόπο, αλλά στην πορεία τους ανακάλυψαν ότι το κόστος, η καινοτομία, τα εμπορικά πλεονεκτήματα, αν όχι και τα ηθικά επιχειρήματα ήταν απαραίτητα για το «πρασίνισμα» των υφιστάμενων επιχειρήσεων τους, όπως η εταιρεία '3Μ', η οποία το 1975 ξεκίνησε ένα πρόγραμμα αναδιοργάνωσης των προϊόντων και διαδικασιών της και ειδικά από την ανακύκλωση, η εταιρεία έχει κερδίσει πάνω από 750 εκατομμύρια δολάρια. Στη δεύτερη κατηγορία επιχειρήσεων ανήκουν εκείνες οι επιχειρήσεις, οι οποίες έχουν σχεδιαστεί για να είναι πράσινες σε διαδικασίες και προϊόντα από την αρχή της ίδρυσής τους, όπως είναι η εταιρεία Body Shop, η οποία ξεκίνησε από αντισυμβατική επιχειρηματική κουλτούρα, δηλαδή να προσφέρει προϊόντα που παράγονται με κοινωνική και περιβαλλοντική ευαισθησία και όχι μόνο να παράγει κέρδος με αποτέλεσμα σήμερα, οι περιβαλλοντικές προδιαγραφές των προϊόντων της, το πρασίνισμα να αποτελούν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της επιχείρησης (Isaak, 2002). Όμως, υπάρχουν και επιχειρήσεις που τοποθετούνται σε βιομηχανικές δραστηριότητες πιο φιλικές προς το περιβάλλον, όπως με τη διαχείριση των αποβλήτων, με την ανακύκλωση, με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας –ΑΠΕ, που τώρα δημιουργούν μια ακμάζουσα αγορά σε διεθνές επίπεδο (UNIDO, 2015: 2-12).

Όταν οι εταιρείες γίνονται πιο καθετοποιημένες, τότε οι αλυσίδες εφοδιασμού τους αποτελούνται από πολλές περιοχές, αναγκαστικά οργανώνονται σε πολλαπλά επίπεδα, και οι ροές μεταξύ των περιοχών σχηματίζουν ένα πολύπλοκο δίκτυο. Με το μοντέλο της «Εφοδιαστικής Αλυσίδας» μπορεί να ερευνηθούν και εναλλακτικά μοντέλα για την παραγωγή νέων προϊόντων, καθώς και νέες διαδικασίες, ιδίως όταν ένα νέο προϊόν

εισάγεται στη σημερινή παγκόσμια αγορά (Lee και Billington, 1993). Ωστόσο, η βιώσιμη διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού (SSCM) μπορεί να οριστεί ως "η στρατηγική, και διαφανής ολοκλήρωση και επίτευξη των κοινωνικών, περιβαλλοντικών και οικονομικών στόχων ενός οργανισμού» (Carter and Rogers, 2008) και δίνει την δυνατότητα στη επιχείρηση να εντοπίσει τα «δύσκολα σημεία» στη αλυσίδα της λειτουργίας της (π.χ. ρύπανση) και έτσι μπορεί να τα απαλείψει για να προστατέψει το Περιβάλλον (UN, 2010). Το κομβικό σημείο στη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι η σύνδεση μεταξύ των πηγών εφοδιασμού με την ίδια την επιχείρηση, ώστε να παραχθεί έγκαιρα το προϊόν και να ικανοποιούνται οι πελάτες, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης, της διαχείρισης αποβλήτων και της ρύπανσης του περιβάλλοντος (Tan, 2001). Πράσινη Επιχείρηση ορίζεται ως: εκείνη η επιχείρηση που, σε ολόκληρη την οικονομική της δραστηριότητα, έχουν γίνει προσπάθειες για την εισαγωγή χαμηλών εκπομπών άνθρακα, ενέργειες για αποτελεσματική χρήση των πόρων και / ή την εκ νέου επαναχρησιμοποιούμενα προϊόντα, διαδικασίες, υπηρεσίες και ακόμη όταν εισάγουν επιχειρηματικά μοντέλα, τα οποία τους επιτρέπουν να λειτουργούν και να διανέμουν τα προϊόντα τους με ένα πολύ πιο βιώσιμο τρόπο από τους πλησιέστερους ανταγωνιστές τους. Και, σύμφωνα με το 'Supply Chain Tool' (εργαλείο εφοδιαστικής αλυσίδας) υπάρχουν πέντε βασικά βήματα σε κάθε κύκλο ζωής-δράσης των επιχειρήσεων: οι εισροές, η επεξεργασία, οι εκροές, οι περιβαλλοντικές εξωτερικότητες και το μάρκετινγκ, οι οποίες μπορούν να εμφανιστούν σε Σχήμα που να περιέχει τα πέντε βασικά βήματα (Tittley, 2008: 2-7). Ωστόσο, υπάρχουν τρεις νόμοι για την αειφόρο ανάπτυξη ενός προϊόντος: (1ος) η ελαχιστοποίηση των υλικών και ενεργειακών πόρων που απαιτούνται για να παραχθεί το προϊόν για τη ζήτηση των καταναλωτών. (2ος) η μεγιστοποίηση της χρήσης των πόρων που χρησιμοποιήθηκαν και, ο (3ος) είναι η ελαχιστοποίηση ή εξάλειψη των δυσμενών επιπτώσεων των αποβλήτων και των εκπομπών που προκύπτουν κατά τη διάρκεια της παραγωγής (Nasr και Thurston, 2006). Είναι σημαντικό να προσεχθεί το γεγονός ότι, επειδή οι σύγχρονες βιομηχανικές αλυσίδες εφοδιασμού συχνά εκτείνονται σε όλο τον κόσμο (πολυεθνικές εταιρείες), οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις δεν πρέπει απλώς να μετατοπιστούν στις άλλες χώρες μέσω των μηχανισμών όπως είναι η εξωτερική ανάθεση (OECD, 2012).

5. Η παραγωγή των οίνων.

Η οινοποίηση μπορεί να χωριστεί εν συντομία σε τέσσερις κυρίως φάσεις. Η πρώτη φάση περιλαμβάνει την μεταφορά των σταφυλιών, η δεύτερη αναφέρεται στη ζύμωση των σταφυλιών σε κρασί, η τρίτη περιλαμβάνει την διαύγαση και σταθεροποίηση και στη τέταρτη φάση συνεχίζεται μια διαδικασία ωρίμανσης σε δρύινα βαρέλια ή φιάλες (Eisenman, 1998:1,4). Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι όλα τα κρασιά ήταν βιολογικά μέχρι τον δέκατο ένατο αιώνα και αργότερα εισήχθησαν τα χημικά λιπάσματα στις τεχνικές γεωργικής καλλιέργειας, ενώ η χρήση φυτοφαρμάκων επεκτάθηκε από τη δεκαετία του 1940 (Jones & Grandjean, 2017:3). Στη διαδικασία της ζύμωσης, όπου συμβαίνει η χημική διαδικασία μετατροπής του σακχάρου σε αιθανόλη και ταυτόχρονα απελευθερώνεται CO₂, η εκπομπή αυτή του CO₂ δεν προσμετρείται, καθώς θεωρείται ότι εξισορροπείται από την αντίστροφη διαδικασία που συμβαίνει στον αμπελώνα (πρόσληψη CO₂ από τα φύλλα του αμπελιού για τη παραγωγή χλωροφύλλης) και έχει αναφερθεί ότι ο γενικός ρυθμός παραγωγής του CO₂ είναι περίπου 260 χιλιοστολίτρων ανά γραμμάριο (ml / g) γλυκόζης ή φρουκτόζης (IWCC, 2008 και Neulicht & Shular, 1995). Οι ποιό σημαντικές καταναλώσεις

θερμικής ενέργειας σε οινοποιεία προκύπτουν κατά τις διαδικασίες οινοποίησης του γλεύκους και κατά τη διαδικασία εμφιάλωσης του κρασιού. Οι ανάγκες για ψύξη εμφανίζονται στην τελευταία κατεργασία του κρασιού, τη λεγόμενη σταθεροποίηση με ψύξη (Καράγιωργας, 2000).

Ο νέος Κανονισμός της ΕΕ (αριθ. 203/2012) που προβλέπει τους κανόνες για την παραγωγή των βιολογικών οίνων και το νέο καθεστώς θα ίσχυε από την 1η Αυγούστου του 2012. Οπότε, στους νέους κανόνες, η μέγιστη περιεκτικότητα σε θειώδη ορίζεται σε 100 mg ανά λίτρο για το κόκκινο κρασί έναντι 150 mg / l για τα συμβατικά, και 150mg / l για τους λευκούς / ροζέ έναντι 200 mg / l για τους συμβατικούς οίνους- (και με διαφορά 30 mg / l όπου η περιεκτικότητα σε υπολειμματικά σάκχαρα είναι μεγαλύτερη από 2g ανά λίτρο). Ο κανονισμός επίσης αναφέρει ότι για βιολογικό κρασί, που εξάγεται από τις Ηνωμένες Πολιτείες προς την ΕΕ, συμμορφώνεται με τους κανόνες για το βιολογικό κρασί της ΕΕ (INFOAM, 2013; USDA, 2014).

Η παγκόσμια αγορά του κρασιού έχει βιώσει κάποιες αξιόλογες διακυμάνσεις τα τελευταία 20 χρόνια. Οι νέες χώρες με ηγέτες την Αυστραλία και την Χιλή έχουν αναδειχθεί ως μεγάλοι εξαγωγείς, ενώ οι παραδοσιακά ευρωπαϊοί εξαγωγείς αγωνίζονται για να προσαρμοστούν στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς. Οι ΗΠΑ αύξησαν επίσης, την παραγωγή τους απότομα και η Κίνα μπορεί να αναδυθεί ως σημαντικός εισαγωγέας κρασιού, ενώ η Αυστραλία έχει επενδύσει στην επιστήμη και στην έρευνα για το κρασί (Wittwer, 2007). Αξιοσημείωτο είναι η αύξηση της παραγωγής ροζέ οίνων της τάξης του 9,6 % το έτος 2014 και αυτή δικαιολογείται από την αύξηση της κατανάλωσης των νεαρών σε ηλικία ομάδων καταναλωτών και των γυναικών (ΟΙV, 2015). Η παραγωγή στα κράτη μέλη της ΕΕ την προηγούμενη πενταετία (2000-2005) κατά μέσο όρο την χρονιά ήταν: Η Γαλλία είναι ο μεγαλύτερος παραγωγός, με μέσο όρο 53 εκατομμύρια εκατόλιτρα, ή 28,6% του συνόλου της ΕΕ και χάρη στην ποιότητα της περιοχής της, η Γαλλία κατέχει σχεδόν το ήμισυ της αξίας της παραγωγής οίνου της ΕΕ (7,4 δις €). Η Ιταλία έρχεται δίπλα με περίπου 50 εκατομμύρια εκατόλιτρα (27,2% του συνόλου της ΕΕ), αξίας 4,0 δις € (25,2% του συνόλου). Η Ισπανία είναι η τρίτη μεγαλύτερη παραγωγός στην Ευρώπη με 45 εκατομμύρια εκατόλιτρα (24,7%) τον χρόνο, αλλά σε όρους αξίας η συμμετοχή της είναι περιορισμένη (1,2 δις € ή 7,8%). Η Γερμανική παραγωγή κρασιού αξίζει όσο και της Ισπανίας, παρά τις χαμηλότερες ποσότητες (περίπου 10 εκατομμύρια εκατόλιτρα). Η Πορτογαλία παράγει 7,2 εκατομμύρια εκατόλιτρα, αλλά αυτό αντιπροσωπεύει σχεδόν το € 1 δις χάρη στην υψηλή τιμή των κρασιών, όπως για παράδειγμα το κρασί 'Porto'. Ακολουθούν η Ουγγαρία με (4,5 m hl / € 146 εκατ), η Ελλάδα με (3,8 m hl / € 50 εκατ) και η Αυστρία με (2,5 m hl / € 440 εκατ). Τέλος υπάρχουν και μικρότερες χώρες παραγωγής όπως η Σλοβενία (850 000 εκατόλιτρα), η Τσεχική Δημοκρατία (500 000 εκατόλιτρα), η Σλοβακία (400 000 εκατόλιτρα), η Κύπρος (267 000 εκατόλιτρα), το Λουξεμβούργο (140 000 εκατόλιτρα) και η Μάλτα (73 000 hl) (European Communities, 2007). Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι στη Σουηδία μια «χώρα της βότκας», ο αναδυόμενος τομέας γίνεται το κρασί και από το 1999 η Σουηδία έχει επισήμως χαρακτηριστεί από την ΕΕ ως οινοπαραγωγός χώρα, στην οποία το είδος των καταναλωτών δεν βλέπουν το κρασί μόνο ως ποτό, αλλά ως μέρος των σύγχρονων προτύπων για κοινωνικές επαφές (Rytkonen, 2011:193 και Rytkonen & Andren, 2013: 193, 201).

Οι οινοπαραγωγοί της περιοχής στη Καλιφόρνια, της οποίας οι εξαγωγές είναι στο 3 % της παγκόσμιας χρηματικής αξίας, δημιούργησαν το «The California Wine Cluster», για να ανταγωνιστούν τους ‘παραδοσιακούς’ οινοπαραγωγούς της Ευρώπης και το 1976 τα κρασιά της Καλιφόρνιας πέτυχαν διεθνή αναγνώριση, κερδίζοντας μια μεγάλη δημοσιότητα στον διαγωνισμό του Παρισιού σε σύγκριση με ορισμένα κορυφαία ευρωπαϊκά κρασιά (Porter & Bond, 2008). Το cluster του οίνου της περιοχής Serra Gaucha, το οποίο βρίσκεται στην πολιτεία του Rio Grande do Sul, της Βραζιλίας παράγει πάνω από το 80% της παραγωγής οίνου της χώρας και συντονίζει την εξαγωγική δράση των δεκαέξι σημαντικότερων οινοποιείων της περιοχής (Fensterseifer, 2006).

5.1. Η παραγωγή οίνου στην Ελλάδα.

Ιστορικά στοιχεία. Η αρχή της καλλιέργειας της αμπέλου στην Ελλάδα χάνεται στα βάθη της νεολιθικής περιόδου, σημείωσε την πιο μεγάλη ανάπτυξη της μεταξύ του 13ου και του 11ου π.χ. αιώνα και ο αριθμός των ποικιλιών της αμπέλου, σύμφωνα με τον Βιργίλιο (αρχαίος Ρωμαίος ποιητής του 1ου π.χ. αιώνα) ήταν αμέτρητες. Το έδαφος του ελληνικού αμπελώνα είναι βραχώδες και ασβεστολιθικό, η δε διαμόρφωση του κατατάσσεται σε ημιορεινή με μικρές πεδινές εκτάσεις, ενώ στις πλαγιές φθάνει μέχρι και το ύψος των 800 μέτρων (Κουράκου-Δραγώνα, 1987:6,9). Τα κρασιά της Ελλάδος που παράγονταν σύμφωνα με τη συνταγή του Ησιόδου ήταν τόσο γλυκά και με υψηλή περιεκτικότητα σε αλκοόλ, ώστε η προσθήκη του νερού ελάττωνε τη δύναμή τους, και τα καθιστούσε ελαφρύτερα και πιο εύκολα για να καταναλωθούν σε ποσότητα (Urwip, 1996:78,81).

Στη σημερινή Ελλάδα, η αλλαγή άρχισε στα τέλη της δεκαετίας του ’60 και τις αρχές του ’70 και ο εκσυγχρονισμός εκείνης της εποχής δεν αποτελούσε επιλογή αλλά τρόπο επιβίωσης για την ελληνική οινοποιία και έτσι, μια ομάδα μεγάλων οινοπαραγωγών άλλαξαν τα είδη αμπελοκαλλιέργειας βελτιώνοντας το προφίλ του κρασιού στην Ελλάδα, ο αριθμός των ετικετών κρασιού αυξήθηκε σημαντικά και αρκετές ερασιτεχνικές εγκαταστάσεις μετατράπηκαν σε σοβαρές εμπορικές επιχειρήσεις (Λαζαράκης, 2006: 45-47). Ωστόσο, ενώ στο εξωτερικό δημιουργούνται «Ινστιτούτα» και «Δίκτυα» για έρευνα και καινοτομία στον κλάδο του οίνου η χώρα μας πιθανότατα να παρουσιάζει την μοναδική στον κόσμο ιδιαιτερότητα να μην διαθέτει ένα ‘ενεργό’ Ινστιτούτο Οίνου (Κοτσερίδης, 2012). Μια μορφή cluster αποτελεί το Δίκτυο Βιολογικών Προϊόντων που συστάθηκε με πρωτοβουλία του Συνδέσμου Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδος το Μάρτιο του 2006 (www.biocluster.gr) (Ιντερνετ: 5-7-2017).

Με βάση στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ, 2015) βλέπουμε στην Ελλάδα μια μείωση στη καλλιέργεια της αμπέλου και του παραγόμενου γλεύκους (μούστου) την περίοδο 2008-2013 στον Πίνακα 3.4 που ακολουθεί:

Πίνακας 3.4. Καλλιέργεια Αμπελιών-παραγωγή γλεύκους στην Ελλάδα.

Αμπέλια	1991	2001	2010	2011	2012	2013
Χιλ. στρέμματα	1.517	1.321	1.168	1.147	1.148	1.135

Γλεύκος (μούστος) σε χιλ. τόνοι	466	421	339	327	337	330
---------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2015.

Επίσης, υπάρχουν στοιχεία (ICAP, με στάθμιση το έτος 2005) για τον μεταποιητικό κλάδο Τροφίμων –Ποτών (Πίνακας 3.5), όπου επιβεβαιώνεται η πτώση του ρυθμού στον κλάδο από το 1995 και μετά, ενώ από το 2009 έχει και αρνητικό πρόσημο.

Πίνακας: 3.5. Ο ρυθμός μεταβολής στον κλάδο Τρόφιμα-Ποτά την περίοδο 1995-2009.

Έτη	1995-2000	2000-2004	2004-2008	2008	Α' Τετράμηνο 2009
Τρόφιμα- ποτά	3,1 % ετησίως	1,2 % ετησίως	0,7 % ετησίως	1,1 %	-5,6 %

Πηγή: ΚΕΥ (2014: 65).

Το έτος 2015 ψηφίζεται στη Βουλή και το 2016 εφαρμόζεται Ειδικός Φόρος Κατανάλωσης (ΕΦΚ) στο κρασί. Ο φόρος είναι 20 λεπτά/λίτρο, ωστόσο, στον τελικό καταναλωτή το κόστος εκτιμάται ότι θα είναι μεγαλύτερο και θα προσεγγίσει το 1 ευρώ ανά φιάλη, σύμφωνα, με ανακοίνωση της Εθνικής Διεπαγγελματικής Οργάνωσης Αμπέλου και Οίνου (ΕΔΟΑΟ). Και από το 2008 άρχισε και συνεχίζεται το πρόγραμμα της οριστικής εγκατάλειψης αμπελώνων με εκριζώσεις (ΚΕΟΣΟΕ, 2009).

6. Οι χώρες με βέλτιστες πράσινες πρακτικές στο κρασί.

Στη Καλιφόρνια έγινε έρευνα στους οργανικά πιστοποιημένους αμπελώνες και η πλειοψηφία των ερωτηθέντων θεωρούν ότι τα συνολικά οικονομικά οφέλη, που προκύπτουν από τις βιώσιμες πρακτικές που εισήγαγε το σύστημα πιστοποίησης, υπερκαλύπτουν το κόστος. Επιπλέον, τα περισσότερα από τα οινοποιεία αναγνωρίζουν τα ευεργετικά αποτελέσματα της οργανικής καλλιέργειας, που επηρεάζουν την ποιότητα του οίνου και την υγεία αμπελώνα (Romarici et al, 2015). Ο βιολογικός οίνος από βιολογικά σταφύλια έχει επιπλέον πλεονεκτήματα. Το έδαφος, στο οποίο εφαρμόζονται οι βιολογικές μέθοδοι καλλιέργειας, όπως είναι γνωστό, χρειάζεται να περάσουν κάποια χρόνια (3-5 χρόνια) και μετά να αρχίσει η βιολογική-οργανική καλλιέργεια για να αναβαθμιστεί σε ανώτερο επίπεδο ποιότητας και 'καθαρότητας' από χημικά λιπάσματα και τοξικά ραντίσματα (Crippion, 2010). Μέχρι το 2007, υπήρχαν 95.000 εκτάρια (εκτάρια) βιολογικών αμπελώνων σε ολόκληρο τον κόσμο, που αντιπροσωπεύουν περίπου το 2,3% όλων των καλλιεργούμενων αμπελώνων (Willer and Kilcher, 2010; Gilinsky et al, 2016:39). Στη Χιλή, τα βιολογικά σταφύλια καλλιεργούνται στο κέντρο της χώρας, επειδή εκεί το έδαφος και οι κλιματικές συνθήκες προσφέρουν ένα ιδανικό περιβάλλον για βιολογικούς αμπελώνες (JARA-ROJAS κά, 2013). Η χρήση διοξειδίου του θείου εξακολουθεί να υφίσταται σε πολλά στάδια της οινοποίησης, αλλά μπορεί να προκαλέσει σοβαρές αλλεργικές αντιδράσεις σε ευαίσθητα άτομα, ιδιαίτερα στους ασθματικούς (Papaioannou and Pfeiffer, 1983). Υπάρχουν στην Ισπανία 41 κελάρια, τα οποία παράγουν κρασί με χαμηλά ή χωρίς

πρόσθετα θειώδη με τεχνικές όπως: ο έλεγχος της οξείδωσης από την έναρξη της επεξεργασίας σταφυλιών σε χαμηλή θερμοκρασία, με χρήση ξηρού πάγου, και γρήγορη έναρξη της αλκοολικής ζύμωσης, ενώ μία άλλη τεχνική είναι η χρήση ενός αδρανούς αερίου (π.χ. διοξείδιο του άνθρακα) μέσα στο μπουκάλι για να περιορίσουν την οξείδωση (INFOAM, 2013).

Το Υπουργείο Γεωργίας των ΗΠΑ (USDA) δημοσίευσε μια έκθεση-ορόσημο για τη βιολογική γεωργία (1980) και πιο συγκεκριμένα, για τη βιολογική παραγωγή κρασιού τονίζοντας ότι πρέπει να υλοποιείται: η βέλτιστη παραγωγή κρασιού με τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η εξοικονόμηση ενέργειας σ' όλα τα στάδια παραγωγής, η σωστή χρήση του εδάφους και του νερού αλλά, και η διατήρηση και η βελτίωση του περιβάλλοντος χωρίς τη χρήση τεχνητών λιπασμάτων (δεν χρησιμοποιούνται νιτρικό αμμώνιο, ουρία, υπερφωσφορικό και άλλα συμβατικά λιπάσματα) ή συνθετικές χημικές ουσίες (Desta, 2008). Επειδή η παραγωγή του κρασιού οδηγεί σε μια σειρά από παρα-προϊόντα, όπως τα απόβλητα και ιδιαίτερα των λυμάτων, έχουν αναπτυχθεί πολλές 'πράσινες' μέθοδοι για την καλύτερη διαχείριση αυτών των προβλημάτων (όπως είναι και η διαχείριση των στέμφυλων) με την μορφή «Κώδικα Πρακτικών για την Αειφόρου Παραγωγή Κρασιού» και στην Αμερική- Καλιφόρνια και στην Αυστραλία και στην Νότια Αφρική και φυσικά στις «Παλαιές Χώρες» (Old World) του κρασιού που είναι οι Ευρωπαϊκές αμπελοργικές χώρες (Gemrich και Arnold, 2007). Μέχρι σήμερα (2003), δεν υπάρχουν καλλιέργειες με γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα στη Νέα Ζηλανδία και φυσικά στα σταφύλια και στους οίνους, αν και η γενετική τροποποίηση των ζυμών και των σταφυλιών είναι σε εξέλιξη με στόχο να βελτιώσουν την απόδοση της ζύμωσης και τον βιολογικό έλεγχο μικροοργανισμών που αλλοιώνουν το κρασί, καθώς και τη βελτίωση του χαρακτήρα και των ιδιοτήτων του κρασιού. Ωστόσο, δεν υπάρχει ακόμη η επίσημη έγκριση για μαζική παραγωγή από την Πολιτεία (Sustainability Council of New Zealand, 2003). Για την αμπελοκαλλιέργεια απαιτούνται ορισμένα κλιματικά χαρακτηριστικά, όπως χειμώνες χωρίς ισχυρούς πάγους και γενικά μέτριες θερμοκρασίες το καλοκαίρι, ενώ η κλιματική αλλαγή επηρεάζει και το καθεστώς άρδευσης του αμπελώνα, αλλά και τα ειδικά στελέχη ζύμης που καθορίζουν τη ποιότητα και την χαρακτηριστική γεύση των κρασιών από τις διαφορετικές ποικιλίες σταφυλιών από τις οποίες προέρχονται (Nicholas & Field, 2008). Πιο συγκεκριμένες πρακτικές της βιώσιμης ανάπτυξης που εφαρμόζονται και στη βιομηχανία οίνου είναι: στο οινοποιείο 'Francis Ford Coppola Winery' in Geyserville της Καλιφόρνιας στις ΗΠΑ, ένα νέο αυτόματο σύστημα για παροχή ζεστού νερού, εγκατάσταση και χρήση ηλιακών πάνελ, διαχείριση των αποβλήτων που τώρα γίνεται όχι με χρήση αμμωνίας, αλλά με λίγα κουτιά σφαιρίδια (πελετ) για να προκαλέσουν μικροβιακή δραστηριότητα που επεξεργάζεται τα απόβλητα, λίπανση στους αμπελώνες με καλλιέργεια φυτών που παράγουν τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά, και συνδυάζει τη συγκράτηση του νερού και αυξάνει τη μικροβιακή δραστηριότητα και την οργανική ύλη (CSWA, 2013). Επιπλέον, οινοποιείο, το οποίο βρίσκεται στη κοιλάδα της Καλιφόρνιας¹⁰, το κελάρι του για τα κρασιά και η αίθουσα γευσίγνωσίας χτίστηκαν το 1995 και αποτελεί ένα πρωτοποριακό παράδειγμα περιβαλλοντικής αρχιτεκτονικής, διότι οι τοίχοι του είναι κατασκευασμένοι από άχυρα ρυζιού πάχους 40 εκατοστών .

¹⁰ www.claibornechurchill.com

7. Η Ελληνική Βιομηχανία.

Το ορόσημο για την μεταπολεμική ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας είναι το 1953, αφού η Ελλάδα πέρασε από τον εμφύλιο πόλεμο της περιόδου 1947-49. Η ιδεολογία της ελεύθερης αγοράς χαρακτηρίζει τη μορφή της οικονομικής οργάνωσης και το κράτος αναλαμβάνει να στηρίξει αποτελεσματικά το αναπτυξιακό μοντέλο που έχει επιλεγεί. Στην περίοδο 1960-1973 έχουμε υψηλούς ρυθμούς μεγέθυνσης (7,2%)¹¹, οι οποίοι επιβραδύνονται στη διάρκεια των κρίσεων του '73 και '79 και είναι στο 3,6%, ενώ στη περίοδο 1980-1985 εκμηδενίζονται (0,2%). Στην ίδια αρχική περίοδο 1960-1973 ηγεσία ο τομέας της μεταποίησης με 10,8% έναντι του αγροτικού τομέα (4,7%) και αυτή η εξέλιξη προσδιορίζει τον μετασχηματισμό της ελληνικής οικονομίας από αγροτική σε ημιβιομηχανική. Μετά την πρώτη πετρελαϊκή κρίση του 1973 σημειώνεται μια βαθμιαία αποβιομηχάνιση της ελληνικής οικονομίας, η οποία εντείνεται μετά την δεύτερη πετρελαϊκή κρίση το 1979. Στην αρχική φάση της κρίσης (1974-1979) βελτιώνεται η θέση των κλάδων τροφίμων-καπνού, ρούχων-παπουτσιών, οι οποίοι δείχνουν μια ανθεκτικότητα και αντίσταση στη τάση απομεγέθυνσης μετά το 1979, που χαρακτηρίζει το σύνολο της βιομηχανίας την ίδια περίοδο (Βαϊτσος & Γιαννίτσας, 1987:15-21,38).

7.1 Η ελληνική βιομηχανία πριν την ΟΝΕ.

Από το τέλος της δεκαετίας του '50 έως τις αρχές της δεκαετίας του '70, η Ελλάδα έχει υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης και αυτή όμως, η ταχύρρυθμη οικονομική ανάπτυξη προκαλεί ανισορροπίες στα εισοδήματα, εγκαταλείπεται η ύπαιθρος, διογκώνεται άναρχα ο αστικός χώρος και διαταράσσεται η οικολογική ισορροπία. Το σκηνικό αλλάζει με την πρώτη πετρελαϊκή κρίση του 1973, η οποία εξελίσσεται σε παγκόσμια κρίση και οι ανεπτυγμένες χώρες επικεντρώνονται στο νέο φαινόμενο του στασιμοληθωρισμού. Αυτό γίνεται αισθητό μετά την δεύτερη πετρελαϊκή κρίση το 1979, αλλά η καθοδική τάση συνεχίζεται, όπως και η προσφυγή σε «δάνειες» ενισχύσεις. Από το 1962 ο προσανατολισμός της Ελλάδας είναι προς την ΕΟΚ και αυτή η προοπτική διχάζει την κοινωνία και την πανεπιστημιακή κοινότητα (Λώλος & Παπαγιαννάκης, 1993:1-3). Βασικό χαρακτηριστικό της ελληνικής βιομηχανίας είναι ο κατακερματισμός της παραγωγής σε ένα πολύ μεγάλο αριθμό μονάδων. Χαρακτηριστικά στην Ελλάδα λειτουργούν 129.000¹² καταστήματα, ενώ στην Ισπανία με τριπλάσιο αριθμό κατοίκων 120.000 χιλιάδες καταστήματα. Ειδικά, από τα 129.000 καταστήματα στην Ελλάδα, τα 90.000 καταστήματα-μονάδες απασχολούν (0-2, άτομα), τα 31.000 καταστήματα (3-9, άτομα) και μόνο τα 1.528 καταστήματα απασχολούν πάνω από 50 άτομα (Οικονομοπούλου, 1984:42). Οι τυπικά παραδοσιακοί κλάδοι της εγχώριας βιομηχανίας: κλωστοϋφαντουργία-ενδύματα ή τρόφιμα-ποτά-καπνός, έχουν καλές επιδόσεις από τα μέσα της δεκαετίας του '70. Κατά την δεκαετία του '80 το παραγωγικό πρότυπο-τοπίο της Ελλάδας είναι: λίγες μεγάλες και σύγχρονες επιχειρήσεις και μεγάλος αριθμός μικρών μονάδων εντάσεως εργασίας και πρώτων υλών, οι οποίες εξειδικεύονται στην παραγωγή παραδοσιακών προϊόντων πρώτης ανάγκης- παρεμφερές με αυτό της πρώτης μεταπολεμικής περιόδου (Λώλου κ.ά, 1991). Κατά τη περίοδο 1958-1978, ο αριθμός των μικρών επιχειρήσεων μειώθηκε και δεν δημιουργήθηκε όμως, μια ολοκληρωμένη και συνεκτική μεταποιητική βάση (ελλείψει καθετοποίησης), ικανή να δημιουργεί δικό της δυναμισμό και αυτοτροφοδοτούμενη ανάπτυξη (Λυμπεράκη,

¹¹ Πηγή: Στοιχεία Εθνικών Λογαριασμών σε σταθερές τιμές έτους 1970.

¹² ΕΣΥΕ, Ετήσιες έρευνες Βιομηχανίας.

1991:116-120). Σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο που καθιέρωσε ο ν.1386/83, η υπαγωγή των υπερχρεωμένων επιχειρήσεων στον Φορέα εξυγίανσης ήταν: το χαρτί, η βιομηχανία ποτών, οι κατασκευές και από τον κλάδο των ποτών εντάχθηκαν τελικά μόνο 5 βιομηχανίες (κυρίως στη μπίρα) με 700 περίπου εργαζόμενους που αντιπροσώπευαν ένα πολύ μικρό ποσοστό του κλάδου (Σακελλαρόπουλος, 1992: 130,162,169). Η βιομηχανική επένδυση αντιπροσώπευε το 10% μέσα στο σύνολο της ακαθάριστης επένδυσης της οικονομίας το έτος 1960, το 13,4% το 1966, το 14% το 1970, το 14% το 1973, το 12% το 1978 και το 16% το 1980. Η απροθυμία για βιομηχανικές επενδύσεις δεν είναι συγκυριακό, αλλά διαρθρωτικό πρόβλημα της ελληνικής οικονομίας. Μπροστά σε αυτήν την κατάσταση δύο κατευθύνσεις ανοίγονται για την ελληνική οικονομία: η πρώτη είναι η μοιρολατρική αποδοχή του αδιεξόδου και η δεύτερη είναι η μοναδική δυνατότητα που μας απομένει (έχει μια δόση τυχοδιωκτισμού) να περάσει στο 'μεταβιομηχανικό' στάδιο χωρίς προηγούμενα να διανύσει το βιομηχανικό (Νεγρεπόντη- Δελιβάνη, 1986:26-35). Η βιομηχανική ανάπτυξη δεν συντελέστηκε στην Ελλάδα, κατά την διάρκεια του 19^{ου} αιώνα, επειδή οι αστοί της εποχής εκείνης δεν χρειάστηκε να στρέψουν κεφάλαια τους στη βιομηχανία, από ότι στο εμπόριο, για να εδραιώσουν την ηγεμονία τους. Η μη επίτευξη, ή μάλλον η εν μέρει επίτευξη αυτού του στόχου, εμφανίζεται ως κρίση της βιομηχανίας (Σταματόπουλος, 1989:22-25). Τα διαρθρωτικά χαρακτηριστικά της ελληνικής βιομηχανίας στα μέσα της δεκαετίας του '70 είναι: α) το χαμηλό επίπεδο ανάπτυξης των εγχώριων τεχνολογικών ικανοτήτων της ελληνικής οικονομίας, β) η κυριαρχία των επιχειρήσεων «νάνων» (με απασχόληση κάτω των 10 ατόμων, ελάχιστη εγκατεστημένη ισχύς και ύψος παγίων κεφαλαίων), γ) ο προσανατολισμός της παραγωγικής βάσης, κύρια προς παραδοσιακά λιγότερα προς ενδιάμεσα και ελάχιστα προς κεφαλαιουχικά προϊόντα, δ) το χαμηλό επίπεδο εγχώριας προστιθέμενης αξίας, ε) οι περιορισμένες διακλαδικές διασυνδέσεις και στ) οι μηδαμινές επιδόσεις στους τομείς έρευνας και τεχνολογίας (R&D). Η μεγέθυνση της ελληνικής οικονομίας στο σύνολο της μεταπολιτευτικής περιόδου 1974-1999 στηρίχθηκε στην καταναλωτική δαπάνη που αποτέλεσε τον κύριο συντελεστή διαμόρφωσης της αυξητικής μεταβολής από την πλευρά των συνιστωσών της ζήτησης. Το έτος 1985 αποτελεί το έτος αφετηρία υλοποίησης των πολιτικών και προγραμμάτων σταθεροποίησης της ελληνικής οικονομίας που καταλήγουν στην ονομαστική σύγκλιση στο πλαίσιο των απαιτήσεων της ΟΝΕ (Τσοτσόρος και Λιδωρίκης, 2014:333,336,350).

7.2 Η ελληνική βιομηχανία μετά την ΟΝΕ.

Η αποτίμηση από την πλήρη ένταξη της Ελλάδας στις Ευρωπαϊκές Κοινότητες είναι δύσκολη και οι επιπτώσεις μπορεί να διακριθούν σε δύο βασικές κατηγορίες: η μια κατηγορία περιλαμβάνει τα οφέλη για τους καταναλωτές από την μεταφορά πρόσθετων πόρων (πακέτων στήριξης) από την κοινότητα, και η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει τη μεγάλη πτώση των τιμών των προϊόντων και το τεράστιο κόστος για την οικονομία μας, την επιδείνωση του εμπορικού ισοζυγίου και τις αρνητικές επιπτώσεις στην παραγωγή και στην απασχόληση. Η ελληνική οικονομία εξακολουθεί να είναι μια μη ανταγωνιστική οικονομία που απαιτεί συνεχή προσπάθεια βελτίωσης της παραγωγικότητας (Γεωργακόπουλος, 2008:229). Η είσοδος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα σήμαινε ταχύτερη διείσδυση των εισαγωγών και το αποτέλεσμα ήταν η συρρίκνωση της εγχώριας βιομηχανίας, η οποία σωστά περιγράφηκε ως «αποβιομηχάνιση». Οι απώλειες ήταν περίπου 5% του μεριδίου αγοράς την περίοδο 1980-1987 και αυτήν την απώλεια την υπέστησαν το παραδοσιακό

«βαρύ πυροβολικό» της ελληνικής βιομηχανίας, τα τρόφιμα, τα ποτά, και η υφαντουργία. Η Ελλάδα δεν βρήκε τρόπους να συμβιβάσει την ευρωπαϊκή ενσωμάτωση με την εθνική ανάπτυξη (Θωμαδάκης, 2011:126,134,145,158). Ο γνωστός δείκτης για ένδειξη συγκριτικού πλεονεκτήματος και μέτρηση της παραγωγικότητας κάποιων κλάδων της οικονομίας σε σχέση με αυτό των άλλων χωρών είναι ο δείκτης *Balasa* (1965)¹³ και εφαρμόστηκε για τη σύγκριση κλάδων της Ελλάδας με το σύνολο των χωρών του ΟΟΣΑ και σε σύγκριση της Ελλάδας με τις χώρες της ΕΕ-15 τη περίοδο 2000- 2004. Το γενικό συμπέρασμα είναι, ότι η ελληνική μεταποίηση εξακολουθεί να παρουσιάζει μεγάλη εξειδίκευση στους παραδοσιακούς κλάδους οι οποίοι είναι: κλωστοϋφαντουργία, ένδυση, δέρματα και υποδήματα- προϊόντα διύλισης πετρελαίου- τρόφιμα, ποτά και καπνός- μη μεταλλικά ορυκτά- βασικά μέταλλα (σίδηρος-ατσάλι και μη σιδηρούχα)- Μεταλλικά προϊόντα- Ελαστικά και πλαστικά. Πιο συγκεκριμένα, τα τρόφιμα και ποτά κατατάσσονται στους στάσιμους κλάδους με μια ελαφρά επιδείνωση (Δημελή, 2010:177-182,193,194).

Στην Ελλάδα την περίοδο 2000 και 2008 σημειώθηκε μια σημαντική αύξηση του ΑΕΠ με ετήσιο ρυθμό 4% περίπου. Στη συνέχεια η πραγματική οικονομία εισήλθε σε μια βαθιά κρίση με απόλυτη μείωση του ΑΕΠ κατά: -2,0% το 2009, -4,5% το 2010 και -5% το 2011. Το έλλειμμα της γενικής κυβέρνησης στην Ελλάδα αυξήθηκε με ταχύτερους ρυθμούς την περίοδο 2006-2009, και από 10,7 δις ευρώ που ήταν το 2006 έφτασε τα 39 δις ευρώ το 2009. Το έτος 2009, το δημοσιονομικό έλλειμμα ως ποσοστό του ΑΕΠ έφθασε στην Ελλάδα το 15,4%. Στο τέλος του 2009 και στις αρχές του 2010 η Ελλάδα έφτασε στα πρόθυρα της χρεοκοπίας. Για το 2010 είχε δανειακές ανάγκες ύψους 54 δις ευρώ: 21 δις ευρώ για την κάλυψη του δημοσιονομικού ελλείμματος του 2010 και 33 δις ευρώ για τα κρατικά ομόλογα που έληγαν κατά την διάρκεια του 2010. Έτσι, φθάσαμε στο «*Μνημόνιο*», το οποίο είναι μια δανειακή σύμβαση και ένας αναγκαστικός μηχανισμός για την λήψη μέτρων με μεσοπρόθεσμο στόχο: τη μείωση του δημοσιονομικού ελλείμματος στο 2,5% το 2014 και την πραγματοποίηση σκληρών μεταρρυθμίσεων στην Ελλάδα (Μπαμπανάσης, 2011: 33, 47, 96). Το αδύναμο, τεχνολογικά καθυστερημένο και μη ανταγωνιστικό παραγωγικό σύστημα επικουρούμενο από την επίσης τεχνολογικά καθυστερημένη, αναποτελεσματική και σε μεγάλο βαθμό διεφθαρμένη κρατική γραφειοκρατία, θα βρεθούν από το 2009 στο επίκεντρο των συζητήσεων ως κύρια αιτία για την κατάρρευση, της από ετών, χρεοκοπημένης ελληνικής οικονομίας. Ήταν θέμα χρόνου και αφορμής και συνέβη με την μετάδοση της παγκόσμιας κρίσης του 2008 (Τσοτσόρος και Λιδωρίκης, 2014:406,409).

Μετά το *Μνημόνιο* (Μάιος 2010), η Ελλάδα βρίσκεται υπό «επιτήρηση», και ο έλεγχος της οικονομίας βρίσκεται στα χέρια των δανειστών της. Αποτελεί ουσιαστικά κατάρρευση της λαϊκής κυριαρχίας σε ότι αφορά τη διαχείριση της οικονομίας από τους εταίρους. Στόχος των εταίρων είναι η προστασία των συμφερόντων της Ευρωζώνης και η εξόφληση των δανείων που μας έχουν χορηγήσει, με τεράστιο κόστος για τον λαό. Η ανεργία έχει εκτιναχθεί πάνω από τις 800.000 ανέργους και πολλοί νέοι αναζητούν εργασία στο

¹³ Είναι γνωστός και ως δείκτης διαφανόμενου συγκριτικού πλεονεκτήματος (Revealed Comparative Advantage, RCA) μεταξύ των χωρών 'α' και 'β' όσον αφορά το εμπόριο της καθεμιάς με την αγορά 'c' και συμβολίζεται με $RCA_{i(abc)}$. Συγκρίνει το μερίδιο των εξαγωγών του προϊόντος ή κλάδου (i) μιας χώρας στο σύνολο των εξαγωγών της προς την παγκόσμια ή άλλη αγορά, με το αντίστοιχο μερίδιο της συγκρινόμενης χώρας ή ομάδας χωρών. Για τιμές του δείκτη μεγαλύτερης της μονάδας, $RCA > 1$, η χώρα 'α' έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στο συγκεκριμένο προϊόν ή κλάδο και επομένως θεωρείται πιο ανταγωνιστική από την 'β' στο εμπόριο με την αγορά 'c'.

εξωτερικό. Υπάρχει μείωση των μισθών και των συντάξεων, διαδοχικές αυξήσεις των άμεσων και έμμεσων φόρων, επιβλήθηκαν έκτακτες εισφορές και ο υψηλός πληθωρισμός έχει δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα και σε αυτούς που έχουν ακόμη δουλειά. Επιπλέον, αυξήθηκε και το ποσοστό του πληθυσμού με ψυχικά προβλήματα (Δρετάκης, 2012:159-162). Για τους ευρωπαίους ηγέτες υπάρχει ένα μεταβατικό κόστος που θα βαρύνει, όχι κυρίως λόγω της ασωτίας των τραπεζών, αλλά επειδή πολλά εθνικά κράτη δεν είχαν εφαρμόσει τους «Κανόνες» πριν από την κρίση. Τα αποτελέσματα ήταν: η πτώση των μισθών και των συντάξεων, οι άγριες περικοπές στις κοινωνικές δαπάνες, μια βάνουσα διαδικασία προλεταριοποίησης και τα επίπεδα της ανεργίας να φθάνουν εκείνα της Μεγάλης Ύφεσης του 1929 (Laskos & Tsakalotos, 2013: 55,86,112). Στη περίοδο 2008 έως το 2014, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) στην Ελλάδα μειώθηκαν σε ποσοστό κατά 26,6% και οι μεγαλύτερες δυσκολίες εμφανίζονται στην εξεύρεση δανειακών κεφαλαίων σε συνθήκες έλλειψης ρευστότητας και χρηματοδοτικής στενότητας. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στη μετεξέλιξη της δομής της μικρής, οικογενειακού χαρακτήρα, επιχειρηματικότητας σε επιχειρηματικότητα υψηλής προστιθέμενης αξίας, που θα εκπορεύεται από ΜΜΕ με υψηλό βαθμό καινοτομίας, εξωστρέφειας και αναπτυξιακής δυναμικής (Κοντόλαιμου, 2015).

7.3.Η Πράσινη Ανάπτυξη στην Ελλάδα.

Τον Ιούνιο του 2009, οι χώρες του (OECD, και η Ελλάδα) που υπέγραψαν την «Διακήρυξη της Πράσινης Ανάπτυξης» συμφώνησαν να ενθαρρύνουν τις πράσινες επενδύσεις και την βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων με έμφαση στις καθαρές ενεργειακές τεχνολογίες. (Value Del, 2010). Στην Ελλάδα, η περιβαλλοντική συμπεριφορά της βιομηχανίας στην Ελλάδα περιγράφεται: (α) στην Οδηγία ΕΕ/96/61¹⁴ για τον Ολοκληρωμένο Έλεγχο και Πρόληψη της Ρύπανσης στην Βιομηχανία (IPPC), η οποία εφαρμόζεται σε όλες τις χώρες της ΕΕ και (β) στον Νόμο του Ελληνικού κράτους 2965/2001, ο οποίος αναφέρεται στη Βιώσιμη Ανάπτυξη της Αττικής (Καλδέλλης & Χαλβατζής, 2005: 49, 135). Οι έξι Άξονες Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη είναι: (1) η Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, (2) η Μείωση αέριων ρύπων, (3) η Μείωση και ορθολογική διαχείριση στερεών αποβλήτων, (4) η Ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων, (5) η Πρόληψη της ερημοποίησης και (6) η Προστασία βιοποικιλότητας και οικοσυστημάτων (ΥΠΕΧΩΔΕ, 2002). Η Ελλάδα εφαρμόσε τις ΑΠΕ με τους ηλιακούς συλλέκτες για θέρμανση νερού, ενισχύοντας την εγχώρια βιομηχανία και ήταν εγκατεστημένα 800.000 τ.μ συλλεκτών περίπου μέχρι το 1989. Η ΔΕΗ από την αρχή υποστήριξε την παραγωγή ηλεκτρισμού από τις ΑΠΕ. Η συνεισφορά των ΑΠΕ στο ενεργειακό μας ισοζύγιο εκτιμάται το 1989 συντηρητικά σε 3,5% του συνόλου της πρωτογενούς ενεργειακής κατανάλωσης, σύμφωνα με στοιχεία από το Υπουργείο Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας (ΥΒΕΤ, 1989:17-24). Για την εκτίμηση της κλιματικής αλλαγής ελήφθησαν δεδομένα από την Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (ΕΜΥ) από 46 μετεωρολογικούς σταθμούς σε όλη την Ελλάδα για την περίοδο 1975-2004 και διαπιστώθηκε ότι στην Ελλάδα οι αμπελοαγροτικές περιοχές της αναμένεται να βιώσουν την περαιτέρω αύξηση της θερμοκρασίας, η οποία αναμένεται να επιδράσει στην ωρίμανση των φρούτων (Κουφός κ.α., 2013). Ωστόσο, γενικά παρατηρείται ότι οι γηγενείς ποικιλίες της

¹⁴ Η Οδηγία (IPPC), έχει σαν στόχο την επίτευξη υψηλού επιπέδου προστασίας του περιβάλλοντος στο σύνολο του με την πρόληψη και την μείωση της ρύπανσης.

Ελλάδος παρουσιάζουν μεγαλύτερη ικανότητα προσαρμογής σε ξηροθερμικά περιβάλλοντα, έναντι των περισσότερων ξενικών ποικιλιών (Κουνδουράς, 2009).

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜμΕ¹⁵), εξακολουθούν να φέρουν το κύριο βάρος της κρίσης περισσότερο από τις μεγάλες επιχειρήσεις την περίοδο 2008-2011 και όσον αφορά την περιβαλλοντική πολιτική οι ελληνικές ΜμΕ έχουν πολύ περισσότερες πιθανότητες να εισέλθουν σε «πράσινες» αγορές και να εξειδικευτούν σε αυτές. Ο τομέας παραγωγής τροφίμων ηγείται της εξαγωγικής δραστηριότητας, με το 19% του συνόλου των εξαγωγών για το 2013 (Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε., 2014). Το οικονομικό μοντέλο της Ελλάδας στηριζόμενο στον δανεισμό, στην κατανάλωση, με πολύ αδύναμο παραγωγικό ιστό, και εξαρτημένο από τα ορυκτά καύσιμα είναι δύσκολο να αντιμετωπίσει τον διεθνή ανταγωνισμό, οπότε οι προσεγγίσεις της πράσινης ανάπτυξης είναι πιο εφικτές για τη χώρα. Το πείραμα του Άη Στράτη για ένα νησί αυτόνομο και αυτόνομο θα αποτελέσει ένα πραγματικής κλίμακας παράδειγμα φυσικής κοινωνικής μονάδας που λειτουργεί με βάση την οικολογία και όχι το άμεσο οικονομικό κέρδος, χρησιμοποιώντας τοπικές πηγές για κάλυψη τοπικών αναγκών (Cato, 2012: 21, 297-303). Ωστόσο, το εγχείρημα του Άη Στράτη δεν προχώρησε πριν από επτά χρόνια, διότι προέκυψαν προβλήματα στην χρηματοδότησή του, καθώς δεν θα προλάβαινε να υλοποιηθεί μέχρι το τέλος της προηγούμενης προγραμματικής περιόδου (greenagenda.gr¹⁶, 01-06-2016). Στην Ελλάδα οиноποιούνται περίπου ανά έτος 550.000 τόνοι σταφυλιών, παράγοντας μεγάλο όγκο στεμφύλων που απορρίπτονται χωρίς καμία επεξεργασία στο περιβάλλον, επιβαρύνοντας τα γειτονικά οικοσυστήματα. Στο πλαίσιο του έργου (Life 03 ENV/GR) σχεδιάστηκε, εγκαταστάθηκε και λειτούργησε πιλοτική μονάδα επεξεργασίας οινοποιητικών αποβλήτων στη χρονική περίοδο 2003-2006, από το συνεταιριστικό οινοποιείου Τυρνάβου (λευκές ποικιλίες) και του οινοποιείου ΚΥΡ-ΓΙΑΝΝΗ στη Νάουσα (LIFE 03 ENV/GR/000223, 2003). Η επιχείρηση Ευάγγελος Τσάνταλης Α.Ε., άρχισε πιλοτικά την εφαρμογή της βιολογικής αμπελοργίας το 1996 και το 2000 επεκτάθηκε πιστοποιώντας ολόκληρο τον αγιορείτικο αμπελώνα (Σαλιγγίδης, 2012). Το Κτήμα Μπριντζίκη, είναι μια βιολογική οινοπαραγωγική μονάδα ενεργειακά αυτόνομη, έχοντας στη στέγη του φωτοβολταϊκό σταθμό, ενώ έχουν εγκατασταθεί στον προαύλιο χώρο γεωθερμικό σύστημα μεταφοράς ενέργειας από τη γη, παραγόμενης ισχύς 150 KW για τον κλιματισμό των χώρων του και για ψύξη-θέρμανση των δεξαμενών (Υraithros.gr, 17.03.2016).

8.Η Περιφέρεια της Θεσσαλίας.

Η Θεσσαλία έχει έκταση ίση με 14.037 τετρ. χλμ. (εκ των οποίων τα 303 νησιωτικά) που αντιστοιχεί στο 10,6% της συνολικής επικράτειας και περιλαμβάνει τις Περιφερειακές Ενότητες Λάρισας, Μαγνησίας και Σποράδων, Καρδίτσας και Τρικάλων. Η Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) της Θεσσαλίας μειώθηκε κατά 16% μεταξύ του 2008 και του 2011, ενώ η αντίστοιχη μείωση σε επίπεδο χώρας ήταν 11%. Ο δευτερογενής τομέας δείχνει

¹⁵ Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ως μικρομεσαία επιχείρηση ορίζεται εκείνη η οποία απασχολεί λιγότερους από 250 εργαζομένους και της οποίας ο κύκλος εργασιών δεν υπερβαίνει τα 50 εκατ. ευρώ ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 43 εκατ. ευρώ.

¹⁶ <http://www.limnosfm100.gr/limnos/item/20621-epanekkineitai-to-project-ai-stratis-prasinonisi.html#sthash.jcZCJNhs.dpuf>

να μειώνει τη συμμετοχή του από το 2007 έως και το 2011. Κύριες δραστηριότητες είναι η Μεταποίηση και οι κατασκευές που παρουσιάζουν επίσης μείωση από το 2007 έως το 2011. Ο πρωτογενής τομέας συμμετέχει στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) της Περιφέρειας κατά μεγαλύτερο ποσοστό από το αντίστοιχο της χώρας. Διαπιστώνεται ότι, τα έτη 2011 – 2012, ο κλάδος των γαλακτοκομικών ήταν στην πρώτη θέση ως προς τον κύκλο εργασιών και την απασχόληση, ακολουθούμενος από τα σιτηρά – ψυχανθή, τα προϊόντα οπωροκηπευτικών – χυμούς και τα προϊόντα ελιάς – λάδι. Υπάρχει επίσης ένας πολύ καλά εδραιωμένος, ως προς το *branding*, τομέας προϊόντων αμπέλου. Όσον αφορά στη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, κύριος κλάδος της παραγωγής ενέργειας είναι από φωτοβολταϊκά, αλλά υπάρχουν και μονάδες παραγωγής βιοντίζελ, τόσο από ενεργειακές καλλιέργειες (ηλιόσπορος, ελαιοκράμβη κλπ), όσο και από χρησιμοποιημένα μαγειρικά λάδια (τηγανέλαια). Στα Περιβαλλοντικά θέματα από το 2000 και μετά υλοποιούνται στη Θεσσαλία δράσεις διαχείρισης υγρών και στερεών αποβλήτων, αντιπλημμυρικά έργα διαχείρισης πόσιμου ύδατος, διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών, καθώς και δράσεις δασοπροστασίας και αναδασώσεων από συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα όσο και από εθνικούς πόρους. Εκδηλώνεται σιγά-σιγά το φαινόμενο της ερημοποίησης, λόγω της υπεράντλησης για λόγους άρδευσης και της μόλυνσης του υδροφόρου ορίζοντα. Το «Όραμα» της Περιφέρειας για την περίοδο 2014-2020, είναι «ισχυρή και καινοτόμος οικονομία στην Ευρώπη, με επίκεντρο τον άνθρωπο και το περιβάλλον, μέσω της έξυπνης, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης» (Περιφέρεια Θεσσαλίας, 2015). Με βάση το δηλωθέν εισόδημα ανά κάτοικο για το έτος 2000, εμφανίζονται αξιοσημείωτες ενδοπεριφερειακές διαφορές, με τους νομούς Μαγνησίας και Λάρισας να βρίσκονται σε υψηλότερο επίπεδο και με υπεροχή του δευτερογενή τομέα, ενώ στους νομούς Καρδίτσας και Τρικάλων να υπερέχει ο πρωτογενής τομέας. Η μεγάλη έλλειψη αρδευτικού ύδατος είχε ως συνέπεια την ανόρυξη πολλών νομίμων ή παρανόμων γεωτρήσεων και την διατάραξη της φυσικής ισορροπίας εισροών-εκροών-αποθήκευσης. Αξίζει όμως να επισημανθεί για τη δημόσια υγεία των κατοίκων, η επιβάρυνση από νιτρικά ή νιτρώδη στοιχεία η οποία προέρχεται από αζωτούχες λιπάνσεις, καθώς και από θαλάσσιες διεισδύσεις μέσω των υδρογεωλογικών λεκανών (Πολύζος & Σοφιάς, 2008: 459-476).

Για την περιοχή Θεσσαλίας υπάρχουν στατιστικά στοιχεία για τις καλλιεργούμενες εκτάσεις οινάμπελου για την περίοδο 2007/08 και για την παραγωγή οίνου για την περίοδο 2006/07 από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ), τα οποία παρατίθενται στον (Πίνακα 3.6) για σύγκριση.

Πίνακας 3.6. Καλλιέργεια οινάμπελου και παραγωγή οίνων στη Θεσσαλία.

Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση	Εκτάσεις καλλιέργειας οινάμπελων* σε στρέμματα		Παραγωγή οίνων (ΗΛ)**	
	ΠΟΠ	Οίνοι Π.Γ.Ε., ποικιλιακοί, λοιποί	ΠΟΠ	Οίνοι Π.Γ.Ε., ποικιλιακοί, λοιποί
Καρδίτσα	980	5.300,20	263	14.500
Λάρισα	3.742	24.640,60	5.000	80.000
Μαγνησία	3.358	1.860,70	750	37.000
Τρίκαλα	--	3.199	--	17.000
ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ:	8.080	35.000,50	6.013	148.500
	* Στοιχεία ΥΠΑΑΤ 2007/08		** Στοιχεία ΥΠΑΑΤ 2006/07	

Πηγή: Κ.Ε.Ο.Σ.Ο.Ε., 13 Ιανουαρίου του 2010.

Η Περιφέρεια της Θεσσαλίας είναι στο κέντρο της Ελλάδας και σχετικά με τα είδη αμπελοκαλλιέργειας και οίνου, χωρίζεται κυρίως σε τέσσερις ειδικές ζώνες κρασιού: η μια είναι η οινοποιητική ζώνη «Τύρναβος», η δεύτερη είναι η οινική περιοχή της Θεσσαλίας είναι της Καρδίτσας, η τρίτη βρίσκεται κοντά στον Παγασητικό κόλπο και οι αμπελώνες της καλλιεργούνται στην «Νέα Αγχίαλο», και η τέταρτη ειδική οινική ζώνη, περιλαμβάνει της αμπελώνες της περιοχής «Ραψάνη» που βρίσκονται κοντά στο ψηλότερο ελληνικό βουνό, τον Όλυμπο (Κουράκου-Δραγώνα, 1987). Οι αμπελώνες και τα οινοποιεία στην περιοχή της Θεσσαλίας παρέχουν το 6,1% της συνολικής παραγωγής της Ελλάδας και η εκτιμώμενη παραγωγή κρασιού στην περιοχή το 2004, ήταν περίπου 28325 τόνοι (27660 τόνοι επιτραπέζιου οίνου και 665 τόνοι οίνοι ποιότητας). Από αυτά περίπου το 70,6% της παραγωγής ήταν στο νομό Λάρισας και το 19,5% στο νομό Μαγνησίας, σύμφωνα με στοιχεία που λήφθηκαν μετά από πρωτογενή έρευνα στην Περιφέρεια Θεσσαλίας και συνεντεύξεις με αμπελουργούς της περιοχής. Επιπλέον, σε σύνολο 37 οινοποιείων & αποστακτηρίων της περιοχής αυτά κατανέμονται: στη Λάρισα (21), στη Καρδίτσα (8), στη Μαγνησία (5), στα Τρίκαλα (3). Στην ίδια έρευνα εντοπίζονται οι προϋποθέσεις για τη δημιουργία της δικτύου οινοτουρισμού στη περιοχή της Θεσσαλίας (Velissariou et al, 2009).

9. Η Μεθοδολογία.

9.1. Η Μέθοδος της «Ανάλυσης Κύκλου Ζωής» του προϊόντος και «Μερικός Προϋπολογισμός του Ακαθάριστου Κέρδους» γεωργικής καλλιέργειας.

Η συγκεκριμένη μεθοδολογία της Ανάλυσης Κύκλου Ζωής (ΑΚΖ) αποτελείται από ένα σύνολο συστηματικών διεργασιών οι οποίες ποσοτικοποιούν τις εισροές και εκροές της ενέργειας και των πόρων σε όλα τα στάδια του κύκλου ζωής ενός εξεταζόμενου προϊόντος, διαδικασίας ή υπηρεσίας και στη συνέχεια αξιολογούν και προσδιορίζουν τις σχετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Αν υπάρχουν αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, μπορούν να καθοριστούν δράσεις βελτίωσης τους και γενικότερα, είναι ένας τρόπος προσέγγισης του υπό μελέτη συστήματος: «από τον λίκνο στον τάφο» (Διακάκη & Γρηγοριάδης, 2008: 253,282). Είναι πιο συμφέρον για τις εταιρείες να επανασχεδιάσουν ένα προϊόν για να το κάνουν καταλληλότερο για την ανακύκλωση, και βασικές κινητήριες δυνάμεις που επηρεάζουν την εφαρμογή μιας προσέγγισης 'Διαχείριση Κύκλου Ζωής' (LCM) είναι: η εταιρική στρατηγική, οι απαιτήσεις της αγοράς, οι αυξανόμενες απαιτήσεις από τον χρηματοπιστωτικό τομέα, και οι παγκόσμιοι κανονισμοί (UNEP, 2005 & UNEP, 2006). Ωστόσο παρεμφερείς μέθοδοι είναι: α) η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας (management of supply chain-SCM) που είναι ένα σημαντικό εργαλείο για να βελτιώσουν οι επιχειρήσεις, να ενισχύσουν την οργάνωση της παραγωγής και να πετύχουν καλύτερη κερδοφορία, β) η παράδοση στην ώρα τους (just-in-time (JIT), γ) η 'Διαχείριση Ολικής Ποιότητας' (total quality management) και δ) η 'ορθολογική' παραγωγή (lean production) (Gunasekaran, et al, 2004).

Η Μεθοδολογική προσέγγιση του μερικού προϋπολογισμού για τεχνικοοικονομικά στοιχεία του Ακαθάριστου Κέρδους γεωργικής-φυτικής καλλιέργειας περιλαμβάνει: τις τιμές πώλησης του παραγόμενου προϊόντος, τις δαπάνες για τα βελτιωτικά του εδάφους (οργώματα, λίπανση, πότισμα), τις δαπάνες για τη φυτοπροστασία, τις αμοιβές προσωπικού, την αξία (εργασίας) μη αμειβόμενου προσωπικού και τις αποδόσεις

(παραγωγή) κατά στρέμμα της καλλιέργειας. Οι τιμές στις παραπάνω μεταβλητές προσαρμόζονται ανάλογα με την καλλιέργεια που μελετάται και δεν καταγράφονται όλα τα κόστη από την αρχή της καλλιέργειας, δηλαδή κόστη εγκατάστασης και προετοιμασίας της καλλιέργειας (Ζέρβας, 2008: 8,9).

9.2. Η Ποιοτική Έρευνα.

Η ποιοτική έρευνα είναι μια δραστηριότητα η οποία τοποθετείται σε πλαίσιο (situated activity), και η οποία θέτει τον παρατηρητή στο κέντρο του κόσμου. Αυτό σημαίνει ότι οι ποιοτικοί ερευνητές μελετούν τα πράγματα στο φυσικό τους πλαίσιο, επιχειρώντας να δώσουν νόημα ή να ερμηνεύσουν τα φαινόμενα με όρους των νοημάτων που οι άνθρωποι δίνουν σε αυτά, και χρησιμοποιούν τις σημειώσεις πεδίου, τις συνεντεύξεις, τις συνομιλίες, τις φωτογραφίες, τις μαγνητοφωνήσεις και τις σημειώσεις σε ημερολόγια (Denzin & Lincoln, 2011: 3). Χρησιμοποιούμε την ποιοτική μεθοδολογία διότι ο ερευνητής επιδιώκει να εκπονήσει μια σε βάθος, μια λεπτομερή μελέτη και κατανόηση των επιμέρους πτυχών ή διαστάσεων του φαινομένου που τον ενδιαφέρει (Ισαρη & Πουρκός, 2015:38). Η ποιοτική συνέντευξη είναι μια από τις μεθόδους, όπου υπάρχει μια αλληλεπίδραση ανάμεσα σε έναν συνεντευκτή (ο οποίος έχει ένα γενικό πλάνο της εξέτασης) και έναν ερωτώμενο (ο οποίος είναι σχετικός με το θέμα) και η επεξεργασία των ποιοτικών δεδομένων είναι, αφενός μια επιστήμη και αφετέρου μια τέχνη (Babbie, 2011: 33,44,494,621). Σε περιπτώσεις μελέτης (Case Studies) γίνεται χρήση ποιοτικών και ποσοτικών μεθόδων και αυτός ο συνδυασμός δίνει την δυνατότητα στον ερευνητή να έχει συνολική εικόνα για ένα πολύπλοκο φαινόμενο (Yin, 1994:1,3 και Yin, 2003:20). Υπάρχουν κάποια σημαντικά ερωτήματα τα οποία κάθε ερευνητής πρέπει να αντιμετωπίσει, είτε κάνει ποιοτική είτε ποσοτική έρευνα και αυτά είναι: ποια είναι η φύση των φαινομένων ή των οντοτήτων ή της κοινωνικής «πραγματικότητας» που επιλέγεται για διερεύνηση (Mason, 2011: 30-42). Η στρατηγική δειγματοληψίας μέγιστης διακύμανσης (Maximum Variation sampling) στοχεύει στη συλλογή και περιγραφή των κεντρικών θεμάτων ή των κύριων αποτελεσμάτων που περικλείουν μια μεγάλη ποικιλία συμμετεχόντων ή προγραμμάτων, στη ποιοτική έρευνα (Patton, 1990:172). Το αναδυόμενο δείγμα μπορεί να είναι τόσο θεωρητικό όσο και σκόπιμο, επιλέγοντας συγκεκριμένες υποδειγματικές περιπτώσεις για τις ανάγκες της μελέτης (Edwards & Holland, 2013). Με τη χρήση της ανάλυσης περιεχομένου, τα ποιοτικά δεδομένα συμπυκνώνονται και γίνεται προσπάθεια μέσα από τον όγκο του ποιοτικού υλικού να αναγνωρισθεί ο πυρήνας των νοημάτων. Μία από τις μεθόδους της διαδικασίας ανάλυσης περιεχομένου είναι η καταμέτρηση ορισμένων στοιχείων στο υλικό και η σύγκρισή τους στη συχνότητα με την εμφάνιση άλλων στοιχείων (Patton, 2002: 110 και Mayring, 2014). Στην 'ανάλυση περιεχομένου' των συνεντεύξεων δεν έχουμε να κάνουμε με την εγκυρότητα της ίδιας της συνέντευξης ή των απαντήσεων που συγκεντρώσαμε αλλά, μόνο με την εγκυρότητα των κατηγοριών που δημιουργήσαμε και της ταξινόμησης την οποία συνεπάγονται αυτές οι κατηγορίες (Grawitz, 2006: 315,321) και οι ερευνητικές ερωτήσεις πρέπει να δέχονται εναλλακτικές απαντήσεις, επειδή το πλαίσιο μιας ανάλυσης περιεχομένου είναι πάντα η επιλογή του αναλυτή (Krippendorff, 2010). Όλο και περισσότερο, οι μελετητές βλέπουν την πρόδηλη ή λανθάνουσα διάκριση σαν ένα συνεχές και όχι ως δύο ξεχωριστούς τύπους (Neuendorf & Kumar, 2015). Τα κύρια στάδια στην ανάλυση περιεχομένου (content analysis) περιλαμβάνουν: το πρώτο στάδιο περιέχει μια αρχική θεωρητική επεξεργασία και μια αποσαφήνιση του ερευνητικού αντικειμένου και

των ερευνητικών ερωτημάτων, το δεύτερο στάδιο περιλαμβάνει τον ακριβή καθορισμό των πηγών του ποιοτικού υλικού, το τρίτο στάδιο αφορά την μονάδα καταγραφής και ανάλυσης (δηλαδή, των τμημάτων του κειμένου που παρουσιάζουν ερευνητικό ενδιαφέρον), το τέταρτο στάδιο περιλαμβάνει τη συστηματοποίηση των εννοιολογικών κατηγοριών στις οποίες βασίζεται ουσιαστικά η ανάλυση περιεχομένου, και το πέμπτο στάδιο περιλαμβάνει την κωδικοποίηση του υλικού (Ιωσηφίδης, 2003 :62-63).

Προηγούμενες εργασίες με ποιοτική έρευνα έχουν γίνει στον αμπελοοινικό κλαδο: Η εξέταση των εμποδίων στην εξαγωγή του ελληνικού κρασιού έγινε με ποιοτική έρευνα, με οδηγό συζήτησης που περιείχε δεκατρία γενικά ανοικτά ερωτήματα χωρισμένα σε έξι διαφορετικά μέρη και μετά την ανάλυση δεδομένων από τις σε βάθος συνεντεύξεις, τα ευρήματα παρουσιάστηκαν, σχολιάστηκαν και συγκρίθηκαν σύμφωνα με την υπάρχουσα βιβλιογραφία (Papalexiou, 2009). Για να διερευνηθούν οι βασικές στρατηγικές για την «επωνυμία» που χρησιμοποιούν οι Έλληνες οινοπαραγωγοί στη προώθηση των πωλήσεων έγιναν ημι-δομημένες συνεντεύξεις με 33 Έλληνες παραγωγούς οίνου σε ποιοτική έρευνα (Vlachveia κά,2012). Για να εξεταστεί η διαφορά μεταξύ της προσφοράς των παραγωγών και της ενεργού ζήτησης των βιολογικών οίνων από τους καταναλωτές στη Γερμανία έγιναν ημι-δομημένες σε βάθος συνεντεύξεις ως ποιοτική ερευνητική μέθοδο συνεντεύξεις και εξετάστηκαν εμπειρογνώμονες από 21 βιολογικά οινοποιεία και 14 διαφορετικούς τύπους λιανοπωλητών χρησιμοποιώντας την «ανάλυση περιεχομένου» (Pabst κά, 2017).

9.3. Η Ποσοτική Έρευνα.

Περιγραφική Στατιστική. Τα Στατιστικά Στοιχεία, αποτελούν, ουσιαστικά, την πρώτη ύλη που με κατάλληλες επεξεργασίες και μετασχηματισμούς στο στάδιο της ανάλυσης δίνει τελικά τα αποτελέσματα. Οι κυριότερες μέθοδοι της περιγραφικής στατιστικής είναι: Οι κατανομές συχνότητας, οι δείκτες (μέτρα) κεντρικής τάσης, οι δείκτες διασποράς, οι δείκτες συσχέτισης ή συνάφειας, η μετατροπή κλιμάκων μέτρησης (Γεωργούσης, 1995: 1-3). Από τα πρωτογενή στοιχεία δημιουργούνται παράγωγα νέα μέτρα τα «παράγωγα» μέτρα και ο απλούστερος τύπος παράγωγου μέτρου είναι ο λόγος, με τον οποίο εκφράζεται ο αριθμός των μονάδων ενός μεγέθους που αντιστοιχεί σε μια μονάδα άλλου ή του ίδιου μεγέθους. Έτσι, ο λόγος Λ που είναι το πηλίκο της διαίρεσης ενός αριθμού A με έναν άλλο B , δίνει τον αριθμό των μονάδων του A που αντιστοιχεί σε κάθε μονάδα του B , ($\Lambda = A/B$), αλλά καλό είναι να χρησιμοποιείται με επιφύλαξη και πάντοτε με την επίγνωση της βασικής αδυναμίας τους ότι δεν λαμβάνει υπόψη και την κατανομή του πληθυσμού. Επιπλέον, ο αριθμητικός μέσος μόνο σε κατανομές που δεν είναι πολύ ασυμμετρικές δίνει σχετικά αξιόπιστες πληροφορίες. Οπότε, σε ασυμμετρικές κατανομές είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείται η διάμεσος ως μέτρο κεντρικής τάσης. Ο συντελεστής μεταβλητότητας αντιμετωπίζει θέματα με την χρησιμοποίηση μέτρων όχι της απόλυτης, αλλά της σχετικής μεταβλητότητας, για τη σύγκριση δειγμάτων. Είναι ανεξάρτητος από μονάδα μέτρησης, $CV = S/\bar{X}$. Η ασυμμετρία μπορεί να είναι θετική ή αρνητική. Θετικά ασυμμετρική είναι μια κατανομή όταν παρουσιάζει εξόγκωση προς τα αριστερά και επιμήκυνση του άκρου της που αντιστοιχεί στις μεγαλύτερες τιμές του χαρακτηριστικού, ενώ αντίστοιχα όταν είναι αρνητικά ασυμμετρική. Μια κατανομή λέγεται λεπτόκυρτη, αν είναι πολύ αιχμηρή, δηλαδή παρουσιάζει μεγάλη συγκέντρωση τιμών στην περιοχή του αριθμητικού μέσου, και πλατύκυρτη, αν έχει περιορισμένη αιχμηρότητα, δηλαδή παρουσιάζει μικρή συγκέντρωση τιμών στην περιοχή του αριθμητικού μέσου (Δρακάτος, 1982:14 και Δρακάτος, 1993:111-

116). Στη Στατιστική η περιγραφή μιας μεταβλητής, ενός δείγματος ή του πληθυσμού, επιτυγχάνεται, όταν γνωρίζουμε τρία στοιχεία της: α) τις τιμές της κεντρικής τάσης, β) τις τιμές της διασποράς της, και γ) το είδος της κατανομής της μεταβλητής, που για τις συνεχείς μεταβλητές η κανονική κατανομή είναι η πλέον διαδεδομένη και ενδιαφέρουσα (Μαυρομάτης, 1996:51).

Η Παραγωγή και το Κεφάλαιο. Η συνάρτηση παραγωγής γενικά είναι μια τεχνολογική σχέση μεταξύ του παραγόμενου προϊόντος και των χρησιμοποιούμενων συντελεστών παραγωγής και εμφανίζεται με την απλή μορφή:

$Y = F(E, K)$, όπου Y = το παραγόμενο προϊόν, E = η εργασία, και K = το κεφάλαιο. Για να εκτιμηθεί ένα οικονομετρικό υπόδειγμα για τη γραμμική συνάρτηση παραγωγής πρέπει να πληρούνται κάποιες υποθέσεις οι οποίες συνοψίζονται στις εξής: 1) Ο όρος “ u ” είναι μια τυχαία μεταβλητή με κανονική κατανομή και μέσο ίσο με τον μηδέν. 2) Ο όρος “ u ” έχει σταθερή διακύμανση σ^2 . Αυτό εξασφαλίζει την ομοσκεδαστικότητα της κατανομής των τιμών της τυχαίας μεταβλητής. 3) Οι συνδιακυμάνσεις των “ u ” είναι ίσες προς το μηδέν και αυτό δηλώνει ότι κάθε τιμή της τυχαίας μεταβλητής είναι ανεξάρτητη από κάθε άλλη, και δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση. 4) Οι τιμές των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι καθορισμένοι αριθμοί (fixed numbers) και αυτή η υπόθεση εξασφαλίζει την ανεξαρτησία των ανεξάρτητων μεταβλητών και των τιμών της “ u ”. 5) Οι ανεξάρτητες μεταβλητές δεν συνδέονται μεταξύ τους με γραμμική σχέση (Κουτσογιάννη- Κόκκοβα, 1964: 23, 61, 105). Κεφάλαιο είναι το σύνολο των διαρκών αγαθών που έχουν παραχθεί και πού χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία για την παραγωγή άλλων αγαθών (Γεωργακόπουλος κá, 1995: 31). Τα προβλήματα μέτρησης για το κεφάλαιο ως εισροή στη παραγωγική διαδικασία είναι πολύπλοκα. Πρώτον, στο κεφάλαιο συμπεριλαμβάνονται ένα σύνολο συστατικών που διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους (μηχανήματα, εγκαταστάσεις, περιουσιακά στοιχεία, κ.λ.π). Δεύτερο, ένα μέρος του κεφαλαίου ενοικιάζεται, αλλά το μεγαλύτερο είναι ιδιόκτητο. Πρέπει να υπολογισθούν οι αποσβέσεις, οι οποίες βοηθούν στην αποφυγή φόρου. Τρίτο, υπάρχει πρόβλημα της αξιοποίησης της παραγωγικής δυναμικότητας. Σαν εισροή θα πρέπει να θεωρείται μόνο το κεφάλαιο που χρησιμοποιείται πραγματικά (Intriligator, 1982:168). Κάνοντας λογαριθμικό μετασχηματισμό, βελτιώνεται κάπως η κανονικότητα, αλλά δεν μειώνεται η αυτοσυσχέτιση, ενώ ο συντελεστής αυτοσυσχέτισης Durbin-Watson θα πρέπει να είναι κοντά στον αριθμό 2 και όχι στο αριθμό 0 (Wooldridge, 2011: 495). Η αυτοσυσχέτιση έχει σημαντικές επιπτώσεις στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων της παλινδρόμησης, διότι οι εκτιμητές OLS δεν είναι οι καλύτεροι γραμμικοί αμερόληπτοι εκτιμητές, ενώ ο συντελεστής προσδιορισμού (R^2) υπερεκτιμάται (Χάλκος, 2011: 306-314).

Προηγούμενες έρευνες. Στον Κλάδο 21, της Βιομηχανίας Ποτών, το δείγμα κάλυψε 16 επιχειρήσεις πανελλαδικά, οι οποίες παράγουν το 62,7 % της συνολικής προστιθέμενης αξίας υπό μονάδων απασχολουσών άνω των δέκα ατόμων. Παρατηρήθηκε ότι σε πολλές επιχειρήσεις υπάρχει αχρησιμοποίητη παραγωγική δυναμικότητα και ότι αυξήθηκε η συμμετοχή της αμοιβής των λοιπών συντελεστών στην προστιθέμενη αξία σε βάρος της συμμετοχής της αμοιβής της εργασίας (Κουτσογιάννη- Κόκκοβα, 1964:160,224). Χρησιμοποιούνται χρονολογικές σειρές, για την περίοδο 1961-1982, για την προσφορά του κλάδου του οίνου. Οι δυσκολίες στην εκτίμηση τέτοιων υποδειγμάτων προέρχονται κυρίως

από δυο αιτίες: 1η αιτία είναι η παραβίαση της υπόθεση της ανεξαρτησίας ανάμεσα στις ερμηνευτικές μεταβλητές και τον διαταρακτικό όρο. Η 2η αιτία είναι, ότι οι διαδοχικές τιμές του διαταρακτικού όρου δεν είναι ανεξάρτητες αλλά αυτοσυσχετιζόμενες (Αποστόλου & Βαρελάς, 1987: 27,42,46). Ο κλάδος της Βιομηχανίας Ποτών παρουσιάζει στη μελέτη μας, μια ιδιομορφία: στον πρώτο μετασχηματισμό στοιχείων αποδείχθηκε σημαντική μόνο η μεταβλητή «μέσες ωριαίες αποδοχές», ενώ στον δεύτερο μετασχηματισμό αποδείχθηκε σημαντική μόνο η μεταβλητή «τιμές πρώτων υλών» και όταν χρησιμοποιήθηκαν ταυτόχρονα και οι δύο μεταβλητές, τότε αποδείχθηκαν και οι δύο σημαντικές, αλλά βρέθηκε υψηλή τιμή συντελεστή αυτοσυσχέτισης (0,742), οπότε δεν μπορούν να προκύψουν ικανοποιητικά (Οικονομοπούλου, 1984:54-55).

Για την ελληνική οινοπαραγωγή υπάρχουν οι εξής γενικές παρατηρήσεις: Ο κλάδος παρουσιάζει μια σημαντική συγκέντρωση, αφού μόνο 4 επιχειρήσεις του κλάδου κατέχουν ποσοστό μεγαλύτερο του 60% του εμφιαλωμένου κρασιού, υπάρχουν σε σημαντικό αριθμό μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις που παράγουν οίνους ποιότητας, καθώς και συνεταιριστικές οινοποιητικές επιχειρήσεις (το έτος 1987, σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Γεωργίας ήταν 268 οινοποιεία -48 συνεταιριστικά και 220 ιδιωτικά), το μικρό ποσοστό των ιδίων κεφαλαίων, το υψηλό κόστος χρηματοδότησης με συνέπεια την υπερχρέωση, η απουσία επενδύσεων, και μη ανανέωση του τεχνολογικού εξοπλισμού και τέλος σοβαρά προβλήματα υπάρχουν στη προώθηση των πωλήσεων και των δικτύων διανομής ιδίως στις εξωτερικές αγορές (Μέργος & Παπαγεωργίου, 1997:245-248). Το κύριο χαρακτηριστικό της αμπελοοινικής βιομηχανίας είναι η μεγάλη διαφοροποίηση των προϊόντων κάθε επιχείρησης σε σχέση με την ποικιλία των αμπελώνων, τον μεγάλο αριθμό διαφορετικών ποιοτικών προελεύσεων και τους διαφορετικούς τρόπους παραγωγής (Vlachvei & Notta, 2009). Η ελληνική αγορά και η εγχώρια βιομηχανία οίνου πάσχουν από έλλειψη επίσημων στοιχείων, και επιβεβαίωση των στατιστικών στοιχείων σε όλα τα επίπεδα: στην παραγωγή, στις εγχώριες και διεθνείς πωλήσεις, στις πωλήσεις μέσω των καναλιών διανομής, στις πωλήσεις της μάρκας και αλλού (PRC Group, 2009).

9.4. Το Ερωτηματολόγιο και τα ερευνητικά ερωτήματα .

Το ερωτηματολόγιο είναι μια τεχνική συλλογής ερευνητικών δεδομένων με ένα έντυπο στο οποίο τόσο οι ερωτήσεις όσο και οι απαντήσεις είναι στο μεγαλύτερο μέρος τους προκαθορισμένες, ενώ ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου εκτυλίσσεται σε διαδοχικές φάσεις με το περιεχόμενο και η μορφή του να βελτιώνεται μέχρι να πάρει την τελική μορφή του και συνιστάται η δοκιμαστική εφαρμογή του (Νόβα-Καλτσούνη, 2006:47 και Χαρίσης & Κιόχος, 1997:25). Για το δειγματικό μέγεθος η απάντηση δεν είναι προφανής και είναι δύσκολο να καθορίσουμε εκείνο τον αριθμό των μετρήσεων που θα μας εφοδιάσει με τις απαραίτητες πληροφορίες για τον προσδιορισμό μιας παραμέτρου, υπάρχει, όμως, ένας (πρακτικός) κανόνας που βασίζεται στο περιθώριο σφάλματος της εκτίμησης που επιθυμούμε (Μαυρομάτης, 1996:71). Στη στρωματοποιημένη δειγματοληψία, ο πληθυσμός χωρίζεται σε περιοχές ή στρώματα, και ένα δείγμα επιλέγεται μετά από κάποιο σχεδιασμό μέσα σε κάθε στρώμα (Thompson, 2002:117).

Οι υποθέσεις -(προτάσεις) αποτελούν επεξεργασμένες εικασίες, γενικές διατυπώσεις για σχέσεις μεταξύ εμπειρικών και λογικών καταστάσεων, οι οποίες διατυπώνονται με τρόπο αυθαίρετο, αλλά απορρέουν από τη θεωρία ή από εμπειρικά δεδομένα. Οι υποθέσεις θα

πρέπει να είναι δηλωτικές μιας σχέσης που θα διερευνηθεί ή να τίθενται με μορφή ερωτήματος. Στη στατιστική, οι υποθέσεις διακρίνονται σε Μηδενικές υποθέσεις και σε Εναλλακτικές υποθέσεις. Η μηδενική υπόθεση (H_0) δηλώνει ακριβώς το αντίθετο αποτέλεσμα από αυτό που θέλει να καταλήξει ο ερευνητής, ενώ η εναλλακτική υπόθεση (H_1) δηλώνει την ύπαρξη κάποιας σχέσης (θετικής ή αρνητικής). Αυτή η «λειτουργικοποίηση» των εννοιών αποτελεί και τον συνδετικό κρίκο μεταξύ θεωρητικού και εμπειρικού τμήματος της έρευνας και στην ουσία πρόκειται για μετατροπή των εννοιών σε μεταβλητές, οι οποίες μπορούν να μετρήσουν μια συγκεκριμένη έννοια (Νόβα – Καλτσούνη, 2006:30-33). Ο δρόμος της επιστήμης είναι δύσκολος, είναι ένας διάλογος ανάμεσα στο δυνατό και στο πραγματικό, ανάμεσα στην πρόταση και στην απόρριψη, στην εικασία και την κριτική, ανάμεσα σε αυτό που θα μπορούσε να αληθεύει και σε αυτό που ισχύει στην πραγματικότητα (Υφαντόπουλος & Νικολαΐδου, 2008:28).

9.5. Η μέθοδος Clusters analysis.

Η Cluster analysis είναι μια επιστημονική περιοχή όπου τέμνονται πολλά διαφορετικά πεδία, όπου ο ερευνητής πρέπει να εφαρμόσει μεθόδους από Στατιστική, από χρήση υπολογιστών, εξόρυξη δεδομένων και ταξινόμηση. Τυπικά το clustering ως δραστηριότητα εξόρυξης δεδομένων περιλαμβάνει τα επόμενα 5 στάδια: ύπαρξη ενός συνόλου δεδομένων- προεργασία και κανονικοποίηση των δεδομένων- εύρεση ομάδων στα δεδομένα- ερμηνεία των ομάδων και- εξαγωγή συμπερασμάτων (Mirkin, 2005:32-33). Με την ταξινόμηση μεταβλητών επιδιώκεται η συνεχής διαμέλιση των μεταβλητών σε ομοιογενείς ομάδες, δημιουργώντας έτσι το δενδρόγραμμα της ταξινόμησής τους, μετά αναζητείται ο προσδιορισμός εκείνων των μεταβλητών που κυρίως επηρεάζουν την συμπεριφορά των υπολοίπων και στη συνέχεια πρέπει να οριστεί το μέτρο της απόστασης μεταξύ τους, και αυτό μπορεί να είναι είτε το μέτρο που χρησιμοποιείται και στη ταξινόμηση των αντικειμένων, είτε κάποιος συντελεστής συσχέτισης (Παπαδημητρίου, 2007: 19, 478). Το κλειδί στη χρήση της ανάλυσης clustering είναι να γνωρίζουμε πότε αυτές οι ομάδες είναι "πραγματικές" και όχι απλώς να επιβάλλονται στα δεδομένα από τη μέθοδο και κάθε φορά, αυτό ελέγχεται με αντικειμενικές και επαναληπτικές διαδικασίες της μεθόδου και επιπλέον, η θεωρία είναι η βάση για την ορθολογική επιλογή των μεταβλητών που θα χρησιμοποιηθούν στη μελέτη (Aldenderfer & Blashfield, 1984:16,17). Η ομαδοποίηση διευκολύνει την εξέταση και κατανόηση των σχέσεων σε μεγάλες συλλογές και συχνά, αυξάνει την αποτελεσματικότητα της διαχείρισης, αλλά ωστόσο, συνήθως έχει ως αποτέλεσμα και κάποια απώλεια πληροφοριών (Ward, 1963). Προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπίσει ο ερευνητής είναι: α) *Ποιες μεταβλητές πρέπει να χρησιμοποιηθούν?* Θα μπορούσε κανείς να διαλέξει μόνο εκείνες τις μεταβλητές που πιστεύουμε για κάποιους λόγους ότι έχουν την δυνατότητα να δημιουργήσουν ομοιογενείς ομάδες. β) *Η τυποποίηση των μεταβλητών?* Μπορεί να βοηθήσει ώστε να έχουν ίδια μεταβλητότητα, αλλά μπορεί να οδηγήσει σε χάσιμο της πληροφορίας, αφού οι διαφορές στην κλίμακα μπορεί να είναι σημαντικές. γ) *Ποια απόσταση/ομοιότητα να χρησιμοποιήσουμε?* Η επιλογή της απόστασης έχει να κάνει με την μέθοδο που θα χρησιμοποιήσουμε αλλά και τον τύπο των δεδομένων μας. δ) *Πόσες ομάδες θα φτιάξουμε?* Οποιοσδήποτε λογικός αριθμός θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί, αλλά οι πολλές μικρές ομάδες δεν βοηθούν. Κάποιες μέθοδοι απαιτούν ο αριθμός να είναι γνωστός εκ των προτέρων. ε) *Ποια μέθοδο να χρησιμοποιήσουμε?* Γενικά οι ιεραρχικές μέθοδοι δεν είναι για μεγάλο πλήθος δεδομένων, διότι απαιτούν χρόνο και

υπολογιστική ισχύ. Η μέθοδος K-means, ενώ αποφεύγει αυτά τα προβλήματα, δημιουργεί ομάδες παραπλήσιου μεγέθους, αλλά εξαρτάται πολύ από τις αρχικές τιμές που θα χρησιμοποιήσουμε. Η μέθοδος K-Means, ανήκει στη μεγάλη κατηγορία αλγορίθμων ομαδοποίησης, γνωστοί ως αλγόριθμοι διαμέρισης. Διαμερίζουν το πολυεπίπεδο των δεδομένων σε περιοχές και μια περιοχή να αντιστοιχεί σε κάθε ομάδα. Απαιτεί ο αριθμός των ομάδων να είναι γνωστός εκ των προτέρων. Χρησιμοποιεί την έννοια του κέντρου της ομάδας (Centroid) και στη συνέχεια κατατάσσει τις παρατηρήσεις ανάλογα με την απόσταση τους από το κέντρο όλων των ομάδων. Το κέντρο της ομάδας είναι η μέση τιμή για κάθε μεταβλητή όλων των παρατηρήσεων της ομάδας, δηλαδή αντιστοιχεί στο διάνυσμα των μέσων. Το μεγάλο μειονέκτημα της μεθόδου είναι ότι εξαρτάται από τις αρχικές τιμές οι οποίες αν δεν βρεθούν με καλό τρόπο μπορεί να οδηγήσουν σε ολότελα διαφορετική ομαδοποίηση. Για να το ξεπεράσουμε αυτό, μία λύση είναι να τρέχουμε τον αλγόριθμο με διάφορες αρχικές τιμές, ώστε να είμαστε σίγουροι ότι δεν παγιδεύτηκε σε κάποια μη βέλτιστη λύση (Καρλής, 2005:268-273). Η διαλογή των στοιχείων στις ομάδες γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε η σύνδεση μεταξύ δύο στοιχείων να μεγιστοποιείται στην περίπτωση που ανήκουν στην ίδια ομάδα, ειδάλως να ελαχιστοποιείται. Με τον τρόπο αυτόν η ανάλυση συστάδων προάγει την ανεύρεση ειδικών σχέσεων μεταξύ των στοιχείων, χωρίς να παρέχει ανάλογες εξηγήσεις ή ερμηνείες, χωρίς δηλαδή να εξηγεί την ύπαρξη σχέσεων (Πετρίδης, 2015:157). Για τον υπολογισμό της απόστασης υπάρχουν μέθοδοι όπως: Α) *Centroid*: ορίζεται ως απόσταση, η απόσταση των κέντρων των ομάδων. Η μέθοδος αυτή έχει μερικές καλές ιδιότητες και παράγει συνήθως ομάδες συμπαγείς και ελλειπτικές. Β) *Ward method*: αυτή η μέθοδος είναι σχεδιασμένη να ελαχιστοποιεί τη διακύμανση μέσα στις ομάδες, δημιουργεί ομάδες με παρόμοιο αριθμό παρατηρήσεων και για κάθε παρατήρηση μπορούμε να υπολογίσουμε την απόστασή της (συνήθως Ευκλείδεια) από το κέντρο της ομάδας (Καρλής, 2005: 284). Η διαδικασία με την *The TwoStep Cluster Analysis* είναι ένα διερευνητικό εργαλείο σχεδιασμένο να αποκαλύπτει φυσικές ομάδες (ή ομάδες) μέσα σε ένα σύνολο δεδομένων που διαφορετικά δεν θα ήταν προφανείς. Συγκρίνοντας τις τιμές ενός κριτηρίου επιλογής μοντέλου σε διαφορετικές λύσεις συσταδοποίησης, αυτή η διαδικασία μπορεί να καθορίσει αυτόματα τον βέλτιστο αριθμό των ομάδων-clusters (IBM, 2010:162). Για να αξιολογήσουμε τη σταθερότητα των αποτελεσμάτων της Cluster Analysis θα πρέπει όταν χρησιμοποιούνται διαφορετικές μέθοδοι ομαδοποίησης για να συγκεντρώσουν τα αντικείμενα, τότε αυτές οι μέθοδοι να παράγουν παρόμοια αποτελέσματα (Sarstedt and Mooi, 2014).

ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

Ο Σχεδιασμός της Έρευνας

Όπως έχει γραφεί και στην εισαγωγή της διατριβής αυτής, ο κύριος ερευνητικός σκοπός της διατριβής, είναι να εξεταστεί αν ο βιομηχανικός τομέας της οινοποιίας στη Περιφέρεια της Θεσσαλίας, ακολουθεί σήμερα το πρότυπο της Πράσινης Ανάπτυξης, καθώς και το υποερώτημα, για το ποιες δραστηριότητες προς την κατεύθυνση της Πράσινης Ανάπτυξης πρέπει να αναπτυχθούν, ώστε ο οινοποιητικός κλάδος της Θεσσαλίας να προσαρμοστεί σε αυτό το μοντέλο. Η παρούσα διατριβή συμπίπτει να κινείται στα πλαίσια της Ατζέντας για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του 2030, που έθεσαν τα Ενωμένα Έθνη (UN, 2016), ένα αρκετά φιλόδοξο πρόγραμμα εργασίας για την γρήγορη αντιμετώπιση των παγκόσμιων προβλημάτων σε αειφορική κατεύθυνση και εντοπισμό κρίσιμων περιοχών στον πλανήτη, οι οποίες αντιμετωπίζουν σοβαρά διαρθρωτικά προβλήματα μακροπρόθεσμα. Επιπλέον κίνητρο είναι η καταγωγή μου από οινοποιητική περιοχή της Θεσσαλίας που χαρακτηρίζεται ως «ειδική οινοποιητική ζώνη Τυρνάβου», όπου πριν και μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, όλα τα νοικοκυριά της ευρύτερης περιοχής Τυρνάβου¹⁷ καλλιεργούσαν το αμπέλι, τόσο για να έχουν τα εξάισια ποτά, το κρασί και το τσίπουρο, όσο και για να έχουν και ένα μικρό εισόδημα. Μέχρι την δεκαετία του '60, η καλλιέργεια του αμπελιού γινόταν με παραδοσιακό- βιολογικό τρόπο. Όργωναν με τα ζώα τα αμπέλια, έκοβαν με τα χέρια οι αμπελοκαλλιεργητές τα χόρτα, έδεναν τις κλιματσίδες και ράντιζαν μόνο με διαλύματα χαλκού και θειάφι. Μετά έγινε η εκμηχάνιση και επήλθε η αύξηση της παραγωγής και άλλαξε το παραγωγικό μοντέλο. Στην καλλιέργεια του αμπελιού στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκαν ραντίσματα και λιπάσματα καθώς και τα ορυκτά καύσιμα, τα οποία φυσικά αύξησαν την παραγωγή, αλλά και τη ρύπανση του εδάφους και του αέρα. Εγκαταλείφθηκαν γηγενείς ποικιλίες, για να αντικατασταθούν από άλλες του εξωτερικού με φήμη στην αγορά. Προφανώς και δεν θα επανέλθουμε στον τρόπο παραγωγής των περασμένων δεκαετιών που αναφέρθηκαν, αλλά πρέπει να βρούμε τρόπους με τη βοήθεια της σύγχρονης τεχνολογίας και καινοτομιών, ώστε αυτό το προϊόν να παραμείνει «επώνυμο» προϊόν της περιοχής. Τα εδάφη της περιοχής να παραδοθούν υγιή και στις επόμενες γενιές που έρχονται. Να διατηρηθούν ή να αναβιώσουν γηγενείς ποικιλίες σταφυλιών, που έχουν τα δικά τους ξεχωριστά χαρακτηριστικά, αλλά μπορούν να προσαρμοστούν σε ξηρότερο κλίμα, το οποίο αναμένεται λόγω της κλιματικής αλλαγής. Να εξακολουθεί να είναι ένας δυναμικός παράγοντας της ανάπτυξης της περιοχής τώρα και στο

¹⁷ Ο Οινοποιητικός Συνεταιρισμός Τυρνάβου ιδρύθηκε το 1961 από τους αμπελουργούς της επαρχίας Τυρνάβου με σκοπό την αξιοποίηση του πλούσιου δυναμικού της σταφυλικής παραγωγής της περιοχής με την παραγωγή και εμφιάλωση οίνων. ο Συνεταιρισμός έχει 466 μέλη αμπελουργούς της ευρύτερης περιοχής Τυρνάβου. Το σύνολο των αμπελιών που καλλιεργούν τα μέλη είναι 8.259 στρέμματα οινοποιήσιμων σταφυλιών (Ιντερνετ 12-5-2017).

μέλλον, δίνοντας ικανοποιητικά εισοδήματα στους αμπελοκαλλιεργητές και συμβάλλοντας στην διατήρηση των παραδόσεων και του πολιτισμού της περιοχής.

1. Τα ερευνητικά ερωτήματα.

Η διατύπωση των ερευνητικών ερωτημάτων με την μορφή των υποθέσεων είναι δύσκολη αλλά καθοριστική στην ερευνητική διαδικασία. Σύμφωνα με τη Νόβα – Καλτσούνη (2006) οι υποθέσεις που διατυπώνονται πρέπει στην συνέχεια να ελεγχθούν με την βοήθεια «στατιστικών κριτηρίων». Έλεγχος σημαίνει ότι μια υπόθεση είτε επιβεβαιώνεται με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας είτε καταρρίπτεται. Για να είναι αποτελεσματικό ένα μέσο για τον σκοπό που επιλέχθηκε θα πρέπει να αποκτήσει και εμπειρικό περιεχόμενο, δηλαδή, ο ερευνητής να διασαφηνίσει τις έννοιες που χρησιμοποιεί με όρους μετρήσιμους, να δώσει σε αυτές λειτουργικούς ορισμούς, οι οποίοι δεν είναι πλέον η ίδια η έννοια, αλλά μια αναπαράστασή της και στην ουσία πρόκειται για μετατροπή των εννοιών σε μεταβλητές, οι οποίες μπορούν να μετρήσουν μια συγκεκριμένη έννοια. Στην Διατριβή αυτή δημιουργήθηκαν κατάλληλα μοντέλα για να χαρακτηριστούν τα οινοποιεία, ως φιλοπεριβαλλοντικά και σε πράσινη κατεύθυνση, θεωρώντας τις εισροές στις παραγωγικές δραστηριότητες των οινοποιείων ως μεταβλητές. Ήδη από το στάδιο της διατύπωσης των αντικειμενικών στόχων της έρευνας ο ερευνητής γνωρίζει ποια θα είναι και τα ερωτήματα που θα θέσει και –σε μεγάλο βαθμό- τι είδους απαντήσεις θα πάρει, αναλόγως βέβαια με τα είδη της έρευνας που θα χρησιμοποιήσει. Επίσης, είναι γνωστός και ο πληθυσμός, στον οποίο θα απευθυνθεί, με ποιον τρόπο θα προσεγγίσει τα άτομα του πληθυσμού που θα επιλέξει και αυτό προϋποθέτει την καλή γνώση του θέματος.

Με βάση τις παραπάνω προσεγγίσεις, το ευρύτερο πεδίο της έρευνας αυτής είναι η «Πράσινη Ανάπτυξη» με υποσύνολο-ερευνητικό στόχο: την οινοποιία στη Θεσσαλία. Το παρακάτω διάγραμμα (Εικόνα: 4.1) απεικονίζει παραστατικά τον μεγάλο κύκλο (πράσινη ανάπτυξη) που είναι το ερευνητικό ευρύτερο πεδίο της έρευνας και τον μικρό κύκλο-ερευνητικό στόχο που είναι η οινοποιία στη Θεσσαλία.



Εικόνα (4.1.): Η ερευνητική εικόνα.

Με βάση τα παραπάνω στη διατριβή αυτή διατυπώνονται τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα, τα οποία περιέχουν μετρήσιμες λειτουργικές έννοιες και τα οποία ερωτήματα θα απαντηθούν στα επόμενα κεφάλαια, με βάση τα στοιχεία που συλλέχθηκαν στις έρευνες πεδίου που διενεργήθηκαν. Τα ερωτήματα διατυπώνονται ως εξής :

1^ο. Το βασικό ερευνητικό ερώτημα:

Ho: *Ο βιομηχανικός κλάδος της οινοποιίας στη Θεσσαλία ακολουθεί και σε ποιο βαθμό το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης;*

2^ο. Ερευνητικό υπό-ερώτημα:

H1: Ο τομέας της οινοποιίας στη Θεσσαλία μπορεί να ακολουθήσει το Μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης;

2. Η διαμόρφωση των κριτηρίων.

Τα κριτήρια που θα χρησιμοποιηθούν για να χαρακτηριστούν οι οινοποιητικές επιχειρήσεις ως πράσινες, όπως και ο αντίστοιχος κλάδος της οινοποιίας της Θεσσαλίας ως πράσινος, διαμορφώθηκαν με βάση τη διεθνή θεωρία για την Πράσινη Ανάπτυξη που αναλύθηκε στο θεωρητικό μέρος και με βάση τις διεθνείς πράσινες πρακτικές στις επιχειρήσεις. Στηρίχθηκαν στις θέσεις των: Pearce, 1992 και ΕΟΠΠΕΠ, 2011 και OECD360, 2015 και Faucheux & Noel, 2007, που αναφέρθηκαν στο θεωρητικό μέρος, καθώς επίσης και στις διεθνείς πρακτικές σε πολλά οινοποιεία του κόσμου που παρουσιάζονται και αναλύονται στο ίδιο θεωρητικό μέρος. Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο της Εφοδιαστικής Αλυσίδας σύμφωνα με τον Tan (2001), και την Ανάλυση του Κύκλου Ζωής του προϊόντος. Τονίζεται ότι οι κύριοι άξονες της πράσινης ανάπτυξης είναι σύμφωνα με τον OECD360 (2015):

- αποδοτικότερη χρήση των ενεργειακών καυσίμων και των φυσικών πόρων.
- η διατήρηση της βάσης των φυσικών περιουσιακών στοιχείων της οικονομίας.
- όχι υψηλή οικονομική μεγέθυνση με περιβαλλοντική πίεση.
- μείωση των αποβλήτων.

Επίσης, και η δημιουργία ανθρώπινου κεφαλαίου μέσω της εκπαίδευσης και της ανάπτυξης των δεξιοτήτων των εργαζομένων θα είναι ζωτικής σημασίας.

Το κύριο σκεπτικό για την εφαρμογή της πράσινης ανάπτυξης που κυριαρχεί σχεδόν σε όλες τις θεωρητικές αναλύσεις είναι σύμφωνα με τον Pearce (1992), τα εξής βασικά θέματα:

- Ο περιορισμός της ανθρώπινης απληστίας.
- Η Βιωσιμότητα.
- Η αποσύνδεση.

Αυτά τα χαρακτηριστικά είναι κοινά σε όλες τις μορφές πράσινης οικονομίας και έχουν τη σχετική δυσκολία.

Ακόμη, βασικές προτεραιότητες της Πράσινης Ανάπτυξης, οι οποίες επιπλέον συγκροτούν και την στρατηγική για την έξοδο της χώρας από την οικονομική κρίση, σύμφωνα με τον ΕΟΠΠΕΠ (2011), αποτελούν οι τομείς:

- Το κλίμα
- Η ενέργεια

- Η αναδιάρθρωση στους παραγωγικούς τομείς
- Η εξοικονόμηση των φυσικών πόρων.

Έτσι, επιδιώκεται η ανασυγκρότηση της παραγωγικής βάσης της χώρας, η ισόρροπη περιφερειακή ανάπτυξη και η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

Ωστόσο, πρέπει να επισημανθούν και οι επιπλέον διεθνείς εμπειρίες, όπως:

Σύμφωνα με Διεθνές Ινστιτούτο Βιώσιμης Ανάπτυξης-IISD (2016), ότι η επίτευξη των στόχων των SDGs είναι ο προσδιορισμός του πού βρισκόμαστε στο ταξίδι προς την κατεύθυνση της επίτευξής τους και ότι για να μετρήσουμε την πρόοδο, απαιτείται ένα σημείο εκκίνησης, μια αρχική κατάσταση, καθώς και κάποια μέσα μέτρησης του βαθμού στον οποίο έχουμε έρθει και τέλος, πόσο περισσότερο θα χρειαστεί για να επιτευχθεί ο στόχος που θέσαμε. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τον OECD (2017), καμία χώρα δεν έχει οδηγηθεί σε όλες τις περιοχές και κλάδους παραγωγής, ολοκληρωτικά στο πράσινο μοντέλο παραγωγής, ενώ στην πραγματικότητα, πολλές χώρες συχνά υλοποιούν μια διάσταση της πράσινης ανάπτυξης, ενώ παραμένουν στάσιμες σε άλλα μέτωπα. Ακόμη σύμφωνα με τους Faucheux & Noel (2007), ο καθορισμός των κριτηρίων για τη βιώσιμη ανάπτυξη καθίσταται δύσκολο εγχείρημα, διότι πρέπει να επιλυθούν τα εξής προβλήματα: το πολυδιάστατο, η μη αναστρεψιμότητα, η ισότιμη μεταχείριση μεταξύ των γενεών, αλλά και μεταξύ στο εσωτερικό της ίδιας γενεάς, όπως και η αβεβαιότητα. Επιπλέον, σύμφωνα με τους Pearce, Bardier και Markandya (1990), η βιώσιμη ανάπτυξη είναι μια κανονιστική έννοια, είναι φορέας επιθυμητών κοινωνικών στόχων, δηλαδή ένα κατάλογο γνωρισμάτων που η κοινωνία επιδιώκει να αποκτήσει ή να μεγιστοποιήσει.

Με βάση τα παραπάνω γενικά χαρακτηριστικά για την αξιολόγηση της εφαρμογής της πράσινης ανάπτυξης, συγκροτούνται τα κριτήρια που θα εφαρμοστούν για την αξιολόγηση των δεδομένων του ερωτηματολογίου της ποσοτικής έρευνας και για την εξαγωγή των συμπερασμάτων είναι τα ακόλουθα (Pearce, 1992 και ΕΟΠΠΕΠ, 2011 και OECD360, 2015):

- Η παραγωγή του οίνου στην περιφέρεια Θεσσαλίας. Το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο και η Εργασία, η συμμετοχή σε δίκτυα (οικονομική - κοινωνική διάσταση).
- Η ενέργεια, η τεχνολογία και το R&D (τεχνολογία).
- Οι περιβαλλοντικοί πόροι και η διαχείριση των αποβλήτων (περιβαλλοντική διάσταση).
- Η έκταση της τροποποίησης και τον τρόπο επίτευξης της τροποποίησης του σημερινού μοντέλου παραγωγής και κατανάλωσης.

Τα παραπάνω κριτήρια περιέχουν τις τρεις διαστάσεις της πράσινης ανάπτυξης και επιπλέον την κανονιστική διάσταση του βαθμού υλοποίησης της πράσινης ανάπτυξης. Στη συνέχεια, μπορούμε να πάρουμε τις απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που θέσαμε από την αρχή της έρευνας, με βάση τα στοιχεία που προέκυψαν από τις έρευνες πεδίου και τη μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε.

3. Οι μέθοδοι και τα εργαλεία της έρευνας.

3.1. Η Ποσοτική Έρευνα.

Για να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα διενεργήθηκε ταυτόχρονα την περίοδο Απρίλιος 2014 έως Σεπτέμβριος 2014, ποιοτική και ποσοτική διαστρωματική έρευνα στους τέσσερις νομούς της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Η μεν ποιοτική έρευνα έγινε με όχι δομημένη συνέντευξη, η δε ποσοτική έρευνα έγινε με Δομημένο Ερωτηματολόγιο στο οποίο για κάποιες βασικές μεταβλητές της παραγωγικής διαδικασίας ζητήθηκαν στοιχεία για την περίοδο 2008 έως 2013. Το σκεπτικό ήταν να συλλεχθούν στοιχεία (στη Γ' ομάδα του ερωτηματολογίου) από την αρχή της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης (2008) έως το 2013 με ενδιάμεσο σημαντικό γεγονός την χρονιά 2010, που υπεγράφη το Μνημόνιο στην Ελλάδα. Ακόμη με τα στοιχεία των έξι ετών πολλαπλασιάζουμε το δείγμα των δεδομένων μας για περισσότερη αξιοπιστία.

Οι Βασικοί άξονες του ερωτηματολογίου (Παράρτημα. Α), περιέχουν τις μεταβλητές στις οποίες θα εφαρμοστούν τα κριτήρια που δημιουργήθηκαν γι' αυτόν τον λόγο πιο πάνω και εν συντομία είναι τα εξής:

- Διαστρωματικά στοιχεία για την οινοποίηση ίδιων σταφυλιών ή από αγορά σταφυλιών, καθώς και ποιες ποικιλίες ελληνικές και ξένες οινοποιούνται.
- Στοιχεία από την παραγωγή των οινοποιείων (όπως, η ποσότητα παραγωγής, το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο, η εργασία, οι πόροι, οι καινοτομίες, η διαχείριση των αποβλήτων, η συμμετοχή σε δίκτυα) τόσο στα συμβατικά, όσο και στα βιολογικά οινοποιεία από τα έτη 2008 έως το 2013.
- Στοιχεία διαστρωματικά για την διοίκηση των οινοποιείων, για την φιλοπεριβαλλοντική τους δράση και στοιχεία για τον ανταγωνισμό των οινοποιητικών επιχειρήσεων τόσο στο εσωτερικό, όσο και στις ξένες αγορές.

Στόχος της έρευνας ήταν να συλλεχθούν ποσοτικά στοιχεία από το πεδίο της Περιφέρειας Θεσσαλίας, σχετικά με τα βασικά χαρακτηριστικά του μοντέλου της πράσινης ανάπτυξης, τα οποία θα αποτελέσουν τη βάση και θα τροφοδοτήσουν τα κριτήρια, για να χαρακτηριστεί ως πράσινος ή σε ποιο βαθμό πράσινος, ο μεταποιητικός κλάδος του οίνου στη Περιφέρεια Θεσσαλίας.

Η ποσοτική έρευνα που διεξήχθη την περίοδο από Απρίλιο του 2014 έως τον Σεπτέμβρη του 2014 και στους τέσσερις Νομούς-Περιφερειακές Ενότητες της Περιφέρειας Θεσσαλίας, υλοποιήθηκε με προσωπικές μου επισκέψεις στα οινοποιεία, αφού προηγουμένως αποφασίστηκε η μέθοδος δειγματοληψίας, η καλύτερη για την έρευνα μας και στη συνέχεια έγινε η δειγματοληψία και ορίστηκαν οι συναντήσεις με τους ιδιοκτήτες ή με τους γενικούς διευθυντές των οινοποιείων. Στις αρχές του 2014, από το Επιμελητήριο του Ν. Λάρισας και τις (Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής, (Δ.Α.Ο.Κ.) των άλλων νομών Μαγνησίας, Τρικάλων και Καρδίτσας επισκέφτηκα, ζήτησα και πήρα τους καταλόγους των οινοποιητικών επιχειρήσεων της περιοχής τους. Σκοπός μου ήταν να εφαρμόσω στρωματοποιημένη δειγματοληψία ώστε να πετύχω όσο το δυνατόν

αντικειμενικό δείγμα. Μέσα στο κάθε στρώμα έκανα τυχαία επιλογή και όταν δεν υπήρχε ανταπόκριση πήγαινα στον διπλανό όνομα του καταλόγου. Μετά την δειγματοληψία κατά Νομούς, έγινε και επιπλέον στρωματοποίηση, σε συμβατικές και σε βιολογικές επιχειρήσεις, ώστε να υπάρξει επιπλέον πληροφόρηση για αυτές τις δύο κατηγορίες οινοποιείων. Τονίζεται ότι η ανταπόκριση ήταν δύσκολη και χρειάστηκε επίμονη προσπάθεια από μέρους μου, ώστε να καταφέρω να πείσω τους οινοποιούς, ότι τα στοιχεία που ζητούσα για την περίοδο 2008-2013, θα κρατούνταν απόρρητα και δεν θα ήταν προσβάσιμα στους ανταγωνιστές και στις κρατικές οικονομικές υπηρεσίες. Αυτό το δύσκολο πρόβλημα της συλλογής στοιχείων στην Ελλάδα το συνάντησαν και άλλοι ερευνητές του κλάδου, όπως στην έρευνα PRC (2009). Τελικά, μετά από μεγάλη επιμονή και υπομονή και φυσικά με χρηματικό κόστος (εισπράττοντας σε κάποιες επισκέψεις και δυσφορία) και μετά από δυναμική παρέμβαση του Πανεπιστημίου μου (Πάντειο Πανεπιστήμιο) και του Επιβλέποντά μου κατόρθωσα να συλλέξω 24 ερωτηματολόγια, από συνολικό πληθυσμό οινοποιείων πενήντα (54), τα οποία είναι καταγεγραμμένα στους επίσημους καταλόγους το 2014, ήτοι ποσοστό 44,4 %.

Η Δειγματοληψία. Με βάσει την θεωρία των Μαυρομάτη (1996) και Thompson (2002) για τον πληθυσμό, τη δειγματοληψία και τη στρωματοποιημένη δειγματοληψία, αλλά επίσης και τη θεωρία για την Βιώσιμη ανάπτυξη που αναπτύχθηκε, και έχοντας υπόψη τους βασικούς ερευνητικούς στόχους, αποφασίστηκε η στρωματοποιημένη δειγματοληψία για αντικειμενικότερη εκπροσώπηση των Νομών στο δείγμα με αναλογικό τρόπο. Στη συνέχεια, σχεδιάστηκε ένα πιλοτικό ερωτηματολόγιο, το οποίο δοκιμάστηκε σε δύο γνωστά οινοποιεία του Νομού Λάρισας. Φυσικά, έγιναν τροποποιήσεις και ως προς τη δομή του και ως προς το περιεχόμενό του, ώστε να γίνει σύντομο, περιεκτικό και λειτουργικό. Οι περισσότεροι ερωτώμενοι δυστροπούν και θεωρούν «χάσιμο χρόνου» τη συμβολή τους σε έρευνες και αυτή η νοοτροπία τους δυσκολεύει αρκετά την ερευνητική διαδικασία.

3.2. Η μέθοδος Cluster Analysis.

Επειδή τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από τα ερωτηματολόγια, δεν ήταν τέτοια ώστε να δημιουργηθεί ένα αξιόπιστο οικονομετρικό μοντέλο, λόγω της έντονης αυτοσυσχέτισης που εμφανίστηκε, τότε για την επιβεβαίωση των συμπερασμάτων από την περιγραφική στατιστική που χρησιμοποιήθηκε, εφαρμόστηκε επιπλέον και η μέθοδος Cluster Analysis, η οποία έδωσε παρόμοια αποτελέσματα.

3.3. Η μη- Δομημένη Ποιοτική Έρευνα.

Ταυτόχρονα με την ποσοτική διεξήγαγα και μη δομημένη ποιοτική έρευνα, για θέματα που δεν περιείχε το δομημένο ερωτηματολόγιο, ενώ αρκετά από αυτά τα θέματα τα ανέδειξαν μόνοι τους οι οινοπαραγωγοί για τονίσουν τα άμεσα προβλήματα που αντιμετωπίζουν. Στην μη δομημένη ποιοτική έρευνα του 2014, οι οινοπαραγωγοί ανέδειξαν θέματα σημαντικά τα οποία δεν είχαν συμπεριληφθεί στο δομημένο ερωτηματολόγιο και τους απασχολούσαν τους ίδιους ιδιαίτερα.

3.4. Το Μοντέλο της Εφοδιαστικής Αλυσίδας.

Υπάρχει ο διαχωρισμός των επιχειρήσεων: σύμφωνα με τον Isaak (2002), σε αυτές που έχουν σχεδιαστεί για να είναι πράσινες σε διαδικασίες και προϊόντα από την αρχή της ίδρυσής τους και σε εκείνες που στην πορεία τους ανακάλυψαν το «πρασίνισμα» των

υφιστάμενων επιχειρήσεων τους, αλλά και τέλος σύμφωνα με το UNIDO (2015) υπάρχει και με το είδος εκείνων των επιχειρήσεων που ασχολούνται με τη διαχείριση των αποβλήτων, με την ανακύκλωση, με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας –ΑΠΕ, που τώρα δημιουργούν μια ακμάζουσα αγορά σε διεθνές επίπεδο. Επιπλέον, το μοντέλο της «Εφοδιαστικής Αλυσίδας» σύμφωνα με Tan (2001) και με τους Lee και Billington (1993) και με τα UN (2010) βοηθά να ερευνηθούν εναλλακτικά μοντέλα για την παραγωγή νέων προϊόντων και νέες διαδικασίες, δίνει την δυνατότητα στη επιχείρηση να εντοπίσει τα «δύσκολα σημεία» στη αλυσίδα της λειτουργίας της και επιτυγχάνει τη σύνδεση μεταξύ των πηγών εφοδιασμού με την ίδια την επιχείρηση, ώστε να παραχθεί έγκαιρα το προϊόν και να ικανοποιούνται οι πελάτες, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης, της διαχείρισης αποβλήτων και της ρύπανσης του περιβάλλοντος.

Στη βάση του παραπάνω διαχωρισμού των επιχειρήσεων και με την μελέτη των παραγωγικών δραστηριοτήτων κάποιων από τις οινοποιητικές επιχειρήσεις παγκοσμίως, δημιουργήθηκε και αναπτύχθηκε ένα ακόμη εργαλείο βοηθητικό για τον στόχο της έρευνας, το «Προσαρμοσμένο μοντέλο της εφοδιαστικής αλυσίδας για Πράσινα οινοποιεία» (Fragkos, 2017), και το οποίο (Σχήμα. 6.2) βοήθησε, ώστε να μπορεί να χαρακτηριστεί ένα οινοποιείο ως πράσινο και αναδείχθηκαν τρεις κατηγορίες φιλοπεριβαλλοντικών οινοποιητικών επιχειρήσεων.

3.5. Ποιοτική Έρευνα με Δομημένο Ερωτηματολόγιο και Συνεντεύξεις.

Για να εξεταστούν σε βάθος οι δυνατότητες επέκτασης, οι προκλήσεις, αλλά και οι δυσκολίες των πράσινων οινοποιητικών επιχειρήσεων στη περιοχή της Θεσσαλίας διεξήγαγα και Ποιοτική Έρευνα με συνεντεύξεις και με Δομημένο Ερωτηματολόγιο, την περίοδο από 4 Σεπτεμβρίου 2017, έως τις 17 Νοεμβρίου 2017. Για τις ανάγκες αυτής της ποιοτικής έρευνας δημιουργήθηκε το Πρωτόκολλο έρευνας και στη συνέχεια ο «Οδηγός του Ερωτηματολογίου» με έξι ομάδες ερωτημάτων. Τα αποτελέσματα αναλύθηκαν με την μέθοδο της «Ανάλυσης Περιεχομένου» σε βάθος. Στον σχεδιασμό της έρευνας εφαρμόστηκε το μοντέλο των «Πολλών Συμμετεχόντων» - (multi-stakeholder government), ώστε να εξεταστούν και να αναλυθούν σφαιρικά τα ζητήματα του κλάδου στη περιοχή. Τα ερευνητικά ερωτήματα (ο γρίφος που θέλω να λύσω) με αυτήν την έρευνα είναι:

- (1) Το κατά πόσο το πράσινο μοντέλο της οινοποιίας στη Θεσσαλία πετυχαίνει και ποιους από τους βασικούς στόχους της αειφορίας.
- (2) Αν οι «πράσινοι» οινοπαραγωγοί της Θεσσαλίας αξιολογούν ως θετικό και αποτελεσματικό αυτό το μοντέλο για το σήμερα, αλλά και για τον μέλλον.
- (3) Ποια είναι τα βασικά προβλήματα που συναντούν οι πράσινοι οινοπαραγωγοί και ποιες ευκαιρίες ανοίγονται.
- (4) Αν αυτό το πράσινο μοντέλο παραγωγής επηρεάζει και άλλους βιομηχανικούς κλάδους.

Τα ευρήματα, καθώς και η ανάλυση των ευρημάτων που προέκυψαν από την απομαγνητοφώνηση και την «ανάλυση περιεχομένου σε βάθος» παρατίθενται στο 8^ο κεφάλαιο της παρούσης διατριβής.

3.6. Η συγκέντρωση και σύγκριση στοιχείων από μικρή αμπελοκαλλιέργεια.

Επειδή, υπάρχει άμεση σύνδεση της αμπελοκαλλιέργειας και της οινοποίησης στη περιοχή της Θεσσαλίας, δηλαδή, αρκετά οινοποιεία καλλιεργούν τα ίδια τα σταφύλια τα οποία στη συνέχεια οινοποιούν, συλλέχθηκαν στοιχεία για το κόστος αμπελοκαλλιέργειας και με συμβατικό και με βιολογικό τρόπο για μικρής έκτασης αμπελιού. Γίνεται η σύγκριση αυτών των στοιχείων όπου είναι επιτρεπτό, ώστε να υπάρξει η εικόνα των δύο τρόπων καλλιέργειών και να βοηθήσει τους αμπελοκαλλιεργητές στις μελλοντικές αποφάσεις τους. Ως μεθοδολογική προσέγγιση χρησιμοποιήθηκε αυτή του μερικού προϋπολογισμού για τεχνικοοικονομικά στοιχεία του Ακαθάριστου Κέρδους των συμβατικών καλλιέργειών σύμφωνα με τον Ζέρβα (2008), στη βάση της Ανάλυσης του Κύκλου Ζωής. Πιο συγκεκριμένα σε αυτή τη μελέτη των πέντε στρεμμάτων κυρίως της συμβατικής αμπελοκαλλιέργειας, η σύγκριση γίνεται αντίστοιχα στις Χρονιές: 2011, 2014 και 2017 για τα κόστη, τα έσοδα και τα κέρδη ενός αμπελιού πέντε (5) στρεμμάτων σε χωριό της περιοχής Τυρνάβου. Ο βασικός σκοπός είναι να καταγραφούν οι βασικές καλλιεργητικές δραστηριότητες και τα κόστη τους και να διαγνωστεί σε ποιες φάσεις των καλλιεργητικών δραστηριοτήτων μπορούν να γίνουν παρεμβάσεις σε πράσινη κατεύθυνση. Επιπλέον, δίνονται τα αντίστοιχα κόστη σε βιολογική αμπελοκαλλιέργεια της ίδιας περιοχής και έκτασης για το έτος 2017.

Συνοψίζοντας, η συλλογή, η επεξεργασία και η εξαγωγή των συμπερασμάτων θα προκύψει από τις εξής μεθόδους:

1. Ποιοτική μέθοδος (με μη δομημένη συνέντευξη).
2. Χρήση του «Προσαρμοσμένου μοντέλου της εφοδιαστικής αλυσίδας για την πράσινη οινοποιία».
3. Ποσοτική μέθοδος (με δομημένο ερωτηματολόγιο).
4. Η μέθοδος της Cluster Analysis για να ομαδοποιηθούν οι παρατηρήσεις των μεταβλητών του δείγματος με ένα διαφορετικό τρόπο και με βάση την απόσταση που ορίζεται από την μέθοδο αυτή.
5. Ποιοτική μέθοδος με Δομημένο Ερωτηματολόγιο, με συνεντεύξεις και στη συνέχεια με την 'Ανάλυση Περιεχομένου' σε βάθος.
6. Μερικός προϋπολογισμός για τεχνικοοικονομικά στοιχεία του Ακαθάριστου Κέρδους των συμβατικών καλλιέργειών, στη βάση της «Ανάλυσης του Κύκλου Ζωής».

Στα επόμενα κεφάλαια παρατίθενται τα ευρήματα των ερευνών και τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τις αναλύσεις τους, με βάση τις μεθόδους που προαναφέρθηκαν.

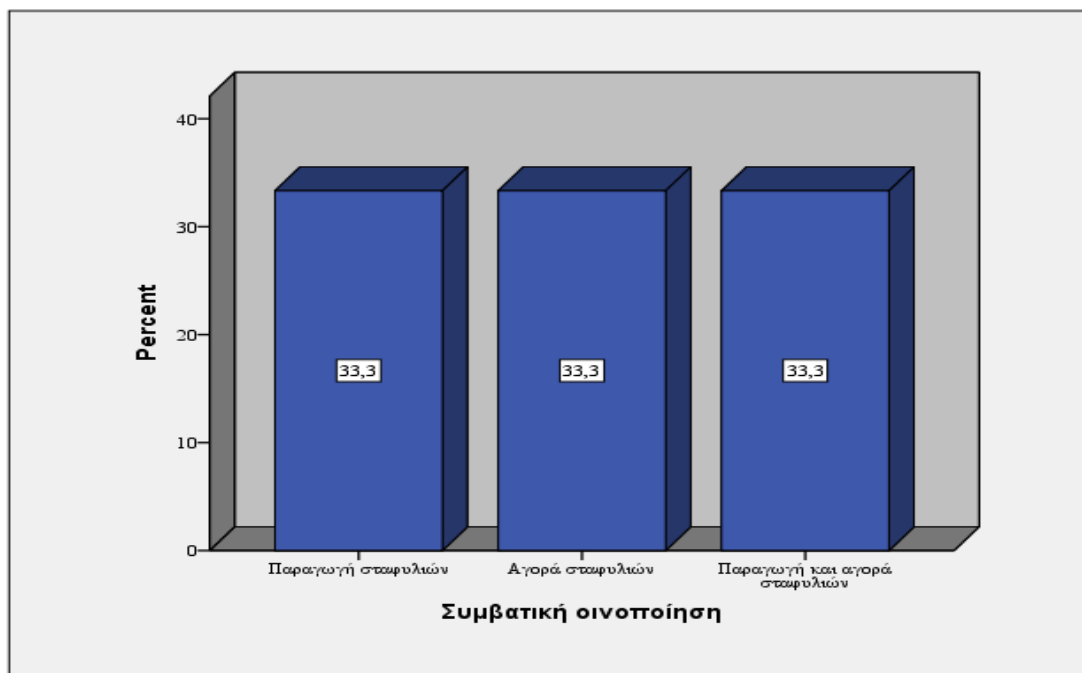
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

Η μικρή αμπελοκαλλιέργεια και τα κόστη της

Στη Περιφέρεια Θεσσαλίας αρκετά από τα οινοποιεία, οινοποιούν τα σταφύλια που τα ίδια τα οινοποιεία καλλιεργούν. Τα σταφύλια αποτελούν την βασική πρώτη ύλη για την παραγωγή του οίνου και προφανώς τα βιολογικά σταφύλια αποτελούν τη βασική πρώτη ύλη, για μπορεί στη συνέχεια μετά από κατάλληλες διαδικασίες να παραχθεί ο βιολογικός οίνος. Σύμφωνα, με τα ευρήματα από τις οινοποιητικές επιχειρήσεις του δείγματος μας στην ποσοτική έρευνα που διεξήχθη το 2014, για τις συμβατικές επιχειρήσεις οίνου (Εικόνα. 5.1) βρέθηκε ότι: το 33,3 % από αυτές τις επιχειρήσεις παράγουν οι ίδιες τα σταφύλια, το 33,3 % από αυτές αγοράζουν τα σταφύλια και τέλος, το 33,3 % και παράγουν από μόνες τους ένα μέρος και τα υπόλοιπα σταφύλια τα αγοράζουν. Αντίθετα, στην Εικόνα (5.2) οι βιολογικές επιχειρήσεις ένα πολύ μεγάλο ποσοστό από αυτές το 91,7 %, παράγουν οι ίδιες οι επιχειρήσεις τα σταφύλια με βιολογικό τρόπο και λίγες μόνο από αυτές τις οινοποιητικές επιχειρήσεις, το 8,3 % και παράγουν και αγοράζουν την πρώτη ύλη. Είναι ενδιαφέρον να καταγραφεί ο τρόπος παραγωγής και το κόστος των σταφυλιών κυρίως, των μικρών αμπελοκαλλιεργητών που αποτελούν και την ραχοκοκαλιά στη περιοχή. Βασίζεται στο μοντέλου «Ανάλυσης του Κύκλου Ζωής» του προϊόντος, αλλά και στη μεθοδολογική προσέγγιση του «μερικού προϋπολογισμού για τεχνικοοικονομικά στοιχεία του Ακαθάριστου Κέρδους» των συμβατικών καλλιεργειών. Οι καλλιεργητικές εργασίες και οι δαπάνες που πραγματοποιήθηκαν, και καταγράφονται (περίπου ως ημερολόγιο) αποσκοπεί, ώστε να είναι πλέον δυνατός ο υπολογισμός των στοιχείων κόστους και του συνολικού μεταβλητού κόστους παραγωγής ανά στρέμμα, όπως παρουσιάζονται πιο κάτω σε πίνακες. Όπως αναφέρθηκε στο θεωρητικό μέρος, η βιολογική γεωργία είναι ένα σύστημα παραγωγής που χρησιμοποιεί μεθόδους φιλικές προς το περιβάλλον, αφού αποφεύγεται η χρήση συνθετικών λιπασμάτων και τοξικών φυτοφαρμάκων και έτσι διαφοροποιείται από το κόστος παραγωγής των συμβατικών προϊόντων (σταφυλιών). Για αυτόν τον λόγο, δίνονται ενισχύσεις σε γεωργούς, οι οποίοι αναλαμβάνουν εθελοντικά να παράγουν προϊόντα με αειφορικό τρόπο ή με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον, σύμφωνα με τον Κανονισμό 1698/05 (Άξονας 2, άρθρο 36) της ΕΕ. Αξίζει να τονιστεί ότι οι ενισχύσεις καλύπτουν μόνο τις περιπτώσεις εκείνες που εφαρμόζουν υποχρεωτικά τα σχετικά *πρότυπα καλλιέργειας*, σύμφωνα με τα άρθρα 4 και 5 και τα παραρτήματα: III και IV του κανονισμού (ΕΚ) 1782/03 και σύμφωνα και με τις εθνικές νομοθεσίες. Όπως, όμως καταγράφηκαν οι απόψεις των οινοπαραγωγών του δείγματος στη ποιοτική μη δομημένη συνέντευξη στο επόμενο κεφάλαιο, οι ενισχύσεις αυτές δεν καλύπτουν το πραγματικό κόστος της βιολογικής καλλιέργειας, αλλά υπάρχει μεγάλη και χρονοβόρος γραφειοκρατική διαδικασία ένταξης στα προγράμματα αυτά. Ακόμη, ενδιαφέρον στη μικρή αμπελοκαλλιέργεια έχει η παρεχόμενη οικογενειακή εργασία, η οποία πολλές φορές δεν μπορεί να αποτυπωθεί και να αποδοθεί με τον πλήρη μισθό της αγοράς, όταν τα μέλη αυτά απασχολούνται για λίγες ώρες και σε άλλα είδη καλλιεργειών ή από μέλη της οικογένειας μικρής ηλικίας για ελαφρές μερικές βοηθητικές εργασίες. Τέλος, ανάλογα προβλήματα προκύπτουν και στην με ακρίβεια κοστολόγηση του πάγιου κεφαλαιακού κεφαλαίου (π.χ

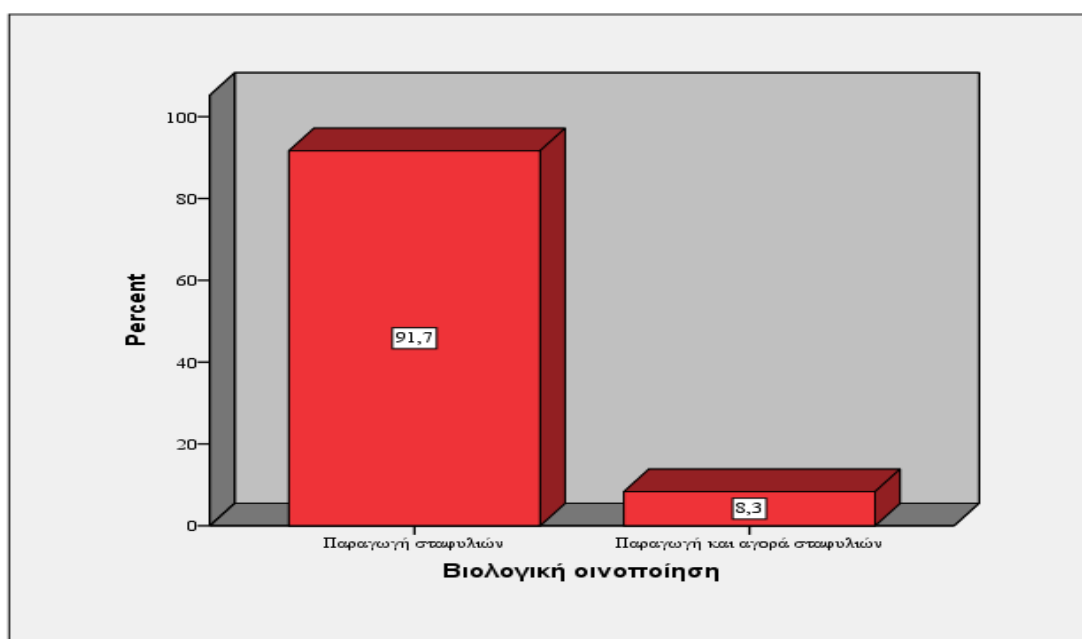
τρακτέρ, μηχανές ψεκάσματος και άλλα εργαλεία) τα οποία χρησιμοποιούνται στην μικρή αμπελοκαλλιέργεια.

Εικόνα (5.1): Η παραγωγή ή αγορά σταφυλιών στη συμβατική οινοποίηση του δείγματος.



Οι βιολογικές επιχειρήσεις του δείγματος δίνουν μεγάλο βάρος στην βιολογική παραγωγή των σταφυλιών, γι' αυτό και τα καλλιεργούν μόνες τους. Ενδιαφέρονται πολύ για τον τρόπο με τον οποίο παράγεται η πρώτη ύλη.

Εικόνα (5.2): Η παραγωγή ή αγορά σταφυλιών στη βιολογική οινοποίηση του δείγματος.



Ο κύριος στόχος της σκέψης του κύκλου ζωής του προϊόντος, όπως αναφέρθηκε (UNEP, 2006) είναι να μειωθεί η χρήση των πόρων και των εκπομπών στο περιβάλλον, καθώς και η βελτίωση της κοινωνικής επίδρασης σε διάφορα στάδια της ζωής ενός προϊόντος με αποτέλεσμα, οι επιχειρήσεις αναλύοντας και παρατηρώντας όλες τις διαδικασίες να επιτυγχάνουν καθαρότερα προϊόντα. Επιπλέον, να μειώνουν τα κόστη από τα ραντίσματα για την φυτοπροστασία και προφυλάσσουν με αυτόν τον τρόπο και τους εαυτούς τους και τα εδάφη και το περιβάλλον γενικότερα. Αποκτούν δηλαδή, ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην αγορά, καθώς και μια βελτιωμένη πλατφόρμα για να καλύψουν τις ανάγκες ενός μεταβαλλόμενου επιχειρηματικού κλίματος.

1.Τά κόστη και τα κέρδη μιας μικρής συμβατικής αμπελοκαλλιέργειας πέντε στρεμμάτων.

Στη συνέχεια παρατίθεται τα στάδια έρευνας για το Ακαθάριστο Κέρδος σε συμβατική καλλιέργεια αμπελιού. Ως μεθοδολογική προσέγγιση χρησιμοποιήθηκε αυτή του μερικού προϋπολογισμού για τεχνικοοικονομικά στοιχεία του Ακαθάριστου Κέρδους των συμβατικών καλλιεργειών (Ζέρβας, 2008), στη βάση της Ανάλυσης του Κύκλου Ζωής και τα στοιχεία του Ακαθάριστου Κέρδους για την φυτική παραγωγή (εν συντομία) παρατίθενται για να εφαρμοστούν στην αμπελοκαλλιέργεια:

- Τιμές πώλησης
- Δαπάνες βελτιωτικών εδάφους
- Δαπάνες φυτοπροστασίας
- Αμοιβή ξένου προσωπικού
- Αξία (εργασίας) μη αμειβόμενου προσωπικού.
- Αποδόσεις.

Εδώ δεν καταγράφονται όλα τα κόστη από την αρχή της καλλιέργειας, δηλαδή κόστη εγκατάστασης και προετοιμασίας της καλλιέργειας τα οποία ποικίλουν με το είδος της καλλιέργειας.

Πιο συγκεκριμένα σε αυτή τη συγκέντρωση στοιχείων για τη μελέτη των πέντε στρεμμάτων συμβατικής αμπελοκαλλιέργειας γίνεται η σύγκριση αντίστοιχα στις Χρονιές: 2011, 2014 και 2017 για τα κόστη, τα έσοδα και τα κέρδη ενός αμπελιού πέντε (5) στρεμμάτων σε χωριό της περιοχής Τυρνάβου. Ο σκοπός αυτής της μελέτης είναι να καταγραφούν αναλυτικά οι εργασίες που γίνονται από τους αμπελοκαλλιεργητές κατά την διάρκεια μιας χρονιάς. Ο Πίνακας (5.3) απεικονίζει τα κόστη των εργασιών και των άλλων εισροών (λιπάσματα, ραντίσματα, άρδευση, ημερομίσθια κά) που απαιτούνται για την παραγωγή των σταφυλιών ανά μήνα σε ολόκληρο το έτος 2011, ενώ ο Πίνακας (5.4) απεικονίζει τη συνολική παραγωγή, το συνολικό κόστος και το καθαρό κέρδος και για τα πέντε στρέμματα αμπελιού και ανά στρέμμα και για τα τρία έτη: 2011,2014 και 2017. Υπόψη, οι κύριες αμπελουργικές εργασίες αρχίζουν από τον Ιανουάριο- Φεβρουάριο κάθε έτους με το κλάδεμα και τελειώνουν τον Σεπτέμβριο- Οκτώβριο κάθε έτους με τον Τρύγο. Οι τιμές στους πίνακες

έγιναν με όσο το δυνατό αντικειμενικό τρόπο, ρωτώντας και διασταυρώνοντας τα στοιχεία και με άλλους αμπελοκαλλιεργητές της περιοχής.

Πίνακας (5.1). Τα έξοδα παραγωγής στον κάθε μήνα (5 στρεμμάτων αμπελοκαλλιέργειας).

Έτος 2011 (σε ευρώ)	Κλάδεμα	Λίπασμα	Ράντισμα	Πότισμα	Άλλες εργασίες	Μεταφορι κά	Τρύγος
Φεβρουάριος-Μάρτιος	200	80	18		60+30		
Απρίλιος			10		63		
Μάϊος			110		240		
Ιούνιος			110		360		
Ιούλιος			110		150+100		
Αύγουστος			110+25	126			
Σεπτέμβριο						100	375
Σύνολο	200	80	493	126	1003	100	375

Στη συνέχεια παρατίθενται αναλυτικά τα έξοδα που δαπανώνται σε αυτή την αμπελοκαλλιέργεια στους αντίστοιχους μήνες με σκοπό να δοθεί η δυνατότητα στους ίδιους τους αμπελοκαλλιεργητές και σε ερευνητές να διερευνήσουν σε ποια σημεία-στάδια των καλλιεργητικών εργασιών μπορούν να γίνουν αλλαγές προς αειφορική κατεύθυνση, δηλαδή μείωση τοξικών φυτοφαρμάκων, μείωση ποσοτήτων στην άρδευση και μείωση στη χρήση συνθετικών λιπασμάτων και εφαρμογή διαχείρισης των αποβλήτων.

A. Κόστος Αμπελιού για το έτος 2011.

Το αμπέλι στο οποίο αναφερόμαστε είναι 5-στρεμάτων και καλλιεργείται με συμβατικό τρόπο. Δηλαδή, χρησιμοποιούνται τα συνθετικά λιπάσματα, τοξικά φυτοφάρμακα, και άρδευση με σταγόνες, όπως συνηθίζουν να εφαρμόζουν οι συμβατικοί αμπελοκαλλιεργητές της περιοχής και σε αυτή τη δεκαετία, αλλά και τις προηγούμενες τέσσερις δεκαετίες. Πιο συγκεκριμένα στους μήνες:

Ιανουάριο-Φεβρουάριο.

Πραγματοποιήθηκαν πέντε (5) ημερομίσθια στα κλαδέματα και επειδή το κλάδεμα είναι εξειδικευμένη εργασία το κάθε ημερομίσθιο είναι 40 ευρώ, άρα σύνολο 200 ευρώ για το κλάδεμα. ($5 \times 40 = 200$ ευρώ).

Φεβρουάριος-Μάρτιος.

Οι εργασίες που γίνονται στη διάρκεια αυτών των δύο μηνών είναι:

1. Η μεταφορά των κλιματόβεργων (που έχουν κλαδευτεί) έξω από το αμπέλι και η καύση τους, όπου απαιτούνται δυο (2) ημερομίσθια από 30 ευρώ έκαστο. Άρα $2 \times 30 = 60$ ευρώ.
2. Η λίπανση γίνεται με συνθετικά λιπάσματα και χρησιμοποιήθηκαν 40 κιλά το στρέμμα, δηλαδή σύνολο 200 κιλά για ολόκληρο το αμπέλι. Η τιμή για την αγορά του λιπάσματος είναι 0,40 ευρώ το κιλό, άρα συνολικό κόστος $200 \text{ κιλά} \times 0,40 \text{ ευρώ} = 80$ ευρώ.
3. Το ίδιο μήνα γίνεται και το ράντισμα για τα καταστραφούν τα χορτάρια (με τοξικά ζιζανιοκτόνα) το οποίο κοστίζει 18 ευρώ.
4. Επειδή, αυτούς τους μήνες δεν έχει αναπτύξει φύλλωμα το αμπέλι, μπορούν και γίνονται διάφορες εργασίες επιδιόρθωσης της φυτείας, όπως, για παράδειγμα επιδιόρθωση Στύλων ή αντικατάσταση συρμάτων, οπότε χρειάζεται ένα ημερομίσθιο, άρα 30 ευρώ.

Απρίλιος.

Κατά τον μήνα Απρίλιο οι εργασίες επικεντρώνονται στο καθάρισμα του κορμού της αμπέλου και επίσης στο ράντισμα.

1. Απαιτούνται δύο με τρία ημερομίσθια για να καθαριστεί ο κορμός της αμπέλου από κάποια ανεπιθύμητα βλαστάρια, με 25 ευρώ το ημερομίσθιο, άρα $2,5 \times 25 \text{ ευρώ} = 62,5$ ευρώ.

2. Επίσης, γίνεται ράντισμα με υγρό θειάφι και άλλα μίγματα χαλκού τώρα, που αρχίζει να βλασταίνει το αμπέλι και να βγαίνουν τα φύλλα (μικρά ακόμη) και κοστίζει 10 ευρώ.

Μάϊος.

Οι εργασίες του μήνα Μάϊου επικεντρώνονται σε εργασίες του 'δέσιμου' των βεργών του αμπελιού και σε ραντίσματα.

1. Απαιτούνται οχτώ (8) ημερομίσθια για δέσιμο των βλαστών του αμπελιού (που τώρα έχουν μεγαλώσει) στα σύρματα των γραμμών που υπάρχουν και με 30 ευρώ, κοστίζουν: $8 \times 30 = 240$ ευρώ.
2. Επίσης, γίνονται τα καθιερωμένα ραντίσματα και για τα φύλλα και τους κορμούς (συνήθως δύο (2) τον μήνα) και με κόστος 55 ευρώ το καθένα, άρα συνολικό κόστος: $2 \times 55 = 110$ ευρώ.

Ιούνιος.

Τον μήνα αυτόν, επαναλαμβάνονται τα δύο ραντίσματα (του μήνα), αλλά γίνονται και οι επιπλέον εργασίες, όπως για παράδειγμα το κόψιμο των βεργών και δέσιμο όπου απαιτείται.

1. Απαιτούνται δώδεκα (12) ημερομίσθια για κόψιμο και δέσιμο βεργών, οι οποίες έχουν μεγαλώσει αρκετά και με 30 ευρώ το κάθε ημερομίσθιο, δαπανώνται: $12 \times 30 = 360$ ευρώ.
2. Τα καθιερωμένα ραντίσματα (2 τον μήνα) με 55 ευρώ το καθένα, άρα συνολικό κόστος: $2 \times 55 = 110$ ευρώ.

Ιούλιος.

Συνήθως, στον μήνα αυτόν γίνονται οι λιγότερες καλλιεργητικές εργασίες, μόνο τα δύο ραντίσματα.

1. Τα καθιερωμένα ραντίσματα (2 τον μήνα) με 55 ευρώ το καθένα, άρα συνολικό κόστος: $2 \times 55 = 110$ ευρώ.

Αύγουστος.

Στον μήνα αυτόν, γίνονται περισσότερες καλλιεργητικές εργασίες και εκτός, από τα δύο καθιερωμένα ραντίσματα, γίνεται και ένα επιπλέον για τα χορτάρια, καθώς και το κόψιμο και ρίξιμο των φύλλων (αραίωμα των φύλλων για να φανούν οι καρποί) και ήδη πλησιάζουμε στον τρύγο.

1. Τα καθιερωμένα ραντίσματα (2 τον μήνα) με 55 ευρώ το καθένα, άρα συνολικό κόστος: $2 \times 55 = 110$ ευρώ.
2. Το ράντισμα για τα καταστραφούν τα ζιζάνια- χορτάρια (συνήθως με το ζιζανιοκτόνο 'ραουντάπ'), το οποίο κοστίζει 25 ευρώ. Εδώ, πρέπει να αναφερθεί η επικινδυνότητα αυτής της κίνησης, αφού πλησιάζουμε προς τον τρύγο και προφανώς να υπάρξουν υπολείμματα του φαρμάκου στα σταφύλια.
3. Το κόψιμο των 'κλιματσίδων' του αμπελιού είναι απαραίτητη, ώστε να είναι ελεύθερος ο χώρος για τον τρύγο και απαιτεί περίπου 4 ημερομίσθια με 25 ευρώ το καθένα, άρα 100 ευρώ.
4. Επίσης, το 'ρίξιμο' των φύλλων, ώστε να φανούν τα σταφύλια στον ήλιο και στον αέρα και να ωριμάσουν κανονικά απαιτεί 6 ημερομίσθια με 25 ευρώ το καθένα, άρα σύνολο $6 \times 25 = 150$ ευρώ.

Γενικά άλλα έξοδα.

Υπάρχουν και άλλες σημαντικές καλλιεργητικές εργασίες που γίνονται στην αμπελοκαλλιέργεια και οι οποίες γίνονται όταν οι καιρικές συνθήκες το απαιτούν και εξαρτώνται από τις καιρικές συνθήκες:

1. Η άρδευση, η οποία εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες για το πόσες φορές θα γίνει και αυτό κοστίζει 23 ευρώ συνολικά το στρέμμα, άρα σύνολο: $5,5 \times 23 = 126$ ευρώ. (Εδώ δηλώνονται 5,5 στρέμματα σύμφωνα με την υπηρεσία ποτίσματος της περιοχής).
2. Ο Τρύγος συνήθως γίνεται τον μήνα Σεπτέμβριο είτε στην αρχή του μήνα αν η ποικιλία είναι λευκή, είτε στο τέλος του μήνα αν είναι η ποικιλία κόκκινη. Απαιτείται εγρήγορση και ταχύτητα συγκομιδής, ώστε να υπάρχει καλή ποιότητα των σταφυλιών και σε βαθμούς σακχάρων και σε οξύτητα, ανάλογα με τις ποικιλίες, διότι αυτό εξασφαλίζει την ποιότητα του οίνου που θα παραχθεί. Είναι χαρακτηριστική η έκφραση του λαού: «Θέρος- Τρύγος – Πόλεμος», για να τονίσει τον παραλληλισμό. Περίπου χρειάζονται 15 ημερομίσθια με 25 ευρώ το καθένα, άρα $15 \times 25 = 375$ ευρώ.
3. Στα γενικά έξοδα της αμπελοκαλλιέργειας, εκτός των άλλων πρέπει να συνυπολογιστούν και τα καύσιμα για την μεταφορά στο τόπο καλλιέργειας των εργατών, όπως και η μεταφορά των σταφυλιών στα οινοποιεία και γενικά υπολογίζονται στα 100 ευρώ.

Έσοδα από τον Τρύγο (από την πώληση των σταφυλιών).

Την ίδια χρονιά (2011) η μικρή αυτή αμπελοκαλλιέργεια των 5 στρεμμάτων παρήγαγε 13.000 κιλά σταφύλια, τα οποία πωλήθηκαν με 0,30 λεπτά το κιλό αυτή τη χρονιά, οπότε τα έσοδα είναι: $13.000 \times 0,30 = 3.900$ ευρώ.

Τελικά για το έτος 2011 έχουμε συγκεντρωτικά:

Συνολικά έσοδα: 3.900 ευρώ.

Συνολικά έξοδα = 2376 ευρώ.

Καθαρά κέρδη = 3900 τα έσοδα - 2376 τα έξοδα = 1523 ευρώ τα ακαθάριστα κέρδη για όλη την καλλιέργεια των 5 στρεμμάτων.

Ακαθάριστο κέρδος /στρέμμα είναι: $1523/5 = 304$ ευρώ.

B. Κόστος Αμπελιού. Για το έτος 2014.

Εδώ θα παρουσιαστούν εν συντομία και συνολικά τα έξοδα της αμπελοκαλλιέργειας των 5 στρεμμάτων στους αντίστοιχους μήνες, χωρίς την αναλυτική παρουσίαση που έχει γίνει πιο πάνω για το έτος 2011.

Από τον Ιανουάριο- Φεβρουάριο του 2014 έως και τον Αύγουστο – Σεπτέμβριο του 2014, τα έξοδα που έγιναν στις αντίστοιχες καλλιεργητικές πράξεις του ίδιου αμπελιού των πέντε στρεμμάτων ήταν:

1. Κλάδεμα, έγιναν 5 ημερομίσθια με 30 ευρώ το καθένα, οπότε συνολικά το κόστος είναι: $5 \times 30 = 150$ ευρώ.
2. Μάζεμα των κλημάτων 3 ημερομίσθια με 30 ευρώ, άρα συνολικό κόστος $3 \times 30 = 90$ Ευρώ.
3. Λιπάσματα χρησιμοποιήθηκαν 50 κιλά/στρέμμα, άρα 50×5 στρ = 250 κιλά, και η τιμή του λιπάσματος ήταν 0,85, άρα το συνολικό κόστος $250 \times 0,85 = 215$ ευρώ.
4. Άλλες καλλιεργητικές εργασίες, όπως ριζιμο βλαστών 5 ημερομίσθια $\times 30$ ευρώ = 150 ευρώ, το ίδιο αργότερα χρειάστηκε 5 ημερομίσθια $\times 30$ ευρώ = 150 ευρώ, δέσιμο στα σύρματα και κόψιμο σύνολο 6 ημερομίσθια $\times 30$ ευρώ με συνολικό κόστος 180 ευρώ.
5. Ραντίσματα για φυτικές ασθένειες (περονόσπορο, μπάστρας κ.λπ) συνολικά 8 φορές $\times 40$ ευρώ έκαστο, είχαν κόστος 320 ευρώ, ενώ ραντίσματα για χορτάρια 3 φορές είχαν κόστος 80 ευρώ.
6. Ο Τρύγος έγινε με 13 ημερομίσθια $\times 30$ ευρώ, άρα απαιτήθηκαν έξοδα συνολικά 390 ευρώ.
7. Τα έξοδα μεταφοράς υπολογίζονται επίσης, στα 100 ευρώ.

8. Η άρδευση είναι σταθερή και αναλογική με τα στρέμματα, άρα 126 ευρώ, όπως και στο έτος 2011.

Σύνολο εξόδων 1951 ευρώ.

Τα έσοδα:

Ο τρύγος έδωσε 9.900 κιλά σταφύλια συνολικά από τα πέντε στρέμματα και η τιμή πώλησης ήταν εκείνη τη χρονιά στα 0,32 ευρώ το κιλό οπότε, και τα συνολικά έσοδα ήταν: 3.168 ευρώ.

Τα ακαθάριστα κέρδη.

Τα ακαθάριστα κέρδη και αυτής της χρονιάς, όπως και του 2011 προκύπτουν από την αφαίρεση: έσοδα – έξοδα = 3.168 – 1.951 = 1.217 ευρώ στα 5 στρέμματα και για το κάθε στρέμμα ήταν $1217/5 = 244$ ευρώ.

Γ. Το κόστος του αμπελιού για το έτος 2017.

Παρατίθενται πάλι στη συνέχεια και αναλυτικά όλες οι απαιτούμενες καλλιεργητικές διαδικασίες με τα αντίστοιχα κόστη. Αν και δεν παρουσιάζεται μεγάλη διαφορά από το έτος 2011, πιο συγκεκριμένα στους παρακάτω αντίστοιχους μήνες έχουμε τις εξής καλλιεργητικές εργασίες με τα αντίστοιχα κόστη:

Ιανουάριο-Φεβρουάριο.

Έγιναν 5 ημερομίσθια στα κλαδέματα και επειδή είναι εξειδικευμένη και πολύ σημαντική αυτή η εργασία (πρέπει να είναι έμπειρος ο εργάτης για να κλαδέψει, ώστε να δώσει το κάθε δένδρο την κατάλληλη παραγωγή στο τέλος της καλλιεργητικής περιόδου, δηλαδή το μήνα Σεπτέμβριο), για αυτό το κάθε ημερομίσθιο είναι 40 ευρώ, άρα σύνολο 200 ευρώ για το κλάδεμα. ($5 \times 40 = 200$ ευρώ).

Φεβρουάριος-Μάρτιος.

Οι καλλιεργητικές εργασίες που γίνονται στη διάρκεια αυτών των δύο μηνών στο αμπέλι είναι:

1. Η μεταφορά των κλιματόβεργων έξω από το αμπέλι και η καύση τους και για αυτές τις εργασίες απαιτούνται 2 ημερομίσθια από 30 ευρώ έκαστο. Άρα $2 \times 30 = 60$ ευρώ.
2. Η λίπανση γίνεται με συνθετικά λιπάσματα και χρησιμοποιήθηκαν 50 κιλά το στρέμμα, δηλαδή σύνολο 250 κιλά για ολόκληρο το αμπέλι. Η τιμή του

λιπάσματος είναι 0,60 ευρώ το κιλό, άρα συνολικό κόστος για την λίπανση ανέρχεται: $250 \times 0,60 = 150$ ευρώ.

3. Το ίδιο μήνα γίνεται και το ράντισμα για τα ζιζάνια- χορτάρια (με τοξικά ζιζανιοκτόνα φάρμακα, τα οποία επιβαρύνουν κατά πολύ το περιβάλλον) το οποίο κοστίζει 15 ευρώ.
4. Επειδή, αυτούς τους μήνες δεν έχει αναπτύξει φύλλωμα το αμπέλι, μπορούν και γίνονται εργασίες επιδιόρθωσης, π.χ. επιδιόρθωση των Στύλων που έχουν καταστραφεί ή αντικατάσταση συρμάτων, οπότε χρειάζεται ένα ημερομίσθιο, άρα 30 ευρώ.

Απρίλιος.

Του Απριλίου οι εργασίες επικεντρώνονται σε καθάρισμα του κορμού της αμπέλου από τα ανεπιθύμητα βλαστώματα, ώστε να αναπτυχθούν οι επιθυμητοί βλαστοί και στο ράντισμα με μίγματα χαλκού.

5. Απαιτούνται δύο-τρία ημερομίσθια για καθάρισμα του κορμού της αμπέλου, με 30 ευρώ το ημερομίσθιο, άρα 3×30 ευρώ = 90 ευρώ.
6. Επίσης, γίνεται ράντισμα με υγρό θειάφι και άλλα μίγματα τώρα που αρχίζει να βλασταίνει το αμπέλι και να βγαίνουν τα φύλλα και κοστίζει 10 ευρώ.

Μάιος.

Οι καλλιεργητικές εργασίες του μήνα Μαΐου επικεντρώνονται στο δέσιμο των κλημάτων του αμπελιού στα σύρματα για να μην κρέμονται προς τα κάτω, καθώς και στα καθιερωμένα ραντίσματα. Όμως, αυτή τη χρονιά λόγω βροχών χρειάστηκαν να γίνουν τρία (3) ραντίσματα.

7. Απαιτούνται 8 ημερομίσθια για δέσιμο του αμπελιού στα σύρματα των γραμμών και με 30 ευρώ, κοστίζουν: $8 \times 30 = 240$ ευρώ.
8. Επίσης, γίνονται τα καθιερωμένα ραντίσματα (εδώ 3 τον μήνα) με 55 ευρώ το καθένα, άρα συνολικό κόστος: $3 \times 55 = 165$ ευρώ.

Ιούνιος.

Επαναλαμβάνονται τα δύο καθιερωμένα ραντίσματα (του μήνα), αλλά γίνονται και οι επιπλέον εργασίες, όπως κόψιμο των κλημάτων του αμπελιού και το δέσιμο τους στα σύρματα, όπου απαιτείται.

9. Απαιτούνται δώδεκα (12) ημερομίσθια για κόψιμο και δέσιμο βεργών X 30 ευρώ το κάθε ημερομίσθιο = 360 ευρώ.
10. Τα καθιερωμένα ραντίσματα (2 τον μήνα) με 55 ευρώ το καθένα, άρα συνολικό κόστος: $2 \times 55 = 110$ ευρώ.

Ιούλιος.

Εδώ, στον μήνα αυτόν γίνονται οι λιγότερες καλλιεργητικές εργασίες, δηλαδή τα δύο ραντίσματα.

11. Τα καθιερωμένα ραντίσματα (2 τον μήνα) με 55 ευρώ το καθένα, άρα συνολικό κόστος: $2 \times 55 = 110$ ευρώ.

Αύγουστος.

Στον μήνα αυτόν, εκτός από τα δύο καθιερωμένα ραντίσματα, γίνεται και ένα επιπλέον για τα ζιζάνια- χορτάρια (το οποίο έχουμε τονίσει ότι επιβαρύνει τον καρπό), καθώς και κόψιμο και ρίξιμο των φύλλων.

12. Τα καθιερωμένα ραντίσματα (2 τον μήνα) με 55 ευρώ το καθένα, άρα συνολικό κόστος: $2 \times 55 = 110$ ευρώ.
13. Το ράντισμα για τα χορτάρια (με το ζιζανιοκτόνο ραουντάπ), το οποίο κοστίζει 25 ευρώ.
14. Το κόψιμο των 'κλιματσίδων' του αμπελιού απαιτεί περίπου 4 ημερομίσθια με 30 ευρώ το καθένα, άρα 120 ευρώ.
15. Επίσης, το 'ρίξιμο' των φύλλων, ώστε να φανούν τα σταφύλια στον ήλιο και στον αέρα και να ωριμάσουν κανονικά απαιτεί 6 ημερομίσθια με 30 ευρώ το καθένα, άρα σύνολο $6 \times 30 = 150$ ευρώ.

Γενικά άλλα έξοδα.

Υπάρχουν και άλλες εργασίες που γίνονται στην αμπελοκαλλιέργεια και οι οποίες γίνονται όταν οι καιρικές συνθήκες το απαιτούν.

4. Η άρδευση, η οποία εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες και κοστίζει 23 ευρώ το στρέμμα, άρα σύνολο: $5,5 \times 23 = 126$ ευρώ. (εδώ δηλώνονται 5,5 στρέμματα σύμφωνα με την υπηρεσία ποτίσματος της περιοχής)

5. Ο Τρύγος που συνήθως γίνεται τον μήνα Σεπτέμβριο (στην αρχή ή στο τέλος του μήνα, ανάλογα με την ποικιλία του σταφυλιού), χρειάζονται 15 ημερομίσθια με 30 ευρώ το καθένα, άρα $15 \times 30 = 450$ ευρώ.
6. Στα γενικά έξοδα πρέπει να συνυπολογιστούν και τα καύσιμα για την μεταφορά στο τόπο καλλιέργειας, όπως και η μεταφορά των σταφυλιών στα οινοποιεία και γενικά υπολογίζονται στα 100 ευρώ.

Συνολικά έξοδα: 2.621 ευρώ.

Έσοδα από τον Τρύγο (από την πώληση των σταφυλιών).

Παρήχθησαν 8.600 κιλά σταφύλια το έτος 2017, και ήταν μικρή σχετικά η παραγωγή λόγω των καιρικών συνθηκών (αρκετές βροχές και αντίστοιχα υψηλούς καύσωνες) τα οποία πωλήθηκαν με 0,35 λεπτά το κιλό αυτή τη χρονιά, οπότε τα έσοδα είναι: $8.600 \times 0,35$ ευρώ = 3010 ευρώ.

Τελικά:

Συνολικά έσοδα: 3.010 ευρώ.

Συνολικά έξοδα = 2.621 ευρώ.

Ακαθάριστα κέρδη = έσοδα (3.010 ευρώ) – έξοδα (2.621 ευρώ) = 389 ευρώ για όλη την καλλιέργεια των 5 στρεμμάτων.

Ακαθάριστο κέρδος /στρέμμα είναι: $259 / 5 = 77,8$ ευρώ το στρέμμα.

Παρατηρούμε ότι το 2017 τα καθαρά κέρδη είναι αρκετά μειωμένα και αυτό οφείλεται σε δύο κυρίως λόγους: α) στο ότι υπάρχει λιγότερη παραγωγή από τον παγερό χειμώνα που προηγήθηκε, και β) από την ανάκαμψη των τιμών στα ημερομίσθια (λόγω έλλειψης χεριών και λόγω υποχρεωτικής τους ασφαλιστικής κάλυψης).

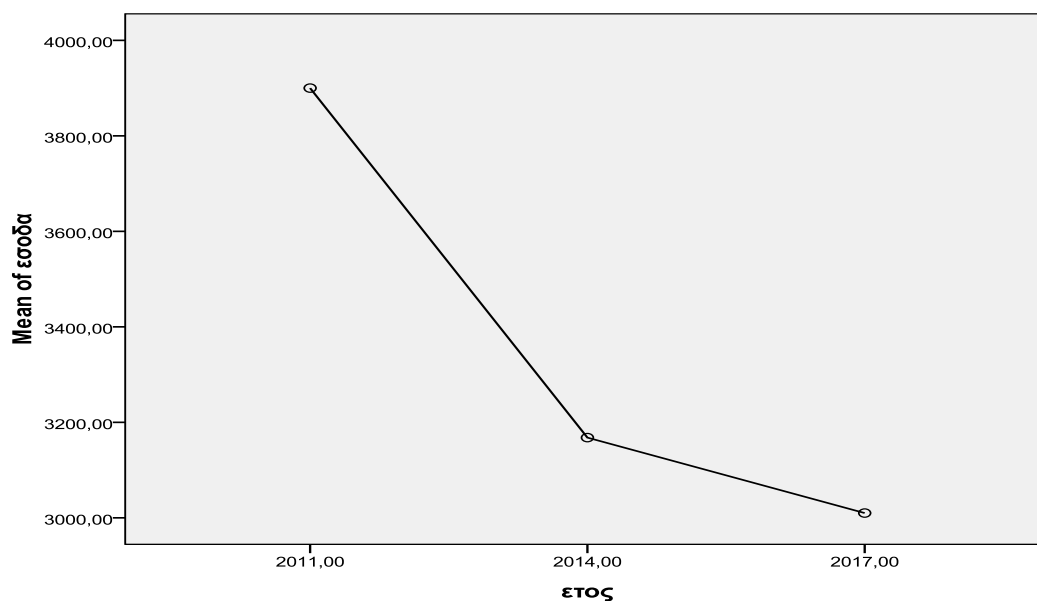
Πίνακας (5.2). Συνολικά έσοδα- έξοδα και καθαρό κέρδος από τα 5 στρέμματα αμπελοκαλλιέργειας για τα έτη: 2011, 2014, 2017 αντίστοιχα.

Έτος (σε ευρώ)	2011	2014	2017
Παραγωγή	13.000 κιλά X 0,3 ευρώ	9.900 κιλά X 0,32 ευρώ το κιλό	8.600 κιλά X 0,35 ευρώ το κιλό
Έσοδα	3.900 ευρώ	3.168 ευρώ	3.010 ευρώ

Έξοδα	2.377 ευρώ	1951 ευρώ	2.621 ευρώ.
Καθαρό κέρδος	1523 ευρώ	1217 ευρώ	389 ευρώ
Έσοδα ανά στρέμμα	780 ευρώ	633,6 ευρώ	602 ευρώ
Έξοδα ανά στρέμμα	475,4 ευρώ	390,2 ευρώ	524 ευρώ
Καθαρό κέρδος /στρέμμα	304,6 ευρώ	244 ευρώ	78 ευρώ

Στη συνέχεια δίνονται τα αντίστοιχα διαγράμματα των μεγεθών: των εσόδων, των εξόδων και των κερδών σε χρονική εξέλιξη των ετών 2011, 2014 και 2017, με χρήση του Στατιστικού Πακέτου SPSS. 17.

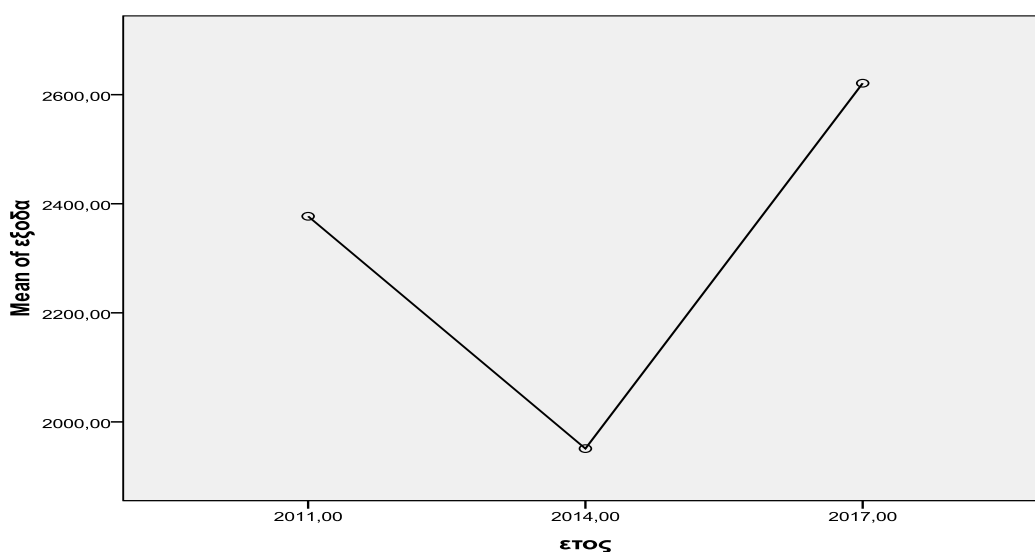
Διάγραμμα: (5.1). Η χρονική εξέλιξη των εσόδων στη μικρή αμπελοκαλλιέργεια.



Στο Διάγραμμα (5.1), παρουσιάζεται η χρονική εξέλιξη των εσόδων στα έτη 2011, 2014, 2017, όπου φαίνεται η καθοδική πτώση των εσόδων. Η μεγάλη πτώση της παραγωγής εμφανίζεται για το έτος 2017 και αυτό αποδίδεται και λόγω του παγερού χειμώνα του ίδιου έτους 2017.

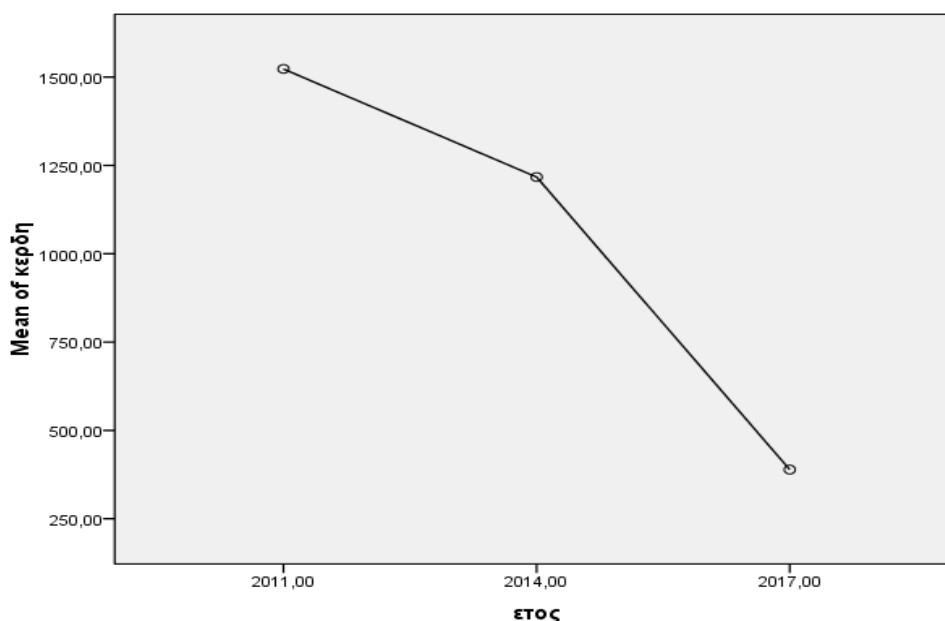
Στις αγροτικές εκμεταλλεύσεις, οι καιρικές συνθήκες παίζουν σημαντικό ρόλο και είναι απρόβλεπτες, περισσότερο με την αρνητική έννοια, ότι δεν αποδίδουν τις αναμενόμενες ποσότητες παραγωγής και τα αντίστοιχα κέρδη και λιγότερο με την θετική έννοια, ότι μπορεί σε κάποιες καλές χρονιές να χρησιμοποιηθούν λιγότεροι πόροι και να προκύψουν περισσότερο ποιοτικά προϊόντα.

Διάγραμμα: (5.2). Η χρονική εξέλιξη των εσόδων στη μικρή αμπελοκαλλιέργεια.



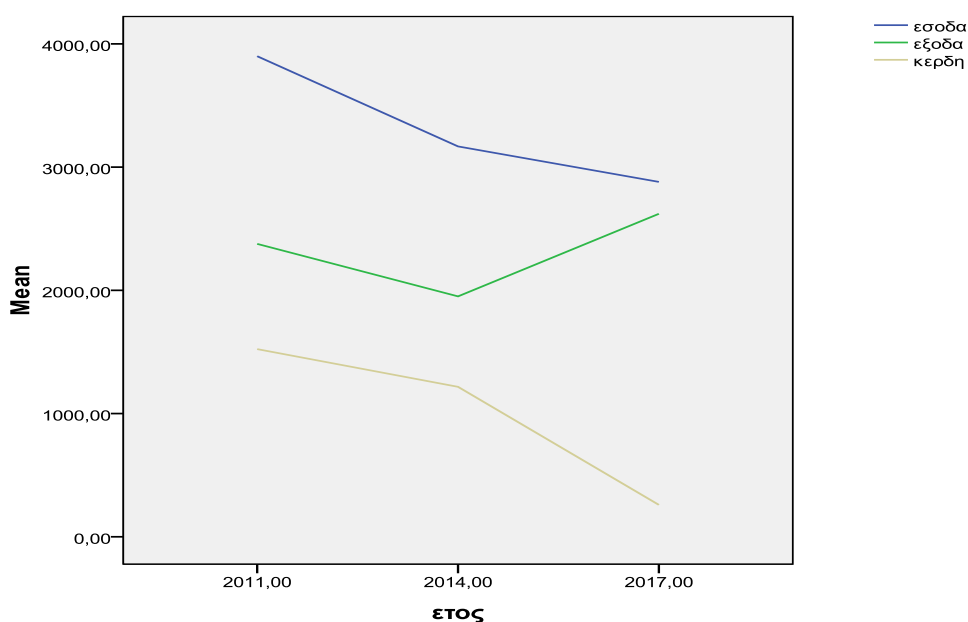
Παρατηρούμε στο Διάγραμμα (5.2), την καθοδική πτώση των εσόδων από το 2011 στο 2014, αλλά μετά το έτος 2017 εμφανίζεται απότομη άνοδος, που οφείλεται κυρίως στην αύξηση των ραντισμάτων λόγω βροχερής άνοιξης του 2017, αλλά και στην αύξηση των ημερομισθίων των εργατών που απασχολούνται στις εργασίες (αφού τώρα πληρώνεται και το ασφάλιστρο υποχρεωτικά).

Διάγραμμα: (5.3). Η χρονική εξέλιξη των κερδών στη μικρή αμπελοκαλλιέργεια.



Παρατηρούμε στο Διάγραμμα (5.3), την ελαφρά πτώση στη χρονική εξέλιξη των κερδών από το έτος 2011 στο έτος 2014, αλλά το έτος 2017 εμφανίζεται καθοδική πτώση με βάση τα έσοδα και έξοδα που προαναφέρθηκαν και φαίνονται στους συγκεντρωτικούς πίνακες.

Διάγραμμα: (5.4). Η χρονική εξέλιξη των εσόδων, των εξόδων και των κερδών στη μικρή αμπελοκαλλιέργεια, συγκεντρωμένα.



Στο πάνω Διάγραμμα (5.4), εμφανίζονται συγκεντρωμένα και οι τρεις γραφικές παραστάσεις των μεταβλητών: των εσόδων, των εξόδων και των ακαθάριστων κερδών από το 2011 έως το 2017. Η καμπύλη των εσόδων έχει καθοδική τάση, η καμπύλη των εξόδων έχει ανοδική τάση και τελικά η καμπύλη των κερδών και αυτή καθοδική τάση.

Παρατηρήσεις.

1^η. Από τα στοιχεία των τριών χρόνων της περιόδου 2010 έως 2017, φαίνεται η πτώση της παραγωγής σταφυλιών, το скаμπαρέβασμα των εξόδων, άρα και της μείωσης των ακαθάριστων κερδών από την εκμετάλλευση της αμπελοκαλλιέργειας σε ένα μικρό αμπέλι των πέντε στρεμμάτων που γίνεται με συμβατικό τρόπο και αποτελεί την πλειοψηφία των μικροπαραγωγών της περιοχής.

2^η. Όμως οι μικροί αμπελοκαλλιεργητές καλλιεργούν μόνοι τους το αμπέλι και μόνο στις περιόδους αιχμής, όπως για παράδειγμα στον τρύγο, ή στο δέσιμο και στο κόψιμο βλαστών τότε πληρώνουν ημερομίσθια σε άλλους εργάτες. Άρα, στο οικογενειακό τους εισόδημα προστίθενται πολλά από τα παραπάνω ημερομίσθια που γίνονται στην καλλιέργεια του αμπελιού τους.

3^η. Τα ραντίσματα σύμφωνα με την σκέψη των καλλιεργητών είναι ανελαστικά, δηλαδή πρέπει να γίνουν δύο τον μήνα από τον μήνα Μάιο έως και τον μήνα Αύγουστο. Αυτό είναι το συμβατικό μοντέλο παραγωγής. Στο σημείο αυτό, μπορεί να γίνει παρέμβαση και να εφαρμοστεί 'φρονιμότερη' διαχείριση, ώστε να περιοριστούν τα έξοδα, αλλά και να προστατευθεί το περιβάλλον από την επιβάρυνση τόσο των συνθετικών λιπασμάτων, όσο και των τοξικών φυτοφαρμάκων.

4^η. Είναι γνωστό ότι οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις είναι άμεσα εξαρτώμενες και από τις άμεσες καιρικές συνθήκες (κάθε έτους, όπως για παράδειγμα η χρονιά καλλιέργειας του 2017, όπου υπήρξε πτώση της παραγωγής με αύξηση εξόδων-ραντίσματα επιπλέον) και από την κλιματική αλλαγή μακροπρόθεσμα. Ήδη, η χρονιά του 2017, εμφανίζει έντονα τις επιπτώσεις της επίδρασης της κλιματικής αλλαγής.

5^η. Η άρδευση γίνεται με σταθερό τρόπο κάθε χρόνο και πληρώνεται με το στρέμμα, αν και ακόμη δεν εμφανίστηκε έλλειψη ύδατος. Θεωρούν το νερό ως πόρο σταθερό προς χρήση κάθε χρόνο. Όμως, τελευταία γίνεται περισσότερος έλεγχος στη χρήση ύδατος, και ίσως να ανέβει το κόστος ύδρευσης.

Η παραπάνω εμπειρική προσέγγιση της καλλιέργειας των πέντε στρεμμάτων αμπέλου, μπορεί να βοηθήσει να σκεφτούμε ποιες λειτουργίες μπορούν να παραλειφθούν προς χάρη της μη επιβάρυνσης του περιβάλλοντος και για την καλύτερη υγεία των καταναλωτών, αλλά και των ίδιων των παραγωγών που εισπνέουν τα τοξικά φάρμακα κατά την διάρκεια των ραντισμάτων. Το ίδιο μπορεί να γίνει και με τη χρήση των συνθετικών λιπασμάτων.

Τελευταία, αρχίζει να αναπτύσσεται η περιβαλλοντική συνείδηση των αμπελοκαλλιεργητών με το να συγκεντρώνουν τα σκεύη των φυτοφαρμάκων που χρησιμοποίησαν σε κατάλληλους κάδους για την «ειδική» απόσυρση, ενώ παλαιότερα τα πέταγαν στους αγρούς με τεράστια περιβαλλοντική ζημιά. Ακόμη, χρησιμοποιούν στο ράντισμα στολές προστασίας (κράνη-μάσκες) μετά από ενημερωτικά σεμινάρια που έχουν παρακολουθήσει, από υπεύθυνους φορείς. Είναι μια επιτυχία των φορέων, είτε του κράτους είτε των άλλων επιστημονικών σχετιζόμενων φορέων (stakeholders) για την αναπτυσσόμενη φιλοπεριβαλλοντική συμπεριφορά της σημερινής γενιάς των αγροτών.

Ακόμη, μπορούμε να σκεφτούμε και να χρησιμοποιήσουμε κατάλληλα οικολογικά «μίγματα» για ράντισμα ή μεθόδους της βιώσιμης και της κυκλικής οικονομίας.

2. Τά κόστη και τα κέρδη μιας μικρής βιολογικής αμπελοκαλλιέργειας.

Στη συνέχεια καταγράφονται τα αντίστοιχα έξοδα, έσοδα και κέρδη για μια αμπελοκαλλιέργεια πάλι πέντε στρεμμάτων αλλά με βιολογικό τρόπο, που βρίσκεται στην ίδια ακριβώς περιοχή με την προηγούμενη συμβατική αμπελοκαλλιέργεια. Όμως η συλλογή στοιχείων αφορά μόνο το έτος 2017.

1. Στο κλάδεμα του αμπελιού χρειάζονται 5 ημερομίσθια εργασίας και από 30 € το ένα ημερομίσθιο είναι σε σύνολο 150 ευρώ

2. Στο κατέβασμα των κλημασίδων χρειάζονται 2 ημερομίσθια, άρα 60 ευρώ.

3. Στο βλαστολόγημα απαιτούνται 4 ημερομίσθια, άρα 120 ευρώ το συνολικό κόστος .

4. Ο καθαρισμός των παραφυάδων θέλει 5 ημερομίσθια, άρα το κόστος ανέρχεται σε 150 ευρώ.

5. Το πλέξιμο των βλαστών στα σύρματα θέλει 2 ημερομίσθια άρα 60 ευρώ.

6. Τα καλοκαιρινά κορφολογήματα χρειάζονται 8 ημερομίσθια, άρα το κόστος ανέρχεται στα 240 ευρώ.

7. Ο καθαρισμός των χορταριών τέσσερις φορές με κόστος την κάθε φορά 20€, άρα συνολικό κόστος 80 ευρώ.

8. Ο τρύγος χρειάζεται 4 ημερομίσθια, άρα συνολικό κόστος 120 ευρώ.

9. Τα λιπάσματα 2 φορές από 250€ , άρα συνολικό κόστος 500 ευρώ.

10. Οι ψεκασμοί εδώ με βάση τα βιολογικά δεδομένα (ειδικά σκευάσματα) χρειάζονται γύρω στα 250€ το στρέμμα, άρα συνολικά 1250 ευρώ.

11. Το πότισμα για πέντε στρέμματα είναι συνολικά 175 €.

12. Γενικά έξοδα μεταφοράς 100 ευρώ.

Συνολικά έξοδα: 3005 ευρώ, για την αμπελοκαλλιέργεια των 5 στρεμμάτων με βιολογικό τρόπο.

Έσοδα: παρήχθησαν 7500 κιλά σταφύλια και η τιμή τους 0,45 λεπτά του ευρώ για κάθε κιλό, οπότε τα έσοδα είναι σε σύνολο 3375 €.

Ακαθάριστα κέρδη: έσοδα 3375 ευρώ- έξοδα 3005 ευρώ = 370 ευρώ.

Έσοδα ανά στρέμμα: $3375/5 = 675$ ευρώ

Έξοδα ανά στρέμμα: $3005/5 = 601$ ευρώ

Κέρδη ανά στρέμμα: $370/5 = 74$ ευρώ.

Τα παραπάνω αναλυτικά στοιχεία συγκεντρώνονται στον Πίνακα (5.5), ενώ τα στοιχεία από έσοδα και κέρδη παρουσιάζονται στον Πίνακα (5.6).

Πίνακας. (5.3). Στοιχεία από την βιολογική καλλιέργεια των 5 στρεμμάτων.

Είδος εργασίας	Αριθμός ημερομισθίων	Τιμή (ευρώ)	Συνολικό κόστος (ευρώ)
Κλάδεμα.	5	30	150
Κατέβασμα των κληματσίδων	2	30	60
Βλαστολόγημα	4	30	120
Καθάρισμα παραφυάδων	5	30	150
Πλέξιμο βλαστών στα σύρματα	2	30	60
Κορφολογήματα	8	30	240
Καθάρισμα χορταριών	4	20	80
Λιπάσματα	2	250	500
Ψεκασμοί	5 στρέμματα	250 ευρώ/στρέμμα	1250

Πότισμα	-	-	175
Τρύγος	4	30	120
Γενικά έξοδα (μεταφοράς)			100
Συνολικό κόστος			3005

Από τον βιοκαλλιεργητή τονίστηκε, ότι οι ψεκασμοί στις βιοκαλλιέργειες γίνονται με ειδικά σκευάσματα και όταν παραστεί η ανάγκη, και κάποια από αυτά έχουν και αυξημένο κόστος και απαιτούν ειδική έγκριση.

Ακόμη, χρησιμοποιούνται πολλά μεροκάματα για το κόψιμο χορταριών κοντά στις ρίζες των αμπελιών και όχι ραντίσματα, άρα αυξάνουν τα κόστη εργασίας- αρνητικό μέγεθος για τις επιχειρήσεις, αλλά θετικό για την τοπική κοινωνία αφού δίνει περισσότερα μεροκάματα (μισθούς) στους τοπικούς εργάτες.

Πίνακας. (5.4). Έσοδα, έξοδα και κέρδη από την βιολογική καλλιέργεια των 5 στρεμμάτων.

	Συνολικά στα 5 στρέμματα (ευρώ)	Ανά στρέμμα. (ευρώ)
Έσοδα	3375	675
Έξοδα	3005	601
Ακαθάριστα κέρδη	370	74

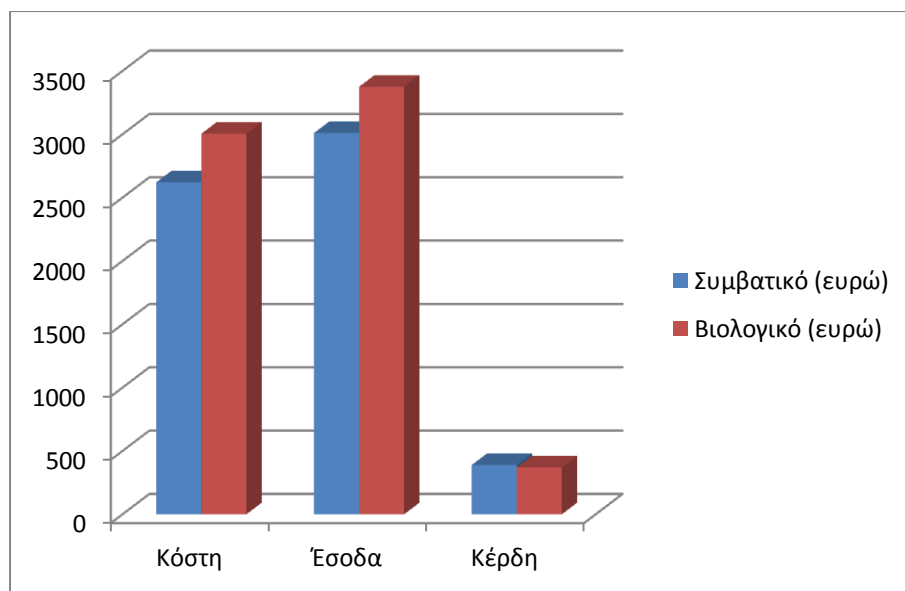
Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα στοιχεία (Πίνακας. 5.7) και από την συμβατική και από την βιολογική καλλιέργεια την ίδια χρονιά το 2017, στην ίδια περιοχή του Τυρνάβου, ώστε να φανεί η σύγκριση των αντίστοιχων μεγεθών. Αν και τα συγκριτικά στοιχεία αντιστοιχούν μόνο σε μια χρονιά, στο έτος 2017, εντούτοις δίνουν μια εικόνα για τις δύο μεθόδους καλλιέργειας.

Πίνακας. (5.5). Συγκριτικά στοιχεία σε συμβατική και βιολογική αμπελοκαλλιέργεια.

Είδος καλλιέργειας.	Συμβατικό αμπέλι (ευρώ)	Βιολογικό αμπέλι (ευρώ)
Κόστη	2621	3005
Έσοδα	3010	3375
Κέρδη	389	370

Τα στοιχεία του παραπάνω Πίνακα (5.5) παρουσιάζονται και στο Διάγραμμα (5.5) με την βοήθεια του Προγράμματος Excel, 2007. Φαίνεται η διαφορά στα κόστη και στα έσοδα από τις δύο μεθόδους, ενώ στα κέρδη η διαφορά είναι δυσδιάκριτη. Αυτό αποτελεί και «δίκοπο μαχαίρι», διότι μπορεί να αποφασιστεί μετατροπή των συμβατικών αμπελοκαλλιεργειών σε βιολογικές καλλιέργειες με ωφέλειες για το περιβάλλον, αλλά και το αντίθετο, δηλαδή, κάποιιο βιοκαλλιεργητές να κουράστηκαν από τον πιο «δύσκολο» τρόπο της βιοκαλλιέργειας και να μετατρέψουν τις καλλιέργειες τους σε συμβατικές.

Διάγραμμα.5.5. Σύγκριση στα έσοδα-έξοδα και τα κέρδη ανάμεσα στη συμβατική και βιολογική αμπελοαγρική καλλιέργεια των πέντε στρεμμάτων.



Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, τα οποία αναφέρονται στην αμπελοκαλλιέργεια ενός μικρής έκτασης αμπελιού των πέντε στρεμμάτων την ίδια χρονιά και στην ίδια περιοχή παρατηρούμε ότι:

1. Τα κόστη στην βιολογική καλλιέργεια είναι αυξημένα σε σχέση με την συμβατική καλλιέργεια, διότι χρησιμοποιούν περισσότερη χειρωνακτική εργασία (κόψιμο χορταριών) και στη χρήση ειδικών σκευασμάτων ψεκασμού τα οποία είναι φιλο-

περιβαλλοντικά και κοστίζουν περισσότερο, ειδικά το έτος 2017 που η χρονιά ήταν βροχερή.

2. Η παραγωγή στη βιολογική καλλιέργεια ήταν τη χρονιά αυτή 7500 κιλά, ενώ στη συμβατική ήταν (μεγαλύτερη) 8600 κιλά, αλλά οι τιμές στη βιολογική παραγωγή ήταν 0,45 ευρώ το κιλό, ενώ στη συμβατική (χαμηλότερη) με 0,35 ευρώ το κιλό.
3. Τα ακαθάριστα κέρδη στη βιολογική καλλιέργεια ήταν 375 ευρώ, ενώ αντίστοιχα στην συμβατική αμπελοκαλλιέργεια ήταν 389 ευρώ. Παρατηρείται πολύ μικρή η διαφορά των κερδών ανάμεσα στα δύο είδη αμπελοκαλλιέργειας.

Αν και η σύγκριση στα δύο είδη καλλιέργειας έγινε για ένα έτος το 2017, φαίνεται ότι δεν υπάρχει και μεγάλη απόκλιση στα ακαθάριστα κέρδη (14 ευρώ στα 5 στρέμματα περισσότερο στην συμβατική ή 3 ευρώ ανά στρέμμα περισσότερο στη συμβατική καλλιέργεια). Αυτά τα στοιχεία της χρονιάς 2017, είναι μία ένδειξη- κίνητρο για μεταστροφή από την συμβατική στη βιολογική καλλιέργεια των αμπελιών, αν υπάρξουν ταυτόχρονα πλήρης ενημέρωση και παρότρυνση των μικρής καλλιέργειας αμπελουργών, αλλά σταθερή βοήθεια στο στάδιο της μετάβασης και βοήθεια στη οργανωμένη παρουσία τους στις αγορές. Ο βιολογικός τρόπος παραγωγής εξασφαλίζει και περιβαλλοντικά οφέλη και περισσότερη εργασία στους κατοίκους της περιοχής, αλλά απαιτεί και αλλαγή νοοτροπίας των παραγωγών στην καλλιέργεια και πληροφόρηση για τα πλεονεκτήματα τόσο για την σημερινή γενιά, όσο και για την επόμενη γενιά. Αυτή την πράσινη αντίληψη για την αμπελοκαλλιέργεια την έχει ακόμη, ένας μικρός αριθμός καλλιεργητών, αλλά όλοι οι θεσμικοί παράγοντες της Περιφέρειας πρέπει να ενσκήψουν στα πραγματικά και δύσκολα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι βιολογικοί αμπελοκαλλιεργητές και να έχουμε πάλι υγιή εδάφη και να τα παραδώσουμε υγιή και στις επόμενες γενιές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

Μη Δομημένη Ποιοτική έρευνα και το «Προσαρμοσμένο Μοντέλο της Εφοδιαστικής Αλυσίδας» στη πράσινη βιομηχανία του οίνου

Στο έκτο κεφάλαιο αναπτύσσονται τα ευρήματα από τη Μη- Δομημένη ποιοτική έρευνα και από το μοντέλο της 'Εφοδιαστικής Αλυσίδας', των οποίων τα στοιχεία αντλήθηκαν κυρίως, κατά τη διαδικασία της συλλογής των Ερωτηματολογίων της Ποσοτικής Έρευνας Πεδίου στην Περιφέρεια της Θεσσαλίας που διενεργήθηκε το 2014. Οι δύο μέθοδοι, εν μέρει περιέχουν κάποια θεωρητικά χαρακτηριστικά και απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα με βάση τα κριτήρια που δημιουργήθηκαν για τη ποσοτική έρευνα.

1. Η Μη Δομημένη Ποιοτική Έρευνα.

Με βάση τη θεωρία της ποιοτικής έρευνας που αναπτύχθηκε στη Μεθοδολογία του θεωρητικού μέρους και σύμφωνα με τους Denzin & Lincoln (2011), οι ποιοτικοί ερευνητές μελετούν τα πράγματα στο φυσικό τους πλαίσιο, χρησιμοποιούν: τις σημειώσεις πεδίου, τις συνεντεύξεις, τις συνομιλίες και άλλα μέσα, αλλά επιχειρούν δώσουν νόημα ή να ερμηνεύσουν τα φαινόμενα με όρους των νοημάτων που οι άνθρωποι δίνουν σε αυτά. Ειδικά, στις περιπτώσεις μελέτης - Case Studies σύμφωνα με τον Yin (1994 και 2003) που μας ενδιαφέρει στη παρούσα εργασία, ο ερευνητής μπορεί να χρησιμοποιήσει και ποιοτικές και ποσοτικές μεθόδους για να έχει συνολική εικόνα για ένα πολύπλοκο φαινόμενο που ερευνά. Έτσι, κρίθηκε απαραίτητο να γίνει και μη δομημένη ποιοτική έρευνα στην εργασία αυτή, αφού το μοντέλο της βιώσιμης ανάπτυξης είναι σύνθετο, πολυδιάστατο και μια πολυμεθοδολογική έρευνα θα ήταν κατάλληλη και συμπληρωματική για το ζήτημα αυτό.

Στην περίοδο από τον Απρίλιο έως τον Σεπτέμβριο του 2014, ενώ συνέλεγα τα ερωτηματολόγια που είχαν συμπληρώσει οι οινοπαραγωγοί, έκανα με αυτούς συζητήσεις για θέματα έξω των ερωτημάτων που περιείχε το Ερωτηματολόγιο. Σε αυτές τις συζητήσεις αισθάνονταν οι ερωτώμενοι πιο χαλαρά και ανεδείκνυαν θέματα πέραν της κρατικής πολιτικής, αλλά καταγράφηκαν και προτάσεις έξω από τις κλαδικές προτάσεις και επεξεργασίες των επίσημων φορέων τους. Οι ίδιοι οι οινοπαραγωγοί τοποθετούνταν στο κέντρο της έρευνας και παρουσίαζαν την δική τους οπτική για τα προβλήματα του κλάδου τους, αλλά και κάποιες προσωπικές απόψεις για επιμέρους θέματα, όπως και αντιπαραθέσεις. Πολλές φορές με αφορμή μία ερώτηση του ερωτηματολογίου, οι ίδιοι οι ερωτώμενοι έθεταν ζητήματα και απόψεις σημαντικές, οι οποίες δεν μπορούσαν να καταγραφούν στο ερωτηματολόγιο. Αναφέρθηκαν και 'αλήθειες' οι οποίες δεν μπορούν να αποδειχθούν με επίσημα στοιχεία. Με την ποιοτική έρευνα δίνεται πιο ολοκληρωμένη η εικόνα για το πολύπλοκο και πολυδιάστατο θέμα της έρευνας, την Πράσινη Ανάπτυξη στον κλάδο της οινοποιίας στη Θεσσαλία. Τα ευρήματα αυτά από την μη δομημένη ποιοτική έρευνα συγκεντρώθηκαν, ομαδοποιήθηκαν και παρατίθενται κωδικοποιημένα πιο κάτω, ενώ τα αποτελέσματα της ποσοτικής έρευνας δίνονται στο επόμενο κεφάλαιο.

1.1. Τα ευρήματα της μη δομημένης ποιοτικής έρευνας.

Τα ευρήματα της μη δομημένης ποιοτικής έρευνας, αφού καταγράφηκαν, στη συνέχεια οργανώθηκαν, κωδικοποιήθηκαν και τιτλοποιήθηκαν σε δώδεκα περιπτώσεις, οι οποίες αναλύονται παρακάτω:

1. Η πιστοποίηση των βιολογικών οίνων.

«... λίγες μόνο εταιρείες πιστοποίησης, πιστοποιούν πραγματικά το βιολογικό προϊόν και με αυξημένο το κόστος...».

Οι βιολογικές επιχειρήσεις πρέπει να πιστοποιούνται με τρόπο αντικειμενικό για το πώς παράγεται το βιολογικό προϊόν, αν δηλαδή, τηρούνται οι προδιαγραφές παραγωγής του, καθώς και τα πρωτόκολλα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αυτό έχει κάποιο κόστος κάθε χρόνο, αν και επιδοτούνται γι' αυτό, αλλά το ποσό της επιδότησης δεν είναι αρκετό και είναι επιβαρυντικό ειδικά για τις μικρές επιχειρήσεις. Τίθενται έμμεσα η αξιοπιστία των φορέων και η δυσφορία των οινοπαραγωγών.

2. Γραφειοκρατία στα προγράμματα επιδότησης.

«... οι ώρες εργασίας που απαιτούνται για την συμμετοχή και στη συνέχεια για την ολοκλήρωση των προγραμμάτων βοήθειας-επιδότησης των επιχειρήσεων είναι δυσανάλογο με τα ποσά που τελικά μένουν στις επιχειρήσεις...»

Είναι τέτοια η ταλαιπωρία και το πλήθος των εγγράφων που πρέπει να συγκεντρωθούν και να πιστοποιηθούν από αντίστοιχους φορείς, σε σημείο που οι οινοπαραγωγοί αρνούνται να συμμετάσχουν σε αυτά. Χάνονται αρκετές εργάσιμες ώρες από τους οινοπαραγωγούς στις γραφειοκρατικές διαδικασίες. Μόνο ένα μέρος από αυτές τις επιδοτήσεις μπαίνουν στα ταμεία της επιχείρησης. Απαιτούν πιο γρήγορη διεκπεραίωση και με διαφάνεια, ώστε πραγματικά αυτά τα προγράμματα να βοηθούν τις μικρές επιχειρήσεις, οι οποίες κάνουν μεγάλο αγώνα για επιβίωση.

3. Η κρατική βοήθεια σε εξαγωγικές προσπάθειες.

«... Δεν καλλιεργείται συστηματικά το brand Name της χώρας μας και οι εξαγωγικές προσπάθειες κάποιων επιχειρήσεων συναντούν δυσκολίες...».

Το κράτος δεν συμβάλλει στη διευκόλυνση των εξαγωγών, και ειδικά τώρα με τους περιορισμούς του μνημονίου οι δυσκολίες αυξάνονται. Πρέπει τα επιμελητήρια να ηγηθούν στην παρουσίαση των ελληνικών κρασιών στις διεθνείς εκθέσεις, και να διευκολυνθούν οι μικροί οινοπαραγωγοί να έχουν συμμετοχή. Διατυπώθηκε και η πρόταση να καταργηθεί η

φορολογία επί των εξαγωγών, ώστε να βελτιωθούν οι εξαγωγές μας, όπως γίνεται από άλλα κράτη για να πετύχουν διεύρυνση σε ξένες αγορές.

4. Χρησιμοποίηση ίδιων ζυμών στην οινοποίηση με ζύμες του εξωτερικού.

«... Σχεδόν όλοι οι έλληνες οινοπαραγωγοί χρησιμοποιούν τις ίδιες ζύμες με τους οινοποιούς του εξωτερικού και γι' αυτό τα ελληνικά κρασιά έχουν παρεμφερή γεύση...».

Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται διαφορετικές ζύμες από τους έλληνες οινοπαραγωγούς για να μπορούν να διαφοροποιηθούν από τους συναδέλφους του εξωτερικού και να αποτελέσει αυτό ένα από τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα. Είναι ένα είδος καινοτομίας που θα επιτευχθεί σε συνεργασία με τα Πανεπιστημιακά Ιδρύματα της χώρας μας, και να παραχθούν ζύμες της περιοχής, ώστε να αναδειχθούν πιο έντονα τα ποικιλιακά χαρακτηριστικά των γηγενών ειδών αμπέλου.

5. Το μέλλον των ελληνικών βιολογικών κρασιών.

«...Τα βιολογικά ελληνικά προϊόντα έχουν μέλλον, αλλά στο εξωτερικό...»

Το μέλλον της οινοποιίας της Ελλάδος στην εποχή της Παγκοσμιοποίησης είναι η ποιοτική παραγωγή με ελληνικές ποικιλίες και εκεί μέσα ενδιαφέρον έχει το Βιολογικό κρασί. Διότι οι νέες χώρες έχουν πολύ χαμηλό κόστος στις διεθνείς ποικιλίες σταφυλιών και δεν μπορούν να τις ανταγωνιστούν οι ελληνικές επιχειρήσεις οίνου. Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα θα είναι η ποιότητα και η τοπικότητα. Με την καλλιέργεια γηγενών ποικιλιών πετυχαίνεται η διαφοροποίηση στα χαρακτηριστικά των ελληνικών κρασιών και τα καθιερώνει στις ξένες αγορές. Ωστόσο, κρίνεται απαραίτητη μια μορφή δικτύωσης (τύπου Cluster) για να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι.

6. Αλλαγή τρόπου καλλιέργειας προς το παλιό μοντέλο.

«... έχω δύο χρόνια που μετέτρεψα τη βιολογική καλλιέργεια του αμπελιού μου σε συμβατική καλλιέργεια, αφού η τιμή του βιολογικού κρασιού είναι περίπου ίδια με του συμβατικού ...».

Κάποιοι ενώ καλλιεργούσαν βιολογικά στη συνέχεια μετέτρεψαν την καλλιέργεια σε συμβατική λόγω του αυξημένου κόστους και της περισσότερης φροντίδας που απαιτείται στη βιολογική καλλιέργεια. Η βιολογική καλλιέργεια έχει υψηλό εργατικό κόστος, το οποίο δεν αποτυπώνεται στο κέρδος και γι' αυτό τον λόγο κάποιοι εγκατέλειψαν τον βιολογικό τρόπο παραγωγής. Αυτό θα έχει αρνητική περιβαλλοντική συνέπεια, διότι θα επιβαρύνει το περιβάλλον και τα εδάφη μας. Επίσης, οι αμπελώνες πολύ μεγάλης έκτασης δεν μπορούν να καλλιεργηθούν με αυστηρές μεθόδους της βιολογικής καλλιέργειας.

7. Αγροτουρισμός.

«... σκέφτομαι να δημιουργήσω αγροτουρισμό μέσα στους αμπελώνες μου και στο οινοποιείο μου...»

Κάποιοι στα οινοποιεία σκέφτονται να ασχοληθούν και με τον «αγροτουρισμό», διότι οι πελάτες τους στο εξωτερικό (κυρίως από Γερμανία) ζητούν να επισκεφθούν στη διάρκεια των διακοπών τους και να γνωρίσουν τον τόπο, αλλά και τον τρόπο παραγωγής του ελληνικού κρασιού που καταναλώνουν. Είναι ευκαιρία να αξιοποιηθούν και τα αντίστοιχα Προγράμματα ενίσχυσης του αγροτουρισμού, τα οποία έχουν εφαρμοστεί σε πολλές χώρες του εξωτερικού. Ο αγροτουρισμός θα προσδώσει επιπλέον εισόδημα στους οινοπαραγωγούς της περιοχής μας.

8. Η εγχώρια κατανάλωση οίνου.

«... να αλλάξει το μοντέλο κατανάλωσης ποτών στη διασκέδαση των ελλήνων...».

Οι έλληνες αντί να καταναλώνουν ξένα ποτά στις ώρες της διασκέδασής τους, να αρχίζουν να καθιερώνουν τα ελληνικά ποτά-οίνους. Εδώ θα πρέπει και οι οινοπαραγωγοί να βοηθήσουν προς αυτή την κατεύθυνση εμφιαλώνοντας τους οίνους τους σε μικρότερες και καλαίσθητες φιάλες, ώστε να είναι ελκυστικές στις επιθυμίες των νέων. Επιπλέον, να παραχθούν οι οίνοι, οι οποίοι να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του κοινού και κατά την διάρκεια των μικρών γευμάτων. Είναι μια ρεαλιστική πρόταση.

9. Η δυσπιστία στην αποτελεσματικότητα των ερευνών.

«... νομίζω ότι και αυτή η έρευνα δεν θα προσφέρει κάτι περισσότερο στον κλάδο μας...».

Πολλοί οινοπαραγωγοί δεν πείθονται ότι οι επιστημονικές έρευνες που διεξάγονται στον κλάδο τους, θα αποφέρουν βελτιώσεις και αρνούνται να συμμετάσχουν σε αυτές. Συνδέουν την έρευνα μόνο με άμεσα και απτά αποτελέσματα και όχι με μακροπρόθεσμα αποτελέσματα. Πολλοί ερευνητές, όπως και εγώ δυσκολεύονται πολύ στη συλλογή στοιχείων. Θέλουν να έχουν προσωπική ενημέρωση των αποτελεσμάτων των ερευνών στις οποίες συμμετέχουν και να υλοποιούνται πολλές από τις προτάσεις τους.

10. Η αγωνία των μικρών οινοπαραγωγών.

«... καλύτερα να ερχόταν ένα μεγάλο οινοποιείο για να εξαγοράσει το δικό μου...»

Δείχνει τον μεγάλο αγώνα που κάνουν οι μικροί οινοπαραγωγοί για να επιβιώσουν στις σημερινές συνθήκες. Δυσκολεύονται να πουλήσουν τα προϊόντα τους, ενώ έχουν μεγάλα κόστη παραγωγής και επίσης έχουν επενδύσει αρκετά χρήματα σε εκσυγχρονισμό των εγκαταστάσεων τους. Αυτό το στοιχείο δικαιολογεί την αύξηση του εγχώριου ανταγωνισμού και την μεγάλη συγκεντροποίηση του κλάδου.

11. Η μέριμνα για την κλιματική αλλαγή.

«... Κάποιες χρονιές έχουμε πρόωρη ωρίμανση των σταφυλιών...».

Οι οινοπαραγωγοί και οι αμπελοκαλλιεργητές παρατηρούν κάποιες αλλαγές στην ωρίμανση των σταφυλιών και την συνδέουν με την κλιματική αλλαγή. Όμως, δεν ανησυχούν έντονα, διότι στη περιοχή της Θεσσαλίας υπάρχουν ακόμη, αρκετά αποθέματα ύδατος και δεν πιέζονται για δραστικές λύσεις. Οι επιστήμονες όμως τονίζουν ότι το μελλοντικό αυτό πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής μπορεί να γίνει άμεσο πρόβλημα.

12. Η διατήρηση της παραγωγής.

«... αρχίζουμε να μειώνουμε την παραγωγή μας, διότι έχουμε απούλητα τα προϊόντα μας από τις προηγούμενες χρονιές...».

Πολλοί οινοπαραγωγοί που παράγουν οι ίδιοι τα σταφύλια δεν ανανεώνουν τους αμπελώνες για τις επόμενες δεκαετίες, αλλά κάποιους από τους αμπελώνες τους εκριζώνουν για νέες ποικιλίες και λιγότερης έκτασης. Προσπαθούν με νέες εγχώριες ποικιλίες να εισέλθουν στις ξένες αγορές.

1.2. Συμπεράσματα από τη μη-δομημένη ποιοτική έρευνα.

Προβλήματα κόστους με τις εταιρείες πιστοποίησης βιολογικών οίνων.

Αρκετή γραφειοκρατία με τα προγράμματα επιδότησης, σε σημείο που οι οινοπαραγωγοί αρνούνται να συμμετάσχουν σε αυτά.

Δεν υπάρχει βοήθεια από το κράτος σε εξαγωγικές προσπάθειες. Δεν καλλιεργείται το brand Name της χώρας μας.

Μία πρόταση για να αυξηθούν οι εξαγωγές είναι να μην υπάρχει καθόλου φορολογία επί των εξαγωγών.

Οι έλληνες οινοπαραγωγοί χρησιμοποιούν τις ίδιες ζύμες με τις επιχειρήσεις του εξωτερικού και γι' αυτό έχουν παρεμφερή γεύση. Χρειάζονται καινοτομίες.

Τα ελληνικά βιολογικά προϊόντα έχουν μέλλον στο εξωτερικό με τοπικά χαρακτηριστικά.

Το μέλλον της οινοποιίας της Ελλάδος στην Παγκοσμιοποίηση είναι η ποιοτική παραγωγή με ελληνικές ποικιλίες και εκεί μέσα ενδιαφέρον έχει το Βιολογικό κρασί. Οι νέες χώρες έχουν πολύ χαμηλό κόστος στη συμβατική παραγωγή και δεν μπορούν να τις ανταγωνιστούν οι ελληνικές επιχειρήσεις.

Κάποιοι ενώ καλλιεργούσαν βιολογικά στη συνέχεια μετέτρεψαν την καλλιέργεια σε συμβατική λόγω του αυξημένου κόστους. Επίσης, ήθελαν να καλλιεργήσουν και μεγάλης έκτασης αμπελώνες.

Η βιολογική καλλιέργεια έχει υψηλό εργατικό κόστος, το οποίο δεν αποτυπώνεται στο κέρδος, το μειώνει. Όμως, δεν επιβαρύνει το περιβάλλον, τα εδάφη και είναι στη κατεύθυνση της Πράσινης Ανάπτυξης.

Κάποιοι στα οινοποιεία σκέφτονται να ασχοληθούν και με τον «αγροτουρισμό».

Υπάρχει συγκεντροποίηση στον κλάδο.

Η κλιματική αλλαγή δεν αποτελεί ακόμη μία άμεση προτεραιότητα.

1.3. Η απάντηση στα ερευνητικά ερωτήματα της εργασίας:

Τα ερευνητικά ερωτήματα έχουν διατυπωθεί ως ακολούθως:

1^ο. Το ερευνητικό ερώτημα.

Ηο: Ο βιομηχανικός κλάδος της οινοποιίας στη Θεσσαλία ακολουθεί και σε ποιο βαθμό το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης;

Α). Αναγνωρίζεται ότι το βιολογικό κρασί, προερχόμενο από βιολογικά σταφύλια είναι προς την κατεύθυνση του μοντέλου της πράσινης ανάπτυξης, αλλά λόγω αυξημένου κόστους παραγωγής και χαμηλών τιμών συναντά μεγάλα προβλήματα ανάπτυξης. Κάποια μικρά οινοποιεία επιστρέφουν στον συμβατικό τρόπο παραγωγής. Όμως, με το βιολογικό κρασί μπορούμε ως χώρα να ανταγωνιστούμε την ξένη αγορά.

Β). Η Καινοτομία. Τονίζεται η αναγκαιότητα για δημιουργία νέων ζυμών, ώστε να τονιστούν περισσότερο τα χαρακτηριστικά του ελληνικού κρασιού, όπως και καινοτομίες στο Μάρκετινγκ με ειδική εμφιάλωση για εγχώρια κατανάλωση από την πλευρά της νεολαίας.

Γ). Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, ακόμη δεν μπαίνουν σαν άμεση προτεραιότητα. Ο υδροφόρος ορίζοντας δεν απειλείται ακόμη.

Δ). Αρχή ανάπτυξης του αγροτουρισμού, ως μια επιπλέον οικονομική και κοινωνική δραστηριότητα των οινοποιείων με ανάδειξη των φυσικών τοπίων και κουλτούρας της κάθε περιοχής και προφανώς της διατήρησης του περιβάλλοντος.

2^ο. Ερευνητικό υπό-ερώτημα:

Η1: Ο Τομέας οινοποιίας στη Θεσσαλία μπορεί να ακολουθήσει το Μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης;

A). Αν αυξηθούν οι προσπάθειες για αποτελεσματικότερη πιστοποίηση των βιολογικών κρασιών, καθώς και οίνων που ακολουθούν φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές.

B). Μείωση της γραφειοκρατίας και στις επιδοτήσεις, αλλά και στην έγκυρη και νόμιμη πληροφόρηση.

Γ). Αν δημιουργηθεί ισχυρό δίκτυο (Cluster) στην περιφέρεια, ώστε να αυξηθούν οι έρευνες για καινοτομίες και για βοήθεια στις εξαγωγές.

Συνοψίζοντας, ο οινοποιητικός κλάδος στη Περιφέρεια Θεσσαλίας με βάση το δείγμα δείχνει ότι *ακολουθεί εν μέρει το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης*, στηρίζοντας την βιολογική οινοποίηση, αναπτύσσοντας ενέργειες για καινοτομίες σε νέες ζύμες και σε νέου τύπου εμφιαλώσεις, αρχίζοντας τον οινοτουρισμό, αλλά υπολείπεται σε δράσεις ως προς την κλιματική αλλαγή. Στο μέλλον υπάρχουν οι δυνατότητες για πλήρη εφαρμογή του μοντέλου, αν αναπτυχθούν συνεργατικές δομές-δίκτυα, για περισσότερη ανάπτυξη σε έρευνα, σε καινοτομίες, σε πληροφόρηση και σε εξαγωγές. Χρειάζεται μείωση της γραφειοκρατίας και πλήρη αξιοποίηση προγραμμάτων υποστήριξης, ειδικά στους μικρούς οινοπαραγωγούς.

2. Το «προσαρμοσμένο μοντέλο της εφοδιαστικής αλυσίδας» στη πράσινη βιομηχανία του οίνου.

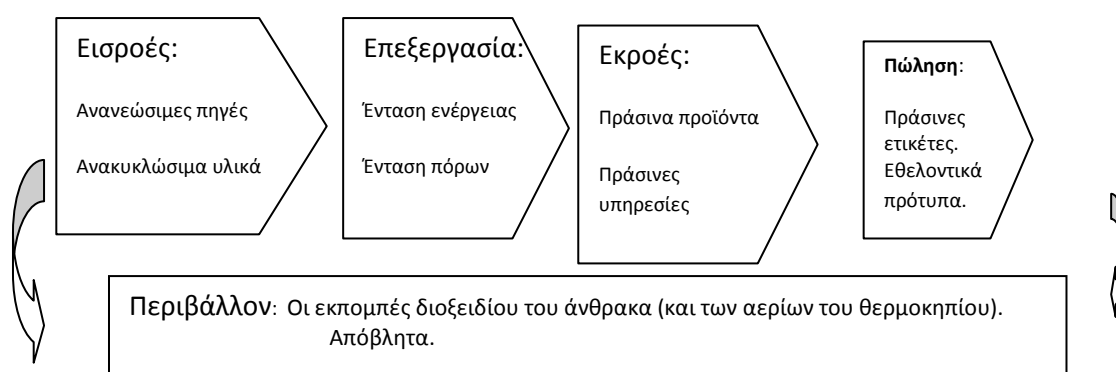
Ο κλάδος της οινοποιίας είναι προνομιακός κλάδος για την εφαρμογή των αρχών της πράσινης ανάπτυξης, αν και υπάρχει μεγάλη σύγχυση ως προς την έννοια και το περιεχόμενο και τους τρόπους εφαρμογής της. Με βάση το πλαίσιο της Supply chain, (Εισροές- επεξεργασία-εκροές) του Tittley (2008), κατασκευάστηκε το «προσαρμοσμένο μοντέλο για τη πράσινη οινοποιία» και με βάση αυτό μπορεί να βρεθούν και να συμφωνηθούν βασικές αρχές –κριτήρια τα οποία βοηθούν στη κατάταξη και των οινοποιιών σε αιφορική κατεύθυνση. Στη βάση των παραπάνω αρχών και κριτηρίων εξετάζεται και ο οινοποιητικός κλάδος στη Περιφέρεια της Θεσσαλίας αν ικανοποιεί το μοντέλο της πράσινης ανάπτυξης.

2.1. Το πλαίσιο της «εφοδιαστικής αλυσίδας».

Με βάση την ανάπτυξη των θεωριών για την εφοδιαστική αλυσίδα που καταγράφηκαν στο θεωρητικό μέρος, θα επιμείνουμε στην άποψη του Tittley (2008) για τα πέντε βασικά βήματα σε κάθε κύκλο ζωής-δράσης των επιχειρήσεων: οι εισροές, η επεξεργασία, οι εκροές, οι περιβαλλοντικές εξωτερικότητες και το μάρκετινγκ. Με βάση αυτά τα πέντε βήματα του κύκλου ζωής των επιχειρήσεων, το Σχήμα (6.1) δείχνει τα δύο κριτήρια για κάθε βήμα, τα οποία πρέπει να εφαρμοστούν ώστε οι πρακτικές να χαρακτηριστούν ως πράσινες. Πιο συγκεκριμένα, στη πρώτη φάση των εισροών διακρίνονται οι ανανεώσιμες πηγές και τα ανακυκλώσιμα υλικά. Στο δεύτερο στάδιο της επεξεργασίας, εντοπίζονται οι επιχειρήσεις αν είναι εντάσεως έρευνας και εντάσεως πόρων, στο τρίτο στάδιο των εκροών διακρίνονται τα πράσινα προϊόντα και οι πράσινες υπηρεσίες, στο τέταρτο στάδιο της πώλησης εντοπίζονται τα πράσινα πρότυπα και οι πράσινες υπηρεσίες, ενώ στο πέμπτο

στάδιο του περιβάλλοντος κλείνει η αλυσίδα με το Περιβάλλον, όπου εναποτίθενται τα απόβλητα της παραγωγικής διαδικασίας, αλλά και αντλούνται οι πόροι για την παραγωγική διαδικασία.

Για να καθοριστούν τα παραπάνω σύνολα κριτηρίων σε κάθε στάδιο λειτουργίας της επιχείρησης απαιτείται σημαντική εργασία, η οποία μπορεί να γίνει από τα αντίστοιχα επιμελητήρια και σε συνεργασία με επιστημονικούς φορείς. Στη συνέχεια αυτό το πλαίσιο εργασίας θα μπορεί να δώσει την σύγκριση σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της επιχείρησης (ή του κλάδου) σε σχέση με το αν χαρακτηριστεί 'πράσινη' η επιχείρηση και ως προς ποιες δράσεις.



Σχήμα: (6.1). Η εφοδιαστική αλυσίδα της πράσινης βιομηχανικής παραγωγής. (Brian Tittley, 2008:5).

Στη βάση της τυπολογίας της πράσινης επιχειρηματικότητας (Tittley,2008) και την εφαρμογή των απαραίτητων κριτηρίων αλλά με κάποια υποκειμενική κρίση όπως προσδιορίζονται στο Σχήμα (6.1), οι επιχειρήσεις θα μπορούσαν να ταξινομηθούν σε 3 είδη σε σχέση με τις οικολογικές τους λειτουργίες και αναφέρονται εν συντομία, διότι στη συνέχεια θα βοηθήσουν στην τυπολογία των οινοποιητικών επιχειρήσεων. Τα είδη των επιχειρήσεων διακρίνονται σε: (C1): Οι επιχειρήσεις των οποίων η δραστηριότητα είναι η παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών για το περιβάλλον. (C2): Οι επιχειρήσεις που έχουν λάβει απόφαση και εφαρμόζουν αναγνωρίσιμα μέτρα για να αλλάξουν τα προϊόντα ή / και τις διαδικασίες στην κατεύθυνση της αειφορίας και (C3): Όλες οι άλλες επιχειρήσεις που έχουν λάβει κάποια μέτρα για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας στις διαδικασίες ή για να αλλάξουν την εικόνα της επιχείρησής τους. Αυτή η τυπολογία των επιχειρήσεων θα βοηθήσει στην κατάταξη των οινοποιητικών επιχειρήσεων, ως προς την φιλοπεριβαλλοντική δραστηριότητα των επιχειρήσεων.

2.2.Η «προσαρμοσμένη αλυσίδα εφοδιασμού στην πράσινη βιομηχανία οίνου».

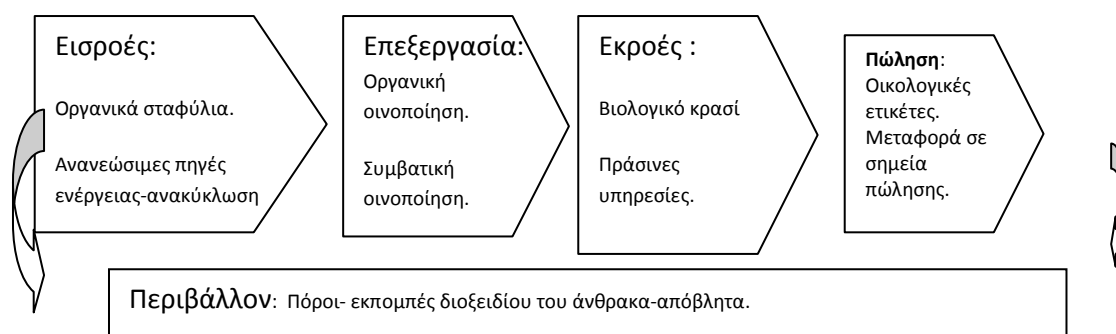
Αν και βιομηχανία οίνου κατασκευάζει προϊόντα κρασιού από σταφύλια, η επιβίωσή του εξαρτάται από τις κλιματικές συνθήκες, κυρίως για τους οίνους υψηλής ποιότητας και από τις περιβαλλοντικές συνθήκες και τη βιοποικιλότητα. Ωστόσο, η εφαρμογή μιας «βιώσιμης» στρατηγική στη βιομηχανία οίνου, συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος. Η αγορά των βιολογικών κρασιών είναι μικρή σε σχέση με το σύνολο της αγοράς του οίνου, αλλά

έχει μια δυναμική ανάπτυξης. Με τη βοήθεια του (Σχήματος 6.1) μια αντίστοιχη αλυσίδα (Σχήμα. 6.2) μπορεί να σχηματιστεί για να περιγράψει τον οργανικό βιομηχανικό τομέα του οίνου αντίστοιχα, και για να μας βοηθήσουν στο χαρακτηρισμό ενός οινοποιείου ως «πράσινο» οινοποιείο, σύμφωνα με τα κριτήρια και τους συντελεστές 'βαρύτητας' που θα έχουν οριστεί (από τον κλάδο) σε κάθε στάδιο της λειτουργίας της αλυσίδας.

Η διαδικασία της παραγωγής του κρασιού που παράγεται στα οινοποιεία ξεκινά σύμφωνα με τον Eisenman (1998), με τη μεταφορά σταφυλιών από τα αμπέλια, συνεχίζεται με την διαδικασία της οινοποίησης και τελειώνει όταν το κρασί είναι έτοιμο να συσκευαστεί ή να πωληθεί άμεσα από τον χώρο του οινοποιείου ή σε άλλο σημείο πώλησης. Μπορούμε πιο αναλυτικά να περιγράψουμε την διαδικασία οινοποίησης για να είναι κατανοητή και η δυνατότητα των παρεμβάσεων των οινοποιών. Έτσι, η πρώτη φάση αποτελείται από την εύρεση μιας πηγής με υψηλή ποιότητα σταφυλιών, φροντίζοντας ταυτόχρονα τα σταφύλια που έχουν συγκομιστεί να είναι σε άριστη κατάσταση, και να μεταφερθούν έγκαιρα στο οινοποιείο. Στη δεύτερη φάση συντελείται η ζύμωση των σταφυλιών σε κρασί και δω είναι καθοριστικός ο ρόλος των οινοποιών, οι οποίοι θα διαχειριστούν την ζύμωση ελέγχοντας πολλές και διαφορετικές παραμέτρους της ζύμωσης όπως: η θερμοκρασία, η τεχνική αποφλοίωσης και συμπίεσης, ο χρόνος επαφής της φλούδας του σταφυλιού με το γλεύκος, το είδος της ζύμης που θα χρησιμοποιηθεί κ.ά. Κατά την τρίτη φάση, στο νέο κρασί που προέκυψε πρέπει να γίνει διαύγαση και σταθεροποίηση με μετάγγιση και διήθηση ή καθίζηση, ώστε να απομακρυνθούν ανεπιθύμητα υλικά που προέκυψαν κατά τη διαδικασία της ζύμωσης και να δώσουν διαυγές χρώμα και το άρωμα της ποικιλίας από την οποία προέρχεται. Στην τέταρτη φάση της οινοποίησης καθορίζονται οι ηλικίες στο κρασί, διότι στα περισσότερα κρασιά υψηλής ποιότητας συνεχίζεται μια διαδικασία ωρίμανσης σε δρύινα βαρέλια ή φιάλες και δω πάλι ο οινοποιός παίζει καθοριστικό ρόλο. Κάθε φάση κάνει μια συγκεκριμένη συμβολή στα χαρακτηριστικών του οίνου, αλλά η πρώτη φάση έχει τη μεγαλύτερη επιρροή στην ποιότητα του οίνου. Ο σχηματισμός του μπουκέτο (bouquet) στο κρασί είναι μια πιο περίπλοκη διαδικασία και είναι ένα αποτέλεσμα της διαδικασίας οινοποίησης και σε αυτό συντελούν οι ζύμες, τα βαρέλια και φυσικά η διαδικασία που αναπτύχθηκε στην οινοποίηση, ενώ το άρωμα οφείλεται στην ποικιλία του σταφυλιού. Τελικά, η διαδικασία οινοποίησης μπορεί να διαρκέσει μερικούς μήνες, ή μπορεί να επεκταθεί για πολλά χρόνια και η παρέμβαση του οινοποιού απαιτεί γνώση, αλλά και τέχνη μαζί.

Έτσι, ένα οινοποιείο μπορεί να θεωρείται πράσινο όταν μπορεί να ικανοποιεί κάποια 'πράσινη' διαδικασία σε κάθε στάδιο του κύκλου ζωής του προϊόντος. Φυσικά, ένας ανώτατος στόχος (μέτρο) για συγκριτική αξιολόγηση μπορεί να οριστεί σε κάθε λειτουργία του (Σχήματος 6.2.) και αυτό το μέτρο μπορεί να οριστεί από τους εκπροσώπους του κλάδου των οινοποιείων, από τα Επιμελητήρια και από επιστημονικούς φορείς. Στο παρελθόν, η χρήση μόνο των βιολογικών σταφυλιών ήταν επαρκής για την παραγωγή οργανικού οίνου, αλλά τώρα όλο και περισσότερες πράσινες πρακτικές εφαρμογές απαιτούνται για να χαρακτηριστεί ένα οινοποιείο ως πράσινο: από το είδος της ενέργειας που χρησιμοποιείται (αν είναι από ορυκτά καύσιμα ή από ΑΠΕ), από το είδος της ζύμωσης (με παραδοσιακό τρόπο ή με νέες ζύμες), από τη ποιότητα του κρασιού που παράγεται, και από τους τρόπους του μάρκετινγκ που χρησιμοποιούνται (eco-marketing ή όχι) καθώς, και από τη διαχείριση των αποβλήτων και οι τρόποι που εφαρμόζονται για την προστασία του

περιβάλλοντος. Όσες περισσότερες πράσινες πρακτικές εφαρμογές ένα οινοποιείο χρησιμοποιεί στη λειτουργία του, τόσο περισσότερο χαρακτηρίζεται ως 'πράσινο'.



Σχήμα (6.2): Προσαρμοσμένη εφοδιαστική αλυσίδα πράσινων οινοποιείων (Fragkos,2017).

Σύμφωνα με το Σχήμα (6.2), στο πρώτο στάδιο των εισροών, η χρήση των βιολογικών σταφυλιών, η χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας όπως, και η χρήση των υλικών ανακύκλωσης όπου μπορεί να γίνει, είναι τα βασικά χαρακτηριστικά του πράσινου οινοποιείου. Στη φάση της διαδικασίας της παραγωγής-οινοποίησης (δεύτερο στάδιο) μπορούν να χρησιμοποιηθούν δύο μέθοδοι ζύμωσης: η οργανική ζύμωση με τη χρήση παραδοσιακών τεχνολογιών ή συμβατική ζύμωση με τη χρήση νέων τεχνολογιών με χρήση (bio-μαγιά) από μεταλλαγμένους μύκητες. Επίσης, η ποσότητα του θειώδους που θα χρησιμοποιηθεί για να διατηρηθεί το κρασί είναι πολύ σημαντικό κριτήριο, ώστε να χαρακτηριστεί το κρασί ως βιολογικό. Η ΕΕ έχει καθορίσει τα ανώτερα επιτρεπτά όρια στη περιεκτικότητα των θειωδών. Στην τρίτη φάση, που ονομάζεται εκροές εφαρμόζονται διαδικασίες συντήρησης του κρασιού σε δρύινα βαρέλια ή η εμφιάλωση σε φιάλες ή και πάλι ζύμωση σε κρασιά υψηλής ποιότητας. Μέχρι τις τώρα προηγούμενες διαδικασίες παραγωγής, δημιουργούνται και παράγονται υποπροϊόντα και απόβλητα, τα οποία απεικονίζονται στο πλαίσιο που ονομάζεται «περιβάλλον». Στην τέταρτη φάση του μάρκετινγκ, ως πράσινα πρότυπα θα μπορούσαν να είναι τα ανακυκλώσιμα υλικά συσκευασίας, οι πράσινες ετικέτες που πιστοποιούν την ποιότητα του οίνου, το ποσό των χρημάτων που δαπανώνται στα διαφημιστικά πακέτα καθώς, και τα αέρια του 'θερμοκηπίου' που παράγονται για τη μεταφορά του κρασιού στα σημεία πώλησής του. Με το πλαίσιο, που ονομάζεται «περιβάλλον» (στο Σχήμα 6.2) κλείνει το παραπάνω κύκλωμα παραγωγής του οίνου και εκεί βρίσκονται οι πιο φιλικές προς το περιβάλλον υπηρεσίες, όπως η διαχείριση των αποβλήτων, τα στέμφυλα, οι οινολάσπες, και αναπτύσσονται πρακτικές που προστατεύουν ή όχι το περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα της περιοχής και τελευταία αναπτύσσονται και τουριστικές δραστηριότητες, όπως ο οινοτουρισμός.

Η χρήση της παραπάνω «προσαρμοστικής αλυσίδας» είναι αποτελεσματική για τον χαρακτηρισμό μιας παραγωγικής δραστηριότητας και μιας παραγωγικής οινοποιητικής μονάδας ως αειφορικής, αφού με την διάκριση της παραγωγής σε στάδια, κάθε μία παράμετρος-μεταβλητή, όπως για παράδειγμα μπορούν να είναι οι εκπομπές αερίων του

διοξειδίου του άνθρακα ή τα απόβλητα, στη συνέχεια μπορούν να ποσοτικοποιηθούν και να μετρηθούν σύμφωνα με τον ΟΙV (2011, πρωτόκολλο). Ένα παράδειγμα μέτρησης μπορεί να είναι η ποσότητα του διοξειδίου του άνθρακα που εκλύεται για την παραγωγή του κρασιού και αναφέρονται και στο αμπέλι και πιο αναλυτικά είναι: α) Τα καύσιμα και η ενέργεια που χρησιμοποιούνται (ακόμα και από μηχανήματα που δεν ανήκουν στο οινοποιείο) για εργασίες στον αμπελώνα, όπως η συγκομιδή των σταφυλιών-τρύγος και η περιποίηση-καλλιέργεια του αμπελώνα. β) Τα καύσιμα και η ενέργεια που χρησιμοποιούνται (ακόμα και από μηχανήματα που δεν ανήκουν στο οινοποιείο) για την οινοποίηση των σταφυλιών και για άλλες διαδικασίες όπως η εμφιάλωση. γ) Των καυσίμων και της ενέργειας που χρησιμοποιείται για τη μεταφορά του προϊόντος. δ) Τα καύσιμα και η ενέργεια που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή υλικών ως εισροές καθώς, και για την διαχείριση των αποβλήτων. Όμως, οι εκπομπές των αερίων που σχετίζονται με τα ταξίδια στη φάση της κατανάλωσης για την προώθηση των πωλήσεων δεν περιλαμβάνονται στη μέτρηση, διότι δεν ανήκουν στην παραγωγική φάση του προϊόντος.

2.3. Οι χώρες με βέλτιστες πράσινες πρακτικές στο κρασί.

Σύμφωνα με τα κριτήρια του Σχήματος (6.2), για να ξεκαθαριστεί η σύγχυση σχετικά με το πώς θα χαρακτηρίζονται τα οινοποιεία ως πράσινα ή όχι, μπορούμε να εφαρμόσουμε κριτήρια με βάση την «Προσαρμοσμένη πράσινη εφοδιαστική αλυσίδα» στη παραγωγή οίνου. Οι χώρες, οι περιφέρειες και τα οινοποιεία θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως «πράσινα» στην παραγωγή κρασιού, εφόσον πληρούν ορισμένες (όσο το δυνατόν περισσότερες) από τις πράσινες πρακτικές της εφοδιαστικής αλυσίδας (Fragkos, 2017). Με βάση τις «βέλτιστες πράσινες πρακτικές στο κρασί» που αναφέρθηκαν, μπορούμε να οργανώσουμε σε κατηγορίες σε διεθνές επίπεδο, κάποια οργανικά οινοποιεία που πληρούν κάποιες βασικές διαδικασίες της παραγωγής κρασιού με αειφορικό τρόπο. Οι κατηγορίες είναι τρεις:

1). *Βιολογικός οίνος από βιολογικά σταφύλια.*

Οι βιολογικές ποικιλίες, σύμφωνα με τον Crinnion (2010), παρέχουν μεγαλύτερα επίπεδα βιταμίνης C, σιδήρου, μαγνησίου και φωσφόρου και τείνουν επίσης, να παρέχουν μεγαλύτερα επίπεδα αντιοξειδωτικών φυτοχημικών ουσιών όπως οι ανθοκυανίνες, τα φλαβονοειδή και τα καροτενοειδή. Εκτός της Ευρώπης, οι Ηνωμένες Πολιτείες και η Χιλή ήταν οι μόνες χώρες που είχαν μετατρέψει ένα σημαντικό ποσοστό αμπελώνων σε βιώσιμες γεωργικές πρακτικές - βιοδυναμικές ή βιολογικές, ενώ στη Χιλή για τα σταφύλια που είναι βιολογικά, υπάρχουν δύο διαφορετικές ταξινομήσεις βιολογικών οίνων ανάλογα με την χρησιμοποιούμενη τεχνική παραγωγής. Έτσι, σύμφωνα με τους JARA-ROJAS κά (2013), ο πρώτος τύπος βιολογικού οίνου υπόκειται σε μια πλήρως βιολογική διαδικασία παραγωγής, ενώ ο δεύτερος τύπος βιολογικού κρασιού, ο οποίος κατασκευάστηκε από βιολογικά σταφύλια, χρησιμοποιεί βιολογικά σταφύλια αλλά σε μια συμβατική διαδικασία οινοποίησης. Είναι φανερό ότι οι βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις είναι και πράσινες οινοποιητικές επιχειρήσεις, διότι σίγουρα ικανοποιούν μια τουλάχιστον φιλοπεριβαλλοντική δραστηριότητα, όπως είναι η χρήση σταφυλιών που παράγονται με βιολογικό τρόπο, δεν ισχύει όμως το αντίστροφο.

II). Βιολογικό κρασί και θειώδη άλατα.

Έχει προαναφερθεί ότι μέχρι το 2012, δεν υπήρχε νομοθεσία της ΕΕ για τον βιολογικό οίνο και το 2013 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημοσίευσε τους κανόνες εφαρμογής για το βιολογικό κρασί. Σύμφωνα με τους νέους κανόνες, η μέγιστη περιεκτικότητα σε θειώδες είναι 100 mg ανά λίτρο για τον ερυθρό οίνο, έναντι 150 mg / l για συμβατικά και 150 mg / l για λευκό / ροζέ, έναντι 200 mg / l για συμβατικά, με δόση 30 mg / L, όταν η περιεκτικότητα σε υπολειμματικό σάκχαρο είναι μεγαλύτερη από 2 g ανά λίτρο. Ωστόσο, η χρησιμοποίηση των χημικών συντηρητικών, έχουν γίνει αντικείμενο αυξανόμενης ανησυχίας από το 1976, σύμφωνα με τους Παραϊοαννου and Pfeiffer (1983) διότι μπορεί να προκαλέσει σοβαρές αλλεργικές αντιδράσεις σε ευαίσθητα άτομα, ιδιαίτερα στους ασθματικούς, αν και η χρήση διοξειδίου του θείου εξακολουθεί να υφίσταται σε πολλά στάδια της οινοποίησης και σε όλους τους εγχώριους και αλλοδαπούς οίνους και μύρες ως πρόσθετο συντηρητικό και σήμερα, αφού εμποδίζει τη μικροβιακή μόλυνση του οίνου. Έτσι, οι οίνοι δίχως θείο ή με ελάχιστα θειώδη αποτελούν μια διαφορετική κατηγορία οίνων και στην Ισπανία όπως αναφέρθηκε υπάρχουν 41 κελάρια που παράγουν κρασί με χαμηλά ή χωρίς πρόσθετα θειώδη και ορισμένα μάλιστα σύμφωνα με τον INFOAM (2013), βάζουν μια ετικέτα με τίτλο «Ανάλωση κατά προτίμηση πριν» και την ημερομηνία προκειμένου να αποφευχθούν οι σημαντικές αλλαγές στο εμφιαλωμένο κρασί, διότι χωρίς θειώδη άλατα ο οίνος αλλοιώνεται και 'ξινίζει'. Ακόμη, η χρήση θειωδών αλάτων πρέπει να τηρείται και κατά την διαδικασία καλλιέργειας των σταφυλιών, οπότε πρέπει να υπάρχει η συνεργασία μεταξύ: των παραγωγών, των καταναλωτών, των ρυθμιστικών οργανισμών και των φορέων χάραξης πολιτικής.

III). Οινοποιεία σε όλο τον κόσμο με φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές.

Γενικά, για τις φιλο-περιβαλλοντικές πρακτικές αναπτύχθηκαν αξιοσημείωτες δραστηριότητες σύμφωνα με τους Gemmrich και Arnold (2007) και πιο συγκεκριμένα: από το 2001, τα οινοποιεία της Καλιφόρνιας υπό την ηγεσία του Ινστιτούτου Οίνου έχουν αναπτύξει τον «Κώδικα Πρακτικών για την Αειφόρου Παραγωγή Κρασιού» (Code of sustainable Winegrowing Practices) ως εργαλείο αυτό-αξιολόγησης για κάθε οινοποιείο ή αμπελουργό, και με αυτό τον οδηγό είναι σε θέση να αξιολογήσει το οινοποιείο του ως προς τις πράσινες πρακτικές. Η Αυστραλία συμβάλει στην παραγωγή οργανικού οίνου με τακτικές εκδηλώσεις, όπως το ετήσιο 'Φόρουμ Διαχείρισης Αποβλήτων στη Βιομηχανία Οίνου' (Wine Industry Waste Management Forum), όπου εξετάζεται και διερευνάται η διαδικασία της διαχείρισης των αποβλήτων. Στη Νότια Αφρική, ένα πρόγραμμα που αναπτύχθηκε από το 1998 για την αειφόρο αμπελουργία ονομάζεται 'Ολοκληρωμένη Παραγωγή Κρασιού' (Integrated Production of Wine), και επιπλέον ακολουθείται και μια σαφώς τουριστική προσέγγιση στη περιοχή, αξιοποιώντας την βιοποικιλότητα και το 'πρωτόγονο' περιβάλλον της περιοχής και έχοντας υπό την προστασία τη τοπική χλωρίδα και πανίδα ως τουριστικό αξιοθέατο. Και φυσικά, «Οι Παλαιές Χώρες» (Old World) του κρασιού, οι Ευρωπαϊκές αμπελουργικές χώρες, φαίνεται να προσπαθούν πολύ σοβαρά στο θέμα της αειφόρου αμπελουργίας με την εκπαίδευση των μαθητών στην «Ολοκληρωμένη Παραγωγή Κρασιού» όπου ασχολείται αποκλειστικά με όλες τις πτυχές των αειφορικών μέτρων στην αμπελουργία, την περιβαλλοντική νομοθεσία, τους κανόνες, καθώς και με την εμπορία των βιώσιμων παραγόμενων οίνων. Μέχρι σήμερα (2003), σύμφωνα με το

‘Sustainability Council of New Zealand’, δεν υπάρχουν καλλιέργειες με γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα στη *Νέα Ζηλανδία*, αφού πολλοί καταναλωτές σε βασικές εξαγωγικές αγορές απορρίπτουν τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα, και ανησυχούν για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των γενετικά τροποποιημένων καλλιεργειών, σύμφωνα με την έρευνα¹⁸ στο Ηνωμένο Βασίλειο ανάμεσα σε κορυφαίους λιανοπωλητές του κρασιού. Σύμφωνα με τους Nicholas & Field (2008), η κλιματική αλλαγή επηρεάζει και το καθεστώς άρδευσης του αμπελώνα, αλλά και τα ειδικά στελέχη ζύμης που καθορίζουν τη ποιότητα και την χαρακτηριστική γεύση των κρασιών από τις διαφορετικές ποικιλίες σταφυλιών από τις οποίες προέρχονται και πρέπει να υιοθετηθούν νέες πρακτικές άρδευσης, καθώς και η φύτευση νέων ποικιλιών στις υπάρχουσες περιοχές που να αντέχουν στην κλιματική αλλαγή (εδώ όμως οι νέες ποικιλίες δεν θα δίνουν την παλιά ποιότητα κρασιού των παλαιών ποικιλιών), ενώ μια άλλη επιλογή είναι να μετατοπιστεί η τοποθεσία των φυτεύσεων, για παράδειγμα, σε ψυχρότερες περιοχές. Πρακτικές της βιώσιμης ανάπτυξης σύμφωνα με CSWA (2013) εφαρμόζονται και στη βιομηχανία οίνου με σκοπό να προστατευθεί το περιβάλλον και έτσι για παράδειγμα, στο οινοποιείο ‘Francis Ford Coppola Winery’ in Geyserville της Καλιφόρνιας στις ΗΠΑ, ένα νέο αυτόματο σύστημα για παροχή ζεστού νερού, λειτουργεί, μόνο όταν το οινοποιείο χρειάζεται ζεστό νερό και αυτό έχει επιφέρει μείωση περίπου 12% στην κατανάλωση ενέργειας. Το 70% της ηλεκτρικής της ενέργειας που χρησιμοποιείται προέρχεται από εγκατάσταση ηλιακών πάνελ. Ακόμη, μια άλλη πρακτική εφαρμογή με μεγάλη περιβαλλοντική σημασία είναι η διαχείριση των αποβλήτων που τώρα γίνεται όχι με χρήση αμμωνίας, αλλά με λίγα κουτιά σφαιρίδια (πελετ) για να προκαλέσουν μικροβιακή δραστηριότητα που επεξεργάζεται τα απόβλητα. Εκτός, από την προστασία του περιβάλλοντος, το νέο σύστημα είχε ως αποτέλεσμα μια εξοικονόμηση κόστους στο 80%. Η λίπανση στους αμπελώνες με συνθετικά λιπάσματα έχει μειωθεί σημαντικά και αντικαθίστανται με καλλιέργεια φυτών που παράγουν τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά, και συνδυάζει 40% φάβα, το 20% με μπιζέλια, το 20% με βίκο (όλα τα όσπρια) και το 20% με δημητριακά βρώμης ή κριθαριού. Αυτές οι φυτείες σπέρνονται κάθε φθινόπωρο σε κάθε δεύτερη γραμμή στους αμπελώνες, η σύνθεση των καλλιεργειών ποικίλλει ανάλογα με τις απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά, αλλά παρέχει περίπου 10-15 κιλά αζώτου ανά στρέμμα, καθώς και άλλες θρεπτικές ουσίες όπως το κάλιο και το ασβέστιο. Χρησιμοποιώντας αυτή τη μορφή οργανικής λίπανσης βελτιώνεται η δομή του εδάφους και η ικανότητα του για συγκράτηση του νερού και αυξάνει τη μικροβιακή δραστηριότητα και την οργανική ύλη. Επίσης, αξιοσημείωτο είναι το οινοποιείο που βρίσκεται στη κοιλάδα της Καλιφόρνιας, και το κελάρι του για τα κρασιά και η αίθουσα γευσιγνωσίας χτίστηκαν το 1995 και αποτελεί ένα πρωτοποριακό παράδειγμα περιβαλλοντικής αρχιτεκτονικής, διότι οι τοίχοι του είναι κατασκευασμένοι από άχυρα ρυζιού πάχους 40 εκατοστών¹⁹. Αυτό το κτίριο διατηρεί μια σταθερή θερμοκρασία στο κελάρι καθ’ όλη τη διάρκεια του έτους χωρίς μηχανική θέρμανση ή ψύξη και συγκεκριμένα το έτος 2011, τιμήθηκε με το βραβείο Green Building από το αμερικανικό συμβούλιο οικολογικών κτιρίων των ΗΠΑ. Γίνεται φανερό ότι οι πράσινες οινοποιητικές επιχειρήσεις με την μείωση χρήσης των ορυκτών καυσίμων ή της μείωσης της ρύπανσης του

¹⁸ Greenpeace UK survey of UK wine retailers, reported in Greenpeace USA report, “Marketplace will reject GM Wine”, 2001.

¹⁹ www.claibornechurchill.com

περιβάλλοντος με τα απόβλητα ικανοποιούν κάποιες απαιτήσεις του μοντέλου της πράσινης ανάπτυξης.

2.4. Η Περιοχή της Θεσσαλίας- Τα αποτελέσματα της έρευνας .

Η Περιφέρεια της Θεσσαλίας είναι στο κέντρο της Ελλάδας και σχετικά με τα είδη αμπελοκαλλιέργειας και οίνου χωρίζεται, κυρίως σε τέσσερις ειδικές ζώνες κρασιού, από τις οποίες συλλέχθηκαν τα εμπειρικά δεδομένα αυτής της έρευνας, μέσω των ερωτηματολογίων το έτος 2014 και σύμφωνα με την Κουράκου-Δραγώνα (1987) πιο αναλυτικά: η οινοποιητική ζώνη «Τύρναβος» προσανατολίζεται κυρίως στην παραγωγή επιτραπέζιων σταφυλιών με κυριαρχία της ποικιλίας «Μοσχάτο Αμβούργου», στη δεύτερη οινική περιοχή της Θεσσαλίας της Καρδίτσας, καλλιεργούνται δύο γηγενείς ποικιλίες- το «μαύρο Μεσενικόλα» και η λευκή ποικιλία «Μπαντίκι», στην τρίτη οινική περιοχή που βρίσκεται κοντά στον Παγασητικό κόλπο παράγεται η κύρια ειδική ποικιλία που ονομάζεται «Ροδίτης», αλλά υπάρχουν και οι γηγενείς ποικιλίες, της ο «Συκιώτης» και το «Σαβατιανό» και στη τέταρτη ειδική οινική ζώνη περιλαμβάνονται οι αμπελώνες της περιοχής «Ραψάνη» και οι γηγενείς ποικιλίες εδώ είναι το «Κρασάτο», το «Σταυρωτό» και το «Ξινόμαυρο». Από τις προαναφερθείσες ποικιλίες, αρκετές καταγράφηκαν στα ερωτηματολόγια της έρευνας μας και μετρήθηκαν οι συχνότητές τους.

Η Περιφέρεια Θεσσαλίας χωρίζεται σε τέσσερις Περιφερειακές Ενότητες (πρώην Νομούς): το Νομό Μαγνησίας, τη Νομαρχία Λάρισας, το Νομό Τρικάλων και το Νομό Καρδίτσας. Η Θεσσαλία περιβάλλεται από βουνά. Στα δυτικά βρίσκεται η οροσειρά Πίνδου, ανατολικά, το Πήλιο στη Μαγνησία και βόρεια ο Όλυμπος, το ψηλότερο και πιο γνωστό ελληνικό βουνό. Η Θεσσαλία χαρακτηρίζεται από της εύφορες πεδιάδες της, οι οποίες αποτελούν την πρωταρχική πηγή γεωργικής εκμετάλλευσης για της κατοίκους της, αλλά και από της παραλίες στους ανατολικούς νομούς της, καθώς και τις Σποράδες, ένα αρχιπέλαγος κατά μήκος της ανατολικής ακτής της Ελλάδας.

Το έδαφος, το μικροκλίμα, η ατμοσφαιρική υγρασία και η ηλιοφάνεια κατά την περίοδο ωρίμανσης των σταφυλιών είναι μερικοί από της σημαντικότερους παράγοντες (terroir) που δίνουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στους οίνους της Θεσσαλίας. Στην επόμενη σελίδα παρατίθεται ο Χάρτης της Θεσσαλίας (Εικόνα. 6.3).

2.4.1. Η Μέθοδος της έρευνας.

Διεξήγαγα όπως προαναφέρθηκε έρευνα με ερωτηματολόγια για τα οινοποιεία στην περιοχή Θεσσαλίας κατά την περίοδο Απριλίου 2014 - Σεπτέμβριος 2014. Στόχος της έρευνας ήταν η διερεύνηση της Θεσσαλικής Βιομηχανίας οίνου σε σχέση με την πράσινη ανάπτυξη. Το δείγμα ήταν 24 οινοποιεία και από τους τέσσερις Νομούς της Θεσσαλίας (Λάρισας, Μαγνησίας, Τρικάλων και Καρδίτσας) από συνολικά 54 οινοποιεία που ήταν εγγεγραμμένα στους καταλόγους των Επιμελητηρίων κάθε Νομού. Συνέλεξα στοιχεία για τις μεταβλητές: ποσότητα παραγωγής, χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο, αριθμός εργαζομένων, κόστος από πρώτες ύλες, το κόστος ενέργειας, το ποσό για την E & A, οι εξαγωγές και επίσης, το κατά πόσο τα οινοποιεία χρησιμοποιούν ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ή πώς διαχειρίζονται τα απόβλητά τους και αν συμμετέχουν σε δίκτυα.

Για να είναι αξιόπιστα τα στοιχεία συνέλεξα δεδομένα για έξι χρόνια από το 2008 (αρχή της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης) έως το 2013, και για την ανάλυση χρησιμοποίησα το

στατιστικό πακέτο SPSS.17, κάνοντας διαστρωματική ανάλυση με μέσους όρους έξι ετών. Υπήρξαν δυσκολίες στη συλλογή των στοιχείων, επειδή οι ιδιοκτήτες των οινοποιείων δεν έδιναν εύκολα στοιχεία, φοβούμενοι τον ανταγωνισμό. Από την αρχή της συλλογής τα δεδομένα χωρίστηκαν σε δύο ομάδες: στα συμβατικά και στα βιολογικά οινοποιεία. Ταυτόχρονα, την ίδια περίοδο με την συλλογή των ερωτηματολογίων διεξήχθη και ποιοτική έρευνα χωρίς δομημένο ερωτηματολόγιο (όπως προαναφέρθηκε), για να συμπληρωθεί η εικόνα κάθε οινοποιείου και τα αποτελέσματα παρατίθενται στην αρχή του κεφαλαίου.



Εικόνα 6.3. Ο χάρτης της Θεσσαλίας.

2.4.2. Παρατηρήσεις - αποτελέσματα.

Εδώ, παρατίθενται επιπλέον, ένα μέρος των αποτελεσμάτων της έρευνας που έχουν σχέση με το πόσο «πράσινες δραστηριότητες» αναπτύσσουν τα οινοποιεία της Θεσσαλίας με βάση το δείγμα της έρευνάς μου. Τα υπόλοιπα ευρήματα θα παρατεθούν στο επόμενο κεφάλαιο.

Ποιοτικά ευρήματα- συμπεράσματα .

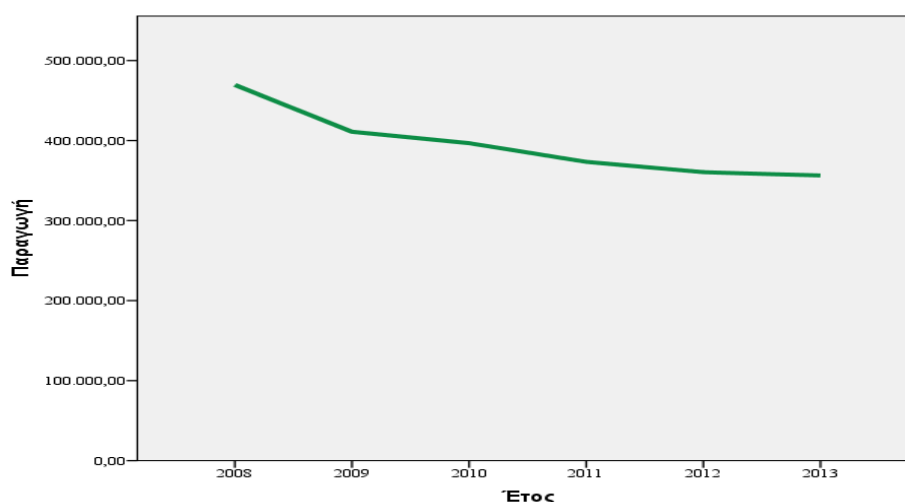
1. Από την έρευνά μου με αδόμητο ερωτηματολόγιο στην περιοχή του κρασιού Θεσσαλίας, όλοι οι ιδιοκτήτες οινοποιείων τόνισαν τον αρνητικό αντίκτυπο της αύξησης των τιμών των ορυκτών καυσίμων και της ανάγκης εξαγωγών, καθώς η εγχώρια αγορά περιορίζεται μετά την πτώση του ΑΕΠ. Μεγαλύτερη πίεση εμφανίστηκε στο κόστος παραγωγής του βιολογικού οίνου, και λόγω των υψηλότερων τιμών στα βιολογικά κρασιά σε οι μικροί βιολογικοί παραγωγοί, έφθασαν τα όρια επιβίωσης, λόγω της μικρής επιδότησης και της γραφειοκρατίας.
2. Η δυσκολία της συλλογής στοιχείων από τους ιδιοκτήτες των οινοποιείων ή και τα μη ακριβή δεδομένα σχετικά με το μέγεθος της παραγωγής, το κόστος παραγωγής, τα χρήματα για E & A κ.λ.π, τονίζονται και σε άλλες έρευνες (PRC Group, 2009).
3. Οι βιολογικοί οινοπαραγωγοί πιστεύουν ότι η συμβολή τους στη βιολογική παραγωγή είναι η παραγωγή οίνου, κυρίως από βιολογικά σταφύλια (η οποία παράγεται κατά πλειοψηφία από τους ίδιους) και επιπλέον, ότι η χρήση των αποβλήτων χρησιμοποιείται ως λίπασμα στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις.
4. Δεν αναφέρθηκε ως έντονο το θέμα της κλιματικής αλλαγής, επειδή στη Περιφέρεια Θεσσαλίας υπάρχουν ακόμη αρκετά υδάτινα αποθέματα και δεν είναι ακόμη στις άμεσες απειλούμενες περιοχές της Ελλάδας (Κουνδουράς, 2009).

Έτσι, σύμφωνα με το (Σχήμα. 6.2) της «προσαρμοσμένης εφοδιαστικής αλυσίδας για τα πράσινα οινοποιεία» κυριαρχούν μόνο δύο δράσεις σχετικές με την πράσινη οινοποίηση στις επιχειρήσεις του δείγματος από την Περιφέρεια της Θεσσαλίας: η χρήση βιολογικών σταφυλιών για την παραγωγή βιολογικού κρασιού και η διαχείριση των αποβλήτων. Δεν προγραμματίζονται δραστικά μέτρα προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, ακόμη.

Ποσοτικά ευρήματα- συμπεράσματα.

1. Η συνολική παραγωγή φαίνεται ότι έχει μειωθεί ελαφρά από το 2008 έως το 2013 (Διάγραμμα 6.1.) λόγω του περιορισμού της δημιουργίας νέων αμπελώνων. Έτσι, με την πτώση της παραγωγής ικανοποιείται εν μέρει ο στόχος της αναδιάρθρωσης της πράσινης ανάπτυξης σύμφωνα με τον Pearce (1992). Το ποσοστό της συμβατικής παραγωγής είναι 74,7% της συνολικής παραγωγής, ενώ η βιολογική παραγωγή είναι 25,3% (Πίνακας: 6.1). Το ποσοστό αυτό δείχνει ότι ο βιολογικός τομέας αυξάνεται με αργούς ρυθμούς.

Διάγραμμα: 6. 1. Η συνολική παραγωγή του δείγματος από το 2008-2013.



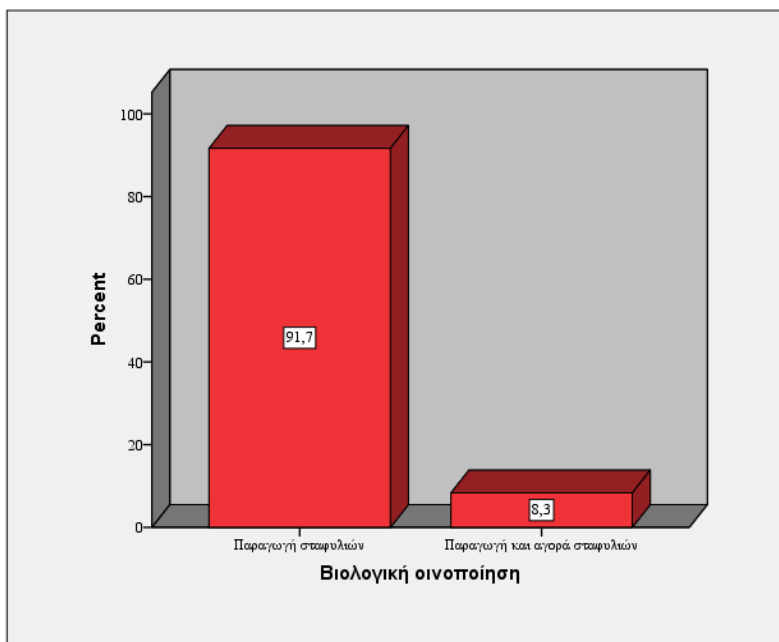
Πίνακας: (6. 1). Η παραγωγή σύμφωνα με το δείγμα στη Περιφέρεια Θεσσαλίας.

2008-2013	Συνολική παραγωγή οίνου	Συμβατικός οίνος	Βιολογικός οίνος
Περιφέρεια Θεσσαλίας	57175344,00 lit	42732584,00 lit	14442760,00 lit
Ποσοστά:	100 %	74,7 %	25,3 %

Στον πάνω πίνακα βλέπουμε να κυριαρχεί η συμβατική παραγωγή κρασιού με ποσοστό περίπου 75 % , ενώ η βιολογική παραγωγή κρασιού με το υπόλοιπο ποσοστό του 25 %.

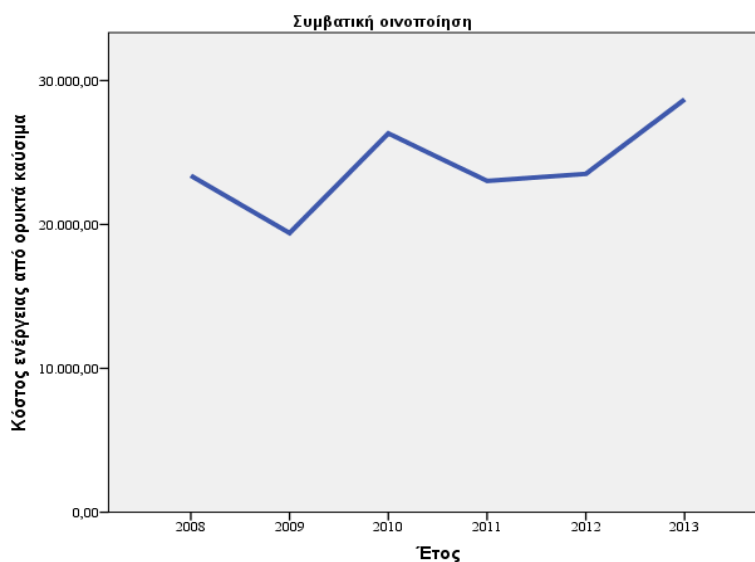
2. Η βιολογική οινοποίηση προέρχεται κυρίως από βιολογικά σταφύλια, των οποίων το 91,7% καλλιεργείται από τους ίδιους τους ιδιοκτήτες των οινοποιείων, ενώ το 8,3% των βιολογικών σταφυλιών αγοράζονται από άλλους βιολογικούς παραγωγούς σταφυλιών (Διάγραμμα. 6.2.). Δεν υπάρχουν πολλοί βιολογικοί παραγωγοί σταφυλιών λόγω του υψηλού κόστους της παραγωγής τους και της χαμηλής επιδότησης των βιολογικών προϊόντων.

Διάγραμμα: (6. 2). Μόνο το 8,3% των οργανικών σταφυλιών αγοράζονται από τα οινοποιεία.

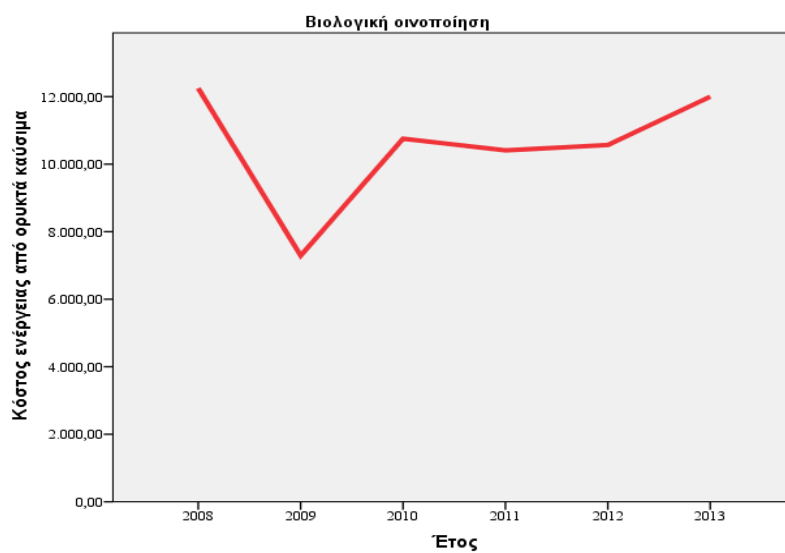


3. *Η Ενέργεια.* Η καμπύλη κόστους της ενέργειας από ορυκτά καύσιμα έχει την ίδια αυξανόμενη εξέλιξη τόσο για τα συμβατικά όσο και για τα βιολογικά οινοποιεία την εξαετία που ερευνούμε (2008-2013). Ωστόσο, υπάρχει μια σταθερή αλλά μικρή χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) στα βιολογικά οινοποιεία, ενώ στα συμβατικά οινοποιεία φαίνεται ότι έχει μικρή αύξηση το 2012 (λόγω κρατικών επιδοτήσεων το έτος 2012 και των αυξημένων τιμών των ορυκτών καυσίμων το ίδιο έτος) (Διαγράμματα: 6. 3: α, β, γ, δ).

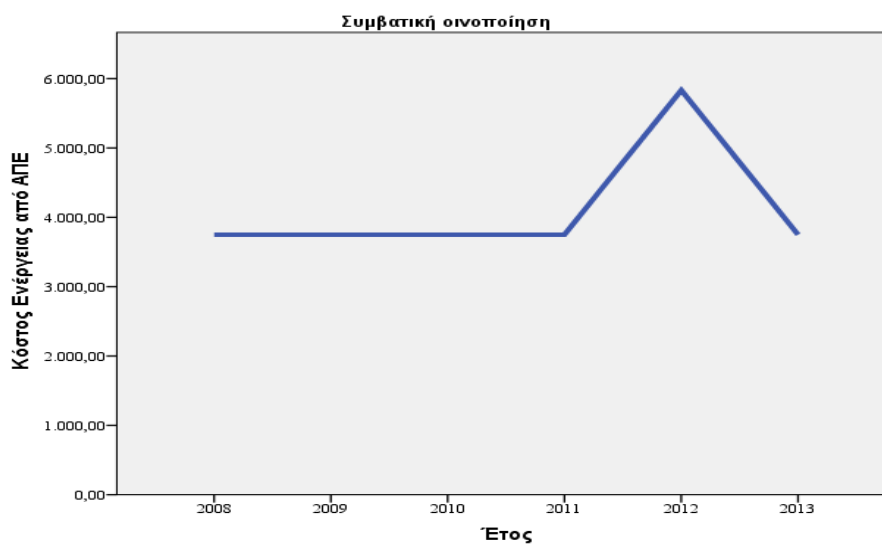
Διάγραμμα (6.3,α). Το κόστος των ορυκτών καυσίμων στη συμβατική οινοποίηση.



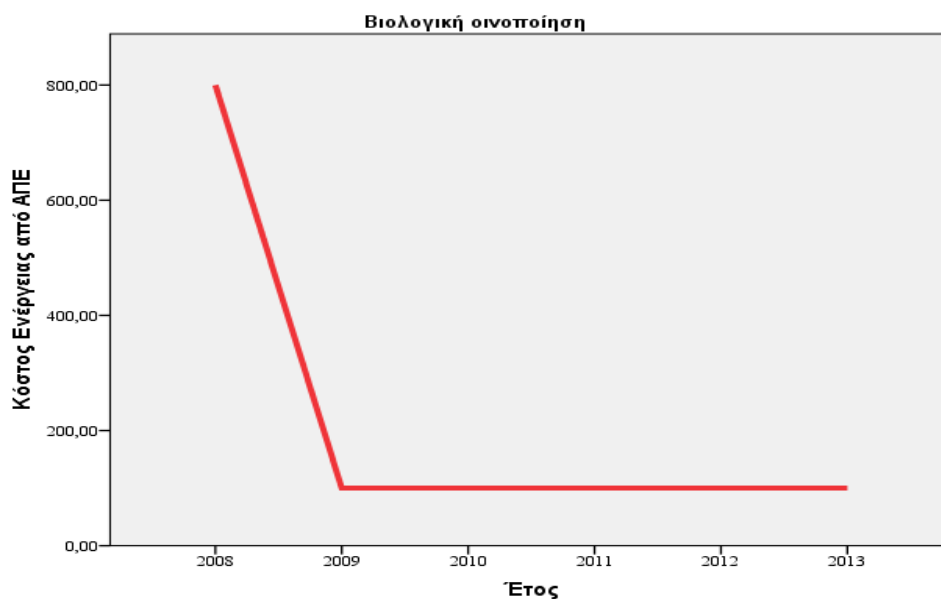
Διάγραμμα (6. 3,β). Το κόστος των ορυκτών καυσίμων στη βιολογική οινοποίηση.



Διάγραμμα (6.3,γ). Το κόστος από ΑΠΕ στη συμβατική οινοποίηση.

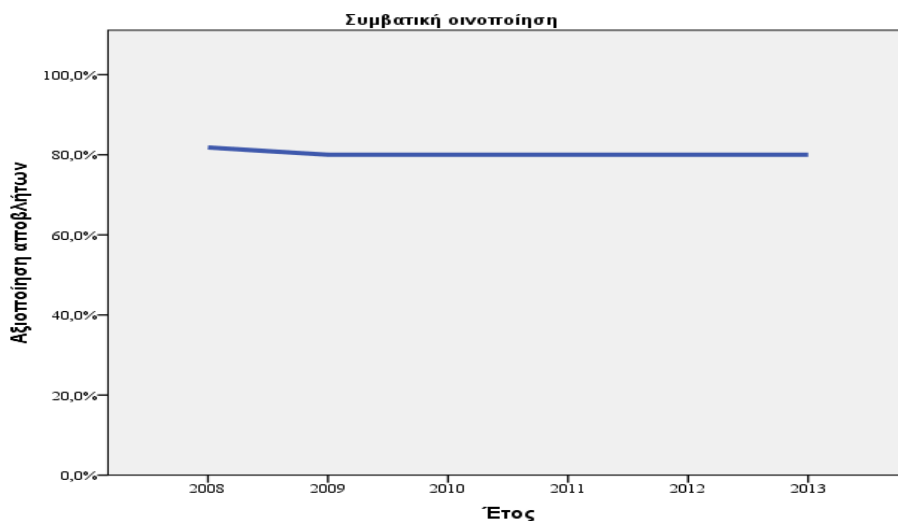


Διάγραμμα (6.3,δ). Το κόστος από ΑΠΕ στη βιολογική οινοποίηση.

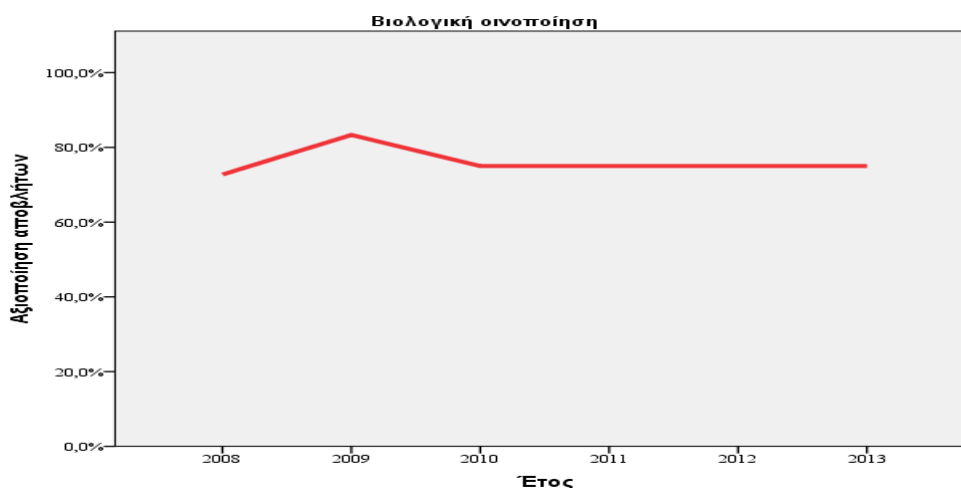


4. Η Αξιοποίηση των αποβλήτων. Στο ερώτημα, σχετικά με την διαχείριση των αποβλήτων, το 80% των ερωτηθέντων απάντησε ναι, τόσο σε συμβατικά όσο και σε βιολογικά οινοποιεία. (Διαγράμματα 6. 4: α, β). Πρόκειται για ένα δεύτερο σημαντικό κριτήριο βιωσιμότητας για τον χαρακτηρισμό ως πράσινων των οινοποιείων της περιοχής της Θεσσαλίας.

Διάγραμμα (6. 4.α): Αξιοποίηση αποβλήτων στη Συμβατική οινοποίηση.



Διάγραμμα (6 .4.β): Αξιοποίηση αποβλήτων στη Βιολογική οινοποίηση.



Ευκαιρίες και απειλές.

Έτσι, η δική μου έρευνα επιβεβαίωσε ότι η παραγωγή κρασιού σημείωσε πτώση στη περίοδο 2008-2013, ότι ο βιολογικός οίνος βασίζεται κυρίως στα βιολογικά σταφύλια, ενώ υπάρχουν και άλλες λειτουργίες σύμφωνα με την «προσαρμοσμένη εφοδιαστική αλυσίδα των πράσινων οινοποιείων» (Σχήμα.6. 2) του κεφαλαίου, που βοηθούν στη βιωσιμότητα, όπως: υπάρχει μια μικρή αλλά αυξανόμενη τάση στη χρήση ανανεώσιμης ενέργειας λόγω επιδότησης και, όπως επίσης, και επαρκής διαχείριση των αποβλήτων (Πρόγραμμα Life-2003). Ωστόσο, τα πολύ μικρά βιολογικά οινοποιεία αντιμετωπίζουν προβλήματα επιβίωσης λόγω του αυξημένου κόστους παραγωγής των σταφυλιών τους και της χαμηλής τιμής των προϊόντων τους και ίσως χαθούν έμπειροι παραγωγοί βιολογικού κρασιού οι οποίοι οινοποιούν σπάνιες ποικιλίες οίνων.

Στόχος της έρευνας αυτής ήταν να συλλεχθούν στοιχεία, σχετικά με τον κλάδο της οινοποιίας στη Περιφέρεια Θεσσαλίας. Έχοντας υπόψη τα παραπάνω στοιχεία, καθώς και τη βάση των κριτηρίων για το χαρακτηρισμό του οινοποιητικού κλάδου ως πράσινου(Pearce, 1992 και ΕΟΠΠΕΠ, 2011 και OECD360, 2015) που έχουν επίσης τεθεί:

- Η παραγωγή του οίνου στην περιφέρεια Θεσσαλίας. Το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο και η Εργασία, η συμμετοχή σε δίκτυα (οικονομική - κοινωνική διάσταση).
- Η ενέργεια, η τεχνολογία και το R&D (τεχνολογία).
- Η προστασία των περιβαλλοντικών πόρων, η διαχείριση των αποβλήτων, και η κλιματική αλλαγή (περιβαλλοντική διάσταση).
- την έκταση της τροποποίησης και τον τρόπο επίτευξης της τροποποίησης του σημερινού μοντέλου παραγωγής και κατανάλωσης.

στη συνέχεια, μπορούμε να πάρουμε κάποιες απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που θέσαμε από την αρχή της έρευνας.

2.4.3.Απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα.

Με βάση τα ερευνητικά ερωτήματα, που έχουν διατυπωθεί στο προηγούμενο κεφάλαιο:

1^ο. Το βασικό ερευνητικό ερώτημα:

Ho: Ο βιομηχανικός κλάδος της οινοποιίας στη Θεσσαλία ακολουθεί και σε ποιο βαθμό το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης;

2^ο . Ερευνητικό υπό-ερώτημα:

H1: Ο τομέας της οινοποιίας στη Θεσσαλία μπορεί να ακολουθήσει το Μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης;

Έχουμε τις ακόλουθες απαντήσεις με βάση την επεξεργασία των δεδομένων του δείγματος από την έρευνα της περιόδου 2014 της ποιοτικής και της ποσοτικής για στοιχεία από 2008 έως το 2013:

Για το Ho ερώτημα:

1. Έχουμε πτώση της συνολικής παραγωγής κρασιού, άρα λιγότερη επιβάρυνση στους πόρους του περιβάλλοντος (άσχετα αν αυτό δεν είναι συνειδητή επιλογή των οινοπαραγωγών, αλλά αναγκαστική προσαρμογή λόγω της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης και μείωση του ΑΕΠ της χώρας) (OECD360, 2015, και Πίνακες 9.1 και 9.2). Αυτή η πτώση της παραγωγής στις επιχειρήσεις του δείγματος επιβεβαιώνεται και σε πανελλαδικό επίπεδο, όπως και η ελάττωση των καλλιεργούμενων στρεμμάτων αμπέλου (ΕΛΣΤΑΤ, 2015), άρα έχουμε μια μικρή αναδιάρθρωση.
2. Ικανοποιητική αξιοποίηση των αποβλήτων. Σχεδόν, όλα τα οινοποιεία φροντίζουν τα απόβλητα να χρησιμοποιηθούν ως λίπασμα.
3. Η αγωνία των μικρών βιολογικών οινοποιείων για επιβίωση, δείχνει ότι η αναδιάρθρωση της αμπελοκαλλιέργειας γίνεται σε αντίθετη κατεύθυνση της πράσινης ανάπτυξης (εάν κλείσουν τα μικρά βιολογικά οινοποιεία ή μετατραπούν σε συμβατικά λόγω αυξημένου κόστους οργανικής καλλιέργειας θα επιβαρυνθεί περισσότερο το περιβάλλον).
4. Επιπλέον, στη βιολογική καλλιέργεια των αμπελώνων απασχολούνται περισσότεροι εργάτες, δηλαδή, περισσότερη εργασία για τον καθαρισμό από αγριόχορτα, απομάκρυνση με το χέρι κατεστραμμένων ρωγών πριν την συγκομιδή και όχι τόσο μηχανική καλλιέργεια με χρήση ορυκτών καυσίμων (επίδραση στη κοινωνική διάσταση).
5. Αυξητική τάση στα έξοδα χρήσης ορυκτών καυσίμων (λόγω αύξησης της τιμής τους εκείνη την περίοδο) και ελάχιστη χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

(σταμάτησε η επιδότηση εκείνη την περίοδο και μόνο το 2012 είχαμε αύξηση της επιδότησης, κυρίως για Φωτοβολταϊκά Συστήματα).

6. Το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής και τις επιπτώσεις στην οινοποίηση, ενώ είναι στις σκέψεις των οινοπαραγωγών και αμπελοκαλλιεργητών δεν μπαίνει στις άμεσες προτεραιότητες τους ακόμη.

Οπότε μόνο ένα μέρος του 1^{ου} του 3^{ου} και του 5^{ου} σταδίου του «Προσαρμοσμένου μοντέλου της εφοδιαστικής αλυσίδας για τη πράσινη οινοποίηση» ικανοποιούνται και έτσι, μπορούμε να πούμε ότι είμαστε στο αρχικό στάδιο της εφαρμογής του μοντέλου της πράσινης ανάπτυξης.

Για το Η1 Ερευνητικό υπό-ερώτημα: Μπορούν με βάση το Σχήμα (6.2), της πράσινης εφοδιαστικής αλυσίδας να προταθούν:

1. Να δοθούν κίνητρα για αναδιάρθρωση του τρόπου καλλιέργειας της αμπέλου από συμβατικό σε βιολογικό τρόπο ή ολοκληρωμένης καλλιέργειας και άρα οργανικής παραγωγής οίνου, ώστε να μειωθεί η επιβάρυνση του περιβάλλοντος με χημικά λιπάσματα και τοξικά ραντίσματα.
2. Να διευκολυνθούν χρηματοδοτικά τα οινοποιεία ώστε να αλλάξουν το ενεργειακό μίγμα των καυσίμων που χρησιμοποιούν προς ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Τα ηλιακά θερμικά συστήματα, όπως και τα φωτοβολταϊκά έχουν ήδη παγκόσμια εφαρμογή.
3. Σύνδεση του κλάδου με τα Πανεπιστημιακά Ιδρύματα της Περιφέρειας Θεσσαλίας (υπάρχει Πανεπιστήμιο και ΤΕΙ), καθώς και με άλλους ερευνητικούς φορείς ώστε να υπάρξουν καινοτόμες εφαρμογές: σε νέα προϊόντα, στη χρήση παραπροϊόντων του σταφυλιού και του οίνου, σε νέες μεθόδους άρδευσης με λιγότερη κατανάλωση νερού, σε ανάπτυξη δικτύων για αύξηση εξαγωγών και του οινοτουρισμού.
4. Ανακάλυψη για καλλιέργεια παλαιών γηγενών ειδών αμπέλου, τα οποία θα ενισχύσουν την ταυτότητα της περιοχής και θα αποτελέσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για την είσοδο στις ξένες αγορές.
5. Να καθιερωθεί οικολογικό σήμα-ετικέτα για τους βιολογικούς οίνους της περιοχής, ώστε οι καταναλωτές να πριμοδοτούν οίνους που παράγονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον .
6. Να δημιουργηθεί Cluster στην περιοχή (Velissariou et al, 2009) και νέα μοντέλα προώθησης των βιολογικών κρασιών, όπως για παράδειγμα οι δημόσιες συμβάσεις και η 'συμβολαϊκή' καλλιέργεια.

Έτσι, αν ο κλάδος κινηθεί στη κάλυψη των παραπάνω στόχων έγκαιρα, τότε μπορεί να εκπληρώσει τους στόχους της αειφόρου ανάπτυξης στην Θεσσαλία και να εξασφαλίσει δυναμική παρουσία στην ελληνική οικονομία.

Στη βάση της έννοιας της Βιώσιμης Ανάπτυξης και ειδικά με την έννοια της Πράσινης Ανάπτυξης, διαπιστώθηκε ότι οι αρχές της αειφορίας μπορούν να εφαρμοστούν στη

βιομηχανία του κρασιού. Το κρασί είναι ένα μοναδικό εμπόρευμα με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στη γεύση, και η παραγωγή του είναι τόσο τέχνη, όσο και επιστήμη, ένα μείγμα από την ατομική δημιουργικότητα και την καινοτόμο τεχνολογία. Ωστόσο, η αλλαγή του κλίματος αποτελεί βασικό παράγοντα για την ποιότητα του οίνου. Οι αυξήσεις στη θερμοκρασία μπορεί να επηρεάσει κατά κύριο λόγο στην ωρίμανση και την ποιότητα των σταφυλιών και η Ελλάδα είναι μια περιοχή, όπου η αμπελοκαλλιέργεια γίνεται κοντά στα ανώτατα όρια της θερμοκρασίας. Οι γηγενείς ελληνικές ποικιλίες ίσως είναι μια δραστηρική μελλοντική αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα. Υπάρχει μια σύγχυση όσον αφορά τον ορισμό της βιολογικής παραγωγής κρασιού, αλλά από το 2012 λύθηκε αυτό το πρόβλημα, όταν ορίστηκε από τον ΟΙΒ ένα καθεστώς για τη μέγιστη περιεκτικότητα σε θειώδη στο οργανικό κρασί. Η οινοποίηση μπορεί να περιγραφεί μέσα στο πλαίσιο της Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Υπάρχουν ορισμένες βέλτιστες πρακτικές των οινοποιείων σε παγκόσμιο επίπεδο, που επιβεβαιώνουν τις πρακτικές της αειφορίας και η διάδοσή τους μπορεί να συμβάλει στην παγκόσμια προώθηση της αειφορίας. Νέα επιχειρηματικά μοντέλα όπως οι «Βιομηχανικές Συστάδες- clusters» και οι «Δημόσιες Συμβάσεις- POPPs» όταν εφαρμοστούν στον κλάδο του οίνου μπορούν να συνεισφέρουν στην πράσινη ανάπτυξη κλάδου.

Από την αρχαιότητα στην Ελλάδα έχει καλλιεργηθεί το αμπέλι και έχουν παραχθεί κρασιά υψηλής ποιότητας. Σήμερα, γίνονται προσπάθειες σε κάποια οινοποιεία να ενσωματώσουν 'πράσινες' πρακτικές και σε κάποια μικρά οινοποιεία. Η περιοχή της Θεσσαλίας είναι μια περιοχή που δίνει εκλεκτά κρασιά. Η έρευνά μου στη Περιφέρεια της Θεσσαλίας έδειξε ότι από την αρχή της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης το 2008 έως το 2013 έχουμε μια ελαφρά πτώση της παραγωγής και τα μικρά βιολογικά οινοποιεία κάνουν μεγάλο αγώνα επιβίωσης. Το ένα τέταρτο της παραγωγής είναι βιολογικό κρασί που παράγεται από βιολογικά σταφύλια, γίνεται ελάχιστη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, ενώ αξιοποιούνται επαρκώς τα απόβλητα. Με βάση το Σχήμα (6.2), της προσαρμοσμένης εφοδιαστικής αλυσίδας στην πράσινη οινοποίηση, οι οινοπαραγωγοί του δείγματος της Περιφέρειας Θεσσαλίας δείχνουν να είναι στα πρώτα στάδια εφαρμογής της πράσινης ανάπτυξης με κύρια σημεία τα βιολογικά σταφύλια και την αξιοποίηση των αποβλήτων, αλλά υπολείπονται στη χρήση ΑΠΕ και οικολογικών σημάτων για τους οίνους της περιοχής. Δεν αναγνωρίζεται μέχρι τώρα από τους οινοπαραγωγούς, ότι η κλιματική αλλαγή θα επηρεάσει την αμπελοκαλλιέργεια και την οινοποίηση. Ωστόσο, πρέπει να τονιστεί ότι τα 'πράσινα' οινοποιεία δεν ταυτίζονται με τα 'βιολογικά' οινοποιεία, διότι τα βιολογικά οινοποιεία ήδη εφαρμόζουν μία τουλάχιστον και περισσότερες από τις πράσινες δραστηριότητες αφού παράγουν βιολογικό οίνο από βιολογικά σταφύλια, σε σχέση με τις απλά 'πράσινες' οινοποιητικές επιχειρήσεις που εφαρμόζουν μία ή και περισσότερες πράσινες δραστηριότητες που περιγράφονται αναλυτικά στο Σχήμα (6.2).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

Η Ποσοτική Έρευνα (Ανάλυση του Ερωτηματολογίου)

Εδώ, αναλύονται τα ευρήματα από τα δεδομένα του Ερωτηματολογίου, από μία ποσοτική διαστρωματική έρευνα που διενεργήθηκε την περίοδο Απρίλιος 2014 έως Σεπτέμβριος 2014 στη Περιφέρεια Θεσσαλίας σε δείγμα των οινοποιείων της περιοχής. Προκύπτουν συμπεράσματα τόσο για τους συντελεστές παραγωγής, αλλά και για την 'πράσινη' συμπεριφορά των οινοποιητικών επιχειρήσεων. Παρουσιάζεται το 'προφίλ' των οινοποιητικών επιχειρήσεων της Θεσσαλίας για να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα. Εφαρμόζονται οι μέθοδοι της Περιγραφικής Στατιστικής και η Cluster Analysis. Οι επίμονες προσπάθειες για την δημιουργία ενός οικονομετρικού μοντέλου δεν απέδωσαν, λόγω της ισχυρής αυτοσυσχέτισης που εμφανίστηκε. Ο κλάδος του οίνου ανήκει στον κωδικό (11.02), σύμφωνα με τον (ΣΤΑΚΟΔ, 2008). Όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο 6ο κεφάλαιο της εργασίας αυτής, οι συνέπειες της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης μείωσαν την παραγωγή, άρα και την επιβάρυνση στους πόρους του Περιβάλλοντος. Τα αποτελέσματα από την περιγραφική στατιστική για ορισμένες μεταβλητές του δείγματος επιβεβαιώνονται και με την μέθοδο Cluster Analysis. Η δομή του κεφαλαίου ακολουθεί τη δομή του Ερωτηματολογίου (Παράρτημα. Α) και στο τέλος υπάρχει και ανάλυση για τους Νομούς της Περιφέρειας Θεσσαλίας.

1. Η Περιγραφική Στατιστική.

Στο σημείο αυτό επαναλαμβάνουμε τα ερευνητικά ερωτήματα, καθώς και τα κριτήρια, τα οποία έχουν τεθεί για να έχουμε τις απαντήσεις, εφαρμόζοντας τις μεθόδους της περιγραφικής στατιστικής, σύμφωνα με τους Δρακάτο (1982 και 1993) και Μαυρομάτη (1996) που έχουν αναφερθεί στο θεωρητικό μέρος.

1°. Το βασικό ερευνητικό ερώτημα είναι:

Ηο: Ο βιομηχανικός κλάδος της οινοποιίας στη Θεσσαλία ακολουθεί και σε ποιο βαθμό το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης;

2°. Ερευνητικό υπό-ερώτημα είναι:

Η1: Ο τομέας της οινοποιίας στη Θεσσαλία μπορεί να ακολουθήσει το Μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης;

Τα κριτήρια που θα χρησιμοποιηθούν. Με βάση τα γενικά χαρακτηριστικά για την αξιολόγηση της εφαρμογής της πράσινης ανάπτυξης, τα κριτήρια που θα εφαρμοστούν για την αξιολόγηση των δεδομένων του ερωτηματολογίου και για την εξαγωγή των συμπερασμάτων, όπως δημιουργήθηκαν στο 4^ο κεφάλαιο είναι τα ακόλουθα (Pearce, 1992 και ΕΟΠΠΕΠ, 2011 και OECD360, 2015):

- Η παραγωγή του οίνου στην περιφέρεια Θεσσαλίας. Το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο και η Εργασία, η συμμετοχή σε δίκτυα (οικονομική - κοινωνική διάσταση).
- Η ενέργεια, η τεχνολογία και το R&D (τεχνολογία).
- Οι περιβαλλοντικοί πόροι και η διαχείριση των αποβλήτων (περιβαλλοντική διάσταση).
- την έκταση της τροποποίησης και τον τρόπο επίτευξης της τροποποίησης του σημερινού μοντέλου παραγωγής και κατανάλωσης.

στη συνέχεια, μπορούμε να πάρουμε κάποιες απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που θέσαμε από την αρχή της έρευνας.

1.1. Το Ερωτηματολόγιο της Ποσοτικής Έρευνας .

Η Δομή του Ερωτηματολογίου. Για να συλλεχθούν τα στοιχεία των οινοποιείων της Θεσσαλίας συντάχθηκε ένα αρχικό σχέδιο Ερωτηματολογίου, το οποίο δοκιμάστηκε σε επιχειρήσεις της Λάρισας και μετά από τέσσερις αναθεωρήσεις κατέληξε στη τελική του μορφή (*Παράρτημα. Α*) και έχει την εξής δομή σε ομάδες ερωτημάτων:

Α. Τα στοιχεία της Επιχείρησης. (Τίτλος, διευθύνσεις, θέση του ερωτώμενου στην επιχείρηση)

Β. Στοιχεία για την δραστηριότητα της επιχείρησης: Πόσα χρόνια παράγει οίνους, από δική του παραγωγή ή αγοράζει τα σταφύλια, αν ασκεί συμβατική ή βιολογική οινοποίηση και ποιες ποικιλίες οινοποιεί .

Γ. Στοιχεία για την Παραγωγή: Υπάρχει ένας Πίνακας έντεκα ερωτημάτων για στοιχεία έξι χρόνων από 2008 έως το 2013 και ξεχωριστά για συμβατικά οινοποιεία και ξεχωριστά για τα βιολογικά ή ολοκληρωμένης καλλιέργειας, ώστε να ελεγχθεί η πράσινη επιχειρηματικότητα των Θεσσαλικών οινοποιείων. Έτσι, συγκεντρώθηκαν 11 συλλογές πληθυσμών που αντιστοιχούν στα ίδια υποκείμενα-επιχειρήσεις. Αυτές αφορούν: την ποσότητα παραγωγής, το 'χρησιμοποιούμενο' κεφάλαιο, τους εργαζόμενους που απασχολούν, τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούν, το κόστος της ενέργειας από ορυκτά καύσιμα, το κόστος ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τις δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη, τα νέα προϊόντα που παρήχθησαν στην εξαετία, το ύψος των εξαγωγών και επίσης, αν τα οινοποιεία αξιοποιούν τα απόβλητα, και αν συμμετέχουν σε δίκτυα. Το σκεπτικό ήταν να συλλεχθούν στοιχεία από την αρχή της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης

(2008) έως το 2013 με ενδιαμέσο σημαντικό γεγονός την χρονιά 2010, που υπεγράφη το Μνημόνιο στην Ελλάδα. Ακόμη, με στοιχεία έξι ετών πολλαπλασιάζουμε το δείγμα των δεδομένων μας για να έχουμε περισσότερη αξιοπιστία.

Δ. Στοιχεία για την οργάνωση των οινοποιείων: Στοιχεία για την εκπαίδευση προσωπικού στην οινοποιία, πως γίνονται οι πωλήσεις, αν συμμετέχουν σε κάποια μορφή δικτύωσης, πώς ασκούν την περιβαλλοντική τους πολιτική, ποιο είναι το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα, ποιοι είναι τρόποι ανταγωνισμού στο εξωτερικό και αν υπήρξαν επιδοτήσεις.

Ε. Τα δημογραφικά στοιχεία των επιχειρήσεων: το μορφωτικό επίπεδο της διοίκησης, η νομική μορφή, ηλικιακή σύνθεση, καθώς και ποια συνεχόμενη γενεά είναι σήμερα στη διοίκηση του κάθε οινοποιείου.

1.2. Η Δειγματοληψία: Σχεδιασμός –Υλοποίηση.

Στις αρχές του 2014, από το Επιμελητήριο του Ν. Λάρισας και τις (Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής, (Δ.Α.Ο.Κ.) των άλλων νομών: Μαγνησίας, Τρικάλων και Καρδίτσας, ζητήθηκαν οι κατάλογοι των οινοποιητικών επιχειρήσεων της περιοχής τους. Σκοπός ήταν να εφαρμοστεί *στρωματοποιημένη δειγματοληψία* ώστε να επιτευχθεί όσο το δυνατόν αντικειμενικό δείγμα. Μέσα στο κάθε στρώμα έγινε τυχαία επιλογή και όταν δεν υπήρχε ανταπόκριση από κάποιον οινοποιό τότε επιλέγεται το διπλανό όνομα του καταλόγου. Να τονιστεί ότι η ανταπόκριση των οινοποιών ήταν δύσκολη και απαιτήθηκε μεγάλη επιμονή και προσπάθεια και από μέρους μου και από το Πανεπιστήμιο μου. Ειδικά από τα οινοποιεία του Ν. Λάρισας η ανταπόκριση ήταν δυσκολότερη.

Οι πληθυσμοί και τα δείγματα επιλέχθηκαν με τον ακόλουθο τρόπο:

Από το κατάλογο του Οικονομικού Επιμελητηρίου Ν. Λάρισας μου δόθηκε ο κατάλογος των οινοποιείων της περιοχής, και αυτά που παράγουν οίνο και (όχι μόνο τσίπουρο ή άλλα ποτά) είναι τριάντα πέντε (35) σε αριθμό, και με τυχαία επιλογή συγκεντρώθηκαν τα 13 ερωτηματολόγια (6 από βιολογικά και 7 από συμβατικά οινοποιεία και μια επιχείρηση-οινοποιείο από αυτά δραστηριοποιήθηκε για πρώτη χρονιά το 2013). Ήτοι, περίπου το ποσοστό είναι 37 %.

Επίσης, από την ΔΑΟΚ Ν. Μαγνησίας μου δόθηκε ο κατάλογος των οινοποιείων της περιοχής που ήταν οχτώ (8) σε αριθμό, και με τυχαία επιλογή συγκεντρώθηκαν ερωτηματολόγια από τα 5 οινοποιεία (και τα 5 είναι από βιολογικές επιχειρήσεις). Το ποσοστό εδώ είναι 62 %.

Από Διεύθυνση Γεωργίας του Ν. Τρικάλων (ΔΑΟΚ) μου δόθηκε ο κατάλογος των οινοποιείων της περιοχής έξι (6) σε αριθμό, και με τυχαία επιλογή συγκεντρώθηκαν τρία (3) ερωτηματολόγια. Το ένα από βιολογική και δυο από συμβατικές επιχειρήσεις. Το ποσοστό εδώ φθάνει στο 50% του πληθυσμού.

Επίσης, από την ΔΑΟΚ Ν. Καρδίτσας μου δόθηκε ο κατάλογος των οινοποιείων της περιοχής πέντε (5) σε αριθμό, και με τυχαία επιλογή συγκεντρώθηκαν τα 3

ερωτηματολόγια. Η μία είναι βιολογική επιχείρηση και δυο άλλες συμβατικές επιχειρήσεις. Το ποσοστό έφθασε στο 60 %.

Τελικά, το δείγμα περιλαμβάνει 13 επιχειρήσεις- οινοποιεία από Λάρισα (6 βιολογικές και 7 συμβατικές), 5 επιχειρήσεις από Μαγνησία (όλες βιολογικές), 3 επιχειρήσεις από Τρίκαλα (μία βιολογική επιχείρηση και δύο συμβατικές) και 3 επιχειρήσεις από Καρδίτσα (μία βιολογική επιχείρηση και δυο συμβατικές). Συνολικά 24 επιχειρήσεις οινοποιείων περιέχονται στο δείγμα. Ο συνολικός πληθυσμός των οινοποιείων που είναι καταγεγραμμένα στους επίσημους καταλόγους το 2014 ανέρχονται σε 54 οινοποιεία, και ο συνολικός αριθμός του δείγματος είναι 24 οινοποιεία. Ποσοστό 48 % επί του πληθυσμού. Μετά την δειγματοληψία έγινε και επιπλέον στρωματοποίηση, σε συμβατικές και σε βιολογικές επιχειρήσεις. Στις βιολογικές επιχειρήσεις συμπεριλαμβάνονται και εκείνες που οινοποιούν σταφύλια από ολοκληρωμένη διαχείριση. Η έρευνα ήταν διαστρωματική (cross section) και διενεργήθηκε το διάστημα Απρίλιος 2014 έως τον Σεπτέμβρη 2014. Οι επεξεργασίες και οι παρουσιάσεις έγιναν με το στατιστικό πακέτο SPSS. 17., όπως και τα αντίστοιχα διαγράμματα.

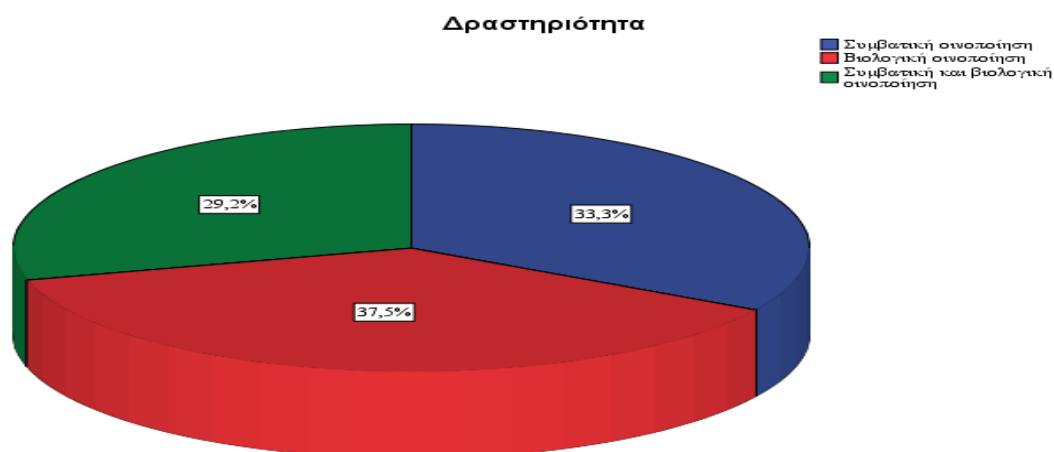
Πρώτο Μέρος της Ποσοτικής Έρευνας.

2. Οι Απαντήσεις του Ερωτηματολογίου και τα Ευρήματα για τις ομάδες: Β, Δ, Ε. (σε αντιστοίχιση με τις ομάδες των ερωτήσεων στο Ερωτηματολόγιο).

Η Ομάδα (Β) του ερωτηματολογίου. (Για την δραστηριότητα της Επιχείρησης).

1. Στην ερώτηση αν τα οινοποιεία τους ασκούν συμβατική οινοποίηση, ή βιολογική ή και τα δύο είδη, οι απαντήσεις ήταν (Εικόνα: 7.1) οι εξής:

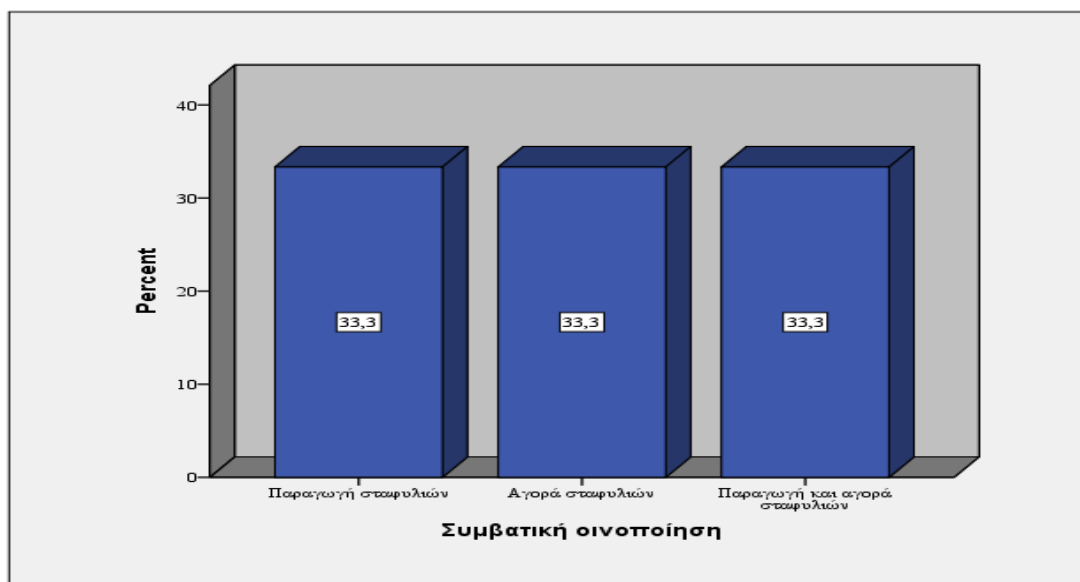
Εικόνα (7.1): Η δραστηριότητα της Επιχείρησης.



Βλέποντας την πάνω Εικόνα (7.1), από τις 24 επιχειρήσεις το 33,3 % κάνει συμβατική οινοποίηση, το 37,5 % κάνει βιολογική οινοποίηση και το 29,2 % κάνει και συμβατική και βιολογική οινοποίηση.

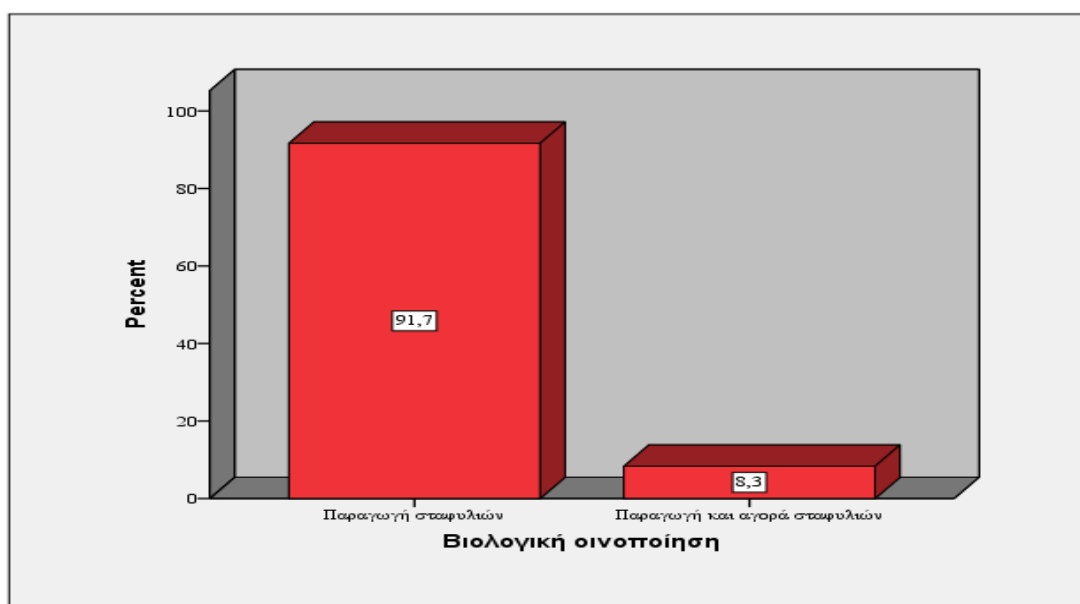
2. Στην ερώτηση, αν παράγουν από μόνες τους τα σταφύλια που οινοποιούν ή τα αγοράζουν βρέθηκε ότι: α)τα ποσοστά ήταν ισόποσα για τις συμβατικές επιχειρήσεις (Εικόνα:7.2) και β) διαφορετικά στην βιολογική οινοποίηση (Εικόνα: 7.3).

Εικόνα (7.2): Η παραγωγή ή αγορά σταφυλιών στη συμβατική οινοποίηση.



Πιο συγκεκριμένα, στις συμβατικές επιχειρήσεις οίνου το 33,3 % από αυτές τις επιχειρήσεις παράγουν οι ίδιες τα σταφύλια, το 33,3 % από αυτές αγοράζουν τα σταφύλια και επίσης, το 33,3 % παράγουν από μόνες τους ένα μέρος και τα υπόλοιπα σταφύλια που οινοποιούν τα αγοράζουν.

Εικόνα (7.3): Η παραγωγή ή αγορά σταφυλιών στη βιολογική οινοποίηση.



Αντίθετα, στην Εικόνα (7.3) οι βιολογικές επιχειρήσεις ένα πολύ μεγάλο ποσοστό από αυτές το 91,7 % παράγουν οι ίδιες οι επιχειρήσεις τα σταφύλια με βιολογικό τρόπο και λίγες μόνο από αυτές, το 8,3 % και παράγουν και αγοράζουν την πρώτη ύλη.

Ευρημα-1^ο . Οι βιολογικές επιχειρήσεις δίνουν μεγάλο βάρος στην βιολογική παραγωγή των σταφυλιών, γι' αυτό και τα καλλιεργούν μόνες τους. Ενδιαφέρονται πολύ για τον τρόπο με τον οποίο παράγεται η πρώτη ύλη, ώστε να παραχθεί ο βιολογικός οίνος, αν και πρέπει να προσεχθούν και τα επόμενα στάδια της οινοποίησης.

3. Στο ερώτημα ποιες κυρίως ποικιλίες οινοποιούνται στα οινοποιεία τους, οι απαντήσεις τους συγκεντρώνονται στον (Πίνακα 7.1) το έτος 2014, με τις αντίστοιχες συχνότητες τους στο δείγμα να καταγράφονται δίπλα και είναι οι εξής:

Πίνακας (7.1). Ποικιλίες σταφυλιών που οινοποιούνται από τις επιχειρήσεις του δείγματος στη Θεσσαλία:

<i>Ποικιλίες ελληνικές</i>	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποικιλίες ξένες</i>	<i>Συχνότητα</i>
Συκιώτης	2	Cabernet	14
Ροδίτης	18	Merlot	17
Λημνιώνα	7	Syrah	18
Μοσχοφίλερο	1	Sauvignon	11
Αγιωργίτικο	2	Uni Blank	2
Ξινόμαυρο	8	Μοσχάτο Αμβούργου	12
Κρασάτο	1	Grenacne Rouge	2

Σταυρωτό	1	Chardonnay	10
Ασύρτικο	11		
Μπατίκι	2		
Λημνιό	1		
Μαλαγουζιά	10		
Μοσχάτο Σάμου	3		
Σαββατιανό	5		
Μεσενικόλα	2		

Με βάση τον πάνω πίνακα παρατηρούμε ότι:

α). Από τις Ελληνικές ποικιλίες αυτές που κυριαρχούν είναι οι: Ροδίτης, Ασύρτικο, Μαλαγουζιά, Ξινόμαυρο και Λημνιώνα. Σπανιότητα εμφανίζουν οι ποικιλίες: Μοσχοφίλερο, Λημνιό, Μπατίκι, κρασάτο και Σταυρωτό.

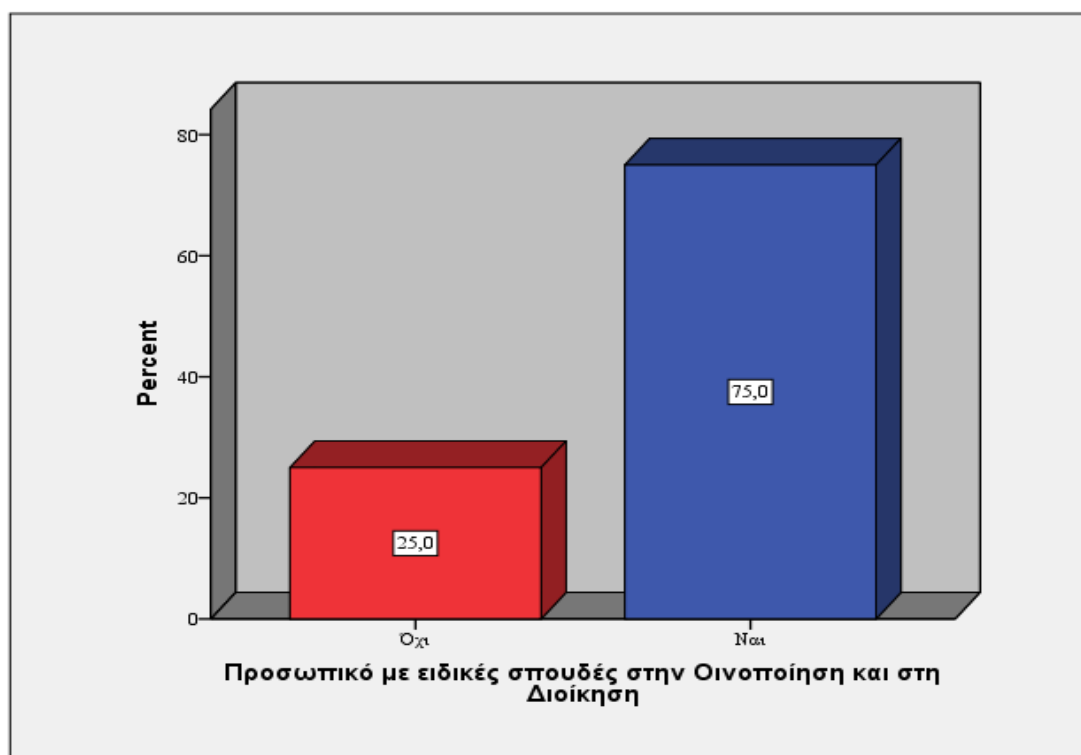
β). Ενώ, από τις ξένες κυριαρχούν οι ποικιλίες: Syrach, Merlot, Cabernet, Μοσχάτο Αμβούργου, Sauvignon, Chardonnay και σπανιότητα εμφανίζουν οι ποικιλίες: Uni Blank, Grenasne Rouge.

Ευρημα-2^ο . Οι ελληνικοί αμπελώνες είναι έτσι διαρθρωμένοι μέχρι τώρα, ώστε να καλλιεργούν και ελληνικές ποικιλίες αλλά και γνωστές ξένες ποικιλίες. Ο προσανατολισμός των οιοποιείων ήταν να εισχωρήσουν και στις ξένες αγορές, αλλά και να αποκρούσουν και τις εισαγωγές φημισμένων ποικιλιών κρασιού του εξωτερικού. Ο παραπάνω πίνακας βοηθά να υπάρχει μια ακτινογραφία των ποικιλιών που καταγράφηκαν στο δείγμα, για την περιφέρεια Θεσσαλίας το έτος 2014.

Η Ομάδα (Δ) του Ερωτηματολογίου. Στοιχεία για την οργάνωση και την λειτουργία των οινοποιείων.

1. Στο ερώτημα αν απασχολούν προσωπικό με ειδικές σπουδές στην οινοποίηση και στη διοίκηση οι απαντήσεις (Εικόνα: 7.4) ήταν οι εξής:

Εικόνα 7.4. Οι ειδικές σπουδές του προσωπικού στην οινοποίηση.

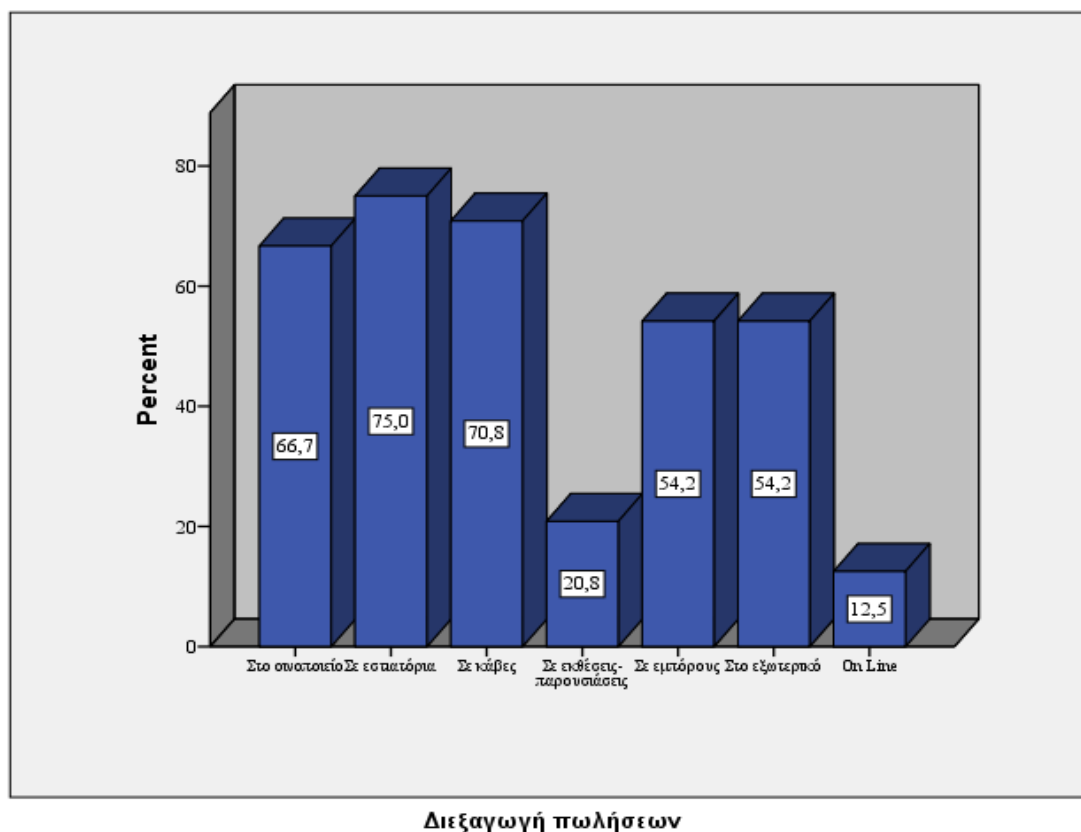


Το 75 % των οινοποιείων του δείγματος απάντησε ότι χρησιμοποιεί προσωπικό με ειδικές σπουδές στην οινοποίησης και ειδικές σπουδές στη διοίκηση και μόνο το 25 % των οινοποιείων απάντησε όχι.

Ευρημα-3^ο . Αυτό δείχνει ότι υπάρχουν εξειδικευμένα στελέχη που δραστηριοποιούνται στο κλάδο της οινοποίησης στη περιφέρεια Θεσσαλίας. Οπότε τα Θεσσαλικά οινοποιεία έχουν τις δυνατότητες για ανταγωνισμό και για τις εγχώριες και για τις ξένες αγορές.

2. Στο ερώτημα, ποια σημεία τα οινοποιεία επιλέγουν για να πωλούν τα προϊόντα τους, οι απαντήσεις (Εικόνα 7.5) ήταν οι εξής:

Εικόνα (7.5). Σημεία πώλησης του κρασιού.

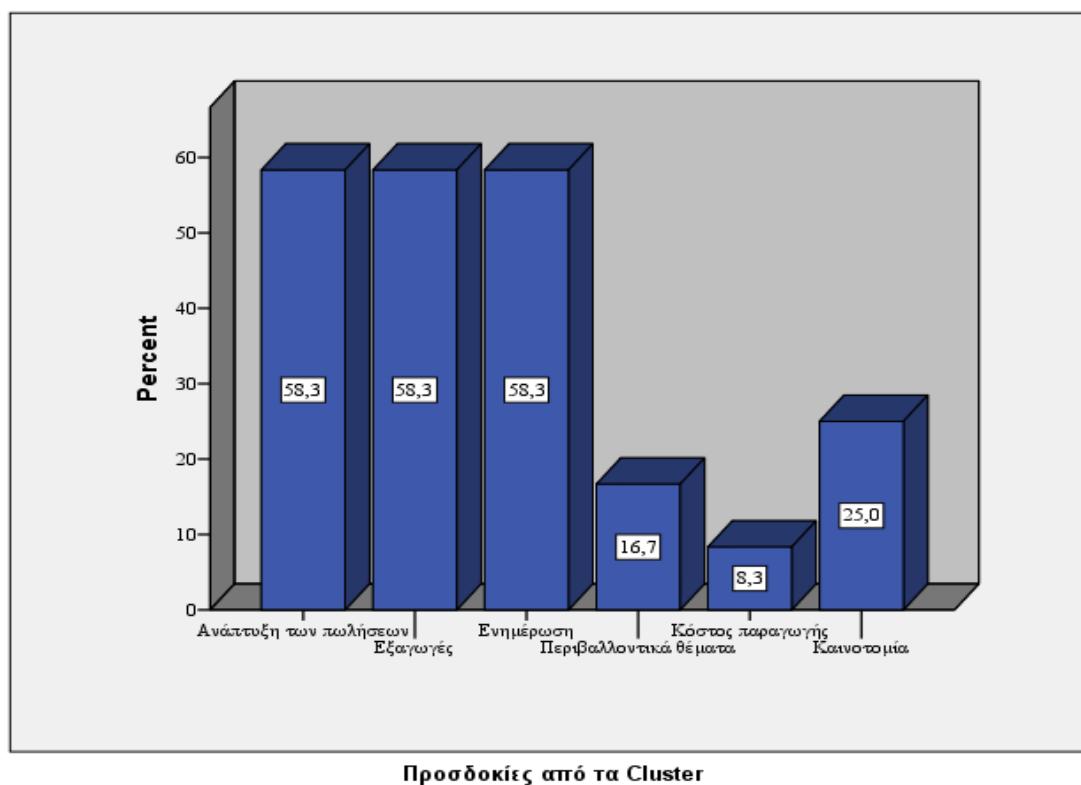


Το 75 % των οινοποιείων του δείγματος απάντησε ότι πουλάει το προϊόν του σε επιλεγμένα εστιατόρια, το 70,8% σε κάβες, το 66,7 % μέσα στο ίδιο το οινοποιείο, το 54,2 % σε εμπόρους. Επίσης, το 54,2% των οινοποιείων πουλά στο εξωτερικό, το 20,8 % σε εκθέσεις-παραρτηρήσεις (εσωτερικού και εξωτερικού) και ένα μικρό αλλά, σημαντικό ποσοστό 12,5 %, πουλά το κρασί που παράγει on line.

Ευρημα-4^ο. Οι προτιμήσεις είναι κυρίως, εντός της ελληνικής αγοράς και της περιοχής, αλλά λόγω της κρίσης αναζητούνται και αγορές στο εξωτερικό. Μικρή μεν αλλά αναδυόμενη η αγορά του ηλεκτρονικού εμπορίου.

3. Ερώτηση. Από μια συμμετοχή τους σε δίκτυα- Clusters, ποιες είναι οι προσδοκίες των επιχειρήσεων (Εικόνα 7.6).

Εικόνα 7.6. Προσδοκίες από συμμετοχή σε δίκτυα- Clusters.

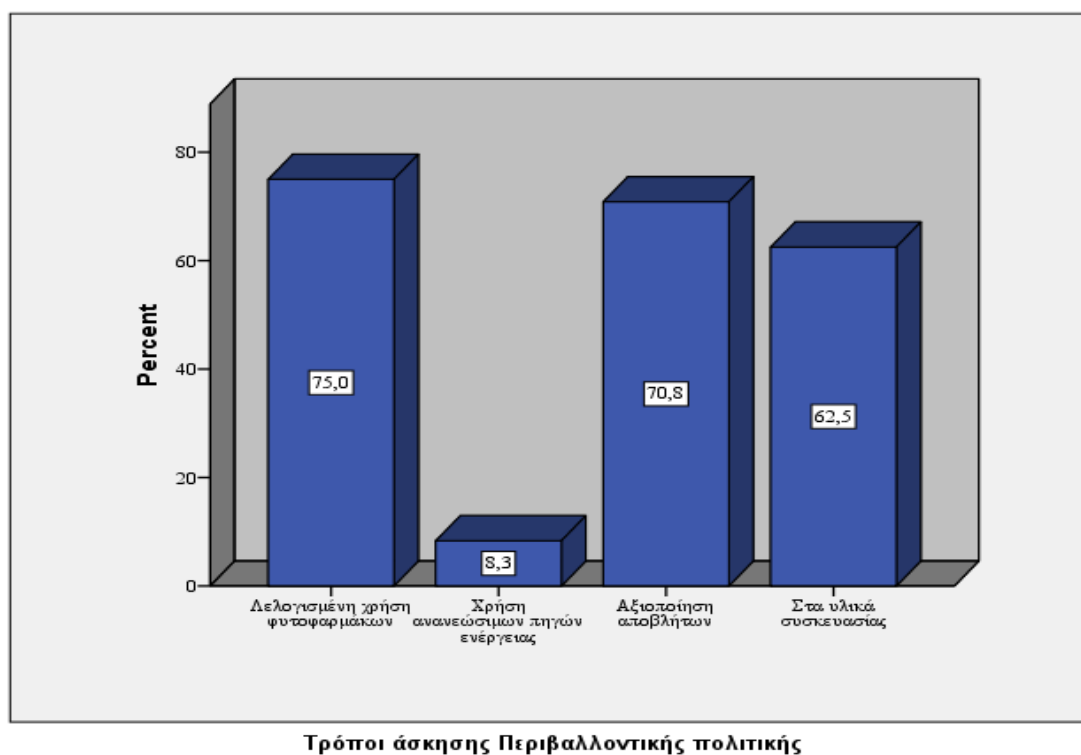


Ένα ποσοστό των ερωτηθέντων και συγκεκριμένα το 58,3 %, απάντησε ότι θα συμμετείχε για την ανάπτυξη των πωλήσεων τους, το ίδιο ποσοστό 58,3 % θα συμμετείχε για την αύξηση των εξαγωγών και το ίδιο επίσης ποσοστό 58,3 % για την ενημέρωσή τους. Το 25 % θα συμμετείχε για να βοηθηθούν σε θέματα καινοτομίας, το 16,7 % θα συμμετείχε για βοήθεια και πληροφόρηση σε περιβαλλοντικά θέματα και τέλος το 8,3 % προσδοκά νέες ιδέες σχετικά με τη μείωση του κόστους παραγωγής.

Ευρημα-5^ο . Οι προσδοκίες των επιχειρήσεων από τη συμμετοχή τους σε μια μορφή δικτύωσης- Cluster, σχετίζονται περισσότερο τις πωλήσεις του προϊόντος είτε εγχώρια, είτε στο εξωτερικό. Αλλά επίσης, ενδιαφέρονται για πληροφόρηση, για ανάπτυξη καινοτομιών και για περιβαλλοντικά θέματα.

4. Ερώτηση. Για το πώς αντιλαμβάνονται οι ίδιες οι επιχειρήσεις την άσκηση της περιβαλλοντικής τους πολιτικής (Εικόνα 7.7).

Εικόνα 7.7. Η άσκηση περιβαλλοντικής πολιτικής των επιχειρήσεων.

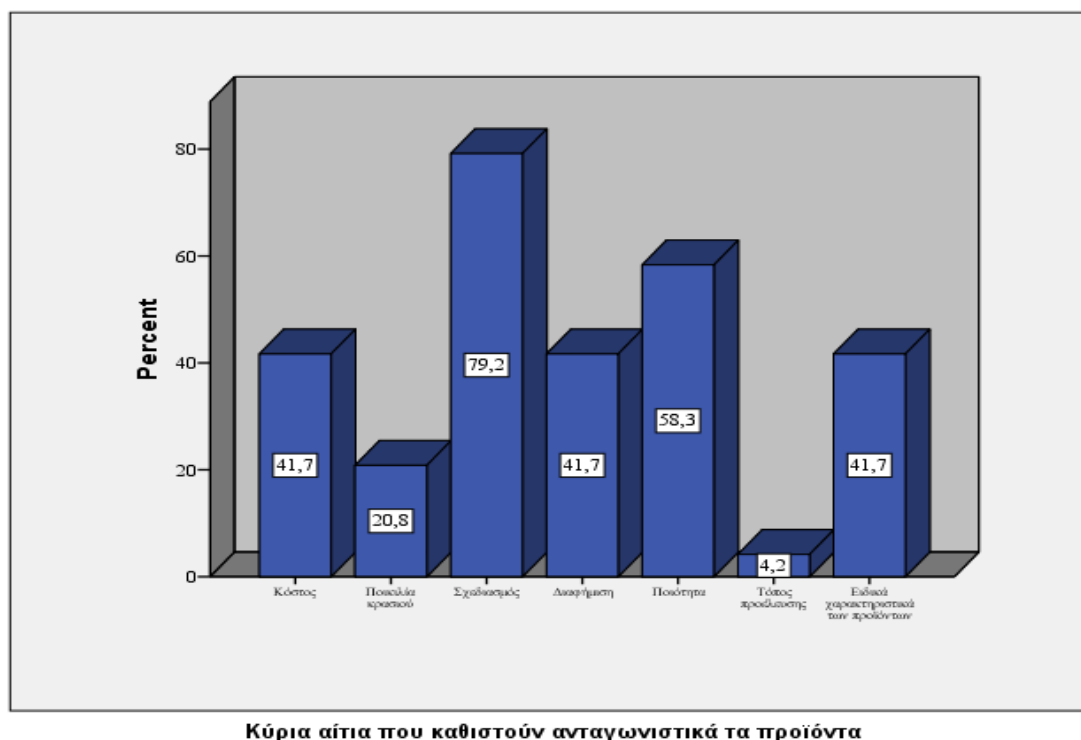


Οι απαντήσεις περιείχαν: έντονα την λελογισμένη χρήση των φυτοφαρμάκων με το ποσοστό των απαντήσεων να ανέρχεται στο 75 %, εξίσου σημαντικό και το ποσοστό 70,8 % των ερωτηθέντων οινοπαραγωγών, οι οποίοι εκτιμούν ως σημαντικό την αξιοποίηση αποβλήτων τους, το ποσοστό του 62,5 % δίνουν έμφαση στα υλικά συσκευασίας, και μόνο ένα μικρό ποσοστό το 8,3 % για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ).

Ευρημα-6^ο . Στη σκέψη των οινοπαραγωγών κυριαρχούν τα θέματα για την προστασία του περιβάλλοντος- λελογισμένη χρήση φυτοφαρμάκων, αξιοποίηση αποβλήτων, ανακυκλώσιμες πρακτικές, αλλά μικρό είναι το ποσοστό ενδιαφέροντος για τις ΑΠΕ.

5. Ερώτηση. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά που καθιστούν ανταγωνιστικά τα κρασιά της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Οι απαντήσεις (Εικόνα 7.8) ήταν οι εξής:

Εικόνα 7.8. Τα ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά των κρασιών της περιοχής.

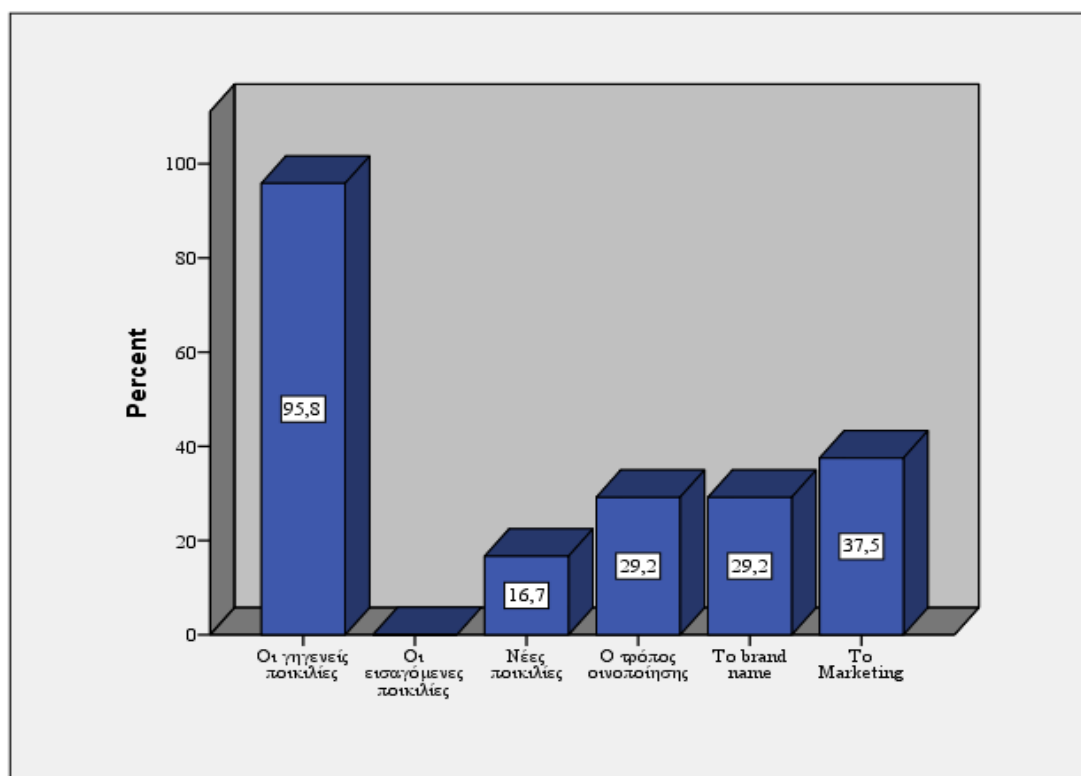


Μεγάλη βαρύτητα στις απαντήσεις και με ποσοστό 79,2 % δόθηκε στον σχεδιασμό των προϊόντων, το 58,3 % θεωρεί την ποιότητα των κρασιών ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, το 41,7 % θεωρεί εξίσου ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα το κόστος της παραγωγής, τη διαφήμιση και τα ειδικά χαρακτηριστικά των προϊόντων. Το ποσοστό του 20,8 % θεωρεί τις ειδικές ποικιλίες κρασιού ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, και τέλος το ποσοστό του 4,2 % το τόπο προέλευσης του οίνου.

Ευρημα-7^ο . Το υψηλό ποσοστό 79,2 % για τον σχεδιασμό των προϊόντων, ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των οινοποιείων, δηλώνει τις κατάλληλες συνθήκες για την εφαρμογή του μοντέλου της εφοδιαστικής αλυσίδας και του Κύκλου Ζωής του Προϊόντος, στη παραγωγική διαδικασία, όπως αναπτύχθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο. Εξίσου σημαντικά είναι τα τοπικά χαρακτηριστικά και οι ειδικές ποικιλίες.

6. Ερώτηση. Ποια θα πρέπει να είναι η ελληνική απάντηση στον παγκόσμιο ανταγωνισμό (Εικόνα 7.9), και οι απαντήσεις ήταν οι εξής:

Εικόνα 7.9. Η ελληνική απάντηση στον παγκόσμιο ανταγωνισμό



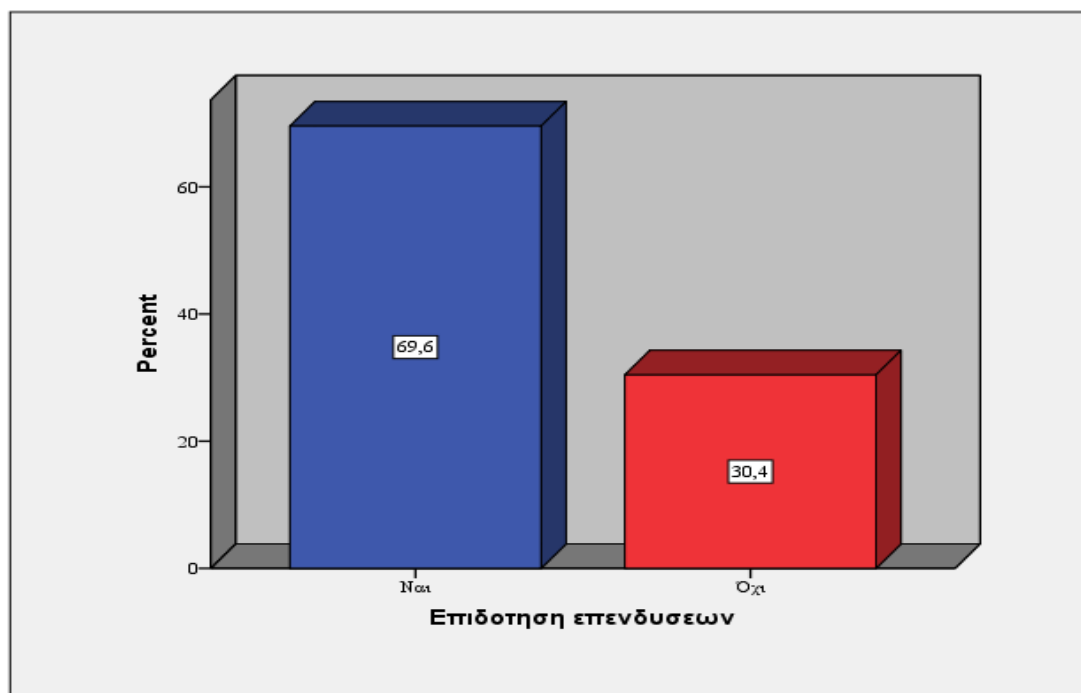
Ελληνική απάντηση στον παγκόσμιο ανταγωνισμό

Το ποσοστό του 95,8 % των ερωτηθέντων απάντησε ότι είναι οι γηγενείς ποικιλίες , και ακολουθούν το μάρκετινγκ με ποσοστό του 37,5 % , ο τρόπος οινοποίησης και το brand name με το ίδιο ποσοστό του 29,2 % και οι νέες ποικιλίες με το 16,7 % , ενώ για εισαγόμενες ποικιλίες δεν υπήρξαν απαντήσεις.

Ευρημα-8^ο . Οι Θεσσαλοί οινοποιοί αντιλαμβάνονται ότι στις σημερινές συνθήκες της παγκοσμιοποίησης για να εισχωρήσουν τα ελληνικά κρασιά στις ξένες αγορές είναι τα επιλεγμένα και ποιοτικά προϊόντα τοπικής προέλευσης, από γηγενείς ποικιλίες, τα οποία δεν υπάρχουν μαζικά στις αγορές. Αυτό γίνεται καθαρό μετά την εμφάνιση των Νέων Χωρών του κρασιού (Λατινική Αμερική, Αυστραλία) οι οποίες έχουν και χαμηλότερα κόστη παραγωγής.

7. Ερώτηση. Αν υπήρξε κάποια μορφή επιδότησης οινοποιητικών των οινοποιητικών επιχειρήσεών τους και στην (Εικόνα 7.10) παρουσιάζονται οι απαντήσεις τους.

Εικόνα 7.10. Οι επιδοτήσεις των επιχειρήσεων.



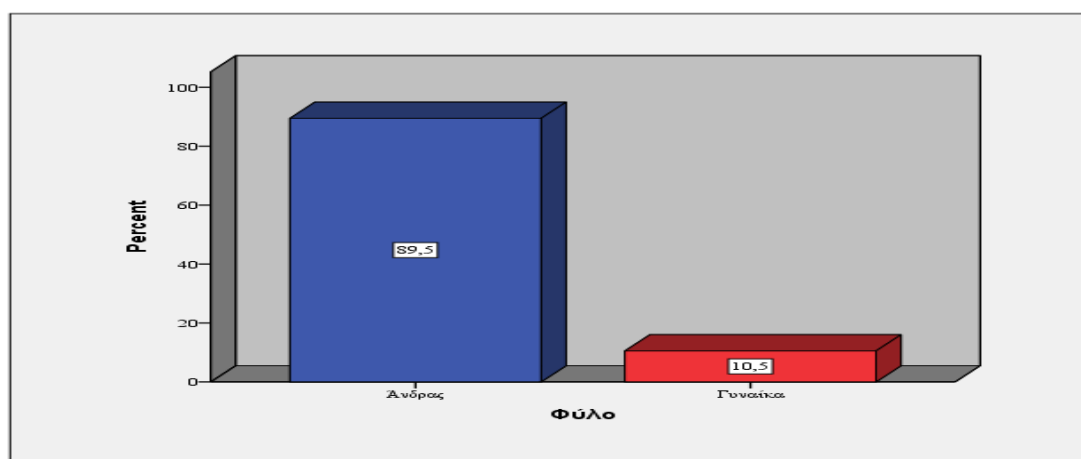
Οι επιχειρήσεις που επιδοτήθηκαν μέχρι το 2014 από διάφορα προγράμματα (πχ ΕΣΠΑ) ανέρχεται στο ποσοστό του 69,6 %, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό του 30,4 % των οινοποιείων δεν έχουν επιδοτηθεί από κάποιο πρόγραμμα. Δυσκολίες με την γραφειοκρατία.

Ευρημα-9^ο . Χαμηλή αξιοποίηση των επιχειρησιακών προγραμμάτων που παρέχονται, λόγω και της γραφειοκρατίας.

Η Ομάδα (Ε) του Ερωτηματολογίου. Η ομάδα αυτή περιλαμβάνει τα δημογραφικά στοιχεία των επιχειρήσεων (το μορφωτικό επίπεδο της διοίκησης, τη νομική τους μορφή και την ηλικιακή σύνθεση των ιδιοκτητών και διευθυντικών στελεχών των επιχειρήσεων, όπως και σε ποια γενεά παράδοσης του οινοποιείου ανήκει η σημερινή γενεά που βρίσκεται στη διοίκηση).

1^η.Ερώτηση. Για το φύλλο στη διοίκηση των οινοποιείων. Οι απαντήσεις είναι (Εικόνα 7.11).

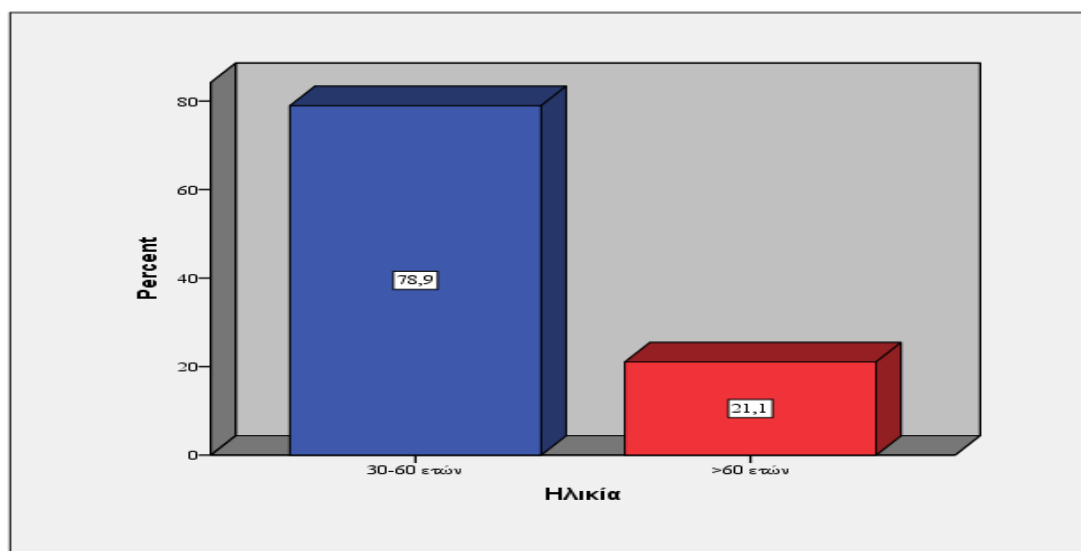
Εικόνα 7.11. Το φύλλο στη διοίκηση των επιχειρήσεων.



Σύμφωνα με τις απαντήσεις του δείγματος στη διοίκηση των επιχειρήσεων επικρατούν οι άνδρες με ποσοστό 89,5 %, ενώ το ποσοστό για τις γυναίκες είναι 10,5 %.

2η. Ερώτηση. Οι απαντήσεις για την ηλικιακή σύνθεση των ανθρώπων στις διοικήσεις (Εικόνα 7.12) δείχνουν ότι:

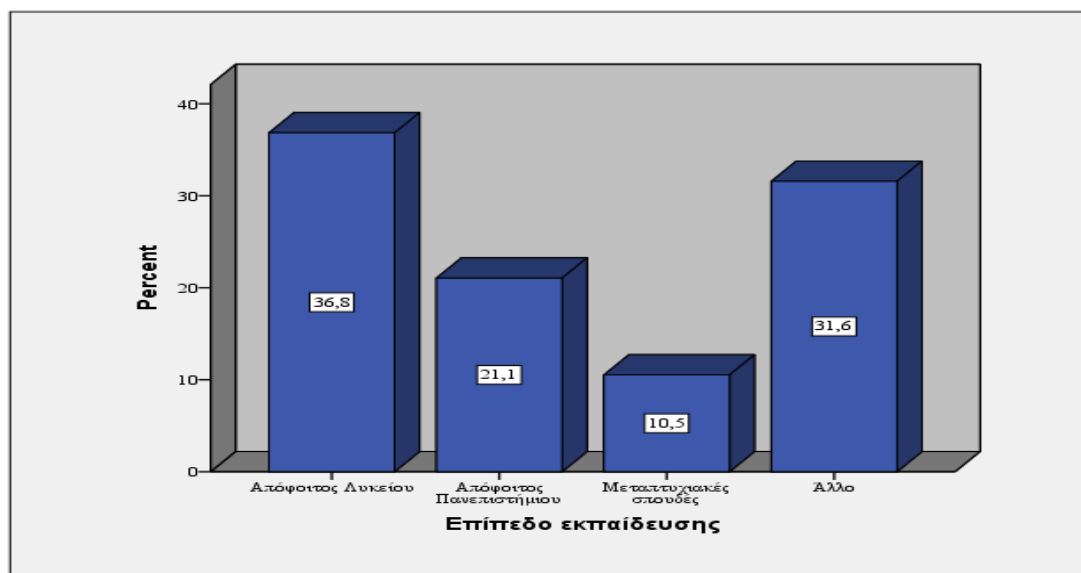
Εικόνα 7.12. Η ηλικιακή σύνθεση των διοικήσεων.



Το ποσοστό του 78,9 % των στελεχών στις διοικήσεις των οινοποιείων έχουν ηλικία από 30 έως 60 έτη, δηλαδή στην παραγωγική ηλικία, ενώ το ποσοστό του 21,1 % έχουν ηλικία πάνω από 60 έτη.

3^η. Ερώτηση. Για τις σπουδές των ιδιοκτητών των οινοποιείων οι απαντήσεις φαίνονται στην (Εικόνα 7.13).

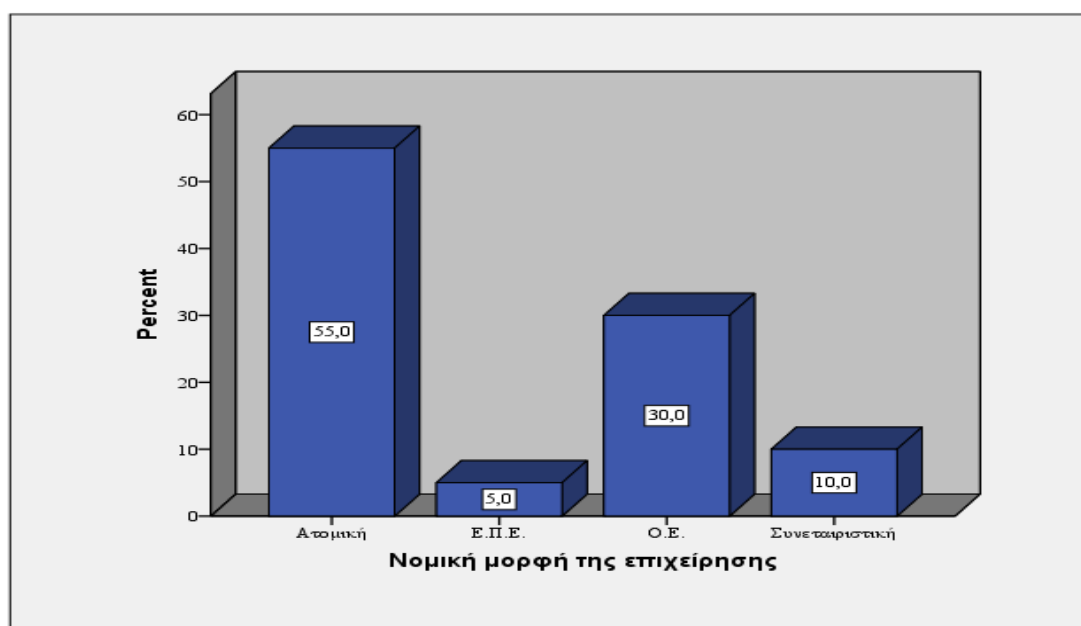
Εικόνα 7.13. Οι σπουδές των ιδιοκτητών των οινοποιείων.



Τα στοιχεία των απαντήσεων ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης των διοικήσεων των οινοποιητικών επιχειρήσεων είναι τα εξής: το ποσοστό του 36,8 % είναι απόφοιτοι Λυκείου, το ποσοστό του 21,1 % είναι απόφοιτοι Πανεπιστημίου, το ποσοστό 10,5 % με Μεταπτυχιακές σπουδές, ενώ το ποσοστό του 31,6 % κάτι άλλο, όπως ΙΕΚ και ΚΕΚ. Περίπου το 1/3 των διοικήσεων έχει Ανώτατη Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση και αυτό αποτελεί πλεονέκτημα για τον κλάδο.

4^η .Ερώτηση. Για την νομική μορφή των επιχειρήσεων (Εικόνα 7.14) οι απαντήσεις ήταν οι ακόλουθες:

Εικόνα 7.14. Η νομική μορφή των επιχειρήσεων.



Με βάση την πάνω Εικόνα 7.14, το ποσοστό του 55% των επιχειρήσεων του δείγματος είναι ατομικές επιχειρήσεις, το ποσοστό του 30 % είναι ομόρυθμες εταιρείες, το ποσοστό του 10 % είναι συνεταιριστικές και το ποσοστό του 5 % είναι Εταιρείες Περιορισμένης Ευθύνης (ΕΠΕ).

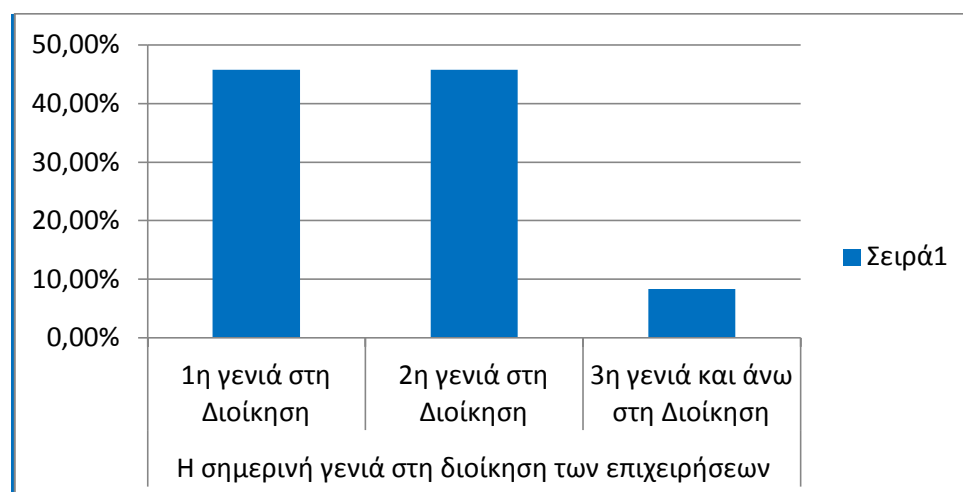
5η .Ερώτηση. Ποια είναι η σημερινή γενεά στη διοίκηση της κάθε επιχείρησης.

Στο ερώτημα για το ποια είναι η σειρά της γενεάς της σημερινής διοίκησης στη συνέχεια της λειτουργίας της επιχείρησης οι απαντήσεις καταγράφονται στον πίνακα (Πίνακας 7.2) και δίνεται και η αντίστοιχη εικόνα (Εικόνα 7.15) με το Στατιστικό Πρόγραμμα Excel (2007).

Πίνακας 7.2. Η σημερινή γενιά στη διοίκηση των επιχειρήσεων.

Η σημερινή γενιά στη διοίκηση των οινοποιείων.	1 ^η γενιά	2 ^η γενιά	3 ^η γενιά και άνω
Αριθμός οινοποιείων.	11	11	2
Ποσοστό.	45,8 %	45,8 %	8,3 %

Εικόνα: 7.15. Η σημερινή γενιά στη διοίκηση των επιχειρήσεων.



Με βάση τον Πίνακα 7.2, παρατηρούμε ότι σε ίσο ποσοστό 45,8 % οι επιχειρήσεις σήμερα έχουν αντίστοιχα διοικήσεις που ανήκουν στη 1^η γενιά (ιδρυτές) και 2^η γενιάς (συνέχεια από τους γονείς τους), ενώ οι πολύ παραδοσιακές επιχειρήσεις με διοίκηση γενιάς 3^η και άνω είναι σε ποσοστό 8,3 %. Παρατηρείται μια ελαφρά υπεροχή στα 'παραδοσιακά' οινοποιεία σε σχέση με τα 'νέα' οινοποιεία που ιδρύονται στη Περιφέρεια Θεσσαλίας.

Εύρημα-10^ο . Το ποσοστό των μεγάλων κεφαλαιουχικών επιχειρήσεων (ΕΠΕ) είναι 5 %, ενώ οι συνεταιριστικές αποτελούν το 10 %, που δηλώνει και την συγκεντροποίηση του κλάδου. Επιπλέον, στο δείγμα φαίνεται ότι η 'παράδοση' στη διοίκηση των επιχειρήσεων ελαφρώς να υπερτερεί, έναντι των νέων οιοποιοητικών επιχειρήσεων που ιδρύθηκαν.

2.1. Η Συγκέντρωση όλων των ευρημάτων . (Από τις Α, Β, Δ, και Ε ομάδες του ερωτηματολογίου, στην Διαστρωματική έρευνα του 2014).

Εύρημα-1^ο . Οι βιολογικές επιχειρήσεις δίνουν μεγάλο βάρος στην βιολογική παραγωγή των σταφυλιών, γι' αυτό και τα καλλιεργούν μόνες τους. Ενδιαφέρονται πολύ για τον τρόπο με τον οποίο παράγεται η πρώτη ύλη τα σταφύλια, τα οποία στη συνέχεια θα δώσουν τους εκλεκτούς οίνους.

Εύρημα-2^ο . Οι ελληνικοί αμπελώνες είναι έτσι διαρθρωμένοι μέχρι τώρα, ώστε να καλλιεργούνται και ελληνικές ποικιλίες αλλά και γνωστές ξένες ποικιλίες αμπέλου. Ο στρατηγικός προσανατολισμός των οιοποιοιών ήταν να εισχωρήσουν και στις ξένες αγορές, αλλά και να αποκρούσουν και τις εισαγωγές φημισμένων ποικιλιών κρασιού του εξωτερικού.

Εύρημα-3^ο . Υπάρχουν πολλά εξειδικευμένα στελέχη που δραστηριοποιούνται στο κλάδο των οιοποιοητικών επιχειρήσεων του δείγματος. Οπότε τα Θεσσαλικά οιοποιοεία έχουν δυνατότητες και πλεονεκτήματα για κάνουν ανταγωνισμό και στις εγχώριες και για στις ξένες αγορές.

Εύρημα-4^ο . Οι προτιμήσεις είναι κυρίως, εντός της ελληνικής αγοράς και της περιοχής της Θεσσαλίας, αλλά λόγω της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης αναζητούνται και αγορές στο εξωτερικό. Σημαντικό στοιχείο είναι η μικρή μεν αλλά, αναδυόμενη η αγορά του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Εύρημα-5^ο . Οι προσδοκίες των επιχειρήσεων από τη συμμετοχή τους σε μια μορφή δικτύωσης- Cluster, σχετίζονται περισσότερο με τις πωλήσεις του προϊόντος είτε εγχώρια, είτε στο εξωτερικό. Επιπλέον, ενδιαφέρονται για την ανάπτυξη των καινοτομιών και για περιβαλλοντικά θέματα.

Εύρημα-6^ο . Στη σκέψη των οιοπαγωγών του δείγματος κυριαρχούν τα θέματα για την προστασία του περιβάλλοντος όπως, με λελογισμένη τη χρήση φυτοφαρμάκων, την αξιοποίηση των αποβλήτων, οι ανακυκλώσιμες πρακτικές, αλλά μικρό είναι το ποσοστό ενδιαφέροντος για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ).

Εύρημα-7^ο . Το υψηλό ποσοστό 79,2 % για τον σχεδιασμό των προϊόντων, ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των οιοποιοιών, δηλώνει τις κατάλληλες συνθήκες για την εφαρμογή του μοντέλου της εφοδιαστικής αλυσίδας και του Κύκλου Ζωής του Προϊόντος, στη παραγωγική διαδικασία, όπως αναπτύχθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο. Επίσης, εξίσου σημαντικά αξιολογούνται και τα τοπικά χαρακτηριστικά (terroir) και οι ειδικές ποικιλίες της περιοχής.

Εύρημα-8^ο . Οι Θεσσαλοί οιοποιοί αντιλαμβάνονται ότι στις σημερινές συνθήκες της παγκοσμιοποίησης για να εισχωρήσουν τα ελληνικά κρασιά στις ξένες αγορές είναι τα

επιλεγμένα και ποιοτικά προϊόντα τοπικής προέλευσης, από γηγενείς ποικιλίες, τα οποία δεν υπάρχουν μαζικά στις αγορές. Αυτό γίνεται καθαρό μετά την εμφάνιση των Νέων Χωρών του κρασιού (Λατινική Αμερική, Αυστραλία) οι οποίες έχουν και χαμηλότερα κόστη παραγωγής.

Εύρημα-9^ο. Χαμηλή αξιοποίηση των επιχειρησιακών προγραμμάτων που παρέχονται, λόγω και της γραφειοκρατίας και των χρονοβόρων χαρακτηριστικών τους.

Εύρημα-10^ο. Το ποσοστό των μεγάλων κεφαλαιουχικών επιχειρήσεων (ΕΠΕ) είναι 5 %, ενώ οι συνεταιριστικές αποτελούν το 10 %, που δηλώνει και την συγκεντροποίηση του κλάδου, δηλαδή, λίγες μεγάλες επιχειρήσεις και πολλές μικρού μεγέθους. Επιπλέον, λίγο υπερτερούν σε αριθμό οι παραδοσιακές οινοποιητικές επιχειρήσεις, ενώ δημιουργούνται και πολλές νέες επιχειρήσεις στη Περιφέρεια Θεσσαλίας.

3. Οι απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα από Β, Δ & Ε, ομάδες του ερωτηματολογίου.

Στόχος της έρευνας αυτής ήταν να συλλεχθούν στοιχεία, σχετικά με τον κλάδο της οινοποιίας στη Περιφέρεια Θεσσαλίας. Έχοντας υπόψη τα παραπάνω στοιχεία που προήλθαν ως απαντήσεις στις Β, Δ, Ε ομάδες του ερωτηματολογίου, καθώς και τη βάση των κριτηρίων για το χαρακτηρισμό του οινοποιητικού κλάδου ως πράσινου (Pearce, 1992 και ΕΟΠΠΕΠ, 2011 και OECD360, 2015) που έχουν επίσης τεθεί:

- Η παραγωγή του οίνου στην περιφέρεια Θεσσαλίας. Το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο και η Εργασία, η συμμετοχή σε δίκτυα (οικονομική - κοινωνική διάσταση).
- Η ενέργεια, η τεχνολογία και το R&D (τεχνολογία).
- Η προστασία των περιβαλλοντικών πόρων και η διαχείριση των αποβλήτων, κλιματική αλλαγή (περιβαλλοντική διάσταση).
- την έκταση της τροποποίησης και τον τρόπο επίτευξης της τροποποίησης του σημερινού μοντέλου παραγωγής και κατανάλωσης.

στη συνέχεια, μπορούμε να πάρουμε κάποιες απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που θέσαμε από την αρχή της έρευνας.

Για το 1^ο. Το ερευνητικό ερώτημα:

Ho: *Ο βιομηχανικός κλάδος της οινοποιίας στη Θεσσαλία ακολουθεί και σε ποιο βαθμό το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης;*

Τα ευρήματα που αναφέρθηκαν:

α). Η λελογισμένη χρήση φυτοφαρμάκων, η αξιοποίηση αποβλήτων, και οι ανακυκλώσιμες πρακτικές (εύρημα -6^ο), είναι στις άμεσες προτεραιότητες των οινοποιών της Θεσσαλίας για την προστασία του περιβάλλοντος και της υγείας των καταναλωτών.

β). Οι ελληνικοί αμπελώνες σήμερα, προσπαθούν να αλλάξουν διάρθρωση (ευρήματα 2^ο και 8^ο). Για να αντιμετωπίσουν τον ανταγωνισμό σε συνθήκες παγκοσμιοποίησης, οι οινοποιοί της περιοχής προσανατολίζονται περισσότερο στη καλλιέργεια γηγενών και τοπικών ποικιλιών ποιότητας.

γ). Τα βιολογικά οινοποιεία δίνουν μεγάλο βάρος στην βιολογική παραγωγή των σταφυλιών γι' αυτό και καλλιεργούν οι ίδιοι τα βιολογικά σταφύλια (εύρημα-1^ο). Έχουν ενστερνιστεί τον τρόπο παραγωγής με χαμηλή επιβάρυνση στους πόρους του περιβάλλοντος.

δ). Είναι μικρό το ποσοστό (περίπου 8,3 %) των οινοποιών της περιοχής που ενδιαφέρονται για τις ΑΠΕ (εύρημα-6^ο).

Για το 2^ο. Ερευνητικό υπό-ερώτημα:

H1: Ο Τομέας οινοποιίας στη Θεσσαλία μπορεί να ακολουθήσει το Μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης;

Τα ευρήματα που αναφέρθηκαν:

α). Υπάρχουν οι προϋποθέσεις για τη δημιουργία δικτύου- Cluster). Υπάρχουν εξειδικευμένα στελέχη που δραστηριοποιούνται στο χώρο της οινοποίησης (Ευρημα-3^ο). Οι προσδοκίες των επιχειρήσεων από τη συμμετοχή τους σε μια μορφή δικτύωσης- Cluster, σχετίζονται περισσότερο τις πωλήσεις του προϊόντος είτε εγχώρια, είτε στο εξωτερικό. Στη συνέχεια, ενδιαφέρονται, για ανάπτυξη καινοτομιών και για περιβαλλοντικά θέματα (Ευρημα-5^ο).

β). Μικρή μεν (12,5 %), αλλά αναδυόμενη η αγορά του ηλεκτρονικού εμπορίου (Ευρημα-4^ο).

γ). Αξιολογούν με υψηλό ποσοστό (79,2 %) τον σχεδιασμό των προϊόντων, άρα συμφωνούν με την εφαρμογή του μοντέλου της εφοδιαστικής αλυσίδας και του Κύκλου Ζωής του Προϊόντος, στη παραγωγική διαδικασία, όπως αναπτύχθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο (εύρημα-7^ο) και αυτό βοηθά σε μέτρα φιλικά προς το περιβάλλον. Εξίσου σημαντικά είναι τα τοπικά χαρακτηριστικά και οι ειδικές ποικιλίες που πρέπει να αναδειχθούν.

Συμπεράσματα- απαντήσεις:

Παρατηρούμε ότι ο κλάδος οινοποιίας στη Περιφέρεια Θεσσαλίας ικανοποιεί κάποια από τα χαρακτηριστικά του μοντέλου της Πράσινης Ανάπτυξης όπως: μέτρα αναδιάρθρωσης των ποικιλιών (στροφή σε γηγενείς και τοπικές ποικιλίες ποιότητας), μέτρα για λελογισμένη χρήση φυτοφαρμάκων, για αξιοποίηση αποβλήτων, και για πρακτικές ανακύκλωσης αλλά, κυρίως *υπάρχει η βιολογική καλλιέργεια των αμπελώνων που αποτελεί το καθοριστικό στοιχείο για την πράσινη ανάπτυξη, ικανοποιώντας τις διεθνείς διακηρύξεις για την πράσινη ανάπτυξη στη γεωργία. Ωστόσο, ανησυχητικό είναι το εύρημα για χαμηλή χρήση*

των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ), το οποίο δείχνει ότι ο κλάδος δεν επενδύει στο ενεργειακό μέρος. Θα μπορούσε ο κλάδος να ακολουθήσει ολοκληρωτικά το μοντέλο της πράσινης ανάπτυξης αν: θα δημιουργηθεί ένα δίκτυο- Cluster στην Περιφέρεια της Θεσσαλίας, το οποίο θα βοηθούσε σε καινοτομικές διαδικασίες στη παραγωγή, στον σχεδιασμό και στην προώθηση των προϊόντων των Θεσσαλικών οινοποιείων (υπάρχει στελεχικό δυναμικό στα οινοποιεία και θέληση), μείωση των γραφειοκρατικών διαδικασιών στην αξιοποίηση προγραμμάτων (βοήθεια στη πιστοποίηση) και χρήση ανανεώσιμων μορφών ενέργειας. Και εδώ διαπιστώνεται η συγκεντροποίηση του κλάδου της οινοποιίας στη Θεσσαλία (εύρημα-10^ο), όπως και σε άλλες προηγούμενες έρευνες των Μέργος & Παπαγεωργίου (1997), PRC (2009) και Vlachvei & Notta (2009).

Δεύτερο Μέρος της Ποσοτικής Έρευνας.

4.Η Ομάδα (Γ) του Ερωτηματολογίου. (Η Παραγωγή και οι Συντελεστές της Παραγωγής).

Τα ερωτήματα του πίνακα Γ, από το ερωτηματολόγιο που συγκεντρώθηκαν το 2014, αφορούσαν στοιχεία από 6 χρόνια από την παραγωγή των επιχειρήσεων. Τα στοιχεία αφορούσαν το έτος 2008, αρχή της Παγκόσμιας Οικονομικής Κρίσης και έφθναν μέχρι το 2013. Ως γνωστόν, το 2010 εφαρμόστηκε το Μνημόνιο για την Ελλάδα, οπότε είναι τρία χρόνια πριν το μνημόνιο και τρία χρόνια μετά το μνημόνιο. Θεωρήθηκε καλύτερο να συγκεντρωθούν στοιχεία 6 χρόνων για να υπάρξει μια καλύτερη εικόνα του δείγματος. Ένα ερωτηματολόγιο αφαιρέθηκε, διότι ήταν νέα επιχείρηση και είχε στοιχεία μόνο για το 2014. Άρα η μελέτη εδώ, γίνεται πάνω σε 23 ερωτηματολόγια, ήτοι 138 παρατηρήσεις για 11 πληθυσμούς, οι οποίοι αναφέρονται σε 23 επιχειρήσεις –οινοποιεία της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Ουσιαστικά, έχουμε μελέτη μέσου όρου από διαστρωματικά δεδομένα έξι (6) χρόνων. Οι ερωτήσεις του Πίνακα Γ, του ερωτηματολογίου περιείχαν στοιχεία για: τη ποσότητα παραγωγής οίνου, το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο, τον αριθμό των υπαλλήλων που απασχολούνταν, το κόστος των πρώτων υλών, το κόστος ενέργειας από ορυκτά καύσιμα, το κόστος από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ), οι δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη (R&D), ο αριθμός των νέων προϊόντων που παρήχθησαν στη αυτή την περίοδο, το ύψος των εξαγωγών, και δύο διχοτομικές ερωτήσεις: αν αξιοποιούν τα απόβλητα και αν συμμετέχουν σε δίκτυα οι επιχειρήσεις. Έγινε προσπάθεια να ομαδοποιηθούν οι παρατηρήσεις σε μικρές μεσαίες και μεγάλες με βάση την παραγωγή τους και όχι με τα κριτήρια του Πίνακα 3.2 της ΕΕ (2008). Επίσης, η εξέταση γίνεται ως προς τις δύο κύριες ομάδες: συμβατικές- βιολογικές, και στη συνέχεια ως προς τρεις υποομάδες σε κάθε ομάδα, δηλαδή: μικρές-μεσαίες- μεγάλες.

Παρουσιάζεται η μελέτη της παραγωγής σε σχέση με το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο και την εργασία στα 6 χρόνια. (Στη μελέτη αυτή διαχωρίζονται οι επιχειρήσεις του δείγματος σε οργανικές και σε συμβατικές). Παρατίθενται επίσης, στοιχεία από την παγκόσμια και

ελληνική παραγωγή κρασιού, για να υπάρχει μια εικόνα σύγκρισης σε παγκόσμιο επίπεδο (Πίνακας 7.2), όπου γίνεται φανερό ότι η ελληνική παρουσία στη παγκόσμια παραγωγή και κατανάλωση κρασιού είναι αρκετά χαμηλή, και ότι στη χρονική περίοδο 2011-2014 τα μεγέθη των εκτάσεων καλλιέργειας, καθώς και η ποσότητα παραγωγής και κατανάλωσης κρασιού είναι σταθεροποιημένα.

Πίνακας (7.2). Ελληνικά στοιχεία για την παραγωγή και κατανάλωση οίνου σε σύγκριση με την παγκόσμια εικόνα.

Year	2011	2012	2013	2014	%of world Total
World vineyard (acres)	17,447	17,554	17,902	17,960	100%
Greece (acres)	255	245	272	272	1,5%
World Consumption (liters)	24,686,245	24,945,409	24,579,072	24,701,440	100%
Greece consumption Lt	258,3	303,1	290	300	1,21%
World wine production (χιλ. liters)	26,543,800	27,629,000	27,885,400	28,230,400	100%
Greece production (χιλ.lts)	275,00	311,5	311,5	334,3	1,18%

Πηγή: *The Wine Institute, 2016. Copyright: Trade Data And Analysis (TDA). TDA estimates and reports from individual countries.*

Σύμφωνα με τον πάνω πίνακα, στην Ελλάδα καλλιεργούνται το ποσοστό του 1,5 % της παγκόσμιας έκτασης καλλιέργειας της αμπέλου, στην Ελλάδα παράγεται το 1,18 % της παγκόσμιας παραγωγής κρασιού και καταναλώνεται το 1,21 % της παγκόσμιας κατανάλωσης κρασιού.

Αντίστοιχα, στη περιοχή Θεσσαλίας τα στοιχεία της παραγωγής με βάση το δείγμα, για τα έξι χρόνια της έρευνας είναι στο Πίνακα: 7.3, και γίνεται διαχωρισμός σε συμβατικούς και σε βιολογικούς οίνους.

Πίνακας (7.3). Η παραγωγή οίνου στη Θεσσαλία σύμφωνα με το δείγμα.

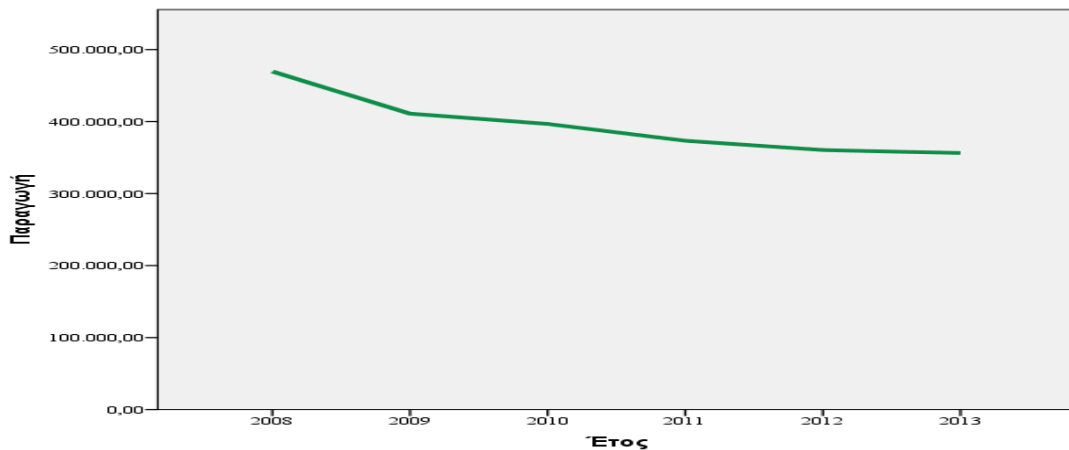
2008-2013	Συνολική παραγωγή	Συμβατικό κρασί	Οργανικό κρασί
-----------	-------------------	-----------------	----------------

	κρασιού		
Περιφέρεια Θεσσαλίας	57175344,00 lit	42732584,00 lit	14442760,00 lit
Ποσοστό	100 %	74,7 %	25,3 %
Μέσος όρος/ανα έτος	9529224,00 lit	7122097,33 lit	2407126,66 lit

4.1.Η Παραγωγή διαχρονικά. (από το έτος 2008 έως το 2013).

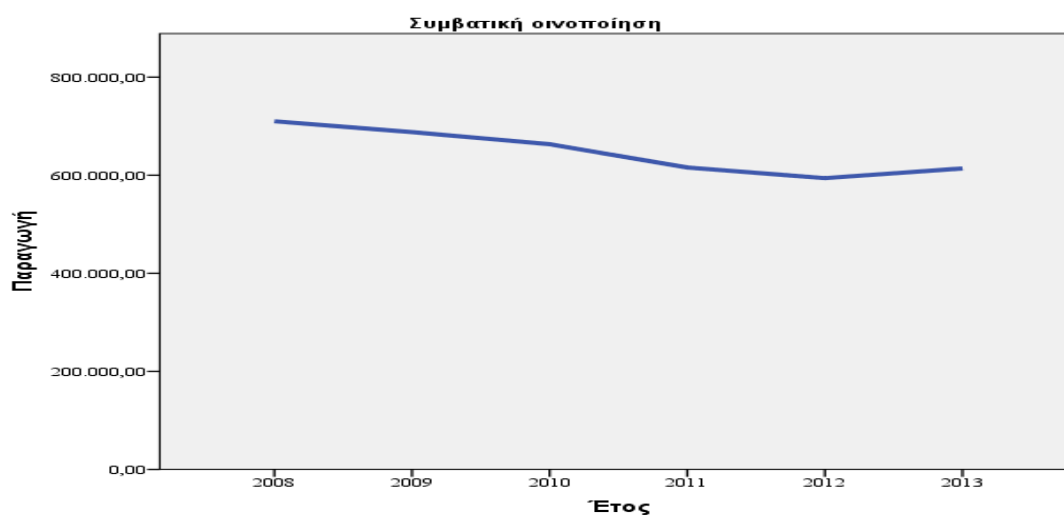
Το βασικό στοιχείο ενός οικονομικού κλάδου είναι η παραγωγή του. Με βάση τον πάνω πίνακα (Πίνακας: 7.4), αν δοθεί διαγραμματικά και χρονολογικά για κάθε έτος (Διάγραμμα 7.1) θα έχουμε την εξής εικόνα:

Διάγραμμα (7.1). Η συνολική παραγωγή στη χρονική περίοδο 2008 έως 2013.

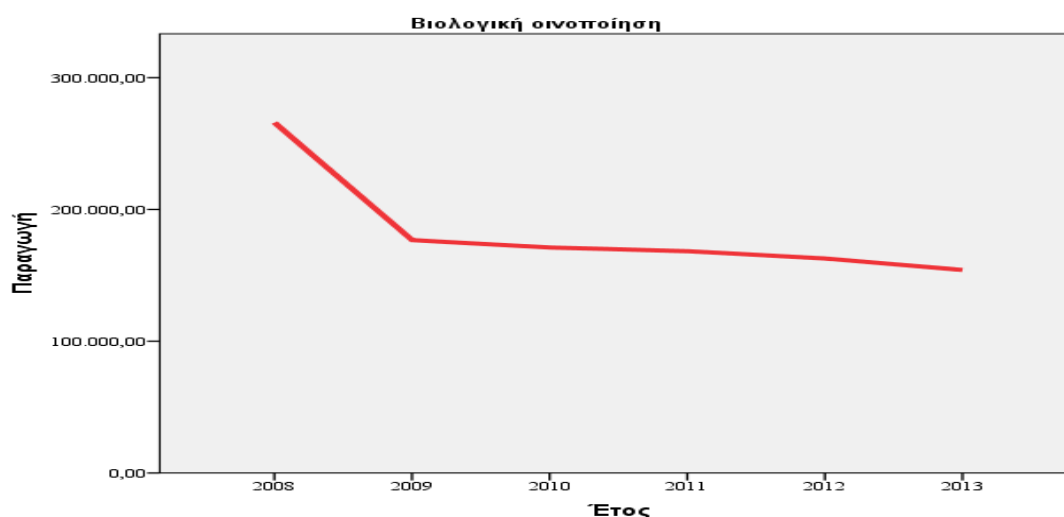


Βλέπουμε ότι μετά την παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008, να εμφανίζεται μια συνεχή πτώση στη παραγωγή του οίνου, η οποία όμως αρχίζει να σταθεροποιείται στο έτος 2012-2013. Περίπου ίδια φαίνεται να είναι η διαχρονική εξέλιξη και για τη συμβατική παραγωγή (Διάγραμμα: 11.2) και για την βιολογική παραγωγή (Διάγραμμα:11.3). Όμως, η συμβατική παραγωγή οίνου φαίνεται να ανακάμπτει πιο έντονα το έτος 2013.

Διάγραμμα (7.2). Η Συμβατική παραγωγή στη χρονική περίοδο 2008 έως 2013.



Διάγραμμα (7.3). Η Βιολογική παραγωγή στη χρονική περίοδο 2008 έως 2013.



Εύρημα: 11^ο -Σχολιασμός: Παρατηρούμε ότι η πτώση της παραγωγής όλων των οινοποιείων της Θεσσαλίας που άρχισε από το 2008, για τις συμβατικές επιχειρήσεις αρχίζει να σταθεροποιείται και να ανακάμπτει από το 2012-2013, ενώ η παραγωγή των βιολογικών επιχειρήσεων παρουσιάζει μία κάθετη πτώση από το 2008 έως το 2009 και μετά συνεχίζει να έχει μια συνεχή ελαφρά πτώση. Αυτό το εύρημα συμπίπτει με το «φόβο» που εκφράζει ο OECD 2015, ότι υπάρχει ανάκαμψη της παραγωγής μετά την κρίση, άρα θα ασκείται μεγαλύτερη πίεση προς τους πόρους του περιβάλλοντος (OECD360/ Ελλάδα, 2015). Έτσι, προτείνεται προς τις εθνικές αρχές, ότι πρέπει να ενισχύσουν σχετικές πολιτικές για «την

αποδοτικότερη χρήση των ενεργειακών και φυσικών πόρων έτσι, ώστε να αναστραφούν οι περιβαλλοντικές ζημιές». Το έτος 2015 ψηφίζεται νόμος για Ειδικό Φόρο Κατανάλωσης (ΕΦΚ) στο κρασί, ο οποίος σύμφωνα με την (ΕΔΟΑΟ, 19-1-2016) θα επιφέρει τη μείωση της κατανάλωσης του προϊόντος, τη μείωση των πωλήσεων αυτού, την εξαφάνιση των εξαγωγών και αλυσιδωτά θα καταστήσει τις οινοποιητικές επιχειρήσεις και τις αμπελουργικές εκμεταλλεύσεις μη βιώσιμες. Εντωμεταξύ, από το 2008 άρχισε και συνεχίζεται το πρόγραμμα της οριστικής εγκατάλειψης αμπελώνων με εκριζώσεις με επιδότηση για οινοποιήσιμες ποικιλίες αμπέλου (ΚΕΟΣΟΕ, 2009). Βλέπουμε λοιπόν, ότι οι δυσκολίες της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης, τα προγράμματα εκρίζωσης αμπελώνων και αργότερα το 2015 η επιβολή φόρων τείνουν σε αναδιάρθρωση του αμπελοοινικού κλάδου, η οποία αποτυπώνεται και στο (Διάγραμμα: 7.1) με τη πτώση της παραγωγής.

4.1.1. Τα στατιστικά της συνολικής Παραγωγής.

Με βάση τα στοιχεία του ερωτηματολογίου για την παραγωγή των οινοποιείων στην κάθε χρονιά από το 2008 έως το 2012 και με τη βοήθεια του Στατιστικού Πακέτου: SPSS.17 παρουσιάζονται τα στατιστικά στοιχεία για την παραγωγή.

Υπάρχουν 138 περιπτώσεις (παρατηρήσεις) όπου στηρίζεται η ανάλυση. Δεν υπάρχουν ελλείπουσες τιμές και έχουμε τα παρακάτω στατιστικά στοιχεία:

Η Μέση παραγωγή είναι 414.147,4 λίτρα.

Η διάμεσος παρατήρηση, η οποία είναι στο ενδιάμεσο των παρατηρήσεων από την μικρότερη παρατήρηση προς την μεγαλύτερη παρατήρηση είναι η παρατήρηση 30.500 λίτρα, ενώ:

η Επικρατούσα τιμή των παρατηρήσεων (η πιο συνηθισμένη από τις παρατηρήσεις) είναι 30.000 λίτρα.

Η Τυπική απόκλιση είναι: 1155880 αρκετά μεγάλη, που δείχνει ότι το δείγμα μας έχει πάρα πολύ μεγάλη ανομοιογένεια, η οποία φαίνεται και από τον Συντελεστή Ομοιογένειας: $CV = s/\mu = 1155880/414147,4 = 2,79 = 279\%$.

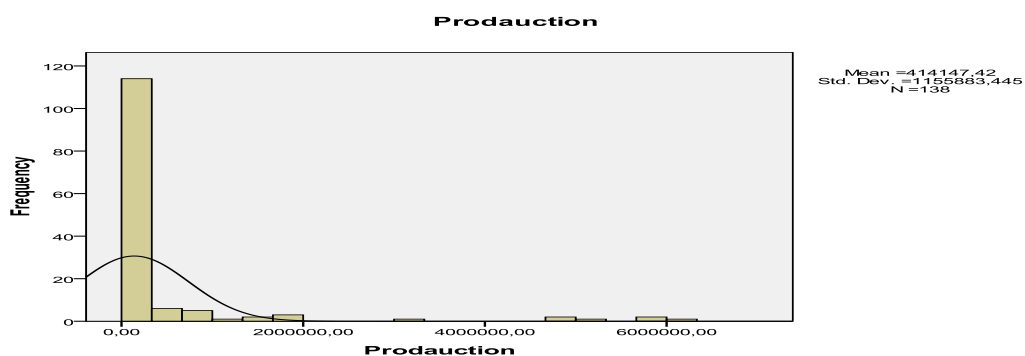
Η ασυμμετρία (Skewness) είναι 3,791 αρκετά μεγάλη, όπως και η Κύρτωση (Kurtosis) είναι μεγάλη =14,126.

Την ίδια εικόνα της ανομοιογένειας δείχνει και το μεγάλο Εύρος, $R = 6232229$, με την μικρότερη τιμή = 2500 και την μεγαλύτερη τιμή 6234729.

Επιπλέον το συνολικό άθροισμα της παραγωγής είναι 57152344 λίτρα και τα εκατοστημόρια είναι: 20.000 λίτρα μέχρι 25%, 30.500 μέχρι 50% (διάμεσος), και 100.000 λίτρα μέχρι το 75%.

Το ιστόγραμμα της παραγωγής οίνου και η καμπύλη κανονικότητας της κατανομής (Διάγραμμα 11.4), δείχνουν παραστατικά τα στατιστικά μεγέθη της μεταβλητής της παραγωγής.

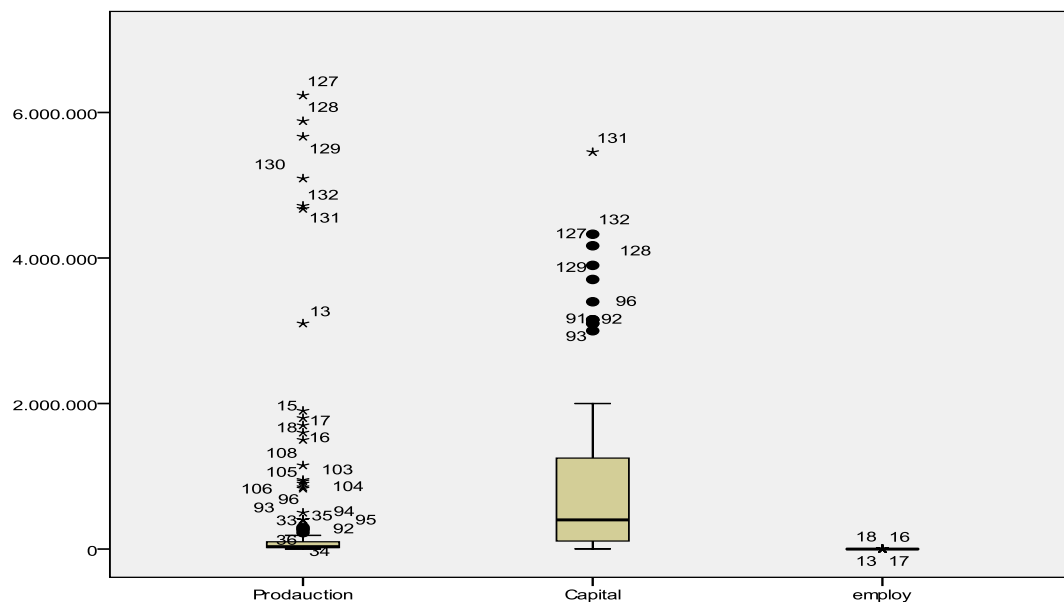
Διάγραμμα (7.4). Το ιστόγραμμα της Παραγωγής οίνου.



Το Ιστόγραμμα της παραγωγής κρασιού του δείγματος.

Στη συνέχεια παρατίθενται τα Θηκογράμματα, όπου φαίνονται πως παρατίθενται οι παρατηρήσεις του δείγματος στα εκατοστημόρια (Διάγραμμα: 7.5). Παρατίθενται στο ίδιο διάγραμμα και το Θηκόγραμμα για την παραγωγή (Production), αλλά και για το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο (Capital) και για την εργασία (Employ):

Διάγραμμα: 7. 5. Το Θηκόγραμμα για την παραγωγή, το κεφάλαιο και την εργασία.



Θηκόγραμμα και «απομακρυσμένες» τιμές, για παραγωγή κεφάλαιο και εργασία (του δείγματος).

Φαίνεται καθαρά ότι στο δείγμα το 75% των παρατηρήσεων παράγουν κάτω από 100.000 λίτρα άρα είναι μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις. Υπάρχουν όμως και απομακρυσμένες παρατηρήσεις.

Τέλος στον (Πίνακα: 7.4), παρατίθενται τα στατιστικά στοιχεία των συμβατικών οινοποιητικών επιχειρήσεων και των βιολογικών επιχειρήσεων σε σύγκριση, με το σύνολο των οινοποιητικών επιχειρήσεων.

Πίνακας (7.4): Σύγκριση των στατιστικών δεικτών των συμβατικών και βιολογικών επιχειρήσεων, ως προς την παραγωγή.

Στατιστικά Παραγωγής.	Συμβατικών	Βιολογικών	Όλων
Πλήθος παρατηρήσεων	66	72	138
Μέση τιμή	650433,0909	197552,2	414147,4203
Διάμεσος	42500	30000	30500
Επικρατούσα τιμή	20000	30000	30000
Τυπική απόκλιση	1541610	5503080	1155880
Ασυμμετρία	2,828	3,614	3,791
Κύρτωση	6,676	13,222	14,126
Εύρος	6232229,00	3090000	6232229
Ελάχιστη τιμή.	2500	10000	2500

Μέγιστη τιμή	6234729	3100000	6234729
Άθροισμα	42928584	14223760	57152344
1 ^ο εκατοστημόριο 25%	15750	25000	20000
2 ^ο εκατοστημόριο 50%	42500	30000	30500
3 ^ο εκατοστημόριο 75%	400000	59250	100000

Εύρημα (12^ο)-σχολιασμός: σχετικά με τα στατιστικά της παραγωγής βλέπουμε ότι υπάρχει μεγάλη τυπική απόκλιση γύρω από την μέση τιμή, μεγάλο εύρος στις παρατηρήσεις, υψηλή ανομοιογένεια, ασυμμετρία και κύρτωση. Σε αυτές τις περιπτώσεις δειγμάτων συμφέρει να χρησιμοποιείται η διάμεσος ως μέτρο κεντρικής τάσης (Δρακάτος, 1993:168). Συνολικά, για όλες τις παρατηρήσεις του δείγματος, για το 1^ο εκατοστημόριο η τιμή είναι 20.000 λίτρα, η διάμεσος τιμή είναι 30.500 λίτρα, και το 3^ο εκατοστημόριο είναι 100.000 λίτρα.

Έτσι, για τις συμβατικές επιχειρήσεις στο 1^ο εκατοστημόριο είναι 15.750 λίτρα (δηλαδή, το 25 % των παρατηρήσεων είναι με παραγωγή έως 15.750 λίτρα). Η διάμεσος παρατήρηση είναι 42.500 λίτρα (δηλαδή, το 50 % των παρατηρήσεων είναι με παραγωγή έως 42.500 λίτρα). Στο 3^ο εκατοστημόριο η παρατήρηση είναι 400.000 λίτρα με ποσοστό 75 % και επίσης, παρατηρούνται πολύ απομακρυσμένες τιμές. Οπότε, έχουμε πολλές μικρές επιχειρήσεις, κάποιες μεσαίες σε μέγεθος και λίγες με υψηλή παραγωγή. Επιβεβαιώνεται και εδώ η συγκεντροποίηση του κλάδου (Μέργος & Παπαγεωργίου, 1997 και PRC, 2009 και Vlachvei & Notta, 2009).

Όμως, στις βιολογικές επιχειρήσεις του δείγματος η εικόνα είναι κάπως διαφορετική. Το 1^ο εκατοστημόριο έχει την παρατήρηση 20.000 λίτρα, η διάμεσος έχει παρατήρηση 30.000 λίτρα και το 3^ο εκατοστημόριο έχει παρατήρηση 59.250 λίτρα. Άρα, έχουμε την εικόνα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Δηλαδή, η βιολογική παραγωγή είναι χαμηλής κλίμακας, αφού δεν γίνεται με μαζικό τρόπο.

4.2. Το Κεφάλαιο.

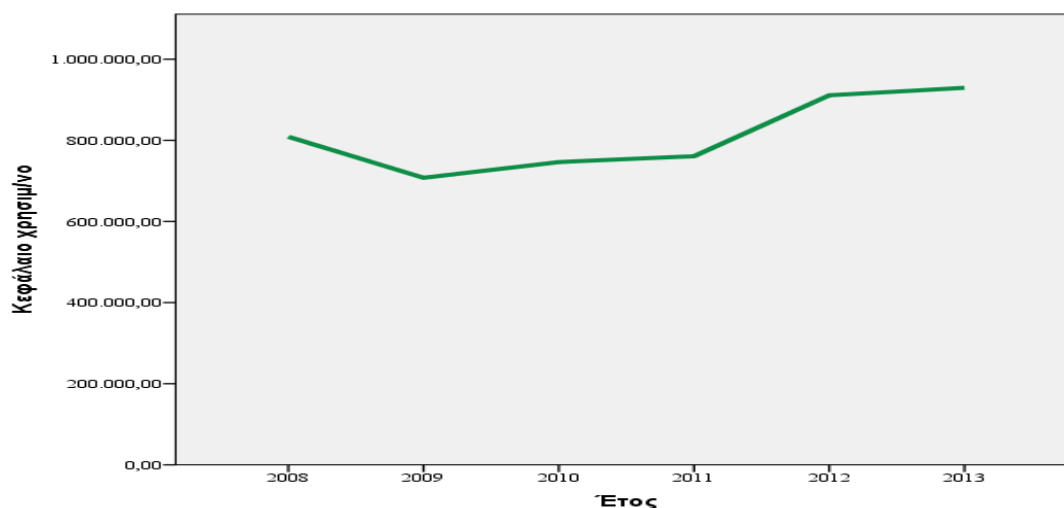
Όπως αναφέρθηκε στο θεωρητικό μέρος Intriligator (1982), τα προβλήματα μέτρησης για το κεφάλαιο ως εισροή στη παραγωγική διαδικασία είναι πολύπλοκα: Το κεφάλαιο είναι μηχανήματα, εγκαταστάσεις, περιουσιακά στοιχεία, κ.λ.π, από αυτά άλλα είναι

ενοικιαζόμενα και άλλα ιδιόκτητα, και η αξιοποίηση του στη παραγωγική δυναμικότητα έχει τις ιδιομορφίες του.

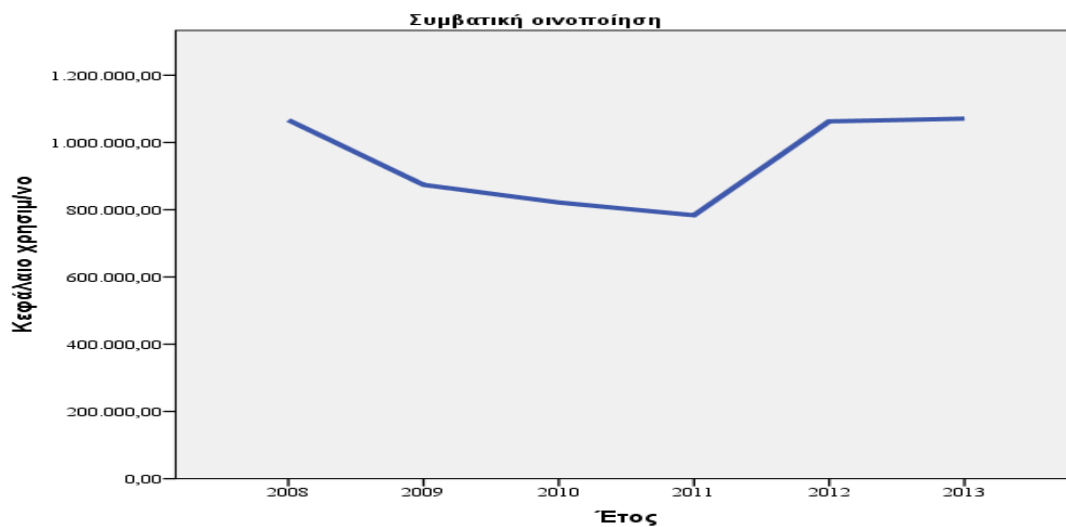
Ως κεφάλαιο εδώ οι επιχειρηματίες οινοποιοί που ερωτήθηκαν εννοούν και το πάγιο κεφάλαιο των επιχειρήσεών τους και το τρέχον, εκτός από τις πρώτες ύλες. Οι περισσότεροι κατέγραψαν το οποιοδήποτε περιουσιακό στοιχείο (πχ κτίρια, μηχανήματα, γη, διανοητική ιδιοκτησία, χρήματα κλπ), το οποίο χρησιμοποιείται στην παραγωγική διαδικασία, δηλαδή στην παραγωγή οίνου.

Από τα στοιχεία παρατηρούμε, ότι από το έτος 2008 έως το 2009 έχουμε πτώση του κεφαλαίου στο σύνολο των επιχειρήσεων του δείγματος (Διάγραμμα 7.6), αλλά στη συνέχεια και μέχρι το έτος 2013 παρατηρείται συνεχής αύξηση. Αυτή η αρχική πτώση του κεφαλαίου είναι πιο μακροχρόνια για τις συμβατικές επιχειρήσεις όπως φαίνεται στο (Διάγραμμα 7.7), δηλαδή, μέχρι το 2011 και μετά ανάκαμψη, ενώ για τις βιολογικές επιχειρήσεις έχουμε συνεχή ελαφρά αύξηση του κεφαλαίου (Διάγραμμα: 7.8) από το 2006 έως το 2013.

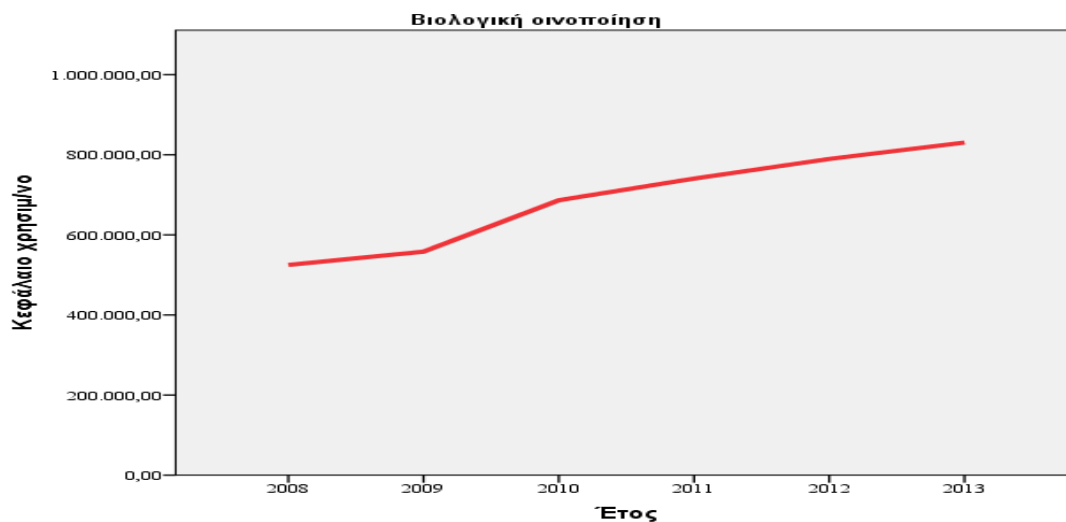
Διάγραμμα (7.6). Το συνολικό χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο.



Διάγραμμα (7.7). Το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο στις Συμβατικές επιχειρήσεις..



Διάγραμμα (7.8). Το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο στις βιολογικές επιχειρήσεις.



Μία εξήγηση είναι ότι οι συμβατικές επιχειρήσεις προσπαθούν να αντιμετωπίσουν τις δυσχερείς συνθήκες μετά το 2010 με αύξηση του κεφαλαίου τους. Οι βιολογικές επιχειρήσεις προσπαθούν να διατηρήσουν τον ίδιο χαμηλό, αλλά σταθερό ρυθμό επένδυσης που είχαν και πριν.

4.2.1. Τα Στατιστικά του Κεφαλαίου.

Παρατίθενται στη συνέχεια και τα στατιστικά του κεφαλαίου. Υπάρχουν οι 138 περιπτώσεις (παρατηρήσεις) του δείγματος, στις οποίες στηρίζεται η ανάλυση. Δεν υπάρχουν ελλείπουσες τιμές.

Η Μέση τιμή του χρησιμοποιούμενου κεφαλαίου είναι 877872,9203 Ευρώ.

Η διάμεσος παρατήρηση, η οποία είναι στο ενδιάμεσο των παρατηρήσεων από την μικρότερη προς την μεγαλύτερη παρατήρηση είναι 400.000 ευρώ, ενώ:

η Επικρατούσα τιμή των παρατηρήσεων (η πιο συνηθισμένη παρατήρηση είναι 300.000 Ευρώ).

Η Τυπική απόκλιση είναι: 1.032.790 αρκετά μεγάλη, που δείχνει ότι το δείγμα μας έχει παρά πολύ μεγάλη ανομοιογένεια, η οποία φαίνεται και από τον Συντελεστή Ομοιογένειας $CV = s/\mu = 1.032.790/877872,9203 = 1,176$ ή 117,6 %

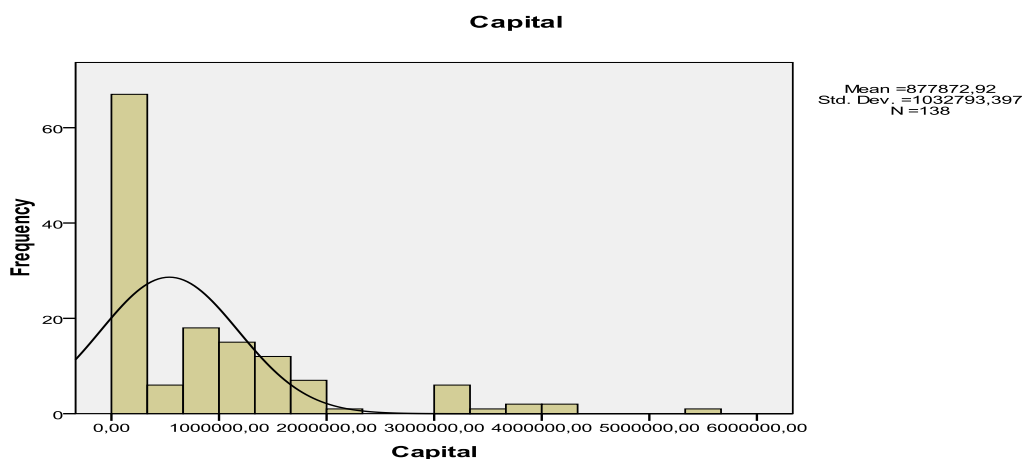
Η ασυμμετρία (Skewness) είναι 1,938 , όπως και η Κύρτωση (Kurtosis) με 4,056 είναι κάπως φυσιολογικές.

Το Εύρος είναι 5.452.005, με ελάχιστη τιμή το 3.000 και μέγιστη τιμή την 5.455.005 και δείχνει να είναι μεγάλο.

Επιπλέον, το συνολικό άθροισμα του χρησιμοποιούμενου κεφαλαίου είναι 121.000.000 ευρώ, και τα εκατοστημόρια είναι: 110.000 μέχρι 25%, 400.000 μέχρι 50% (διάμεσος), και 1.255.000 μέχρι το 75%.

Αυτά τα στατιστικά φαίνονται καλύτερα και στο ιστόγραμμα του Κεφαλαίου (Capital) (Διάγραμμα (7.9) πιο κάτω με τη βοήθεια του SPSS.17:

Διάγραμμα (7.9). Το ιστόγραμμα του κεφαλαίου του δείγματος.



Ιστόγραμμα του κεφαλαίου (Capital) του δείγματος.

Στη συνέχεια, παρατίθενται τα στατιστικά στοιχεία του κεφαλαίου για τις παρατηρήσεις του δείγματος (Πίνακας: 7.5), για σύγκριση ανάμεσα στις συμβατικές και στις βιολογικές επιχειρήσεις.

Πίνακας (7.5): Σύγκριση συμβατικών και βιολογικών επιχειρήσεων, ως προς το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο.

Στατιστικά χρησιμοποιούμενου Κεφαλαίου.	Συμβατικών	Βιολογικών	Όλων
Πλήθος παρατηρήσεων	66	72	138
Μέση τιμή	1192900	585041,6	877872
Διάμεσος	900000	320000	400.000
Επικρατούσα τιμή	300000	300000	300.000
Τυπική απόκλιση	1339170	493340	1.032.790
Ασυμμετρία	1,229	,778	1,938
Κύρτωση	,778	-,689	4,056
Εύρος	5455005	1773000	5.452.005
Ελάχιστη τιμή	0	27000	3.000
Μέγιστη τιμή	5455005	1800000	5.455.005

Άθροισμα	78730463	42123000	121000000
1 ^ο εκατοστημόριο 25%	100000	110000	110000
2 ^ο εκατοστημόριο 50%	900000	320000	400000
3 ^ο εκατοστημόριο 75%	1712500	800000	1255000

Με βάση τα εκατοστημόρια: στο 1^ο εκατοστημόριο που ανήκει το 25 % των επιχειρήσεων το χρησιμοποιημένο κεφάλαιο είναι 110.000 ευρώ, η διάμεσος παρατήρηση είναι 400.000 ευρώ και στο 3^ο εκατοστημόριο που ανήκει το 75 % των παρατηρήσεων η παρατήρηση είναι 1.255.000 ευρώ.

Οι συμβατικές οينوποιητικές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν κεφάλαιο έως 100.000 ευρώ σε ποσοστό 25 % από αυτές, 900.000 ευρώ το 50 % των επιχειρήσεων, και 1.712.500 ευρώ το 75 % των επιχειρήσεων.

Οι βιολογικές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν κεφάλαιο έως 110.000 ευρώ σε ποσοστό το 25 % από αυτές, 320.000 ευρώ το 50 % των επιχειρήσεων, και 800.000 ευρώ το 75 % των επιχειρήσεων.

Εύρημα (13^ο)-σχολιασμός: Γενικά, και με τα στατιστικά του χρησιμοποιούμενου κεφαλαίου (capital) βλέπουμε ότι υπάρχει περίπου η ίδια εικόνα με τα στατιστικά της παραγωγής. Δηλαδή, μεγάλη ανομοιογένεια και ασυμμετρία. Διαχρονικά από το 2008 έως το 2013 οι συμβατικές επιχειρήσεις παρουσίασαν μια κάμψη στις επενδύσεις έως το 2011 και μετά ανάκαμψη, ενώ οι βιολογικές είχαν μια ελαφρώς αυξητική πορεία. Από την άποψη του χρησιμοποιούμενου κεφαλαίου στο 1^ο εκατοστημόριο οι βιολογικές υπερτερούν, ενώ για τα υπόλοιπα εκατοστημόρια η εικόνα αντιστρέφεται και οι συμβατικές χρησιμοποιούν διπλάσιο και τριπλάσιο κεφάλαιο από τις βιολογικές.

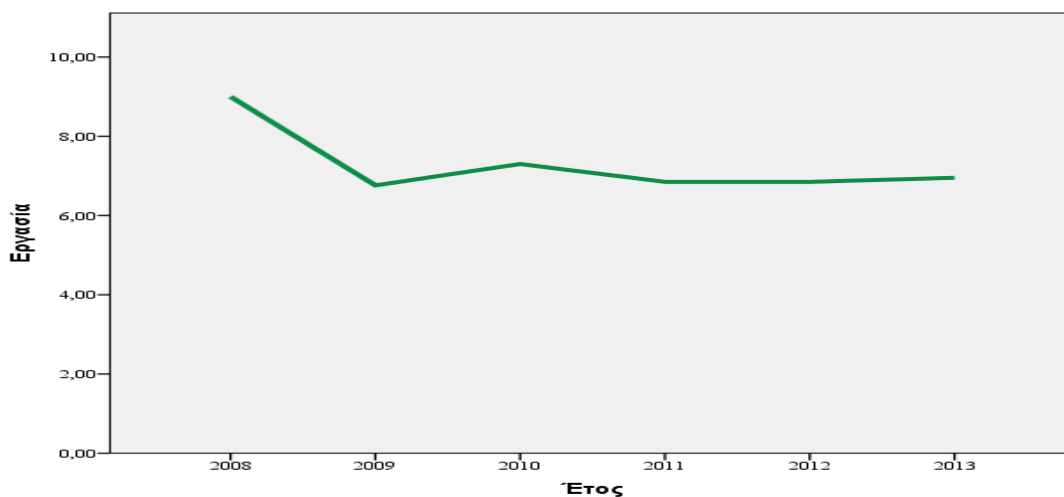
4.3.Η Εργασία.

Η εργασία είναι ένας από τους τρεις σημαντικούς συντελεστές της παραγωγικής διαδικασίας και αναλύεται στη συνέχεια με τον ίδιο τρόπο, όπως η παραγωγή και το κεφάλαιο, θεωρώντας ως μονάδα τον αριθμό των εργαζομένων στα οινοποιεία.

Στο Διάγραμμα (7.10) έχουμε την συνολική εργασία να μειώνεται από το 2008 έως το 2009 και μετά μια σχετική σταθεροποίηση. Όμως, η κατάσταση είναι διαφορετική για την συμβατική οινοποίηση Διάγραμμα (7.11), όπου έχουμε αύξηση μέχρι το 2010 και μετά

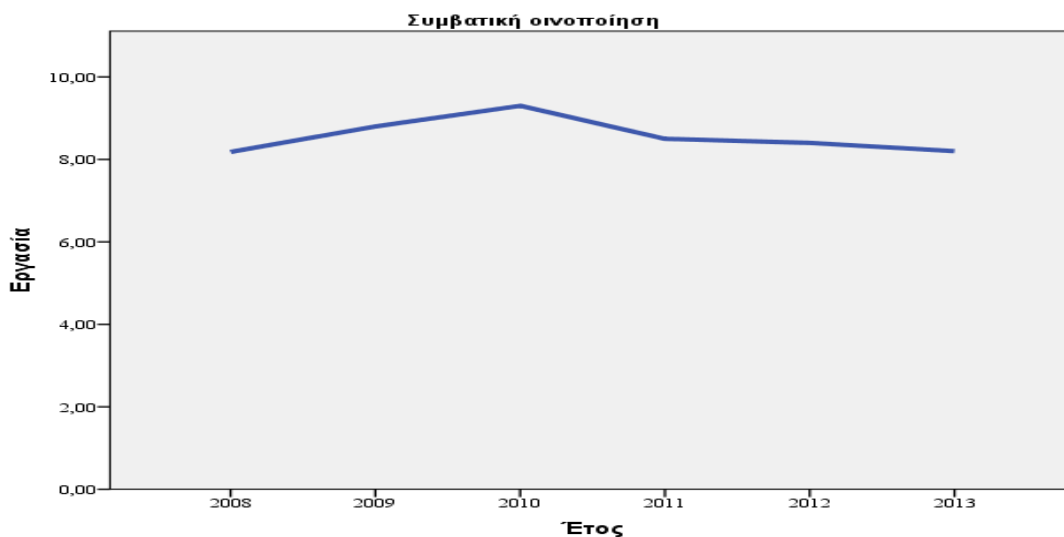
πτώση, ενώ στις βιολογικές επιχειρήσεις Διάγραμμα (7.12) έχουμε πτώση από το 2008 στο 2009 και μετά σταθεροποίηση και ελαφρά άνοδο προς το 2013.

Διάγραμμα (7.10). Η Εργασία στο σύνολο του δείγματος.



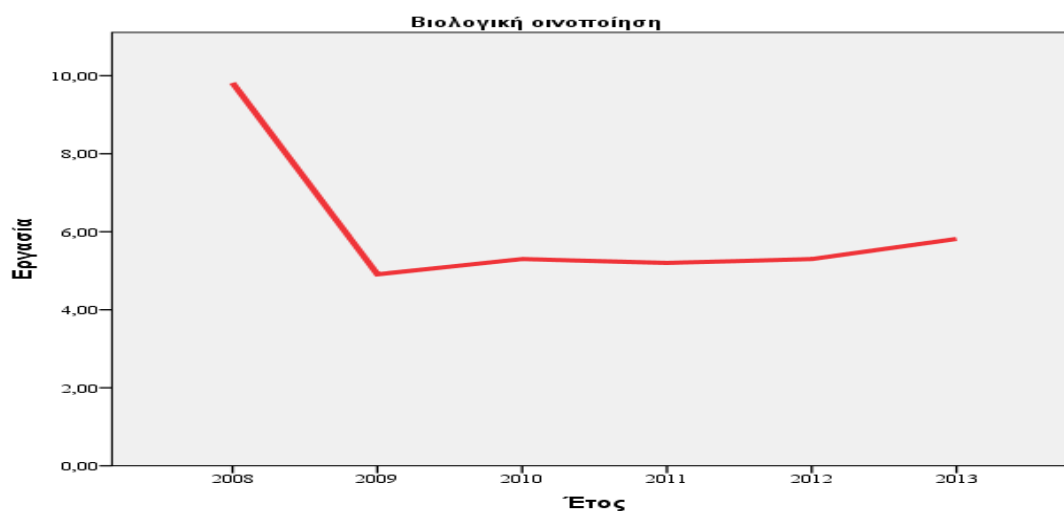
Η συνολική εργασία εμφανίζει μια κάμψη από το 2008 στο έτος 2009 και μετά μια σχετική σταθεροποίηση.

Διάγραμμα (7.11). Η Εργασία στις συμβατικές επιχειρήσεις.



Εδώ στη συμβατική οينوποίηση η αύξηση είναι έως το έτος 2010 και μετά πτώση.

Διάγραμμα (7.12). Η Εργασία στις βιολογικές επιχειρήσεις.



Στη βιολογική οινοποίηση η πτώση της εργασίας γίνεται έως το 2009 και μετά μια ελαφρά συνεχή άνοδο.

4.3.1. Τα Στατιστικά της Εργασίας (Employ).

Υπάρχουν 138 περιπτώσεις (παρατηρήσεις) όπου στηρίζεται η ανάλυση. Δεν υπάρχουν ελλείπουσες τιμές.

Η Μέση τιμή των απασχολούμενων εργατών-υπάλληλων είναι 5,79 δηλαδή, περίπου 6 υπάλληλοι.

Η διάμεσος παρατήρηση, η οποία είναι στο ενδιάμεσο των παρατηρήσεων από την μικρότερη προς την μεγαλύτερη είναι 2 υπάλληλοι, ενώ

η Επικρατούσα τιμή των παρατηρήσεων (η πιο συνηθισμένη παρατήρηση είναι 1 υπάλληλος).

Η Τυπική απόκλιση είναι: 13 υπάλληλοι αρκετά μεγάλη, που δείχνει ότι το δείγμα μας έχει πάρα πολύ ανομοιογένεια, η οποία φαίνεται και από τον Συντελεστή ομοιογένειας $CV = s/\mu = 2,245$ ή 224,5 %.

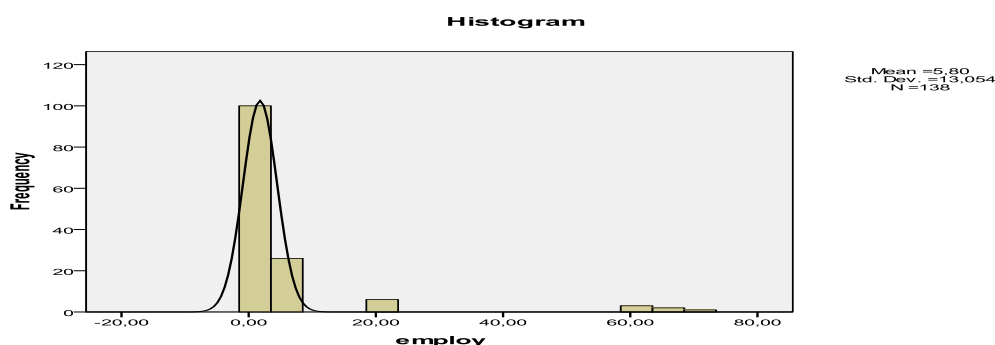
Η ασυμμετρία (Skewness) είναι 3,95 (θετικά ασυμμετρική, δηλαδή είναι μια κατανομή όταν παρουσιάζει εξόγκωση προς τα αριστερά και επιμήκυνση του άκρου της που αντιστοιχεί στις μεγαλύτερες τιμές του χαρακτηριστικού), όπως και η Κύρτωση (Kurtosis) με 14,996 είναι αρκετά μεγάλη (λεπτόκυρτη, δηλαδή μεγάλη συγκέντρωση τιμών γύρω από τον αριθμητικό μέσο).

Το εύρος είναι 68, με ελάχιστη τιμή το 1 και μέγιστη τιμή την 69 και δείχνει να είναι αρκετά μεγάλο.

Επιπλέον το συνολικό άθροισμα των εργατών είναι 800 εργάτες, και τα εκατοστημόρια είναι: 1 μέχρι το ποσοστό 25%, 2 μέχρι το ποσοστό 50% (διάμεσος), και 4 μέχρι το ποσοστό 75%.

Αυτά φαίνονται καλύτερα στο ιστόγραμμα της Εργασίας (Employ) Διάγραμμα (7.13) πιο κάτω με τη βοήθεια του SPSS. 17:

Διάγραμμα (7.13). Το ιστόγραμμα της Εργασίας (Employ) του δείγματος.



Το Ιστόγραμμα της εργασίας του δείγματος.

Στο ιστόγραμμα της εργασίας φαίνεται να υπάρχει καλύτερη κανονικότητα στην καμπύλη κατανομής, σε σχέση με την κανονικότητα της παραγωγής και του κεφαλαίου (αν αφαιρεθούν οι πολύ μεγάλες τιμές). Ο παρακάτω (Πίνακας: 7.6) δίνει σε σύγκριση τα στατιστικά των συμβατικών και βιολογικών επιχειρήσεων.

Πίνακας (7.6): Σύγκριση συμβατικών και βιολογικών επιχειρήσεων, ως προς την Εργασία (αριθμός εργατών).

Στατιστικά Εργασίας	Συμβατικών	Βιολογικών	Όλων
Πλήθος παρατηρήσεων	66	72	138
Μέση τιμή	8,2879	3,5139	5,79
Διάμεσος	2,5	2	2
Επικρατούσα τιμή	1	1	1

Τυπική απόκλιση	17,74327	5,43591	13,05
Ασυμμετρία	2,884	2,895	3,95
Κύρτωση	6,653	7,064	14,996
Εύρος	68	22	68
Ελάχιστη τιμή	1	1	1
Μέγιστη τιμή	69	23	69
Άθροισμα	547	253	800
1 ^ο εκατοστημόριο 25%	1	1	1
2 ^ο εκατοστημόριο 50%	2,5	2	2
3 ^ο εκατοστημόριο 75%	5	3	4

Χαρακτηριστικό είναι εδώ το μεγάλο εύρος: 1 έως 69 εργάτες για τις συμβατικές και 1 έως 23 για τις βιολογικές επιχειρήσεις. Το συνολικό άθροισμα των εργατών είναι 800 εργάτες, και τα εκατοστημόρια είναι: 1 εργάτης μέχρι το 25% των επιχειρήσεων, 2 εργάτες μέχρι το 50% (διάμεσος), και 4 εργάτες μέχρι το 75% των επιχειρήσεων. Ενώ μέχρι το 1^ο εκατοστημόριο ο αριθμός των εργατών είναι ο ίδιος και στα δύο είδη επιχειρήσεων, μετά στα υπόλοιπα εκατοστημόρια ο αριθμός των εργατών αυξάνει υπέρ των συμβατικών επιχειρήσεων.

Εύρημα (14°)- Σχολιασμός. Στη συνολική εργασία βλέπουμε ένα μεγάλο εύρος: 1 έως 69 εργάτες για τις συμβατικές και 1 έως 23 για τις βιολογικές επιχειρήσεις. Δείχνει ότι υπάρχουν οινοποιεία που διατηρούνται μόνο από τους ιδιοκτήτες τους, αλλά και τα πολύ μεγάλα οινοποιεία που απασχολούν έως και 70 εργαζόμενους. Στο ιστόγραμμα της εργασίας φαίνεται να υπάρχει καλύτερη κανονικότητα στην καμπύλη κατανομής (αν αφαιρεθούν οι πολύ μεγάλες τιμές), σε σχέση με την κανονική καμπύλη στη παραγωγή και στο κεφάλαιο.

Ακόμη, βλέπουμε ότι η συνολική εργασία να μειώνεται από το 2008 έως το 2009 και μετά μια σχετική σταθεροποίηση. Όμως, η κατάσταση είναι διαφορετική για την συμβατική οινοποίηση, όπου έχουμε αύξηση μέχρι το 2010 και μετά πτώση (το έτος του μνημονίου στην Ελλάδα, το οποίο βοήθησε τις απολύσεις), ενώ στις βιολογικές επιχειρήσεις έχουμε πτώση από το 2008 στο 2009 και μετά σταθεροποίηση και ελαφρά άνοδο προς το 2013. Οι βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία στους εργάτες, γιατί απαιτούν και περισσότερη χειρωνακτική εργασία.

4.4.Η Σύνδεση της Παραγωγής με το Κεφάλαιο και την Εργασία.

Στην παραγωγή του οίνου συμμετέχουν οι βασικοί παραγωγικοί συντελεστές που είναι το κεφάλαιο και η εργασία. Τα δεδομένα του δείγματός μας ήταν από 23 οινοποιεία για 6 χρόνια, τα οποία όπως είδαμε και τα στατιστικά δεδομένα των μεταβλητών παραγωγής, κεφαλαίου και εργασίας στις προηγούμενες παραγράφους δεν ικανοποιούν τις υποθέσεις της γραμμικότητας, της κανονικότητας και εμφανίζουν έντονη αυτοσυσχέτιση. Παρόμοια εκόνα εμφανίζεται και στις έρευνες των: Οικονομοπούλου (1984) και Αποστόλου & Βαρελά (1987) για οινοποιητικές επιχειρήσεις. Στη συνέχεια, η σύγκριση γίνεται με τους Λόγους που δημιουργήθηκαν και περιγράφονται αναλυτικά.

5.Οι Λόγοι.

Οπότε, για να γίνει μία εκτίμηση στη παραγωγή, σε σχέση με την επίδραση των άλλων μεταβλητών που υπάρχουν στον Πίνακα Γ, του ερωτηματολογίου, θα χρησιμοποιηθούν οι **λόγοι**, ανάμεσα στα μεγέθη (Δρακάτος, 1993), όπως προαναφέραμε στο θεωρητικό μέρος. Ταυτόχρονα, τα αποτελέσματα θα συνδυαστούν με την χρονική εξέλιξη των μεταβλητών στη χρονική περίοδο 2008 έως 2013.

Εδώ δεν εφαρμόζεται το κριτήριο διαχωρισμού των επιχειρήσεων με βάση τον πίνακα από την ΕΕ, (Πίνακας: 11.1, Πηγή: ΕΕ, 2008), διότι το μέγεθος των οινοποιητικών επιχειρήσεων στη Περιφέρεια Θεσσαλίας είναι πολύ μικρότερο με το μέγεθος των επιχειρήσεων των άλλων χωρών της ΕΕ. Έτσι, ο διαχωρισμός των επιχειρήσεων του δείγματος έγινε με βάση τα εκατοστημόρια της παραγωγής (το 25% των επιχειρήσεων μέχρι 20.000 λίτρα, το 50% (διάμεσος) των επιχειρήσεων μέχρι 30.500 λίτρα, και το 75% των επιχειρήσεων μέχρι 100.000 λίτρα)

Για τις συμβατικές επιχειρήσεις ορίστηκε:

- ως παραγωγή για τις μικρές επιχειρήσεις, η ποσότητα ίση με 50.000 λίτρα και κάτω
- Μεσαία επιχείρηση, όταν η παραγόμενη ποσότητα είναι άνω των 50.000 και κάτω από 100.000 λίτρα,
- Μεγάλη επιχείρηση, όταν η παραγόμενη ποσότητα είναι των 100.000 και άνω λίτρων.

Και για τις βιολογικές επιχειρήσεις αντίστοιχα έγινε ο ίδιος διαχωρισμός με τα ίδια κριτήρια ως μικρές, μεσαίες και μεγάλες. Συγκροτήθηκε ο ακόλουθος πίνακας.

5.1. Η Σύγκριση μέσω Λόγου, της Παραγωγής και με το Κεφάλαιο και με την Εργασία.

Δημιουργήσαμε τους αντίστοιχους λόγους: τον λόγο κεφαλαίου προς παραγωγή: $L_k = K/P$, και τον λόγο εργασίας προς παραγωγή: $L_e = E/P$, ώστε να φανεί πως παράγεται κατά μέσο όρο ένα λίτρο κρασιού, από τα τρία είδη-μεγέθη των επιχειρήσεων.

Χρειάστηκε όμως, να δημιουργηθεί μια βάση για την ετήσια αμοιβή του ενός εργάτη, ώστε να έχουμε τη σύγκριση σε χρηματικές τιμές (ευρώ). Με βάση τις επικρατούσες συνθήκες, όπως και κάποιες αλλαγές λόγω μνημονίου που επήλθαν στην αγορά εργασίας, καθορίστηκε η παρακάτω κοινή βάση μισθολογίου (με κάθε επιφύλαξη για ξεχωριστές επιχειρήσεις)

Το έτος 2008 ένας εργαζόμενος (13 μήνες X 1200 ευρώ = 15600 ευρώ)

Το έτος 2009 το ίδιο

Το έτος 2010 το ίδιο.

Το έτος 2011 ένας εργαζόμενος (12 μήνες X 1200 ευρώ = 14400 ευρώ), λόγω μνημονίου.

Το έτος 2012 ένας εργαζόμενος (12 μήνες X 1100 ευρώ = 13200 ευρώ) μειώσεις.

Το έτος 2013 ένας εργαζόμενος (12 μήνες X 1000 ευρώ = 12000 ευρώ) και άλλες μειώσεις.

Έτσι, δημιουργήθηκε στη στήλη των δεδομένων των εργαζομένων, μια αντίστοιχη στήλη με τις αμοιβές τους, που χρησιμοποιείται για καλύτερη σύγκριση του κόστους παραγωγής ενός λίτρου οίνου.

Στη συνέχεια, υπολογίστηκαν η ποσότητα παραγωγής, το ποσό του κεφαλαίου και η ποσότητα της εργασιακής αμοιβής για κάθε μέγεθος και είδος επιχειρήσεων (Πίνακας 7.8) και με βάση αυτά τα στοιχεία δημιουργήθηκαν οι λόγοι για σύγκριση.

Πίνακας (7.8): Λόγοι παραγωγικότητας κεφαλαίου και εργασίας.

Συνολικά	Συμβατικές			Βιολογικές		
	Μεγάλες	Μεσαίες	Μικρές	Μεγάλες	Μεσαίες	Μικρές
Παρατηρήσεις	25	7	34	10	12	50
Παραγωγή (λίτρα)	41883484	480000	565100	12060000	824000	1339760
Κεφάλαιο (ευρώ)	64877343	4100000	9753120	14290000	10460000	17373000
Εργασία (ευρώ)	6736800	274800	886800	1928200	380800	1304600
Λκ=Κ/Π	1,55	8,54	17,25	1,18	12,7	12,96
Λε= Ε/Π	0,16	0,57	1,57	0,16	0,46	0,97

Με βάση τον πάνω πίνακα (Πίνακας:11.9) δημιουργήθηκαν οι ακόλουθοι λόγοι για σχετική σύγκριση :

Για τις Συμβατικές μικρές επιχειρήσεις με παραγωγή 50.000 λίτρα και κάτω τότε : Λκ = 17,25, και Λε = 0,47.

Για τις Συμβατικές μεσαίες επιχειρήσεις με παραγωγή άνω 50.000 και κάτω από 100.000 λίτρα, τότε: Λκ= 8,54 και Λε= 0,22.

Τέλος, για τις Συμβατικές επιχειρήσεις με παραγωγή άνω και ίσο με 100.000 λίτρα, τότε: Λκ=1,55 και Λε=0,63 .

Ομοίως, κατασκευάστηκαν οι λόγοι για τις βιολογικές επιχειρήσεις.

Για τις Βιολογικές μικρές επιχειρήσεις με παραγωγή 50.000 λίτρα και κάτω τότε :Λκ= 12,96, και Λε= 1,01.

Για τις Βιολογικές μεσαίες επιχειρήσεις με παραγωγή άνω 50.000 και κάτω από 100.000 λίτρα τότε : $\Lambda_k = 12,7$ και $\Lambda_\epsilon = 1,01$.

Για τις Βιολογικές επιχειρήσεις με παραγωγή άνω και ίσο με 100.000 λίτρα, τότε: $\Lambda_k = 1,18$ και $\Lambda_\epsilon = 0,55$.

Οι Συγκρίσεις δείχνουν: Οι πολύ μεγάλες συμβατικές επιχειρήσεις φαίνεται να αξιοποιούν καλύτερα το κεφάλαιο σε σχέση με τις μεσαίες (5,5 φορές) και πολύ καλύτερα ως προς τις μικρές (11,1 φορές, οι οποίες αφήνουν ανεκμετάλλευτο κεφάλαιο). Όμως, δεν αξιοποιούν στον ίδιο βαθμό το κόστος εργασίας: ως προς τις μεσαίες (3 φορές περίπου καλύτερα) και ως προς τις μικρές (9,8 φορές καλύτερα). Έτσι, δικαιολογείται η περικοπή κάποιων θέσεων εργασίας.

Οι πολύ μεγάλες βιολογικές επιχειρήσεις φαίνεται να αξιοποιούν καλύτερα το κεφάλαιο σε σχέση με τις μεσαίες (10, 8 φορές) και το ίδιο καλύτερα ως προς τις μικρές (11 φορές). Όμως, οι μεγάλες βιολογικές επιχειρήσεις αξιοποιούν το κόστος εργασίας: ως προς τις μεσαίες (3 φορές περίπου καλύτερα) και ως προς τις μικρές (6 φορές καλύτερα).

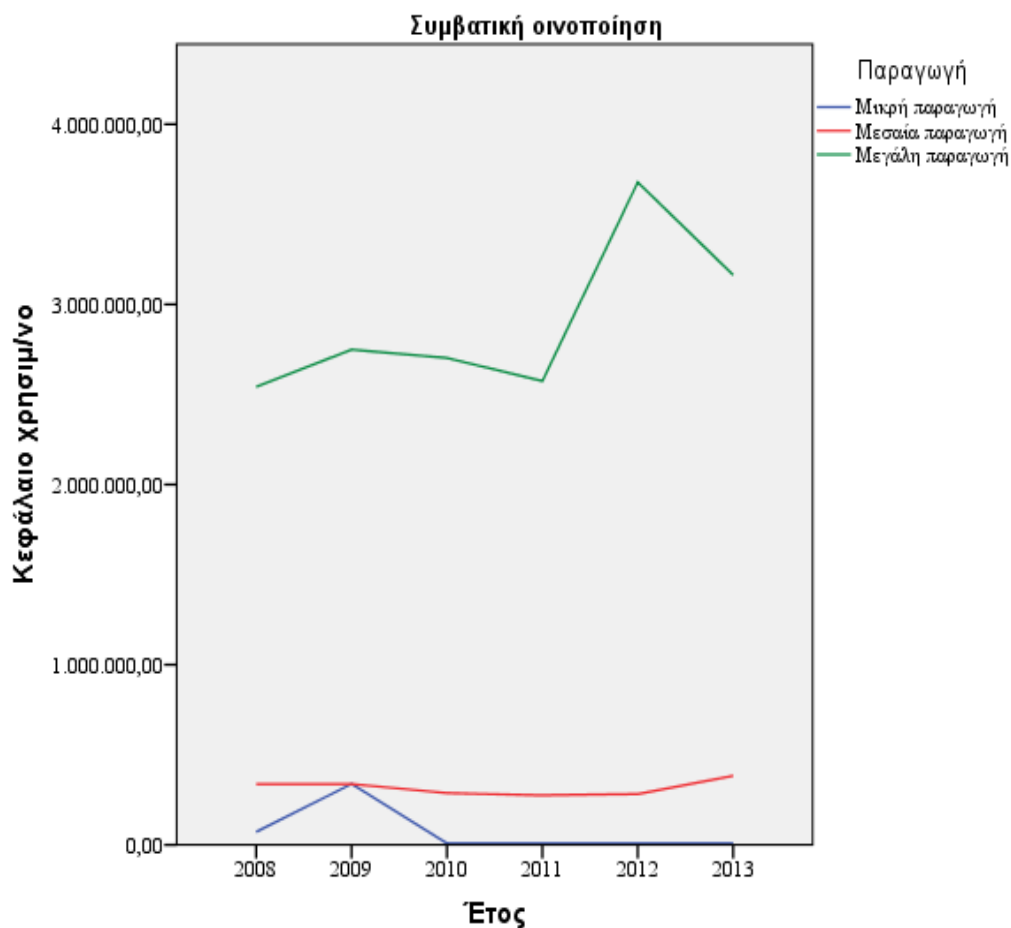
Η Σύγκριση ανάμεσα σε συμβατικές και βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις. Για τις μεγάλες ως προς το κεφάλαιο οι βιολογικές δείχνουν να έχουν λίγο καλύτερη αξιοποίηση από τις συμβατικές και ως προς την εργασία έχουν την ίδια ακριβώς αξιοποίηση. Για τις μεσαίες ως προς το κεφάλαιο καλύτερη αξιοποίηση έχουν οι συμβατικές (1,5 φορές καλύτερα) και ως προς εργασία έχουν οι βιολογικές (1,2 φορές καλύτερα). Τέλος για τις μικρές ως προς το κεφάλαιο καλύτερη αξιοποίηση έχουν οι βιολογικές (1,4 φορές καλύτερα) και ως προς την εργασία πάλι οι βιολογικές με (1,6 φορές καλύτερα).

5.2. Η χρονική εξέλιξη της Παραγωγής σε σχέση με το Κεφάλαιο και την Εργασία.

Πιο κάτω παρατίθενται τα χρονικά διαγράμματα των έξι χρόνων παραγωγής των μικρών, μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων σε σχέση με το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο και την εργασία, ξεχωριστά για τις συμβατικές και τις βιολογικές επιχειρήσεις.

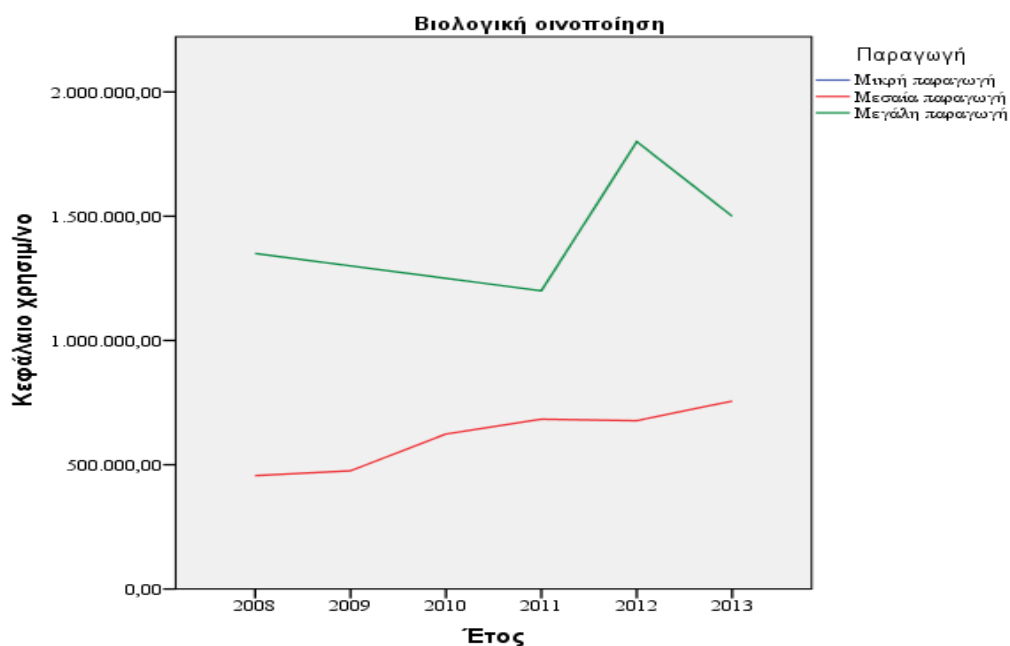
Στο Διάγραμμα (7.14) φαίνεται η χρονική εξέλιξη του χρησιμοποιούμενου κεφαλαίου από τις συμβατικές επιχειρήσεις και στο Διάγραμμα (7. 15) για τις βιολογικές επιχειρήσεις.

Διάγραμμα (7.14). Το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο από τις συμβατικές επιχειρήσεις.



Στις συμβατικές επιχειρήσεις οι πολύ μεγάλες φαίνεται να αυξάνουν το κεφάλαιο, ειδικά το 2012 και μετά να το μειώνουν, οι μεσαίες να έχουν μια σταθερότητα, ενώ οι μικρές δείχνουν να μην μπορούν να ανταποκριθούν στο ανταγωνισμό της κρίσης, ιδίως μετά το 2010 .

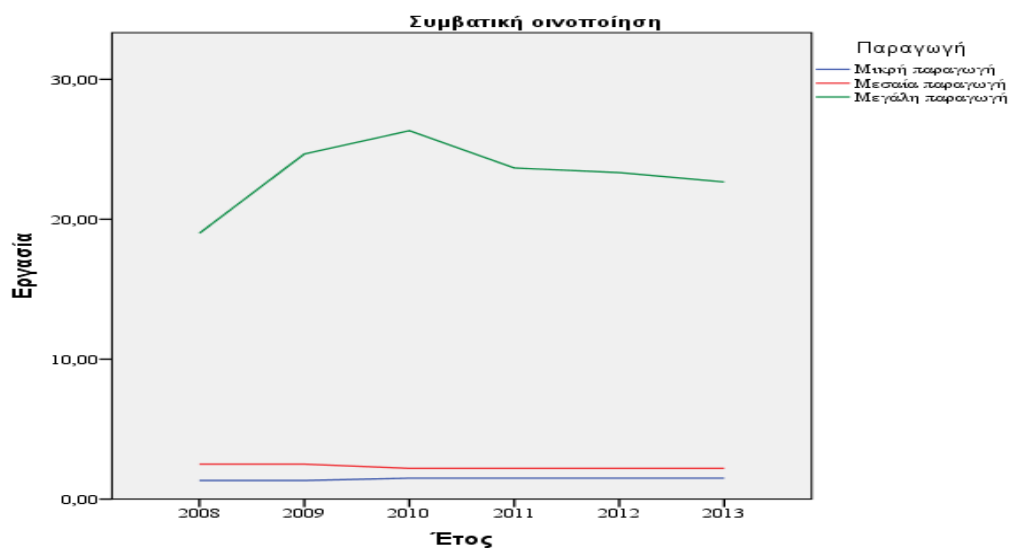
Διάγραμμα (7. 15). Το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο από τις βιολογικές επιχειρήσεις.



Παρόμοια συμπεριφορά εμφανίζεται και στις μεγάλες βιολογικές επιχειρήσεις, δηλαδή αυξάνουν το κεφάλαιο το 2010, οι μεσαίες δείχνουν να αυξάνουν λιγότερο αλλά σταθερά το κεφάλαιό τους. Τέλος, οι μικρές βιολογικές δεν εμφανίζονται καθόλου, άρα ασήμαντες οι επενδύσεις τους.

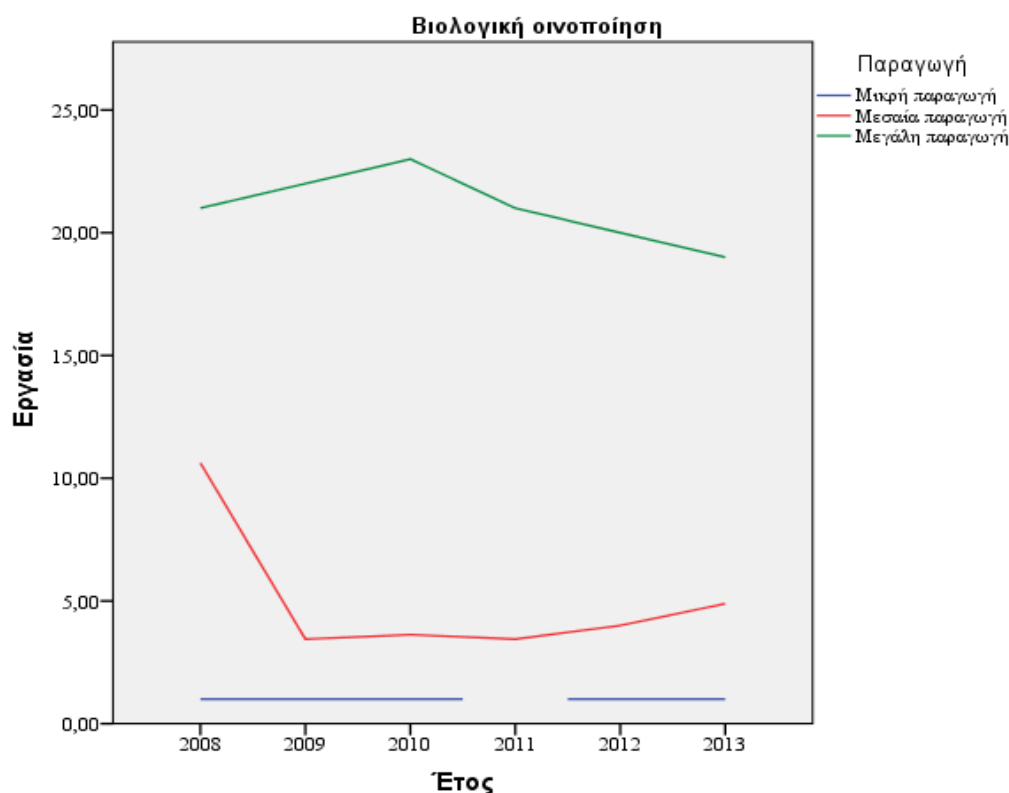
Στο Διάγραμμα (7.16) φαίνεται η χρονική εξέλιξη της απασχολούμενης εργασίας από τις συμβατικές επιχειρήσεις και στο Διάγραμμα (7. 17) για τις βιολογικές επιχειρήσεις.

Διάγραμμα (7.16). Η εργασία στις συμβατικές επιχειρήσεις.



Όσον αφορά την εργασία οι συμβατικές μεγάλες επιχειρήσεις, μειώνουν από το 2010 τον αριθμό υπαλλήλων, ενώ οι μικρές και μεσαίες δεν προχωρούν σε μειώσεις εργατών.

Διάγραμμα (7.17). Η εργασία στις βιολογικές επιχειρήσεις.



Παρόμοια εικόνα βλέπουμε και στις μεγάλες βιολογικές επιχειρήσεις, με τις μεσαίες μετά το 2013 να αυξάνουν λίγο το εργατικό δυναμικό, ενώ τέλος οι μικρές δεν αλλάζουν τίποτα.

Από την χρονική εξέλιξη βλέπουμε ότι: Οι συμβατικές μεγάλες επιχειρήσεις αυξάνουν το κεφάλαιο μόνο το 2012 και μειώνουν την εργασία, οι μεσαίες δείχνουν μια σταθερότητα στο κεφάλαιο και στην εργασία, ενώ οι μικρές δείχνουν να μην μπορούν να μην επενδύουν. Οι βιολογικές μεγάλες δείχνουν να αυξάνουν λίγο το κεφάλαιό τους και αυτές το 2012 και την εργασία το 2010, οι μεσαίες να έχουν μια σταθερή αύξηση στο κεφάλαιο, αλλά πτώση στην εργασία το 2009, και τέλος οι μικρές δεν έχουν μεταβολή και προσπαθούν να αντέξουν στον ανταγωνισμό.

Σύνοψη: παρατηρώντας τους λόγους σύγκρισης ανάμεσα στο κεφάλαιο και εργασία ως προς την παραγωγή, εμφανίζεται μία συγκεχυμένη εικόνα, ως προς ποια ομάδα οινοποιητικών επιχειρήσεων (μεγάλη-μεσαία- μικρή) υπερτερεί ως προς την καλύτερη αξιοποίηση των παραγωγικών συντελεστών, καθώς και ως προς το είδος (συμβατική-βιολογική). Προφανώς, οι μεγάλες τόσο οι συμβατικές όσο και οι βιολογικές επιχειρήσεις αξιοποιούν καλύτερα και το κεφάλαιο και την εργασία ως προς τις μεσαίες και μικρές, αλλά

η αξιοποίηση της εργασίας είναι αναλογικά μικρότερη με την αξιοποίηση του κεφαλαίου και αυτό τις οδηγεί σε περικοπές θέσεων εργασίας. Ακόμη, οι μικρές επιχειρήσεις δείχνουν να χρησιμοποιούν μεγάλο κεφάλαιο για την παραγωγή ενός λίτρου οίνου και δεν παράγουν στο μέγιστο των παραγωγικών δυνατοτήτων οι επιχειρήσεις τους. Έχοντας επενδύσει ένα μεγάλο πάγιο κεφάλαιο τα μικρά οινοποιεία κινδυνεύουν από χρέη και έλλειψη ρευστότητας.

Η σύγκριση ανάμεσα σε συμβατικές και βιολογικές επιχειρήσεις δείχνει: για τις μεγάλες επιχειρήσεις η αξιοποίηση είναι περίπου ίδια, για τις μεσαίες επιχειρήσεις ως προς το κεφάλαιο καλύτερη αξιοποίηση έχουν οι συμβατικές, ενώ για την εργασία οι βιολογικές και τέλος για τις μικρές οι βιολογικές έχουν καλύτερη αξιοποίηση και ως προς το κεφάλαιο και ως προς την εργασία (ή μπορεί να ερμηνευθεί ότι διαθέτουν-επενδύουν λιγότερο κεφάλαιο και εργασία και άρα είναι στο όριο επιβίωσης τους).

Από την χρονική εξέλιξη βλέπουμε ότι: Οι συμβατικές μεγάλες επιχειρήσεις αυξάνουν το κεφάλαιο μόνο το 2012 και μειώνουν την εργασία (έτσι αυξάνουν τις δυνατότητες ανταγωνισμού), οι μεσαίες δείχνουν μια σταθερότητα μικρής αύξησης στο κεφάλαιο και στην εργασία, ενώ οι μικρές δείχνουν να μην μπορούν να επενδύσουν. Οι βιολογικές μεγάλες δείχνουν να αυξάνουν λίγο το κεφάλαιό τους και αυτές το 2012 και την εργασία το 2010, οι μεσαίες να έχουν μια σταθερή αύξηση στο κεφάλαιο, αλλά πτώση στην εργασία το 2009, και τέλος οι μικρές δεν δείχνουν μεταβολές στο κεφάλαιο και στην εργασία και προσπαθούν να αντέξουν στον ανταγωνισμό και να επιβιώσουν. Γενικά, ο παράγοντας εργασία φαίνεται να ανακάμπτει μόνο στις μεσαίου μεγέθους βιολογικές επιχειρήσεις.

Εύρημα (15°)- Σχολιασμός: Υπάρχει γενική πτώση σε επένδυση κεφαλαίου και εργασίας και γ' αυτό υπάρχει πτώση στην παραγωγή οίνου, εκτός από τις μεσαίες επιχειρήσεις, κυρίως οι βιολογικές που δείχνουν να ανακάμπτουν. Οι μεγάλες επιχειρήσεις αξιοποιούν καλύτερα τους συντελεστές παραγωγής και συμπιέζουν την εργασία, για να έχουν δυνατότητα καλύτερου ανταγωνισμού. Τέλος, οι μικρές δεν επενδύουν ούτε σε κεφάλαιο ούτε σε εργασία και έχοντας επενδύσει σε ένα μεγάλο πάγιο κεφάλαιο τα μικρά οινοποιεία κινδυνεύουν από χρέη και έλλειψη ρευστότητας.

6.Η μελέτη της παραγωγής σε σχέση με τις πρώτες ύλες, τα ορυκτά καύσιμα, και τις ΑΠΕ.

Ο καθορισμός του μεγέθους των επιχειρήσεων του δείγματος είναι ο ίδιος με παραπάνω: δηλαδή, ορίστηκε ως παραγωγή για τις μικρές επιχειρήσεις όταν η παραγόμενη ποσότητα οίνου είναι ίση με 50.000 λίτρα και κάτω. Μεσαία, όταν η παραγόμενη ποσότητα είναι άνω των 50.000 και κάτω από 100.000 λίτρα, ενώ μεγάλη επιχείρηση όταν η παραγόμενη ποσότητα είναι των 100.000 και άνω λίτρων. Για τις Βιολογικές επιχειρήσεις αντίστοιχα με τον ίδιο διαχωρισμό ως μικρές, μεσαίες και μεγάλες.

Συγκροτήθηκε ο ακόλουθος (Πίνακας: 7.9), για την σύγκριση της επίδρασης των μεταβλητών: πρώτες ύλες, ορυκτά καύσιμα, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ), στην παραγωγή του οίνου.

Πίνακας (7.9). Λόγοι της επίδρασης πρώτων υλών και ενέργειας στην παραγωγή.

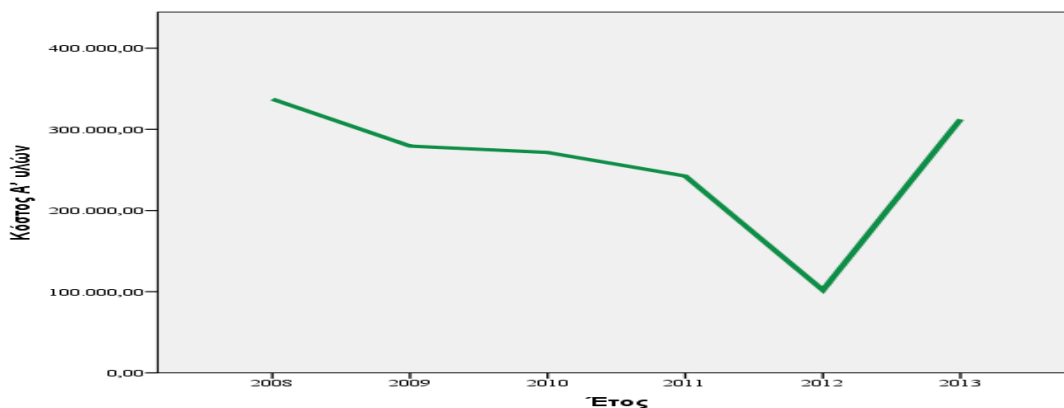
	Συμβατικές			Βιολογικές		
	Μεγάλες	Μεσαίες	Μικρές	Μεγάλες	Μεσαίες	Μικρές
Παρατηρήσεις	25	7	34	10	12	50
Παραγωγή (λίτρα)	41883484	480000	565100	12060000	824000	1339760
Πρώτη Ύλη (ευρώ)	26587637	105000	268760	6586000	417000	573970
Ορυκτά καύσιμα (ευρώ)	971173	43000	103800	293800	104300	378390
ΑΠΕ (ευρώ)	0	0	9000	0	0	600
$\Lambda_{\text{υ}} = \text{Α ύλη} / \text{Π}$	0,63	0,219	0,476	0,55	0,51	0,43
$\Lambda_{\text{ορ}} =$ καύσιμα/Π	0,023	0,09	0,18	0,024	0,13	0,28
$\Lambda_{\text{αν}} = \text{ΑΠΕ} / \text{Π}$	0	0	0,016	0	0	0,0004

Οι Συγκρίσεις δείχνουν ότι: οι συμβατικές μεσαίες επιχειρήσεις έχουν τον καλύτερο δείκτη αξιοποίησης ως προς τις πρώτες ύλες (3 φορές καλύτερα ως προς τις μεγάλες επιχειρήσεις και 2 φορές καλύτερα ως προς τις μικρές). Στα ορυκτά καύσιμα οι αποδόσεις είναι λίγο καλύτερες στις συμβατικές επιχειρήσεις σε όλα τα μεγέθη σε σύγκριση με τις βιολογικές. Όσον αφορά τις (ΑΠΕ) βλέπουμε να υπάρχουν μόνο στις μικρές επιχειρήσεις είτε συμβατικές, είτε βιολογικές και σε μικρό βαθμό (ποσοστό 0,005 % στο σύνολο της χρήσης ενέργειας), και δείχνει ότι οι μικρές επιχειρήσεις κινούνται σε αυτή την κατεύθυνση καλύτερα.

6.1. Η χρονική εξέλιξη της επίδρασης πρώτων υλών και ενέργειας στην παραγωγή.

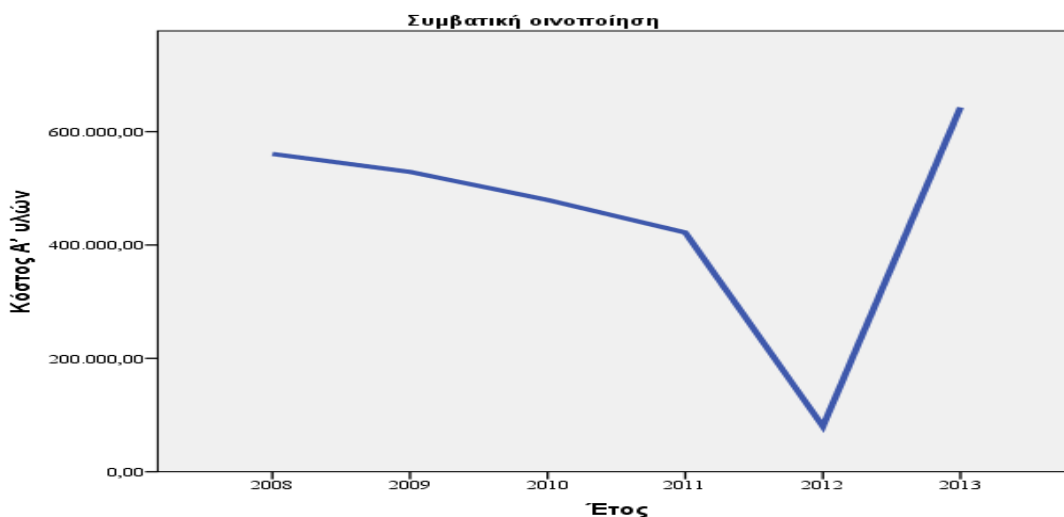
Για τις Πρώτες ύλες. Τα αντίστοιχα διαγράμματα χρονικής εξέλιξης της χρήσης πρώτων υλών συνολικά στις επιχειρήσεις του δείγματος (Διάγραμμα (7.18), στις συμβατικές (Διάγραμμα (7.19) και στις βιολογικές επιχειρήσεις (Διάγραμμα (7.20) παρατίθενται στη συνέχεια για να δημιουργηθεί πληρέστερη εικόνα:

Διάγραμμα (7.18). Η χρονική εξέλιξη του κόστους πρώτων υλών συνολικά στις επιχειρήσεις.



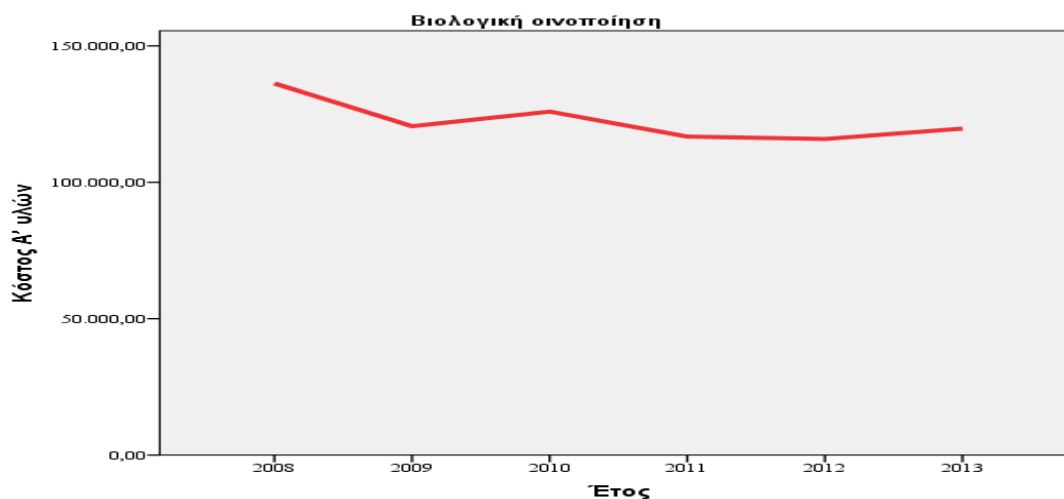
Παρατηρούμε ότι το κόστος των πρώτων υλών (κυρίως τα σταφύλια) για την συνολική παραγωγή των 5 χρόνων φαίνεται να έχει πτώση έως το 2012, η οποία επηρεάζει και την παραγωγή οίνου όπως είδαμε και πιο πάνω, και μετά το 2012 αρχίζει να ανακάμπτει.

Διάγραμμα (7.19). Η χρονική εξέλιξη του κόστους πρώτων υλών στις συμβατικές επιχειρήσεις.



Η πτώση μέχρι το 2012 φαίνεται να επηρεάζει περισσότερο τις συμβατικές επιχειρήσεις επειδή αγοράζουν τα σταφύλια ως πρώτη ύλη, ενώ οι οργανικές επιχειρήσεις έχουν μια σχετική σταθερότητα (στο κάτω διάγραμμα) επειδή οι ίδιες παράγουν την πρώτη ύλη-σταφύλια, οπότε και τα οινοποιούν αναγκαστικά.

Διάγραμμα (7.20). Η χρονική εξέλιξη του κόστους πρώτων υλών στις βιολογικές επιχειρήσεις.

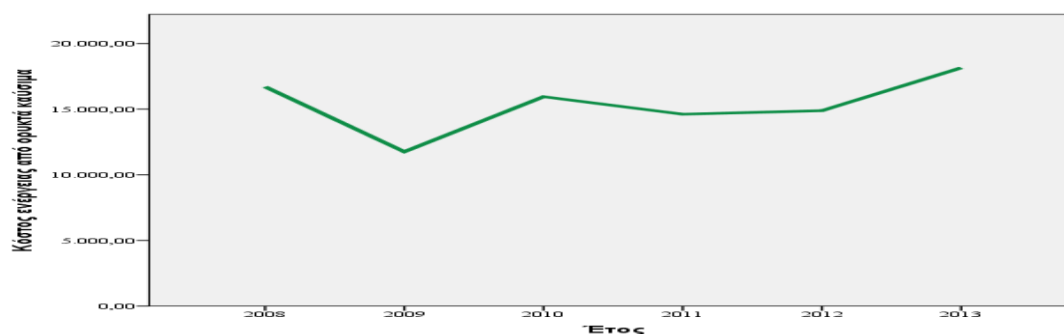


Εδώ παρατηρούμε μια σχετική σταθερότητα, ως προς τη χρήση των πρώτων υλών, τις οποίες κατά το ποσοστό 91,7 % παράγουν οι ίδιες οι βιολογικές επιχειρήσεις (Εικόνα-ερώτημα: 2.β)

Σύνοψη. Ως προς το κόστος των πρώτων υλών (κυρίως τα σταφύλια) εμφανίζεται μία πτώση από το 2008 έως το 2012 και μετά ανάκαμψη, η οποία αντικατοπτρίζεται και στην παραγωγή. Αυτή η πτώση φαίνεται καθαρά στις συμβατικές επιχειρήσεις, ενώ στις βιολογικές όχι, υπάρχει σταθερότητα, διότι κατά 91,7 % παράγουν οι ίδιες οι βιολογικές επιχειρήσεις (Εικόνα-ερώτημα: 2.β) την πρώτη ύλη (σταφύλια). Ακόμη, οι συμβατικές μεσαίες επιχειρήσεις έχουν τον καλύτερο δείκτη αξιοποίησης ως προς τις πρώτες ύλες

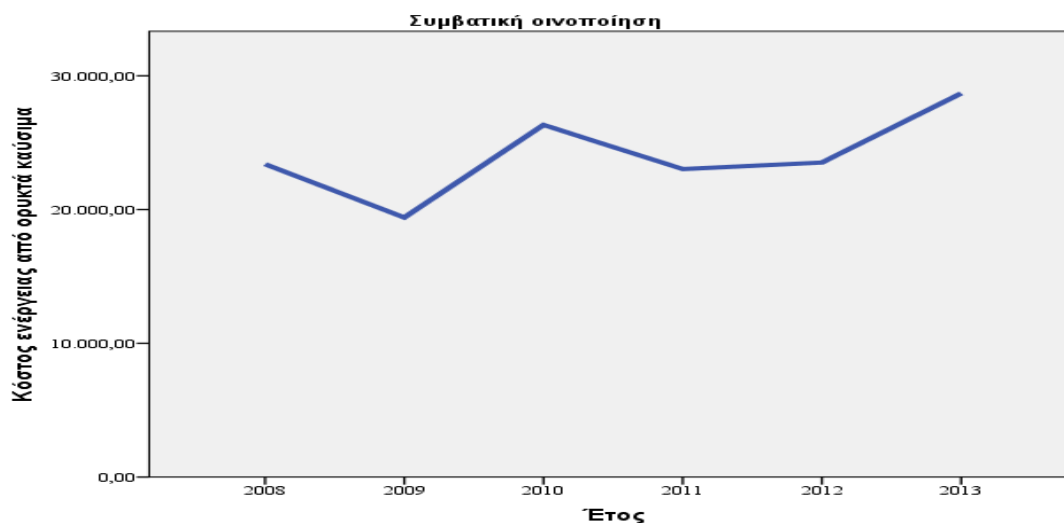
Τα ορυκτά καύσιμα. Τα αντίστοιχα διαγράμματα χρονικής εξέλιξης της χρήσης των ορυκτών καυσίμων συνολικά στις επιχειρήσεις του δείγματος (Διάγραμμα (7.21), στις συμβατικές (Διάγραμμα (7.22) και στις βιολογικές επιχειρήσεις (Διάγραμμα (7.23) παρατίθενται στη συνέχεια:

Διάγραμμα (7.21). Η χρονική εξέλιξη των ορυκτών καυσίμων συνολικά στις επιχειρήσεις.

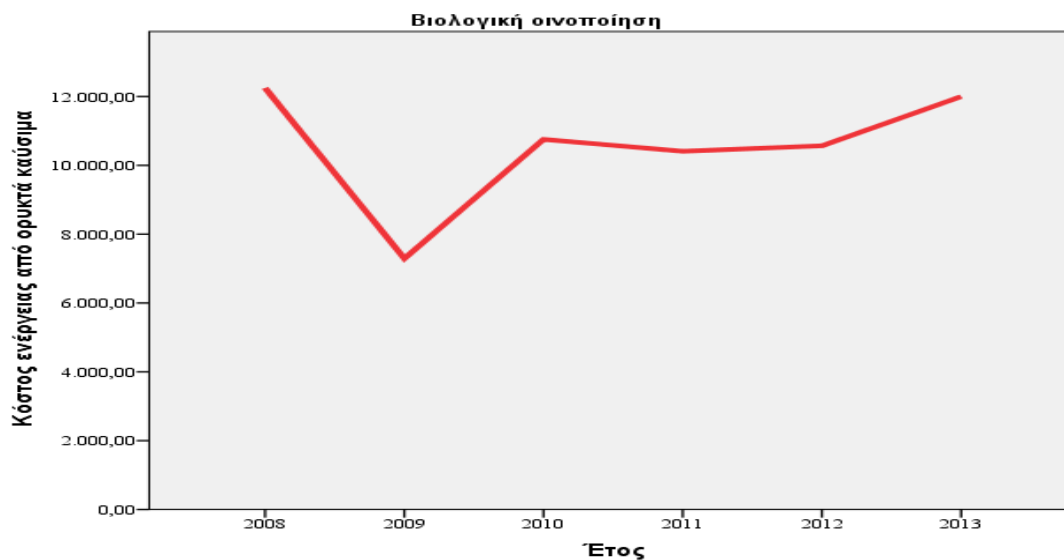


Τα ορυκτά καύσιμα δεν φαίνεται να έχουν σταθερότητα στην πενταετία και αυτό οφείλεται στην μεταβλητότητα των τιμών του πετρελαίου και του ηλεκτρικού ρεύματος.

Διάγραμμα (7.22). Η χρονική εξέλιξη των ορυκτών καυσίμων στις συμβατικές επιχειρήσεις.



Διάγραμμα (7.23). Η χρονική εξέλιξη των ορυκτών καυσίμων στις βιολογικές επιχειρήσεις.



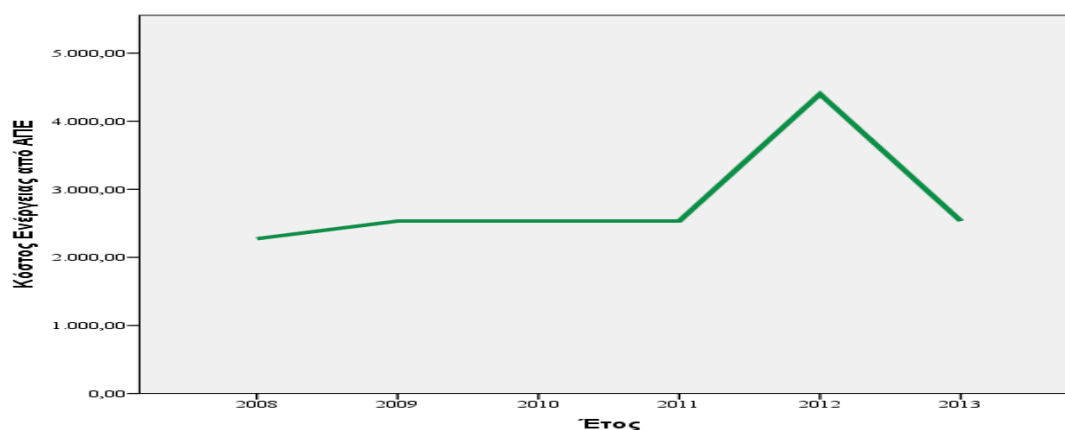
Η μεγάλη αύξηση των τιμών τους έγινε το 2012 (και συνεχίζεται) και αυτό το γεγονός αποτυπώνεται και στις συμβατικές και στις βιολογικές επιχειρήσεις. Αυτό το 'έξωτερικό' γεγονός αποτυπώνεται και στα τρία διαγράμματα.

Σύνοψη: Τα ορυκτά καύσιμα δεν φαίνεται να έχουν σταθερότητα στην εξαετία και αυτό οφείλεται στην μεταβλητότητα των τιμών του πετρελαίου και του ηλεκτρικού ρεύματος.

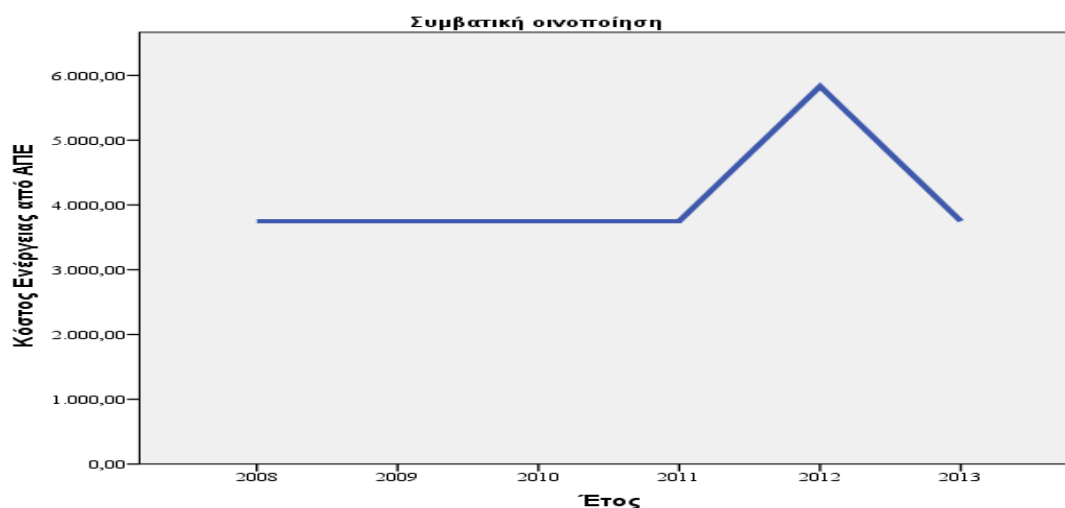
Γενικά, εμφανίζεται μια αυξητική τάση, ιδίως από το 2012 και μετά, και αυτό επιβαρύνει το κόστος παραγωγής των οινοποιείων.

Οι Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ). Τα αντίστοιχα διαγράμματα χρονικής εξέλιξης της χρήσης των (ΑΠΕ) συνολικά στις επιχειρήσεις του δείγματος (Διάγραμμα (7.24)), στις συμβατικές (Διάγραμμα (7.25)) και στις βιολογικές επιχειρήσεις (Διάγραμμα (7.26)) παρατίθενται στη συνέχεια:

Διάγραμμα (7.24). Η χρονική εξέλιξη των (ΑΠΕ) συνολικά στις επιχειρήσεις.

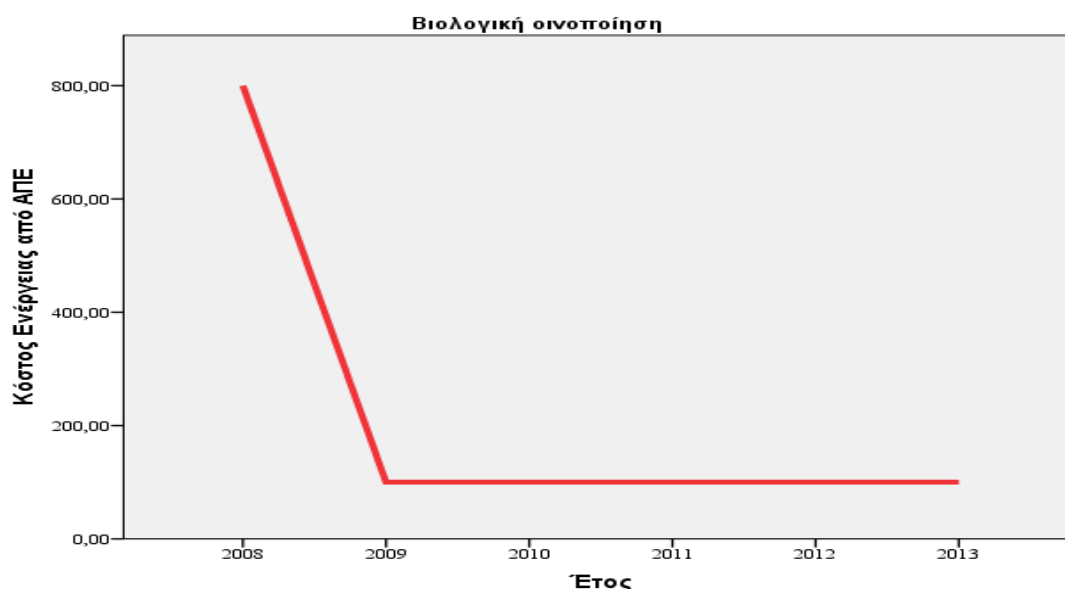


Διάγραμμα (7.25). Η χρονική εξέλιξη των (ΑΠΕ) στις συμβατικές επιχειρήσεις.



Το 2012 το διάγραμμα δείχνει μια αύξηση στις (ΑΠΕ) και αυτό οφείλεται στην αύξηση των επιδοτήσεων αυτή τη χρονιά στις επενδύσεις στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Διάγραμμα (7.26). Η χρονική εξέλιξη των (ΑΠΕ) στις βιολογικές επιχειρήσεις.



Οι βιολογικές επιχειρήσεις δείχνουν μια αυξημένη χρήση των (ΑΠΕ) το 2008 και μετά πτώση το 2009 και στη συνέχεια σταθερότητα.

Σύνοψη. Γενικά, υπάρχει μικρή χρήση των ΑΠΕ και μια μεγάλη στροφή φάνηκε το 2012 από τις συμβατικές επιχειρήσεις, διότι εκείνη την χρονιά δόθηκαν μεγάλες επιδοτήσεις για επενδύσεις στην πράσινη ενέργεια.

Εύρημα (16^ο)- Σχολιασμός: Για τις πρώτες ύλες (σταφύλια) οι *μεσαίες συμβατικές* επιχειρήσεις έχουν τον καλύτερο δείκτη αξιοποίησης (*η δυναμική ομάδα*) και ως προς την χρονική εξέλιξη: πτώση εμφανίζεται από το 2008 έως το 2012 και μετά ανάκαμψη μόνο για τις συμβατικές επιχειρήσεις (η οποία αντικατοπτρίζεται και στην πτώση της συνολικής παραγωγής), ενώ στις βιολογικές υπάρχει χρονική σταθερότητα στη παραγωγή σταφυλιών, αφού κατά 91,7 % οι βιολογικές επιχειρήσεις παράγουν οι ίδιες την πρώτη ύλη (σταφύλια) (Εικόνα-ερώτημα: 2.β).

Στα ορυκτά καύσιμα οι αποδόσεις είναι λίγο καλύτερες στις συμβατικές επιχειρήσεις σε όλα τα μεγέθη σε σύγκριση με τις βιολογικές επιχειρήσεις, αν και υπάρχει άνοδος από το 2012 του κόστους σε όλες τις επιχειρήσεις.

Στις (ΑΠΕ) βλέπουμε να επενδύουν μόνο οι μικρές επιχειρήσεις (είτε συμβατικές, είτε βιολογικές) και σε μικρό βαθμό. Το 2012 παρατηρήθηκε μια αύξηση (ποσοστό 0,005 % στο σύνολο της χρήσης ενέργειας), διότι εκείνη την χρονιά δόθηκαν μεγάλες επιδοτήσεις για επενδύσεις στην πράσινη ενέργεια.

6.2. Η μελέτη της παραγωγής σε σχέση με τις Δαπάνες για την Έρευνα και Ανάπτυξη (R&D), τα Νέα Προϊόντα και τις Εξαγωγές.

Στη συνέχεια εξετάζουμε με τους λόγους-δείκτες (Πίνακας: 7.10) πως επηρεάζεται η παραγωγή από τις επενδύσεις στην έρευνα και ανάπτυξη, πως αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις τη παραγωγή νέων προϊόντων και πως οι εξαγωγές επηρεάζουν την παραγωγή οίνου.

Πίνακας (7.10). Η παραγωγής σε σχέση με τις Δαπάνες για την Έρευνα και Ανάπτυξη (R&D), τα Νέα Προϊόντα και τις Εξαγωγές.

	Συμβατικές			Βιολογικές		
	Μεγάλες	Μεσαίες	Μικρές	Μεγάλες	Μεσαίες	Μικρές
Παρατηρήσεις	25	7	34	10	12	50
Παραγωγή (λίτρα)	41883484	480000	565100	12060000	824000	1339760
R&D (ευρώ)	206000	12000	12000	137000	47000,	28700
Νέα προϊόντα	24	34	43	34	17	73
Εξαγωγές (ευρώ)	972415	23000	80200	77500	95000	81500
$\Lambda(\acute{\epsilon}\rho\epsilon\upsilon\nu\alpha)=$ R&D/ Π	0,005	0,03	0,02	0,01	0,057	0,021
$\Lambda\eta\pi= N.\Pi/\alpha\rho\theta$ Προϊόντων	0,24	0,34	43/101=0,43	0,27	0,14	73/124=0,58
$\Lambda\epsilon\alpha\gamma= \text{Εξαγ}/\Pi$	0,023	0,05	0,14	0,006	0,12	0,06

Οι Συγκρίσεις δείχνουν ότι:

α). Για την έρευνα και ανάπτυξη (R&D) οι δείκτες δείχνουν ότι και στις συμβατικές και στις βιολογικές επιχειρήσεις, περισσότερο δαπανούν οι Μεσαίες επιχειρήσεις (6 φορές περισσότερο ως προς τις μεγάλες). Αλλά και οι μικρές επιχειρήσεις δείχνουν να επενδύουν στη R&D.

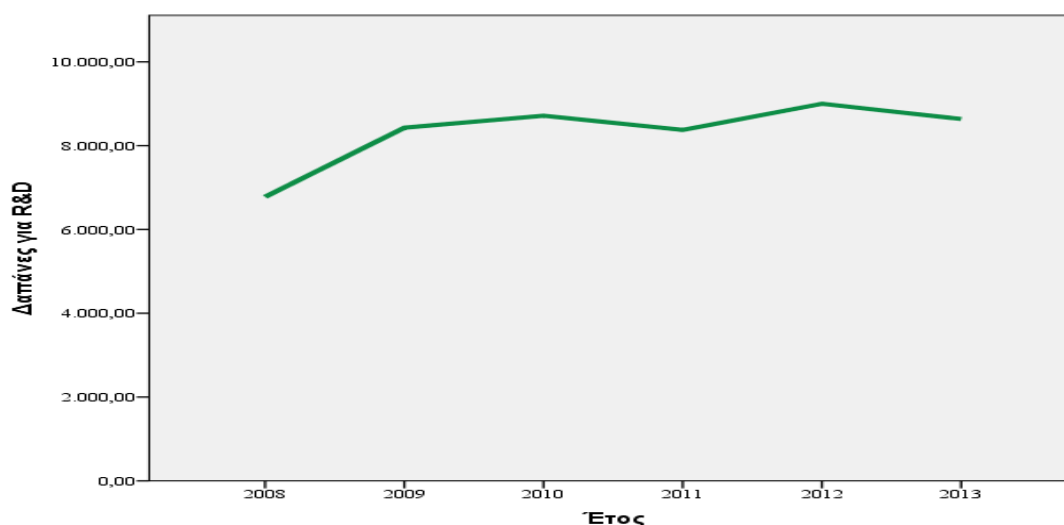
β). Η ίδια εικόνα εμφανίζεται και στις εξαγωγές, δηλαδή, οι μεσαίες επιχειρήσεις (δυναμική ομάδα) έχει τις καλύτερες επιδόσεις. Οι βιολογικές μεσαίες υπερτερούν κατά (2,5 φορές) έναντι των μεσαίων συμβατικών επιχειρήσεων. Αξιοσημείωτη είναι και η προσπάθεια των μικρών συμβατικών επιχειρήσεων να εισχωρήσουν στις ξένες αγορές.

γ). Στη παραγωγή νέων προϊόντων ως προς το σύνολο όλων των προϊόντων το εντυπωσιακό είναι ότι οι μικρές επιχειρήσεις έχουν τον καλύτερο δείκτη (περισσότερα νέα προϊόντα), μετά οι μεσαίες και μετά οι μεγάλες επιχειρήσεις. Αυτό δείχνει ότι οι μικρο-μεσαίες επιχειρήσεις προσπαθούν να προσαρμοστούν πιο γρήγορα στις νέες συνθήκες του παγκόσμιου ανταγωνισμού, με παραγωγή νέων ποικιλιών κρασιού και έτσι να διατηρήσουν την δραστηριότητα τους.

6.3. Η χρονική εξέλιξη των παραπάνω μεγεθών (R&D, τα Νέα Προϊόντα και τις Εξαγωγές) στην εξαετία δίνεται στα παρακάτω διαγράμματα:

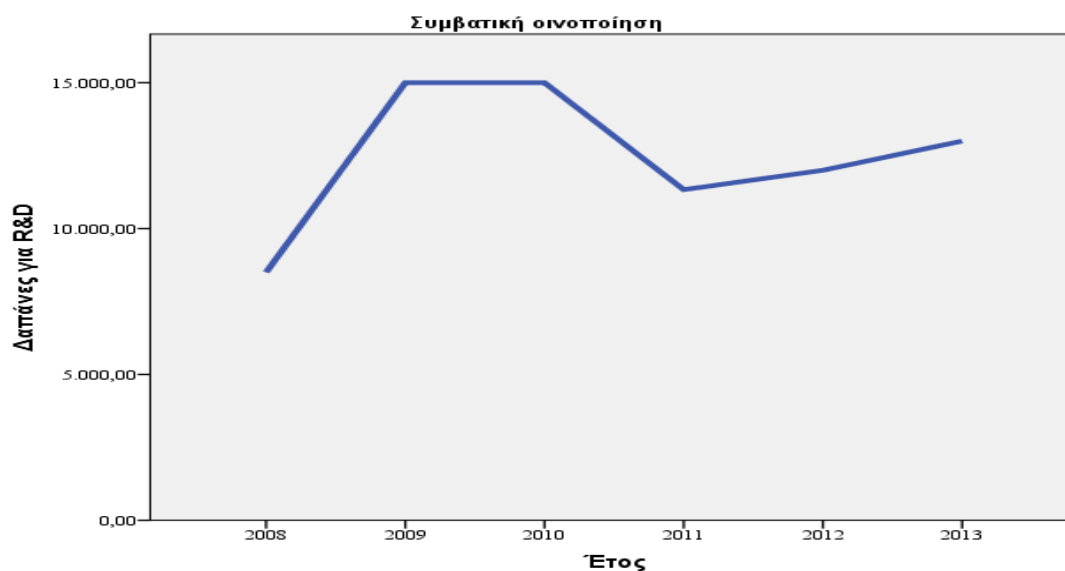
Οι Δαπάνες για έρευνα κι ανάπτυξη (R&D) παρουσιάζονται στα Διαγράμματα (7.27, 7.28 & 7.29).

Διάγραμμα (7.27). Δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη στο σύνολο των επιχειρήσεων.

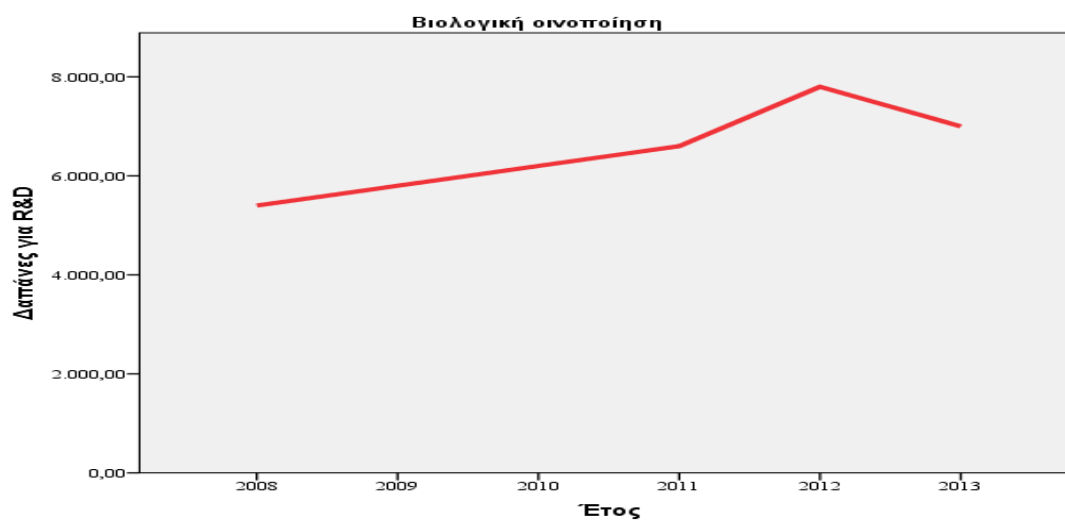


Παρατηρούμε στη καμπύλη μια μικρή αυξητική πορεία από το 2008, με σημεία καμψής το 2010 και 2012.

Διάγραμμα (7.28). Δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη στις συμβατικές επιχειρήσεις.



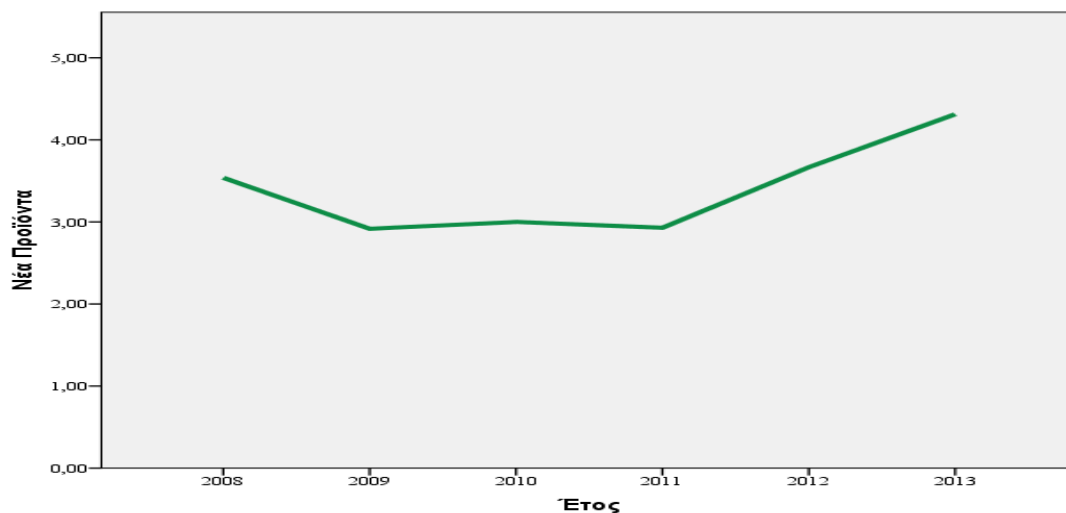
Διάγραμμα (7.29). Δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη στις βιολογικές επιχειρήσεις.



Σύνοψη. Η μέτρια αυξητική τάση και των τριών καμπυλών, πιο πάνω, οφείλεται στο γεγονός ότι οι δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη προέρχονται κυρίως από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

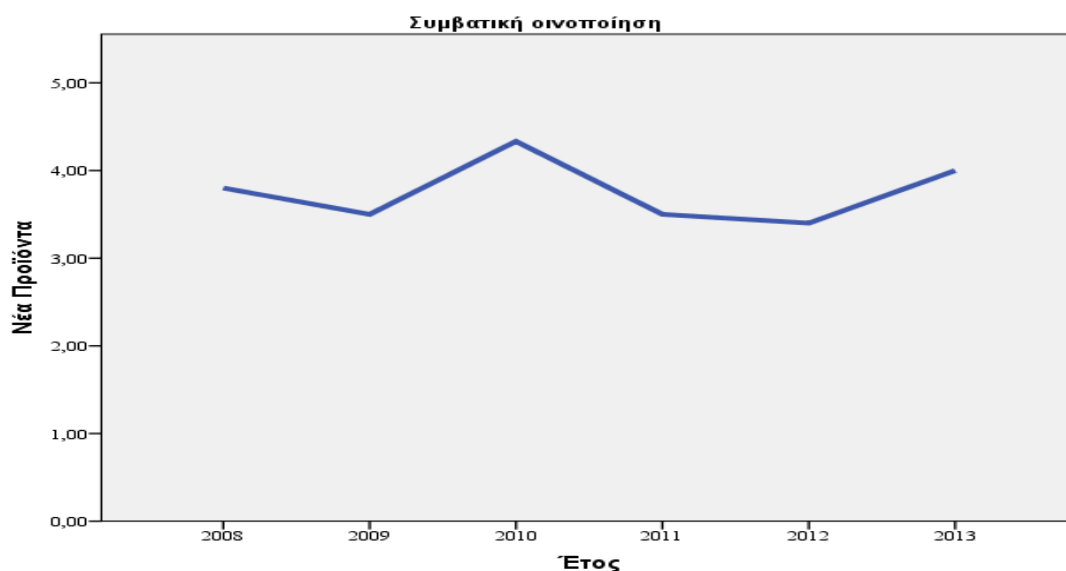
Τα Νέα προϊόντα. Η χρονική εξέλιξη της παραγωγής νέων προϊόντων από τις επιχειρήσεις παρατίθεται στα Διαγράμματα (7.30, 7.31 και 7.32).

Διάγραμμα (7.30). Η χρονική εξέλιξη της παραγωγής νέων προϊόντων από το σύνολο των επιχειρήσεων.

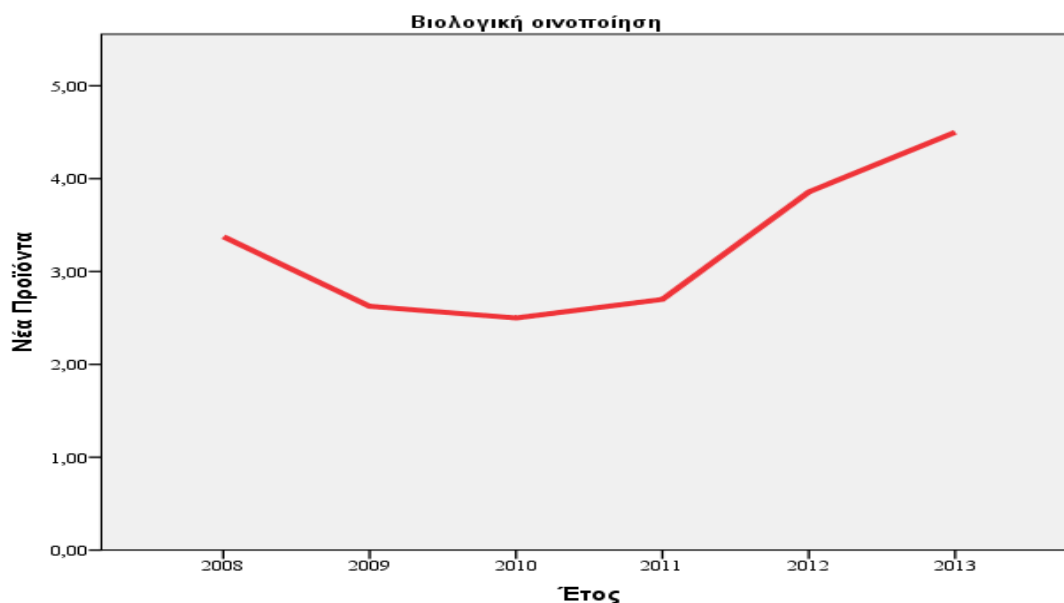


Παρατηρούμε μία δυναμική ανάπτυξη από το 2011 και μετά στην ανάπτυξη νέων προϊόντων στο σύνολο των επιχειρήσεων.

Διάγραμμα (7.31). Η χρονική εξέλιξη της παραγωγής νέων προϊόντων από τις συμβατικές επιχειρήσεις.



Διάγραμμα (7.32). Η χρονική εξέλιξη της παραγωγής νέων προϊόντων από τις βιολογικές επιχειρήσεις.

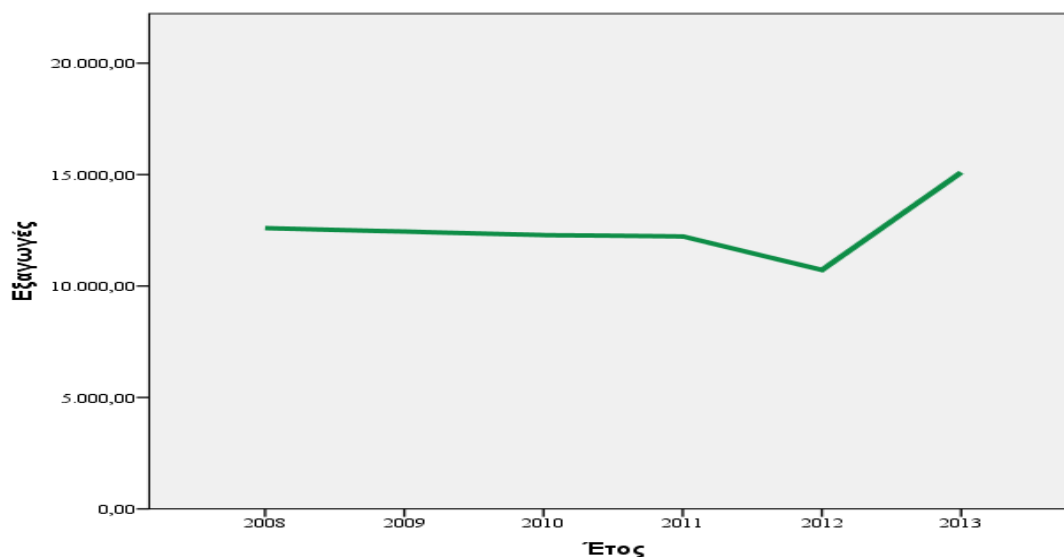


Η καμπύλη των νέων προϊόντων των βιολογικών επιχειρήσεων ακολουθεί την καμπύλη όλου του δείγματος.

Σύνοψη: Γενικά από το έτος 2011 και μετά η παραγωγή των νέων προϊόντων αυξάνει. Οι επιχειρήσεις αντιλαμβάνονται ότι με τα νέα προϊόντα θα ξεπεράσουν την δύσκολη ελληνική οικονομική κρίση, κερδίζοντας μερίδιο στις ξένες αγορές.

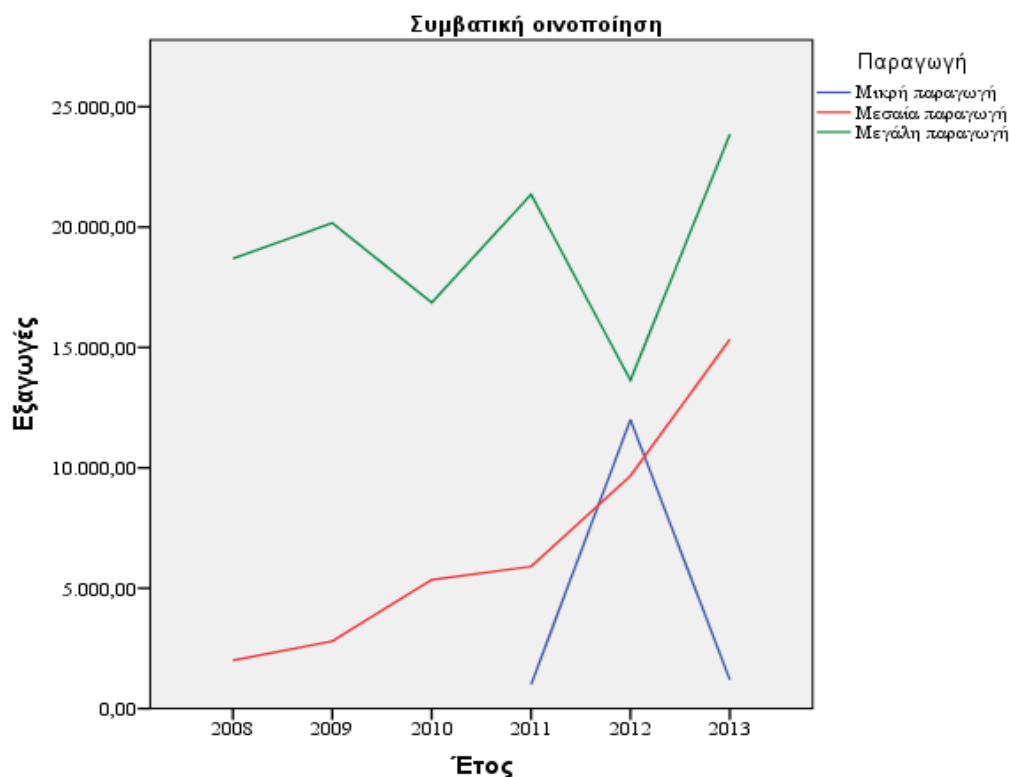
Οι Εξαγωγές: Στα διαγράμματα που ακολουθούν (Διαγράμματα: 11.33, 11.34 και 11.35) παρουσιάζεται η χρονική εξέλιξη από το έτος 2008 έως το 2013 των εξαγωγών των επιχειρήσεων του δείγματος.

Διάγραμμα (7.33). Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών στο σύνολο των επιχειρήσεων του δείγματος.



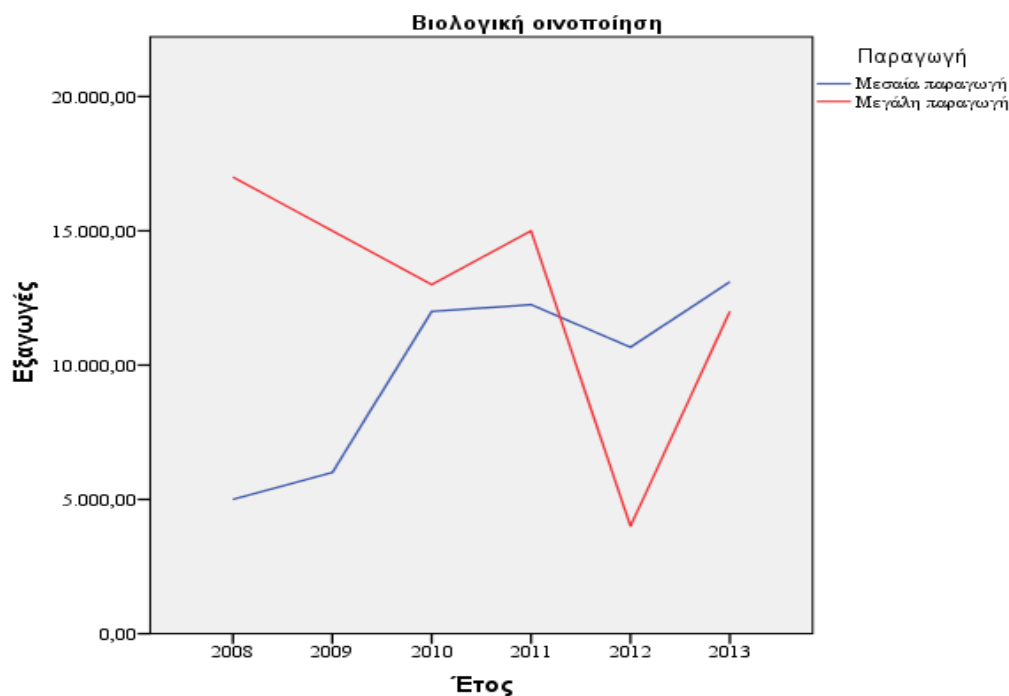
Παρατηρείται μία σταθερότητα έως το 2011, έπειτα μια πτώση των εξαγωγών το έτος 2012 και μετά ανάκαμψη.

Διάγραμμα (7.34). Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών στις συμβατικές επιχειρήσεις του δείγματος.



Παρατηρείται ένα σκαμπανέβασμα στις εξαγωγές των μεγάλων συμβατικών επιχειρήσεων με κατώτατο σημείο το έτος 2012 και μετά αύξηση των εξαγωγών. Η ομάδα των μεσαίων συμβατικών επιχειρήσεων έχει μια συνεχή αυξητική πορεία στην περίοδο 2008-2013 (είναι η δυναμική ομάδα). Η ομάδα των μικρών οινοποιείων έχουν μια δυναμική εμφάνιση το 2012 και μετά πτώση.

Διάγραμμα (7.35). Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών στις βιολογικές επιχειρήσεις του δείγματος.



Παρόμοια είναι η εικόνα για τις εξαγωγές, τόσο με τις συμβατικές επιχειρήσεις όσο και στις βιολογικές επιχειρήσεις.

Σύνοψη. Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών δείχνει ένα σκαμπανέβασμα των μεγάλων επιχειρήσεων με σημείο πτώσης το 2012 και μετά ανάκαμψη. Οι μεσαίες όμως σε μέγεθος επιχειρήσεις έχουν έντονη και συνεχή αυξητική πορεία (η δυναμική ομάδα). Και οι μικρές έχουν έντονη παρουσία στις εξαγωγές το 2012.

Εύρημα (17^ο)- Σχολιασμός: α). Για την έρευνα και ανάπτυξη (R&D) οι δείκτες δείχνουν ότι οι μεσαίες επιχειρήσεις δαπανούν 6 φορές περισσότερο ως προς τις μεγάλες επιχειρήσεις, αλλά και οι μικρές επιχειρήσεις δείχνουν να επενδύουν στη R&D. Αυτό φαίνεται και στην χρονική εξέλιξη.

β). Η ίδια εικόνα εμφανίζεται και στις εξαγωγές, δηλαδή, οι μεσαίες επιχειρήσεις (δυναμική ομάδα) έχει τις καλύτερες επιδόσεις. Οι βιολογικές μεσαίες υπερτερούν κατά (2,5 φορές) έναντι των μεσαίων συμβατικών επιχειρήσεων. Αξιοσημείωτη είναι και η προσπάθεια των μικρών συμβατικών επιχειρήσεων να εισχωρήσουν στις ξένες αγορές. Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών δείχνει ένα σκαμπανέβασμα των μεγάλων επιχειρήσεων, οι μεσαίες όμως σε μέγεθος επιχειρήσεις έχουν έντονη και συνεχή αυξητική πορεία (η δυναμική ομάδα) και τέλος, οι μικρές έχουν έντονη παρουσία στις εξαγωγές το 2012.

γ). Στη παραγωγή νέων προϊόντων ως προς το σύνολο όλων των προϊόντων το εντυπωσιακό είναι ότι οι μικρές επιχειρήσεις **έχουν** τον καλύτερο δείκτη (περισσότερα νέα προϊόντα), μετά οι μεσαίες και μετά οι μεγάλες επιχειρήσεις. Αυτό δείχνει ότι οι μικρές επιχειρήσεις

προσπαθούν να προσαρμοστούν πιο γρήγορα στις νέες συνθήκες του παγκόσμιου ανταγωνισμού, με παραγωγή νέων ποικιλιών κρασιού. Χρονολογικά, παρατηρούμε ότι από το 2011 και μετά η παραγωγή των νέων προϊόντων αυξάνει.

7.Η μελέτη του μεγέθους των επιχειρήσεων σε σχέση με τα απόβλητα και τα δίκτυα.

Στη συνέχεια εξετάζουμε τις δύο τελευταίες διχοτομικές μεταβλητές στο Πίνακα Γ' του ερωτηματολογίου, με τους λόγους-δείκτες (Πίνακας:7.11) στην αξιοποίηση των αποβλήτων και την συμμετοχή των επιχειρήσεων σε δίκτυα. Στον επόμενο Πίνακα (7.12) εξετάζουμε την επίδραση των συμμετεχόντων επιχειρήσεων σε δίκτυα στις εξαγωγές τους.

Πίνακας (7.11). Το μέγεθος των επιχειρήσεων σε σχέση με τα απόβλητα και τα δίκτυα.

	Συμβατικές			Βιολογικές		
	Μεγάλες	Μεσαίες	Μικρές	Μεγάλες	Μεσαίες	Μικρές
Παρατηρήσεις	25	7	34	10	12	50
Παραγωγή (λίτρα)	41883484	480000	565100	12060000	824000	1339760
Αξιοποίηση αποβλήτων	13	7	34	10	9	35
Συμμετοχή σε δίκτυα.	18	3	9	0	1	17
Λαποβλ=Ναξ/Νολ	0,52	1	1	1	0,75	0,7
Λδικτ=Νδικτ/Νολ	0,72	0,43	0,26	0	0,08	0,34

Πίνακας (7.12). Η επίδραση της συμμετοχής σε δίκτυο στο ύψος των εξαγωγών.

Δίκτυα	Με Συμμετοχή	Χωρίς συμμετοχή	Σύνολο
--------	--------------	-----------------	---------------

Αριθμός παρατηρήσεων δείγματος	48	90	138
Ποσοστό παρατηρήσεων	35 %	65 %	
Ποσοστό επί της παραγωγής	18 %	82 %	
Το Ποσό εξαγωγών	831015	498600	1329615 ευρώ
Ποσοστό επί των εξαγωγών	63 %	37 %	

Η Σύγκριση δείχνει ότι: από τις συμβατικές οι μεγάλες επιχειρήσεις αξιοποιούν τα απόβλητα κατά 52 %, οι μεσαίες και μικρές κατά 100 %, ενώ στις βιολογικές επιχειρήσεις: οι μεγάλες επιχειρήσεις αξιοποιούν τα απόβλητα κατά 100 % και οι μεσαίες κατά 75 % και οι μικρές κατά 70 %.

Η εικόνα της συμμετοχής σε δίκτυα είναι διαφορετική. Οι μεγάλες συμβατικές επιχειρήσεις συμμετέχουν κατά 72 %, οι μεσαίες κατά 43 % και οι μικρές κατά 26 %. Αντιθέτως, οι βιολογικές μεγάλες επιχειρήσεις δεν συμμετέχουν, οι μεσαίες έχουν συμμετοχή στο 8 % και οι μικρές συμμετέχουν κατά 34 %. Γενικά, οι συμβατικές είναι περισσότερο οργανωμένες σε δίκτυα ενώ οι βιολογικές έχουν πολύ λιγότερη συμμετοχή.

Η επίδραση της συμμετοχής των επιχειρήσεων σε δίκτυο πάνω στο ύψος των εξαγωγών τους, είναι καθοριστική. Οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν είναι σε ποσοστό 35 %, το ποσοστό τους, ως προς τη παραγωγή είναι 18 % και έχουν ύψος εξαγωγών 63 %, ενώ οι υπόλοιπες που δεν συμμετέχουν έχουν ύψος εξαγωγών το 37 % από το σύνολο των εξαγωγών.

Εύρημα (18^ο) - Σχολιασμός. α). Η αξιοποίηση των αποβλήτων είναι ικανοποιητική. Οι μεγάλες συμβατικές επιχειρήσεις αξιοποιούν τα απόβλητα σε ποσοστό 52 % του συνόλου τους, και όλες οι μεσαίες και μικρές συμβατικές επιχειρήσεις. Στις βιολογικές οι μεγάλες επιχειρήσεις κατά 100 % αξιοποιούν τα απόβλητα και οι μικρο-μεσαίες, περίπου στο 70 % του συνόλου των επιχειρήσεων.

β). Η συμμετοχή σε δίκτυα είναι αυξημένη στις συμβατικές επιχειρήσεις και συμμετέχουν οι μεγάλες κατά 72 %, οι μεσαίες κατά 43 % και οι μικρές κατά 26 %. Αντίθετα, είναι σχεδόν μηδαμινή η συμμετοχή σε δίκτυα των βιολογικών επιχειρήσεων, εκτός από τις μικρές που συμμετέχουν με ποσοστό 34 %. Φαίνεται όμως, ότι οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν σε δίκτυα έχουν πολύ καλύτερα τα ποσοστά εξαγωγών και είναι περίπου 63 %.

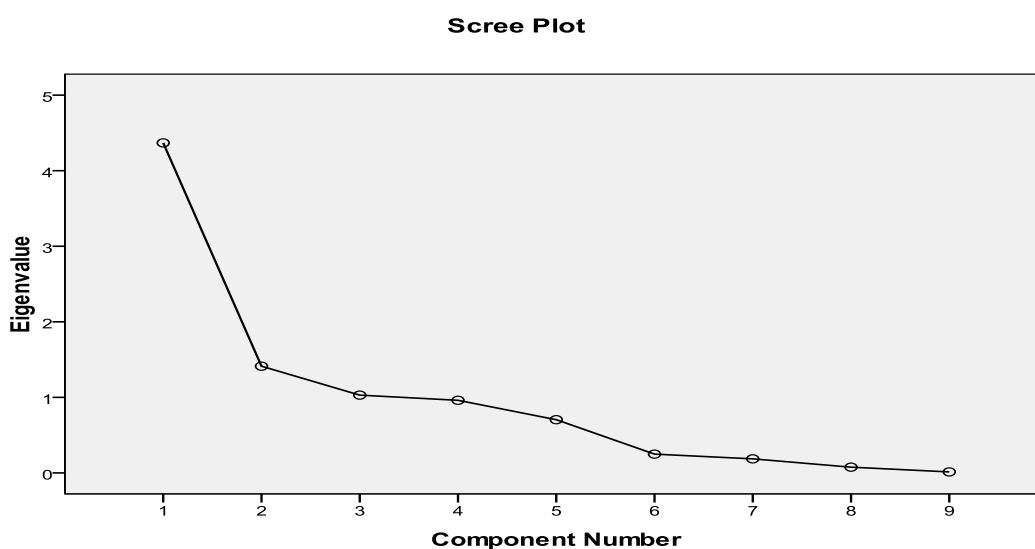
8.Η μέθοδος Clusters analysis.

Επιχειρείται στη συνέχεια και ένας δεύτερος τρόπος ομαδοποίησης των παρατηρήσεων του δείγματος σε σχέση με τα βασικά μεγέθη της παραγωγής, κεφαλαίου και εργασίας, αλλά με διαχωρισμό των επιχειρήσεων στη βάση των απασχολούμενων υπαλλήλων και όχι στη βάση της ποσότητας παραγωγής που έγινε προηγουμένως. Σύμφωνα με τον Πετρίδη (2015), η διαλογή των στοιχείων στις ομάδες γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε η σύνδεση μεταξύ δύο στοιχείων να μεγιστοποιείται στην περίπτωση που ανήκουν στην ίδια ομάδα, ειδάλλως να ελαχιστοποιείται και με τον τρόπο αυτόν η ανάλυση συστάδων προάγει την ανεύρεση ειδικών σχέσεων μεταξύ των στοιχείων, χωρίς ωστόσο να παρέχει ανάλογες εξηγήσεις ή ερμηνείες, χωρίς δηλαδή να εξηγεί την ύπαρξη σχέσεων.

Παρατίθενται οι ενέργειες που έγιναν κατά στάδια ακολουθώντας τη μέθοδο cluster analysis σύμφωνα με τον Mirkin (2005), ώστε να διαχωριστούν τα δεδομένα σε ομάδες και να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα.

Α. Στάδιο. Οργανώθηκε αρχικά, μια cluster analysis με τις μεταβλητές: παραγωγή, κεφάλαιο, εργασία, για τις οποίες υπάρχει άμεσο ενδιαφέρον, αλλά και η θεωρία της Οικονομικής Επιστήμης τις συνδέει με την συνάρτηση παραγωγής, όπως αναφέρονται στους Aldenderfer & Blashfield (1984). Αφαιρέθηκαν από το δείγμα οι δύο μεγάλες επιχειρήσεις, οι οποίες δημιουργούσαν προβλήματα (θόρυβο), αφού διαφοροποιούνταν αρκετά σημαντικά ως προς το μέγεθος από τις υπόλοιπες. Έτσι μένουν 126 παρατηρήσεις για κάθε μεταβλητή. Επιπλέον, έγινε και scree plot (Γράφημα: 7.1) για να ελεγχθεί ποιοι παράγοντες πρέπει να συμμετέχουν στις κλάσεις, σύμφωνα με τους (Χαλικιάς, 2007 & Καρλής, 2005).

Γράφημα 7.1: Το Scree Plot της cluster analysis.



Πίνακας 7.13. Πίνακας ιδιοτιμών (Component Matrix).

Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
Production	,890	-,251	,307
Capital	,892	,097	-,306
Employ	,835	,246	,030
Rawmatter	,939	-,240	,017
Fossil	,375	,626	,045
Renewvabl	-,201	-,347	,024
Rd	,768	-,135	,546
Newproducts	,020	,826	,109
Exports	,655	-,093	-,726

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

Παρατηρώντας το παραπάνω scree plot (Γράφημα 7.1) και το component matrix (Πίνακας: 7.13) βλέπουμε ότι το σύστημα (SPSS 17.0) δίνει τους εξής βασικούς παράγοντες (με ιδιοτιμές κοντά στο 1) και με τα μεγαλύτερα βάρη: Production =0,89, Capital= 0,892, Employ= 0,835, Rawmatter= 0,939, R&D= 0,768, Exports= 0,655 και Newproducts= 0,20. Η δοκιμή όμως, με όλους αυτούς τους παράγοντες δεν έδωσε αξιοσημείωτα και ερμηνεύσιμα αποτελέσματα.

Οπότε η πρώτη δοκιμή και ανάλυση περιορίστηκε και λόγω αυξημένης σημαντικότητας μόνο στις τρεις μεταβλητές: *Παραγωγή-Κεφάλαιο-Εργασία*. Η μεταβλητή Rawmatter είναι συγγραμμική με την Production και παραλείφθηκε, ενώ η μεταβλητή R&D δεν συμμετέχει σε όλες τις παρατηρήσεις των μεταβλητών και η αφαίρεσή τους διευκολύνει την ανάλυσή μας. Αργότερα προστέθηκαν και άλλες δυο μεταβλητές: οι εξαγωγές και τα νέα προϊόντα και συμπλήρωσαν την ερμηνεία μας.

Β. Στάδιο. Έγινε ιεραρχική ανάλυση-ταξινόμηση των τριών μεταβλητών για να βρεθεί ο κατάλληλος αριθμός των ομάδων και το Πρόγραμμα του SPSS, (17.0), έδειξε ότι η μεταβλητή- Αριθμός Εργατών σπάει ο αγκώνας στη 121 παρατήρηση και μέχρι την 125 παρατήρηση ο αριθμός είναι 4. Οπότε, ο αριθμός των κλάσεων επιλέγεται να είναι 4.

Γ. Στάδιο. Στη συνέχεια, επιλέχθηκε η μέθοδος K-means analysis (Καρλής, 2005), εφαρμόζοντας τη Μέθοδος της ελάχιστης διακύμανσης του Ward, και την Ευκλείδεια απόσταση, αφού τα δεδομένα μου είναι ποσοτικά και συνεχή με πολλές σχετικά παρατηρήσεις. Με βάση το σύστημα βρέθηκαν οι ακόλουθες ομάδες –clusters:

Πίνακας 7.14. Οι ομάδες- clusters του δείγματος.

Final Cluster Centers

	Cluster			
	1	2	3	4
Production	49564,52	23616,11	416666,67	443882,35
Capital	917096,77	179848,89	3108333,33	1633235,29
Employ	2,52	1,61	5,00	4,00

Number of Cases in each Cluster

Cluster	1	31,000
	2	72,000
	3	6,000
	4	17,000
Valid		126,000
Missing		,000

Group Statistics

Cluster Number of Case	Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
			Unweighted	Weighted
1 Production	49564,5161	25540,40653	31	31,000
Capital	917096,7742	1,66457E5	31	31,000
Employ	2,5161	1,20750	31	31,000
2 Production	23616,1111	14298,93668	72	72,000
Capital	179848,8889	1,29170E5	72	72,000
Employ	1,6111	,77923	72	72,000

3	Production	416666,6667	40824,82905	6	6,000
	Capital	3,1083E6	58452,25972	6	6,000
	Employ	5,0000	,00000	6	6,000
4	Production	443882,3529	3,84503E5	17	17,000
	Capital	1,6332E6	1,57539E5	17	17,000
	Employ	4,0000	1,93649	17	17,000
Total	Production	105419,5238	2,10050E5	126	126,000
	Capital	696778,7302	7,64074E5	126	126,000
	Employ	2,3175	1,48405	126	126,000

Επειδή, η παραπάνω μέθοδος K-means analysis εξαρτάται από τις αρχικές συνθήκες με τις οποίες ξεκινά το σύστημα, σύμφωνα με τον Καρλή (2005), γι' αυτό έγινε και δεύτερη δοκιμή- επιβεβαίωση. Μεταφέρθηκαν οι 10 πρώτες παρατηρήσεις του δείγματος στο τέλος του δείγματος και εφαρμόζοντας πάλι την μέθοδο προέκυψαν τα ίδια αποτελέσματα αλλά με άλλη αρίθμηση στις ομάδες, δηλαδή η δεύτερη έγινε τέταρτη ομάδα.

Δ. Στάδιο. Ερμηνεύοντας τους πίνακες που βρέθηκαν:

1. Βλέπουμε τις κλάσεις 3^η & 4^η, και παρατηρούμε ότι η 3^η έχει 1 περισσότερο εργάτη από την 4^η, διπλάσιο επενδεδυμένο κεφάλαιο, αλλά την ίδια και λίγο λιγότερη περίπου παραγωγή. Βλέποντας την 3^η κλάση σε σχέση με την 4^η κλάση, παρατηρούμε ότι υπάρχουν επιχειρήσεις που παράγουν την ίδια ποσότητα με διπλάσιο κεφάλαιο και περισσότερη εργασία (κατά 1 εργάτη). Η 3^η κλάση έχει μικρό αριθμό παρατηρήσεων (6), ενώ η 4^η έχει (17) παρατηρήσεις.
2. Οι άλλες δύο ομάδες: η 1^η ομάδα σε σχέση με την 2^η, έχει έναν εργάτη παραπάνω, έχει πενταπλάσιο κεφάλαιο, αλλά η 1^η έχει μόνο διπλάσια παραγωγή σε σχέση με την 2^η ομάδα. Εξετάζοντας τον αριθμό των παρατηρήσεων, βλέπουμε ότι 1^η ομάδα έχει (31) παρατηρήσεις, ενώ η 2^η ομάδα παρατηρήσεων με τους λιγότερους απασχολούμενους (1,61), έχει συνολικά (72) παρατηρήσεις και είναι η πολυπληθέστερη ομάδα.

Άρα, βλέπουμε από τον διαχωρισμό σε ομάδες που έκανε το σύστημα, ότι δεν αξιοποιούνται επαρκώς οι συντελεστές παραγωγής από όλες τις επιχειρήσεις. Είναι κάτω

από την Καμπύλη των Παραγωγικών Δυνατοτήτων (ΚΠΔ). Οι επιχειρήσεις είχαν ήδη επενδύσει με αρκετά κεφάλαια στις επιχειρήσεις τους, κυρίως σε πάγιο, αλλά και σε σύγχρονο εξοπλισμό και τώρα υποαπασχολείται. Οι οινοποιητικές επιχειρήσεις του δείγματος στη Θεσσαλία, προσπαθούν να προσαρμοστούν στις νέες συνθήκες της Παγκόσμιας οικονομικής κρίσης, αλλά και της Ελληνικής δύσκολης οικονομικής συγκυρίας. Αυτό αποτυπώνεται και στην πτώση της παραγωγής κάθε χρόνο στην περίοδο 2008-2014, η οποία αναφέρθηκε πιο πάνω στο κεφάλαιο (Διάγραμμα 7.1). Η πολυπληθέστερη ομάδα είναι των μικρών-οικογενειακών επιχειρήσεων που αυτό-απασχολούνται (1 έως 2 άτομα) και παρουσιάζουν την μικρότερη παραγωγή.

Ε. Στάδιο. Στη συνέχεια εισήχθησαν διαδοχικά δύο επιπλέον μεταβλητές οι εξαγωγές και τα Νέα προϊόντα, για να δούμε πως σχετίζονται και πως επηρεάζουν τα αποτελέσματα.

1. Η εισαγωγή της μεταβλητής 'εξαγωγές' (exports) και η επανάληψη της διαδικασίας έδωσε τα εξής αποτελέσματα:

Πίνακας 7.15. Οι ομάδες- clusters του δείγματος με τις εξαγωγές

Final Cluster Centers				
	Cluster			
	1	2	3	4
Production	49564,52	23616,11	416666,67	443882,35
Capital	917096,77	179848,89	3108333,33	1633235,29
Employ	2,52	1,61	5,00	4,00
Exports	7177,42	850,00	100000,00	8236,18

Number of Cases in each Cluster		
	Cluster	
Cluster	1	31,000
	2	72,000
	3	6,000
	4	17,000
Valid		126,000
Missing		,000

Διαπιστώνεται ότι παραμένουν τα κέντρα των κλάσεων όπως και πριν με τις 3 μεταβλητές.

Όμως, η ομάδα 1^η με την διπλάσια παραγωγή ως προς την δεύτερη 2^η ομάδα και με 5-πλάσιο επενδεδυμένο κεφάλαιο διαπιστώνεται ότι έχει 9-πλάσιες εξαγωγές ως προς την 2^η ομάδα.

Το ίδιο δεν παρατηρείται και για την 3^η ομάδα, ως προς την 4^η ομάδα ως προς την παραγωγή, αλλά σίγουρα έχουν περισσότερο επενδεδυμένο κεφάλαιο (άλλωστε είναι μικρός ο αριθμός της 3^{ης} ομάδας- 6 παρατηρήσεις μόνο).

Άρα, οι επιχειρήσεις της 1^{ης} ομάδος (μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις) δείχνουν μια δυναμικότητα ως προς τις εξαγωγές (μικρός σχετικά ο αριθμός τους-31) κάνουν περισσότερες εξαγωγές και έχουν περισσότερη παραγωγή, αλλά πολύ περισσότερο επενδεδυμένο κεφάλαιο. Αυτό διαπιστώθηκε και από τις συζητήσεις που υπήρξαν με τους οιοπαραγωγούς, όπου εμφανιζόταν μια Δυναμική ομάδα από αυτούς (μικρομεσαίου μεγέθους) που ήταν έντονα προσανατολισμένοι στις εξαγωγές, (διότι από τις εξαγωγές περιμένουν αύξηση κερδών, αφού στη εσωτερική αγορά μειώνεται το εισόδημα των καταναλωτών). Το περισσότερο κεφάλαιο που έχουν διαθέσει, τους δίνει την δυνατότητα να κινηθούν προς την αναζήτηση νέων αγορών στο εξωτερικό.

2. Η Εισαγωγή Νέων προϊόντων.

Η εισαγωγή της μεταβλητής «νέων προϊόντων» που έγινε στη συνέχεια, ενισχύει την ερμηνεία της παραπάνω εικόνας της ομαδοποίησης.

Πίνακας 7.16: Οι ομάδες- clusters του δείγματος με τις εξαγωγές και με νέα προϊόντα.

Final Cluster Centers				
	Cluster			
	1	2	3	4
Production	49564,52	23616,11	416666,67	443882,35
Capital	917096,77	179848,89	3108333,33	1633235,29
Employ	2,52	1,61	5,00	4,00
Exports	7177,42	850,00	100000,00	8236,18
Newproducts	2,68	1,18	,00	2,06

Number of Cases in each Cluster	
Cluster	
1	31,000
2	72,000
3	6,000
4	17,000

Valid	126,000
Missing	,000

Έτσι, δικαιολογείται γιατί η 1^η ομάδα- η δυναμική ομάδα, με μεσαίες μεγέθους επιχειρήσεις, που υπερτερεί στις εξαγωγές έχει και τα περισσότερα προϊόντα και περισσότερη παραγωγή. Ακόμη, έτσι, εξηγείται και γιατί η 4^η ομάδα με λιγότερο κεφάλαιο και εργάτες έχει κάπως περισσότερο παραγωγή σε σχέση με την 3^η ομάδα: διότι η 4^η ομάδα έχει περισσότερα νέα προϊόντα, ενώ η 3^η ομάδα κανένα.

Στ. Στάδιο. Η επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων συνήθως, γίνεται με εφαρμογή και με μιας άλλης μεθόδου.

Για να αξιολογήσουμε τη σταθερότητα των αποτελεσμάτων της Cluster Analysis θα πρέπει όταν χρησιμοποιούνται διαφορετικές μέθοδοι ομαδοποίησης για να συγκεντρώσουν τα αντικείμενα, τότε αυτές οι μέθοδοι να παράγουν παρόμοια αποτελέσματα, τονίζουν οι Sarstedt and Mooi (2014).

Οπότε, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος *Two-steps Cluster Analysis*: με αποστάσεις από το κέντρο (Centroids), αλλά πάλι Ευκλείδεια απόσταση και παρατηρήθηκε ότι: η νέα μέθοδος (μέσω του SPSS αυτόματα) συγχωνεύει το 3^ο με το 4^ο Cluster και έτσι έχουμε 3 Clusters, χωρίς να αλλάξουν οι ποσότητες στα άλλα δυο Clusters, σύμφωνα με την IBM (2010).

Πίνακας 7.17: Οι ομάδες- clusters του δείγματος με μέθοδος Two-steps Cluster Analysis.

Centroids

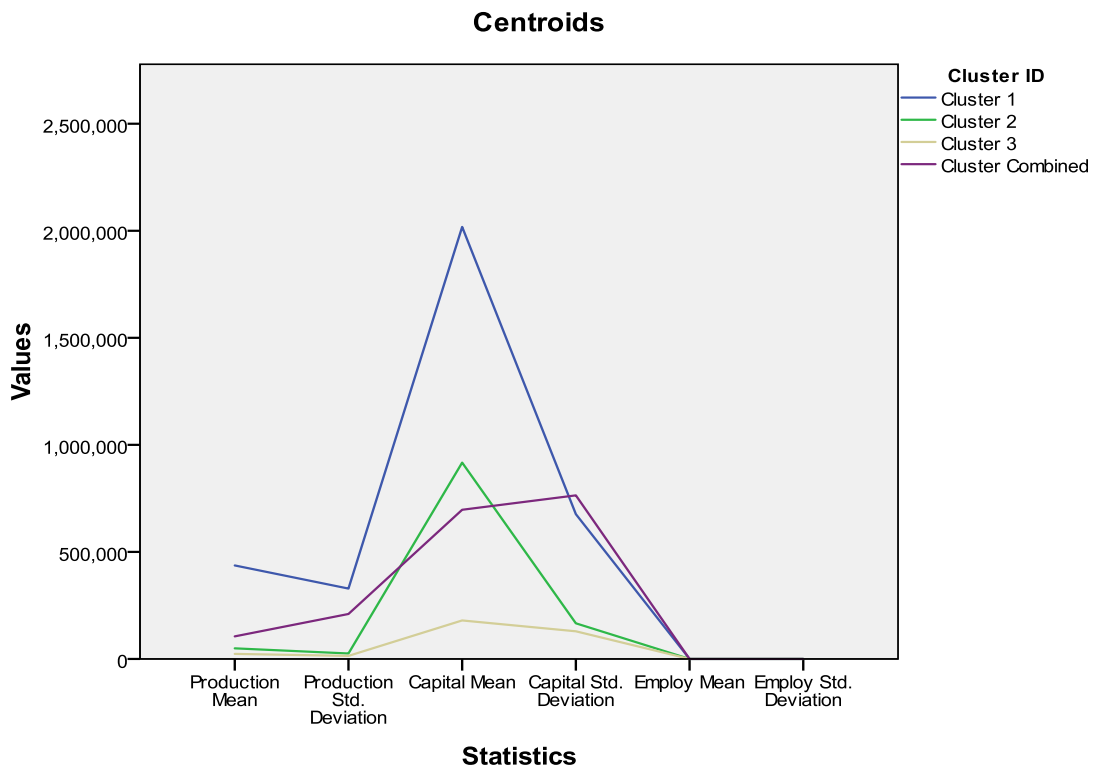
	Production		Capital		Employ	
	Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation
Cluster 1	436782,6087	3,28710E5	2,0180E6	6,76350E5	4,2609	1,71139
2	49564,5161	25540,40653	917096,7742	1,66457E5	2,5161	1,20750
3	23616,1111	14298,93668	179848,8889	1,29170E5	1,6111	,77923
Combined	105419,5238	2,10050E5	696778,7302	7,64074E5	2,3175	1,48405

Cluster Number of Case

	1		2		3		4	
	Frequency	Percent	Frequency	Percent	Frequency	Percent	Frequency	Percent
Cluster 1	0	,0%	0	,0%	6	100,0%	17	100,0%
2	31	100,0%	0	,0%	0	,0%	0	,0%

3	0	,0%	72	100,0%	0	,0%	0	,0%
Combined	31	100,0%	72	100,0%	6	100,0%	17	100,0%

Οπότε με την δεύτερη αυτή μέθοδο, ουσιαστικά έχουμε 3 ομάδες επιχειρήσεων, στις οποίες: η πρώτη ομάδα με 23 παρατηρήσεις περιλαμβάνει τις μεγάλες επιχειρήσεις του δείγματος, αφού ο μέσος όρος της παραγωγής είναι 436.782,6087 λίτρα, το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο ανέρχεται σε 2.018.000 ευρώ και ο μέσος όρος της εργασίας είναι 4,2609 (εργάτες). Η δεύτερη ομάδα περιλαμβάνει 31 παρατηρήσεις, και παράγει στο 1/10 της παραγωγής 49.564,5161 σε σχέση με την 1^η ομάδα, αλλά με μισό επενδεδυμένο κεφάλαιο 917.096,7742 ευρώ και με μισή περίπου εργασία 2,5161 (εργάτες)- μεσαία ομάδα. Τέλος η 3^η ομάδα των μικρών παραγωγών έχει παραγωγή 23.616,1111 λίτρα, με 179.848,8889 ευρώ επενδεδυμένο κεφάλαιο και με 1,6111 (εργάτες) και αποτελεί την πολυπληθέστερη ομάδα με 72 παρατηρήσεις. (Διάγραμμα. 7.36) .



Διάγραμμα (7.36): Η γραφική παράσταση των μέσων (παραγωγής-κεφαλαίου-εργασίας) στα τρία (3) Clusters σύμφωνα με την μέθοδο: Two-steps Cluster Analysis.

8.1. Δημιουργία δεικτών ανάμεσα στις ομάδες.

Με βάση τον πάνω πίνακα που προήλθε με τη μέθοδο **Two-steps Cluster Analysis** δημιουργώ τους Δείκτες-Λόγους σύγκρισης ανάμεσα στις ομάδες ώστε να βοηθήσουν στα συμπεράσματα.

Οι Δείκτες της 1^{ης} ομάδας ως προς την 2^η ομάδα δίνει:

$$\Delta(1:2)\pi = \text{παραγωγή } 1^{\text{ης}} \text{ ομάδας} / \text{παραγωγή } 2^{\text{ης}} \text{ ομάδας} = 436782,6087 / 49564,5161 = 8,81$$

$$\Delta(1:2)\kappa = \text{κεφάλαιο } 1^{\text{ης}} \text{ ομάδας} / \text{κεφάλαιο } 2^{\text{ης}} \text{ ομάδας} = 2018000 / 917096,7742 = 2,2.$$

$$\Delta(1:2)\epsilon = \text{εργάτες } 1^{\text{ης}} \text{ ομάδας} / \text{εργάτες } 2^{\text{ης}} \text{ ομάδας} = 4,2609 / 2,5161 = 1,69.$$

Οι αντίστοιχοι δείκτες της 2^{ης} ομάδας σε σχέση με την 3^η ομάδα είναι:

$$\Delta(2:3)\pi = \text{παραγωγή } 2^{\text{ης}} \text{ ομάδας} / \text{παραγωγή } 3^{\text{ης}} \text{ ομάδας} = 49564,5161 / 23616,1111 = 2,09.$$

$$\Delta(2:3)\kappa = \text{κεφάλαιο } 2^{\text{ης}} \text{ ομάδας} / \text{κεφάλαιο } 3^{\text{ης}} \text{ ομάδας} = 917096,7742 / 179848,8889 = 5,099.$$

$$\Delta(2:3)\epsilon = \text{εργάτες } 2^{\text{ης}} \text{ ομάδας} / \text{εργάτες } 3^{\text{ης}} \text{ ομάδας} = 2,5161 / 1,6111 = 1,56.$$

Οι αντίστοιχοι δείκτες της 1^{ης} ομάδας σε σχέση με την 3^η ομάδα είναι:

$$\Delta(1:3)\pi = \text{παραγωγή } 1^{\text{ης}} \text{ ομάδας} / \text{παραγωγή } 3^{\text{ης}} \text{ ομάδας} = 436782,6087 / 23616,1111 = 18,49.$$

$$\Delta(1:3)\kappa = \text{κεφάλαιο } 1^{\text{ης}} \text{ ομάδας} / \text{κεφάλαιο } 3^{\text{ης}} \text{ ομάδας} = 2018000 / 179848,8889 = 11,22.$$

$$\Delta(1:3)\epsilon = \text{εργάτες } 1^{\text{ης}} \text{ ομάδας} / \text{εργάτες } 3^{\text{ης}} \text{ ομάδας} = 4,2609 / 1,6111 = 2,65.$$

Από τις παραπάνω συγκρίσεις βλέπουμε ότι η 1^η ομάδα (μεγάλες επιχειρήσεις) με λιγότερο σχετικά κεφάλαιο και εργασία παράγουν πολύ περισσότερη παραγωγή ως προς την 2^η ομάδα (μεσαίες επιχειρήσεις). Δηλαδή, αξιοποιούν πιο αποτελεσματικά τους συντελεστές παραγωγής (κεφάλαιο και εργασία). Η 2^η ομάδα δείχνει να χρησιμοποιεί αρκετό κεφάλαιο δίχως να έχει την αντίστοιχη παραγωγή.

Συνοψίζοντας, με τις δυο μεθόδους της Cluster analysis: K-means και της Two-steps cluster analysis, τα δεδομένα του δείγματος (των 21 επιχειρήσεων, αφού αφαιρέθηκαν οι δυο πολύ μεγάλες επιχειρήσεις) με σύνολο 126 παρατηρήσεων μπορούν να ομαδοποιηθούν σε 3 ή 4 ομάδες χωρίς μεγάλες διαφορές. Η ομάδα με τις πολύ μικρές επιχειρήσεις- η πολυπληθέστερη με 72 παρατηρήσεις, η ομάδα με τις μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις που δείχνει να είναι δυναμική ομάδα με 31 παρατηρήσεις και τέλος η ομάδα με τις μεγάλες επιχειρήσεις- 23 παρατηρήσεις.

Σύμφωνα με τους δείκτες που δημιουργήθηκαν, διαπιστώνεται ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν καλύτερη αξιοποίηση των παραγωγικών συντελεστών (κεφάλαιο και εργασία) στο παραγόμενο προϊόν, σε σχέση με τις μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις στις οποίες φαίνεται να πλεονάζει το κεφάλαιο.

Οι μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις φαίνεται να έχουν ήδη προσανατολιστεί στις εξαγωγές και στη παραγωγή νέων προϊόντων, τα οποία είναι ανταγωνιστικά στις αγορές, γεγονός που ήταν εμφανές από την ταυτόχρονη μη δομημένη ποιοτική έρευνα που διεξήχθη στην ίδια περίοδο συλλογής των ερωτηματολογίων (2014).

Η ομάδα των μικρών επιχειρήσεων αποτελείται από οικογενειακές επιχειρήσεις (με μέση εργατική απασχόληση 1 έως 2 άτομα) έχει μικρή παραγωγή και λιγότερο επενδεδυμένο κεφάλαιο και προσπαθεί να επιβιώσει μέσα στη οικονομική κρίση, όπως τόνιζαν οι ίδιοι οι οινοπαραγωγοί στη μη-δομημένη συνέντευξη.

Τελικά, η μέθοδος ομαδοποίησης (clusters analysis) με βάση τον αριθμό των απασχολούμενων, έδειξε πιο καθαρά την υποαπασχόληση των παραγωγικών συντελεστών (κεφαλαίου και εργασίας) στις οινοποιητικές μονάδες, την εμφάνιση της δυναμικής ομάδας των μεσαίων επιχειρήσεων με σημαντική διείσδυση στις ξένες αγορές και την ύπαρξη πολλών μικρών οικογενειακών επιχειρήσεων.

9.Η Περιφερειακή εξέταση της Παραγωγής ανάμεσα σε νομούς.

Όπως έχει γραφεί στη διαδικασία της δειγματοληψίας εφαρμόστηκε η στρωματοποιημένη δειγματοληψία από την αρχή με βάση τους τέσσερις Νομούς- Περιφερειακές ενότητες της Περιφέρειας Θεσσαλίας. ο σκοπός ήταν να έχουμε όσο το δυνατόν καλύτερη αντιπροσωπευτικότητα στο δείγμα, αλλά και να έχουμε μια καλύτερη εικόνα για κάθε νομό της Περιφέρειας.

9.1.Τα στατιστικά στοιχεία της Παραγωγής στους Τέσσερις Νομούς της Θεσσαλίας.

Στο κάτω (Πίνακα 7.18), παρατίθενται τα στατιστικά στοιχεία για την παραγωγή των επιχειρήσεων του δείγματος, σε κάθε Νομό. Στο δείγμα οι 72 παρατηρήσεις στον πίνακα είναι από τις 12 επιχειρήσεις του Νομού Λάρισας (5 βιολογικές και 7 συμβατικές), οι 30 παρατηρήσεις στον πίνακα είναι από τις 5 επιχειρήσεις οίνου από τον Νομό Μαγνησίας (όλες βιολογικές), οι 18 παρατηρήσεις στον πίνακα είναι από τις 3 επιχειρήσεις του Νομού Τρικάλων (1 βιολογική και 2 συμβατικές) και τέλος, οι 18 παρατηρήσεις στον πίνακα είναι από τις 3 επιχειρήσεις του Νομού Καρδίτσας (1 βιολογική και 2 συμβατικές).

Πίνακας (7. 18). Τα στατιστικά στοιχεία της Παραγωγής στους Τέσσερις Νομούς της Θεσσαλίας

Παραγωγής	Λάρισας	Μαγνησίας	Τρικάλων	Καρδίτσας	Συνολικά
Παρατηρήσεις	72	30	18	18	138

Μέση τιμή	582782,5556	431166,6	37555,5556	87833,3333	
Τυπική απόκλιση	1489890	8026820	33031,575	1108830	
Διάμεσος	30500	62500	26000	17500	
Ασυμμετρία	2,991	2,022	,623	1,020	
Κύρτωση	7,659	3,321	-1,126	-,772	
Εύρος	6232229,00	3080000	96000,00	289000,00	
Ελάχιστη	2500,00	20000,00	4000,00	11000,00	
Μέγιστη	6234729,00	3100000,00	100000,00	300000,00	
Άθροισμα	41960344,00	12935000,00	676000,00	1581000,00	57152344
Ποσοστό στο σύνολο παραγωγής	0,73 %	0,23 %	0,01 %	0,03 %	
Ποσοστό στο σύνολο παρατηρήσεων	0,52 %	0,22 %	0,13 %	0,13 %	

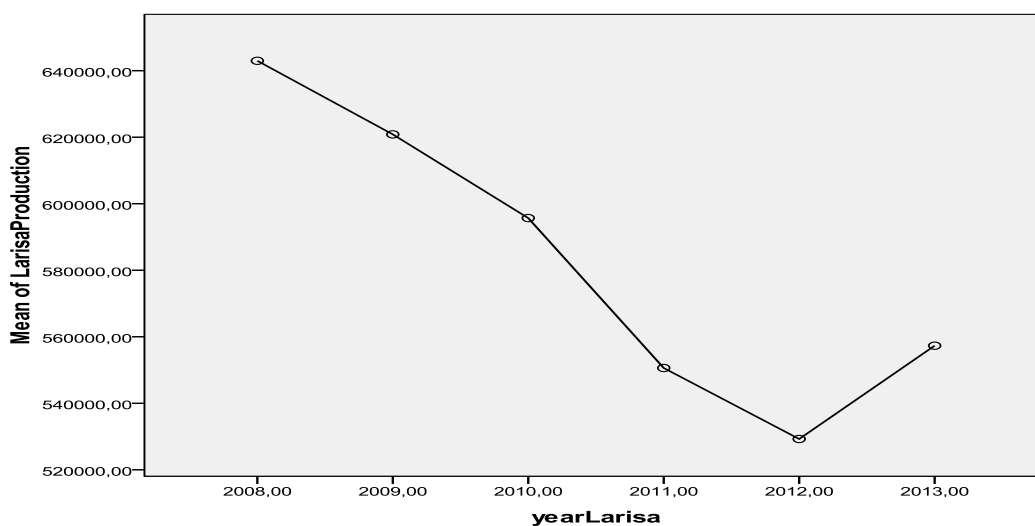
Η Σύγκριση. Η εικόνα στα στατιστικά μεγέθη του κάθε Νομού είναι παρόμοια με την στατιστική εικόνα του συνόλου των παρατηρήσεων του δείγματος. Μεγάλες οι τυπικές αποκλίσεις, μεγάλο το εύρος και μεγάλη η ασυμμετρία. Η μεγαλύτερη ποσότητα οίνου παράγεται στο Ν. Λάρισας και στη συνέχεια ο Νομός Μαγνησίας, μετά ο Νομός Καρδίτσας

και τέλος ο Νομός Τρικάλων (παίρνοντας υπόψη την αντίστοιχη αναλογία με το ποσοστό συμμετοχής τους στο δείγμα).

9.2. Η χρονική εξέλιξη της Παραγωγής ανά Νομό.

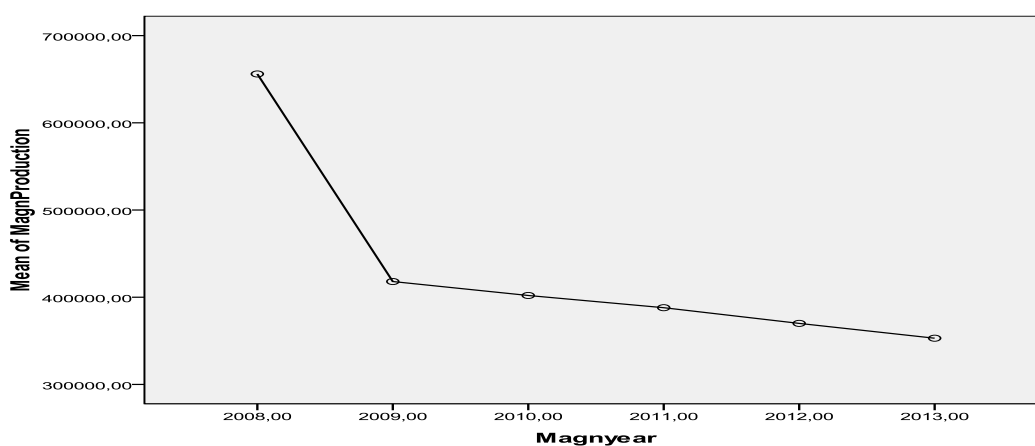
Στη συνέχεια παρατίθεται η χρονική εξέλιξη της παραγωγής ανά Νομό στα Διαγράμματα (7.36, 7.37, 7.38, 7.39).

Διάγραμμα (7.37). Η χρονική εξέλιξη της παραγωγής στον Ν. Λάρισας.



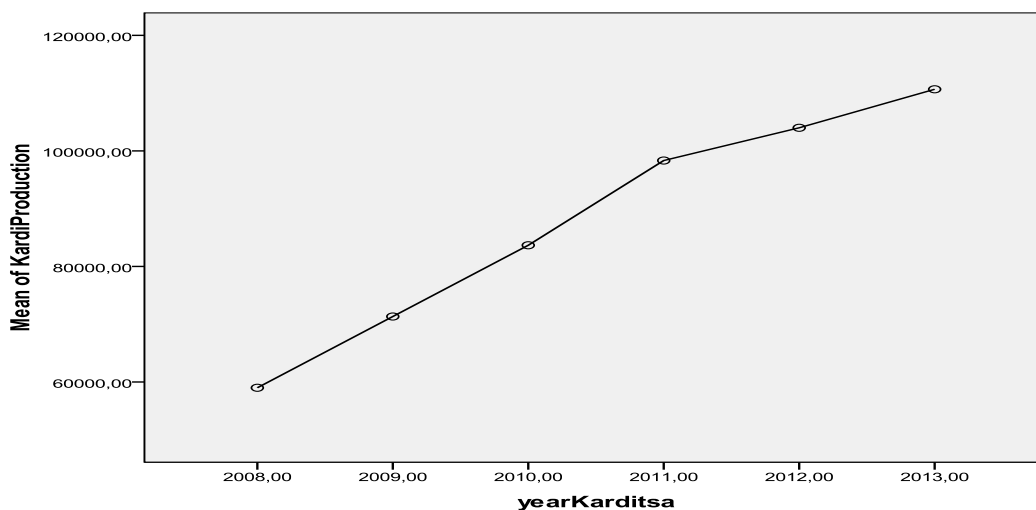
Φαίνεται η σχεδόν κάθετη πτώση της παραγωγής οίνου των επιχειρήσεων του δείγματος στο Ν. Λάρισας από το 2008 έως το 2012, και μετά αρχίζει η ανάκαμψη.

Διάγραμμα (7.38). Η χρονική εξέλιξη της παραγωγής στον Ν. Μαγνησίας.



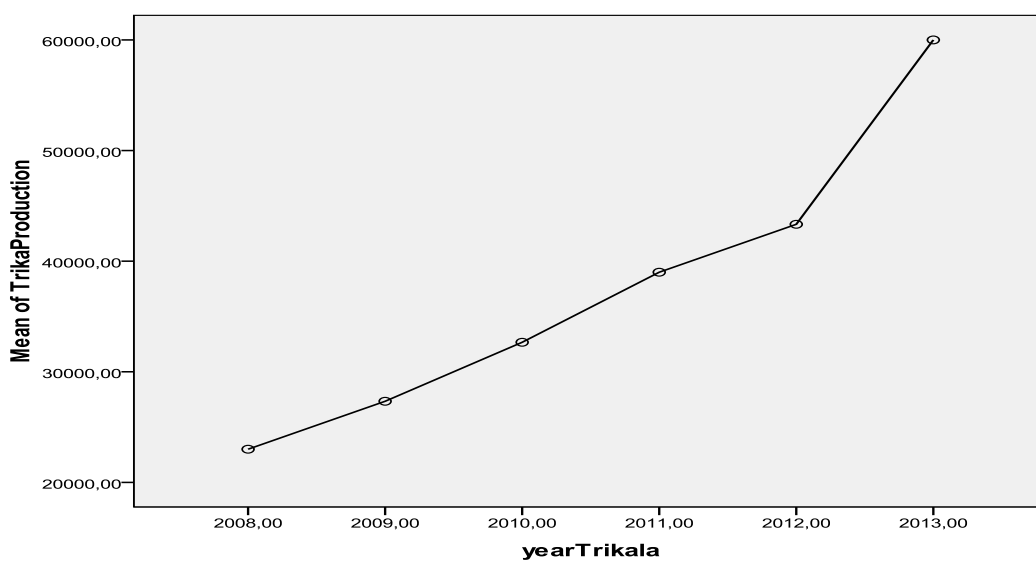
Και εδώ η πτώση της παραγωγής στον Ν. Μαγνησίας είναι κάθετη από το 2008 στο 2009 και μετά η πτώση γίνεται πιο ήπια.

Διάγραμμα (7.39). Η χρονική εξέλιξη της παραγωγής στον Ν. Καρδίτσας.



Στον Ν. Καρδίτσας έχουμε αντίστροφη εικόνα, δηλαδή, συνεχή αύξηση από το 2008 έως το 2013.

Διάγραμμα (7.40). Η χρονική εξέλιξη της παραγωγής στον Ν. Τρικάλων.



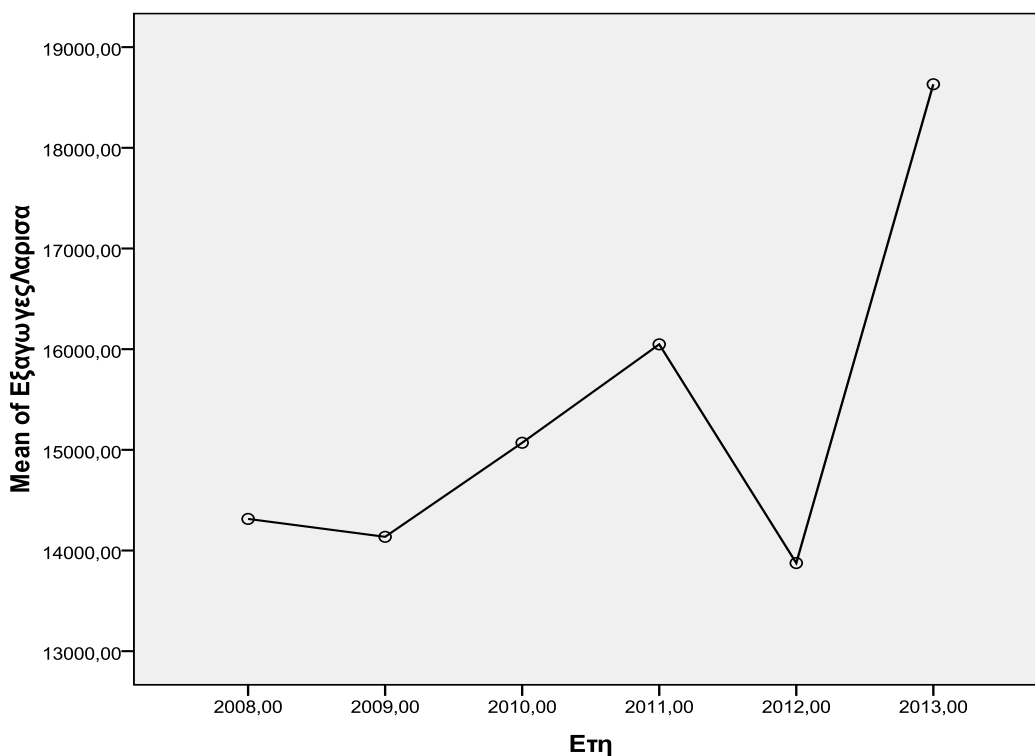
Επίσης, στον Ν. Τρικάλων, υπάρχει συνεχής άνοδος της παραγωγής από το 2008 έως το 2013 και απότομη αύξηση μετά το 2012.

Σύνοψη. Παρατηρώντας τις χρονικές εξελίξεις της παραγωγής σε κάθε Νομό της Περιφέρειας Θεσσαλίας βλέπουμε μία αντίθεση: παραδοσιακοί Νομοί στην παραγωγή (Ν. Λάρισας και Ν. Μαγνησίας) να έχουν πτώση την χρονική περίοδο 2008 έως 2013, αλλά ο Ν. Λάρισας να ανακάμπτει το 2013, ενώ οι νέες οιοποιητικές περιοχές- Νομοί (Τρικάλων και Καρδίτσας) να έχουν συνεχή αύξηση της παραγωγής την ίδια χρονική περίοδο.

9.3. Η χρονική εξέλιξη των Νομών, ως προς τις εξαγωγές.

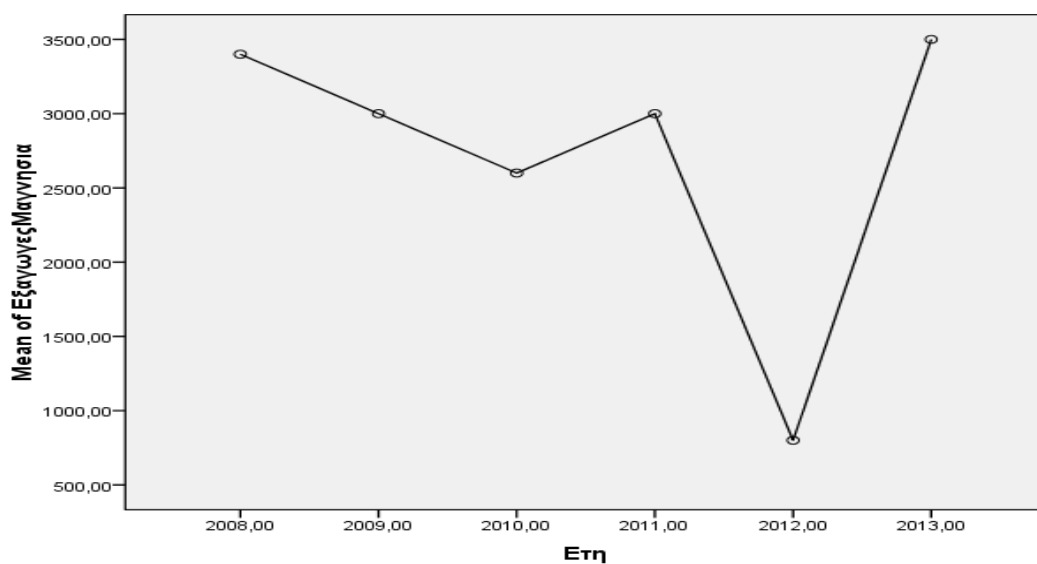
Παρατίθενται τα χρονικά διαγράμματα των εξαγωγών ανά Νομό, διότι έτσι δικαιολογείται εν μέρει η ποσότητα παραγωγής κάθε Νομού στη περίοδο 2008 έως 2013. Τα αντίστοιχα Διαγράμματα είναι: το 7.41 για τον νομό Λάρισας, το 7.42 για τον Νομό Μαγνησίας, το 7.43 για τον Νομό Καρδίτσας, και τέλος το 7.44 για τον Νομό Τρικάλων.

Διάγραμμα (7.41). Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών στο Ν. Λάρισας.



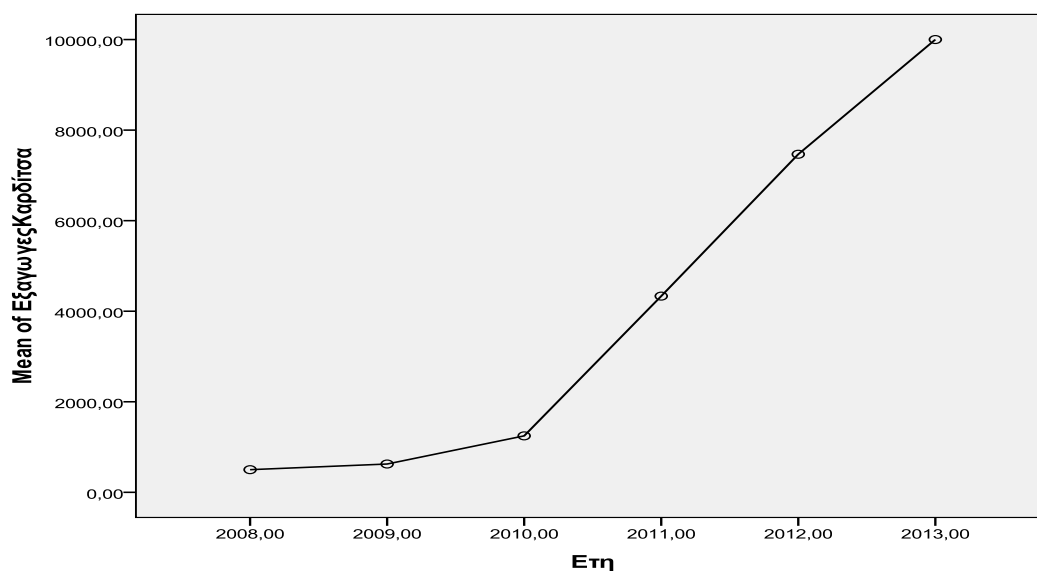
Από το 2008 έως το 2011 υπάρχει μια ήπια άνοδος στις εξαγωγές του Ν. Λάρισας, το 2012 πτώση και μετά πάλι γρήγορη ανάκαμψη.

Διάγραμμα (7.42). Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών στο Ν. Μαγνησίας.



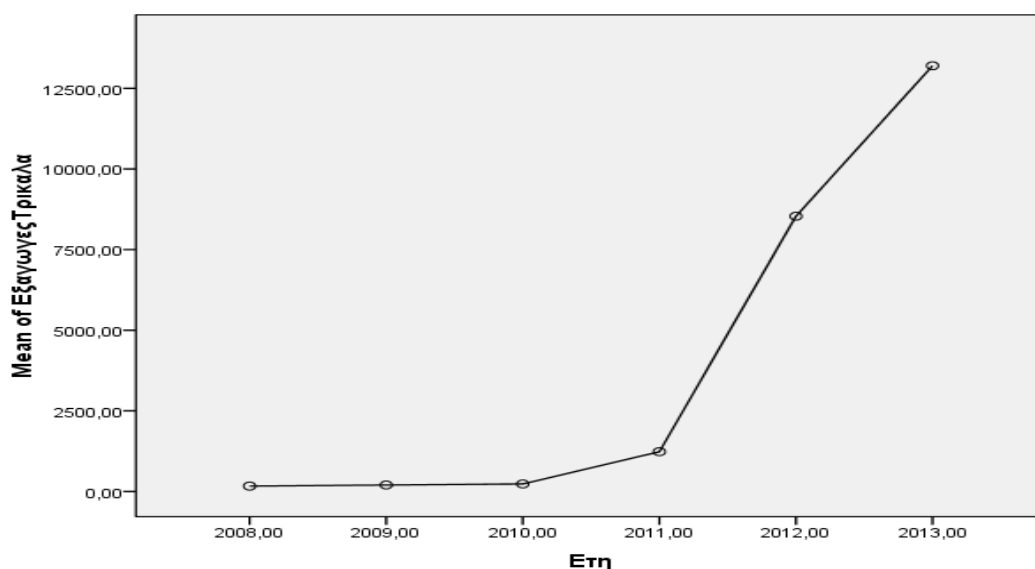
Φαίνεται μια πτώση των εξαγωγών του Ν. Μαγνησίας από το 2008 έως το 2012 και μετά ανάκαμψη.

Διάγραμμα (7.43). Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών στο Ν. Καρδίτσας.



Οι εξαγωγές στο Ν. Καρδίτσας έχουν συνεχή άνοδο από το 2008, αλλά από το 2010 η άνοδος είναι πιο έντονη.

Διάγραμμα (7.44). Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών στο Ν. Τρικάλων.



Και στον Ν. Τρικάλων όπως δείχνει το πάνω Διάγραμμα οι εξαγωγές αυξάνουν έντονα μετά το 2011.

Σύνοψη. Στους Νομούς Λάρισας και Μαγνησίας οι εξαγωγές αυξάνουν ήπια ή πέφτουν αντίστοιχα έως το 2012 και μετά, αυξάνουν απότομα. Όμως, στους Νομούς Καρδίτσας και Τρικάλων εμφανίζεται μια μεγάλη διαφοροποίηση, ως προς τις εξαγωγές: υπάρχει ήπια άνοδος έως το 2012 και μετά απότομη αύξηση.

Εύρημα (19^ο) - Σχολιασμός. Τα στατιστικά στοιχεία των τεσσάρων Νομών αντικατοπτρίζουν την συνολική εικόνα του δείγματος με έντονη ασυμμετρία, εύρος και διακύμανση. Οι παραδοσιακοί Νομοί της Θεσσαλίας (Λάρισας & Μαγνησίας) οι οποίοι παράγουν και την περισσότερη παραγωγή οίνου, έχουν πτώση την χρονική περίοδο 2008-2013, με τον Ν. Λάρισας να ανακάμπτει το 2012, ενώ οι νέοι οινοποιητικοί Νομοί (Καρδίτσας & Τρικάλων) έχουν συνεχή αύξηση της παραγωγής την ίδια περίοδο. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί και από την αντίστοιχη χρονική εξέλιξη των εξαγωγών τους, όπου το ύψος των εξαγωγών αυξάνει για τους Νομούς Λάρισας και Μαγνησίας από το 2012, ενώ στους δύο άλλους Νομούς Τρικάλων και Καρδίτσας το ύψος των εξαγωγών δεν ελαττώθηκε καθόλου και μάλιστα από το 2012 υπάρχει έντονη αύξηση των εξαγωγών τους.

Κωδικοποίηση ευρημάτων Β' Μέρους του Ερωτηματολογίου.

Εύρημα: 11^ο -Σχολιασμός: Πτώση της παραγωγής όλων των οινοποιείων του δείγματος της Θεσσαλίας που άρχισε από το 2008, για τις συμβατικές επιχειρήσεις αρχίζει να σταθεροποιείται και να ανακάμπτει από το 2012-2013. Αυτό συμπίπτει με το «φόβο» που εκφράζει ο OECD 2015, ότι υπάρχει ανάκαμψη της παραγωγής μετά την κρίση, άρα θα ασκείται μεγαλύτερη πίεση προς τους πόρους του περιβάλλοντος (OECD360/ Ελλάδα, 2015). Βλέπουμε λοιπόν, ότι οι δυσκολίες της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης, τα προγράμματα εκρίζωσης αμπελώνων και αργότερα το 2015 η επιβολή φόρων τείνουν σε

αναδιάρθρωση του αμπελοοινικού κλάδου, η οποία αποτυπώνεται και στο (Διάγραμμα: 7.1) με τη πτώση της παραγωγής.

Εύρημα (12^ο)-σχολιασμός: Σχετικά με τα στατιστικά της παραγωγής βλέπουμε ότι υπάρχει μεγάλη τυπική απόκλιση γύρω από την μέση τιμή, μεγάλο εύρος στις παρατηρήσεις, υψηλή ανομοιογένεια, ασυμμετρία και κύρτωση. Έτσι, για τις συμβατικές επιχειρήσεις στο 1ο εκατοστημόριο είναι 15.750 λίτρα (δηλαδή, το 25 % των παρατηρήσεων είναι με παραγωγή έως 15.750 λίτρα). Η διάμεσος παρατήρηση είναι 42.500 λίτρα (δηλαδή, το 50 % των παρατηρήσεων είναι με παραγωγή έως 42.500 λίτρα). Στο 3ο εκατοστημόριο η παρατήρηση είναι 400.000 λίτρα με ποσοστό 75 % και επίσης, παρατηρούνται πολύ απομακρυσμένες τιμές. Οπότε, έχουμε πολλές μικρές επιχειρήσεις, κάποιες μεσαίες σε μέγεθος και λίγες με υψηλή παραγωγή. Επιβεβαιώνεται και εδώ η συγκεντροποίηση του κλάδου (Μέργος & Παπαγεωργίου, 1997 και PRC, 2009 και Vlachvei & Notta, 2009). Όμως, στις βιολογικές επιχειρήσεις του δείγματος η εικόνα είναι κάπως διαφορετική. Το 1^ο εκατοστημόριο έχει την παρατήρηση 20.000 λίτρα, η διάμεσος έχει παρατήρηση 30.000 λίτρα και το 3^ο εκατοστημόριο έχει παρατήρηση 59.250 λίτρα. Άρα, έχουμε την εικόνα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Δηλαδή, η βιολογική παραγωγή είναι χαμηλής κλίμακας, αφού δεν γίνεται με μαζικό τρόπο.

Εύρημα (13^ο)-σχολιασμός: Γενικά, και με τα στατιστικά του χρησιμοποιούμενου κεφαλαίου (capital) βλέπουμε ότι υπάρχει περίπου η ίδια εικόνα με τα στατιστικά της παραγωγής. Δηλαδή, μεγάλη ανομοιογένεια και ασυμμετρία. Διαχρονικά από το 2008 έως το 2013 οι συμβατικές επιχειρήσεις παρουσίασαν μια κάμψη στις επενδύσεις έως το 2011 και μετά ανάκαμψη, ενώ οι βιολογικές είχαν μια ελαφρώς αυξητική πορεία. Από την άποψη του χρησιμοποιούμενου κεφαλαίου στο 1^ο εκατοστημόριο οι βιολογικές υπερτερούν, ενώ για τα υπόλοιπα εκατοστημόρια η εικόνα αντιστρέφεται και οι συμβατικές χρησιμοποιούν διπλάσιο και τριπλάσιο κεφάλαιο από τις βιολογικές.

Εύρημα (14^ο)- Σχολιασμός: Στη συνολική εργασία βλέπουμε ένα μεγάλο εύρος: 1 έως 69 εργάτες για τις συμβατικές και 1 έως 23 για τις βιολογικές επιχειρήσεις. Δείχνει ότι υπάρχουν οινοποιεία που διατηρούνται μόνο από τους ιδιοκτήτες τους, αλλά και τα πολύ μεγάλα οινοποιεία που απασχολούν έως και 70 εργαζόμενους. Η συνολική εργασία μειώνεται από το 2008 έως το 2009 και μετά μια σχετική σταθεροποίηση. Όμως, η κατάσταση είναι διαφορετική για την συμβατική οινοποίηση, όπου έχουμε αύξηση μέχρι το 2010 και μετά πτώση (το έτος του μνημονίου στην Ελλάδα, το οποίο βοήθησε τις απολύσεις), ενώ στις βιολογικές επιχειρήσεις έχουμε πτώση από το 2008 στο 2009 και μετά σταθεροποίηση και ελαφρά άνοδο προς το 2013. Οι βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία στους εργάτες, γιατί απαιτούν και περισσότερη χειρωνακτική εργασία.

Εύρημα (15^ο)- Σχολιασμός: Υπάρχει γενική πτώση σε επένδυση κεφαλαίου και εργασίας και γι' αυτό υπάρχει πτώση στην παραγωγή οίνου, εκτός από τις μεσαίες επιχειρήσεις, κυρίως οι βιολογικές που δείχνουν να ανακάμπτουν. Οι μεγάλες επιχειρήσεις αξιοποιούν καλύτερα τους συντελεστές παραγωγής και συμπιέζουν την εργασία, για να έχουν δυνατότητα καλύτερου ανταγωνισμού. Τέλος, οι μικρές δεν επενδύουν ούτε σε κεφάλαιο ούτε σε

εργασία και έχοντας επενδύσει σε ένα μεγάλο πάγιο κεφάλαιο τα μικρά οινοποιεία κινδυνεύουν από χρέη και έλλειψη ρευστότητας.

Εύρημα (16^ο) - Σχολιασμός: Για τις πρώτες ύλες (σταφύλια) οι *μεσαίες συμβατικές* επιχειρήσεις έχουν τον καλύτερο δείκτη αξιοποίησης (*η δυναμική ομάδα*) και ως προς την χρονική εξέλιξη: πτώση εμφανίζεται από το 2008 έως το 2012 και μετά ανάκαμψη μόνο για τις συμβατικές επιχειρήσεις (η οποία αντικατοπτρίζεται και στην πτώση της συνολικής παραγωγής), ενώ στις βιολογικές υπάρχει χρονική σταθερότητα στη παραγωγή σταφυλιών, αφού κατά 91,7 % οι βιολογικές επιχειρήσεις παράγουν οι ίδιες την πρώτη ύλη (σταφύλια) (Εικόνα-ερώτημα: 2.β). Στα ορυκτά καύσιμα οι αποδόσεις είναι λίγο καλύτερες στις συμβατικές επιχειρήσεις σε όλα τα μεγέθη σε σύγκριση με τις βιολογικές επιχειρήσεις, αν και υπάρχει άνοδος από το 2012 του κόστους σε όλες τις επιχειρήσεις. Στις (ΑΠΕ) βλέπουμε να επενδύουν μόνο οι μικρές επιχειρήσεις (είτε συμβατικές, είτε βιολογικές) και σε μικρό βαθμό. Το 2012 παρατηρήθηκε μια αύξηση (ποσοστό 0,005 % στο σύνολο της χρήσης ενέργειας), διότι εκείνη την χρονιά δόθηκαν μεγάλες επιδοτήσεις για επενδύσεις στην πράσινη ενέργεια.

Εύρημα (17^ο) - Σχολιασμός: Για την έρευνα και ανάπτυξη (R&D) οι δείκτες δείχνουν ότι οι *μεσαίες επιχειρήσεις* δαπανούν 6 φορές περισσότερο ως προς τις μεγάλες επιχειρήσεις, αλλά και οι μικρές επιχειρήσεις δείχνουν να επενδύουν στη R&D. Αυτό φαίνεται και στην χρονική εξέλιξη. Η ίδια εικόνα εμφανίζεται και στις εξαγωγές, δηλαδή, οι *μεσαίες επιχειρήσεις* (δυναμική ομάδα) έχει τις καλύτερες επιδόσεις. Οι βιολογικές *μεσαίες* υπερτερούν κατά (2,5 φορές) έναντι των *μεσαίων συμβατικών* επιχειρήσεων. Αξιοσημείωτη είναι και η προσπάθεια των μικρών *συμβατικών* επιχειρήσεων να εισχωρήσουν στις ξένες αγορές. Η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών δείχνει ένα σκαμπανέβασμα των μεγάλων επιχειρήσεων, οι *μεσαίες* όμως σε μέγεθος επιχειρήσεις έχουν έντονη και συνεχή αυξητική πορεία (*η δυναμική ομάδα*) και τέλος, οι μικρές έχουν έντονη παρουσία στις εξαγωγές το 2012. Στη παραγωγή νέων προϊόντων ως προς το σύνολο όλων των προϊόντων το εντυπωσιακό είναι ότι *οι μικρές επιχειρήσεις* έχουν τον καλύτερο δείκτη (περισσότερα νέα προϊόντα), μετά οι *μεσαίες* και μετά οι *μεγάλες* επιχειρήσεις. Αυτό δείχνει ότι οι μικρές επιχειρήσεις προσπαθούν να προσαρμοστούν πιο γρήγορα στις νέες συνθήκες του παγκόσμιου ανταγωνισμού, με παραγωγή νέων ποικιλιών κρασιού. Χρονολογικά, παρατηρούμε ότι από το 2011 και μετά η παραγωγή των νέων προϊόντων αυξάνει.

Εύρημα (18^ο) - Σχολιασμός.

Οι μεγάλες *συμβατικές* επιχειρήσεις αξιοποιούν τα απόβλητα σε ποσοστό 52 % του συνόλου τους, και όλες οι *μεσαίες* και μικρές *συμβατικές* επιχειρήσεις. Στις βιολογικές οι μεγάλες επιχειρήσεις κατά 100 % αξιοποιούν τα απόβλητα και οι μικρο-*μεσαίες*, περίπου στο 70 % του συνόλου των επιχειρήσεων. Η συμμετοχή σε δίκτυα είναι αυξημένη στις *συμβατικές* επιχειρήσεις και συμμετέχουν οι μεγάλες κατά 72 %, οι *μεσαίες* κατά 43 % και οι μικρές κατά 26 %. Αντίθετα, είναι σχεδόν μηδαμινή η συμμετοχή σε δίκτυα των βιολογικών επιχειρήσεων, εκτός από τις μικρές που συμμετέχουν με ποσοστό 34 %. Φαίνεται όμως, ότι οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν σε δίκτυα έχουν πολύ καλύτερα τα ποσοστά εξαγωγών και είναι περίπου 63 %.

Εύρημα (19^ο)- Σχολιασμός: Τα στατιστικά στοιχεία των τεσσάρων Νομών αντικατοπτρίζουν την συνολική εικόνα του δείγματος με έντονη ασυμμετρία, εύρος και διακύμανση. Οι παραδοσιακοί Νομοί της Θεσσαλίας (Λάρισας & Μαγνησίας) οι οποίοι παράγουν και την περισσότερη παραγωγή οίνου, έχουν πτώση την χρονική περίοδο 2008-2013, με τον Ν. Λάρισας να ανακάμπτει το 2012, ενώ οι νέοι οινοποιητικοί Νομοί (Καρδίτσης & Τρικάλων) έχουν συνεχή αύξηση της παραγωγής την ίδια περίοδο. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί και από την αντίστοιχη χρονική εξέλιξη των εξαγωγών τους, όπου το ύψος των εξαγωγών αυξάνει για τους Νομούς Λάρισας και Μαγνησίας από το 2012, ενώ στους δύο άλλους Νομούς Τρικάλων και Καρδίτσης το ύψος των εξαγωγών δεν ελαττώθηκε καθόλου και μάλιστα από το 2012 υπάρχει έντονη αύξηση των εξαγωγών τους.

Cluster analysis- σχολιασμός: Τα δεδομένα του δείγματος (των 21 επιχειρήσεων, αφού αφαιρέθηκαν οι δυο πολύ μεγάλες επιχειρήσεις) με σύνολο 126 παρατηρήσεων μπορούν να ομαδοποιηθούν σε 3 ή 4 ομάδες χωρίς μεγάλες διαφορές. Η ομάδα με τις πολύ μικρές επιχειρήσεις- η πολυπληθέστερη με 72 παρατηρήσεις, η ομάδα με τις μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις που δείχνει να είναι δυναμική ομάδα με 31 παρατηρήσεις και τέλος η ομάδα με τις μεγάλες επιχειρήσεις- 23 παρατηρήσεις. Σύμφωνα με τους δείκτες που δημιουργήθηκαν, διαπιστώνεται ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν καλύτερη αξιοποίηση των παραγωγικών συντελεστών (κεφάλαιο και εργασία) στο παραγόμενο προϊόν, σε σχέση με τις μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις στις οποίες φαίνεται να πλεονάζει το κεφάλαιο. Οι μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις φαίνεται να έχουν ήδη προσανατολιστεί στις εξαγωγές και στη παραγωγή νέων προϊόντων, τα οποία είναι ανταγωνιστικά στις αγορές, γεγονός που ήταν εμφανές από την ταυτόχρονη μη δομημένη ποιοτική έρευνα που διεξήχθη στην ίδια περίοδο συλλογής των ερωτηματολογίων (2014). Η ομάδα των μικρών επιχειρήσεων αποτελείται από οικογενειακές επιχειρήσεις (με μέση εργατική απασχόληση 1 έως 2 άτομα) έχει μικρή παραγωγή και λιγότερο επενδεδυμένο κεφάλαιο και προσπαθεί να επιβιώσει μέσα στη οικονομική κρίση, όπως τόνιζαν οι ίδιοι οι οινοπαραγωγοί στη μη-δομημένη συνέντευξη. Τελικά, η μέθοδος ομαδοποίησης (clusters analysis) με βάση τον αριθμό των απασχολούμενων, έδειξε πιο καθαρά την υποαπασχόληση των παραγωγικών συντελεστών (κεφαλαίου και εργασίας) στις οινοποιητικές μονάδες, την εμφάνιση της δυναμικής ομάδας των μεσαίων επιχειρήσεων με σημαντική διείσδυση στις ξένες αγορές και την ύπαρξη πολλών μικρών οικογενειακών επιχειρήσεων.

10. Συμπεράσματα από το Β' Μέρος του Ερωτηματολογίου (Γ' Ομάδα).

Συμπεράσματα και απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα, από τη σχέση της Παραγωγής οίνου στη Περιφέρεια Θεσσαλίας σε σχέση με τις άλλες μεταβλητές που την επηρεάζουν, με βάση την Ομάδα Γ, του Ερωτηματολογίου: η ποσότητα παραγωγής οίνου, το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο, ο αριθμός των υπαλλήλων που απασχολούνταν, το κόστος των πρώτων υλών, το κόστος ενέργειας από ορυκτά καύσιμα, το κόστος από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ), οι δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη (R&D), ο αριθμός των νέων προϊόντων, το ύψος των εξαγωγών, και δύο διχοτομικές ερωτήσεις, αν αξιοποιούν τα απόβλητα και αν συμμετέχουν σε δίκτυα.

Οι Επιχειρήσεις του δείγματος: Σχετικά με τα στατιστικά της παραγωγής βλέπουμε ότι υπάρχει μεγάλη τυπική απόκλιση γύρω από την μέση τιμή, μεγάλο εύρος στις παρατηρήσεις, υψηλή ανομοιογένεια, ασυμμετρία και κύρτωση. Ο διαχωρισμός των επιχειρήσεων σε μεγάλες, μεσαίες και μικρές επιχειρήσεις έγινε με βάση τα εκατοστημόρια του δείγματος (διάμεσος) και όχι με τον Πίνακα κατάταξης της ΕΕ (2008), λόγω του μικρού μεγέθους των ελληνικών επιχειρήσεων. Για τις συμβατικές επιχειρήσεις υπάρχουν πολλές μικρές επιχειρήσεις, κάποιες μεσαίες σε μέγεθος, και λίγες με υψηλή παραγωγή. Επιβεβαιώνεται και εδώ η συγκεντροποίηση του κλάδου (Μέργος & Παπαγεωργίου, 1997 και PRC, 2009 και Vlachvei & Notta, 2009). Όμως, στις βιολογικές επιχειρήσεις επικρατεί η εικόνα των μικρο-μεσαίων επιχειρήσεων αφού η βιολογική παραγωγή είναι χαμηλής κλίμακας (Εύρημα: 12^ο). Επίσης, τα στατιστικά στοιχεία των τεσσάρων Νομών της Περιφέρειας Θεσσαλίας αντικατοπτρίζουν την συνολική εικόνα του δείγματος με έντονη ασυμμετρία, εύρος και διακύμανση (Εύρημα: 19^ο).

1^ο. Το ερευνητικό ερώτημα.

Ho: Ο βιομηχανικός κλάδος της οινοποιίας στη Θεσσαλία ακολουθεί και σε ποιο βαθμό το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης;

α). Αναδιάρθρωση της Παραγωγής. Η συνεχής πτώση της παραγωγής οίνου από το 2008 έως το 2012 και μετά μια μία σχετική αύξηση της το 2013, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι έγιναν αναδιαρθρώσεις στην παραγωγή του κρασιού και της καλλιέργειας αμπελώνων στη περιοχή της Θεσσαλίας, κυρίως με εκριζώσεις και ανανέωση με γηγενείς ποικιλίες. Ταυτόχρονα όμως, προκαλεί ανησυχία η συνεχιζόμενη πτώση παραγωγής και στη βιολογική οινοποίηση και έτσι απειλείται ένας σημαντικός παράγοντας στη Πράσινη κατεύθυνση του κλάδου (Εύρημα: 11^ο). Άρα η πολιτική της μείωσης της παραγωγής (**OECD360/ Ελλάδα, 2015**), ως ευεργετική για τους πόρους του περιβάλλοντος, αν δεν διαχωρίσει τις επιπτώσεις στον συμβατικό από τον βιολογικό τομέα παραγωγής μπορεί να επιφέρει αντίθετα αποτελέσματα από τα επιδιωκόμενα.

β). Το Κεφάλαιο-Εργασία. Υπάρχει γενική πτώση σε επένδυση κεφαλαίου και εργασίας και οι επιχειρήσεις δείχνουν να μην λειτουργούν στο μέγιστο των παραγωγικών δυνατοτήτων τους, οπότε επηρεάζουν και τη πτώση της παραγωγής (Εύρημα:11^ο). Όμως, οι μεσαίες επιχειρήσεις, κυρίως οι βιολογικές δείχνουν να ανακάμπτουν. Οι μεγάλες επιχειρήσεις αξιοποιούν καλύτερα τους συντελεστές παραγωγής και συμπιέζουν την εργασία, για να έχουν δυνατότητα καλύτερου ανταγωνισμού. Ειδικά στην εργασία της συμβατικής οινοποίησης, όπου έχουμε αύξηση μέχρι το 2010 και μετά πτώση (το έτος του μνημονίου στην Ελλάδα, το οποίο βοήθησε τις απολύσεις), ενώ στις βιολογικές επιχειρήσεις έχουμε πτώση από το 2008 στο 2009 και μετά σταθεροποίηση και ελαφρά άνοδο προς το 2013. Οι βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία στους εργάτες, γιατί απαιτούν και περισσότερη χειρωνακτική εργασία (Εύρημα: 14^ο). Τέλος, οι μικρές δεν επενδύουν ούτε σε κεφάλαιο ούτε σε εργασία (οικογενειακές επιχειρήσεις) και έχοντας επενδύσει σε ένα μεγάλο πάγιο κεφάλαιο, τώρα τα μικρά οινοποιεία κινδυνεύουν από χρέη και έλλειψη ρευστότητας. (Εύρημα: 15^ο)

γ). Για τις πρώτες ύλες (σταφύλια). Ενώ, υπάρχει συνολική κάμψη στις πρώτες ύλες έως το 2012, οι βιολογικές επιχειρήσεις έχουν σταθερότητα στη ποσότητα οινοποίησης βιολογικών

σταφυλιών, αφού κατά 91,7 % οι βιολογικές επιχειρήσεις παράγουν οι ίδιες την πρώτη ύλη (Εικόνα: 11.3), την οποία και οινοποιούν (Εύρημα (16^ο)).

δ). *Ενέργεια*. Η απόδοση χρήσης των ορυκτών καυσίμων είναι περίπου η ίδια σε όλες τις επιχειρήσεις του δείγματος και από το 2012 παρατηρείται μία αύξηση του κόστους σε όλα τα είδη των επιχειρήσεων (διότι, αυξήθηκαν τα τιμολόγια της ΔΕΗ). Την ίδια χρονιά το 2012, παρατηρήθηκε και μια αύξηση στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ), διότι εκείνη την χρονιά δόθηκαν μεγάλες επιδοτήσεις για επενδύσεις στην πράσινη ενέργεια. Το σημαντικό είναι ότι επένδυσαν στις (ΑΠΕ) μόνο οι μικρές επιχειρήσεις (είτε συμβατικές, είτε βιολογικές) και σε μικρό όμως βαθμό (Εύρημα: 16^ο).

ε). *R&D και Νέα Προϊόντα*. Για την έρευνα και ανάπτυξη (R&D) οι δείκτες δείχνουν ότι οι μεσαίες επιχειρήσεις δαπανούν 6 φορές περισσότερα χρήματα σε έρευνα και τεχνολογία σε σχέση με τις μεγάλες επιχειρήσεις, αλλά και οι μικρές επιχειρήσεις δείχνουν να επενδύουν στη R&D. Στη παραγωγή νέων προϊόντων ως προς το σύνολο όλων των προϊόντων το εντυπωσιακό είναι ότι οι μικρές επιχειρήσεις έχουν τον καλύτερο δείκτη (περισσότερα νέα προϊόντα), μετά οι μεσαίες και μετά οι μεγάλες επιχειρήσεις. Αυτό δείχνει ότι οι μικρές επιχειρήσεις προσπαθούν να προσαρμοστούν πιο γρήγορα στις νέες συνθήκες του παγκόσμιου ανταγωνισμού, με παραγωγή νέων ποικιλιών κρασιού. Γενικά, από το 2011 και μετά η παραγωγή των νέων προϊόντων αυξάνει (Εύρημα (17^ο)).

στ). *Απόβλητα*. Η αξιοποίηση των αποβλήτων είναι ικανοποιητική. Οι μεγάλες συμβατικές επιχειρήσεις αξιοποιούν τα απόβλητα σε ποσοστό 52 % του συνολικού αριθμού των επιχειρήσεων τους, και συνολικά όλες οι μεσαίες και μικρές συμβατικές επιχειρήσεις. Στις βιολογικές οι μεγάλες επιχειρήσεις κατά 100 % αξιοποιούν τα απόβλητα και οι μικρομεσαίες, περίπου στο 70 % του συνόλου των επιχειρήσεων (Εύρημα, 18^ο).

Απάντηση: Από τα παραπάνω ευρήματα αναλύοντας περισσότερο την διαδικασία παραγωγής, παρατηρούμε ότι οι οινοποιητικές επιχειρήσεις του δείγματος στη Περιφέρεια Θεσσαλίας βρίσκονται σε κατάσταση μεταβολής και μετάβασης. Δεν παράγουν στο μέγιστο της παραγωγικής τους ικανότητας από το 2008 έως 2012, και μετά αρχίζουν κάποιες επιχειρήσεις να ανακάμπτουν, κυρίως αυτές που διεισδύουν στις ξένες αγορές. Γίνεται αναδιάρθρωση στον κλάδο με πτώση της παραγωγής, αλλά αυτό εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους για τις βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις που αποτελούν την *ατμομηχανή της Πράσινης Ανάπτυξης*. Η εργασία ως συντελεστής παραγωγής, μειώνεται στις μεγάλες συμβατικές επιχειρήσεις, ενώ στις βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις έχει καλύτερη αντιμετώπιση. Το περιβάλλον προφυλάσσεται σε ικανοποιητικό βαθμό με την αξιοποίηση των αποβλήτων, και αναπτύσσονται νέες ποικιλίες οίνων στην περιοχή. Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι σε εμβρυακό στάδιο και χωρίς επιδότηση δεν φαίνεται να αναπτυχθούν γρήγορα. Άρα, ο κλάδος της οινοποιίας στη Θεσσαλία, σύμφωνα με τις επιχειρήσεις του δείγματος είναι στο αρχικό στάδιο του μοντέλου της Πράσινης Ανάπτυξης.

2^ο . Ερευνητικό υπό-ερώτημα:

H1: Ο Τομέας οινοποιίας στη Θεσσαλία μπορεί να ακολουθήσει το Μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης;

α). Η ύπαρξη μιας δυναμικής ομάδας επιχειρήσεων- των μεσαίων επιχειρήσεων οι οποίες επιδεικνύουν τον καλύτερο δείκτη αξιοποίησης στις πρώτες ύλες-σταφύλια, (Εύρημα (16^ο), αλλά και στην εξαγωγική δραστηριότητα (Εύρημα (17^ο).

β). Η συμμετοχή σε δίκτυα είναι αυξημένη στις συμβατικές επιχειρήσεις, όπου συμμετέχουν οι μεγάλες κατά 72 %, οι μεσαίες κατά 43 % και οι μικρές κατά 26 %. Αντίθετα, είναι σχεδόν μηδαμινή η συμμετοχή σε δίκτυα των βιολογικών επιχειρήσεων, εκτός από τις μικρές που συμμετέχουν με ποσοστό 34 %. Φαίνεται όμως, ότι οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν σε δίκτυα έχουν πολύ καλύτερα ποσοστά εξαγωγών, περίπου 63 % (Εύρημα, 18^ο)

γ). Η Διαφοροποίηση της τοπικότητας. Η ανάλυση της παραγωγής οίνου κατά Νομούς ανέδειξε την έντονη παρουσία των νέων σχετικά οινοποιητικών περιοχών: Νομοί Καρδίτσας & Τρικάλων, οι οποίοι έχουν συνεχή αύξηση της παραγωγής την περίοδο 2008-2013, στην οποία περίοδο και το ύψος των εξαγωγών τους αυξάνει. Σε αντίθεση, με τους παραδοσιακούς Νομούς Λαρίσης και Μαγνησίας, οι οποίοι είχαν κάμψη την ίδια περίοδο στη παραγωγή και αυξομειώσεις στις εξαγωγές τους. Η παρουσία στις ξένες αγορές βοηθά πιο γρήγορα στην ανασυγκρότηση των επιχειρήσεων που εξαγουν (Εύρημα, 19^ο).

Απάντηση: Η ύπαρξη της δυναμικής ομάδας - των μεσαίων επιχειρήσεων οι οποίες επιδεικνύουν τον καλύτερο δείκτη αξιοποίησης: και στις πρώτες ύλες και στις εξαγωγικές δραστηριότητες του συνόλου των επιχειρήσεων του δείγματος και αυτή η δυναμική αποτελεί εγγύηση για μελλοντική αναδιάρθρωση του κλάδου στο δρόμο της πράσινης ανάπτυξης. Οι βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις , οι οποίες συμμετέχουν στο 25 % του συνόλου παραγωγής του δείγματος (Πίνακας:11.4) έχουν κάνει τα βασικά βήματα προς την πράσινη ανάπτυξη και πρέπει να ενισχύονται και στα υπόλοιπα βήματα (τα οποία παρουσιάστηκαν στο 'Προσαρμοσμένο Σύστημα της' εφοδιαστικής αλυσίδας στη πράσινη οινοποιία, 6^ο κεφάλαιο της παρούσης εργασίας) , και πρέπει να βοηθηθούν από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς. Η συμμετοχή πολλών επιχειρήσεων σε δίκτυα, αλλά και η ανάδειξη των νέων οινοποιητικών περιοχών με προσανατολισμό σε καινοτομίες και εξαγωγές, αν συνδυασθεί με περισσότερες δαπάνες για έρευνα και για χρησιμοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στα οινοποιεία (ηλιακά συστήματα, φωτοβολταϊκά κ.λ.π), τότε ο κλάδος θα λειτουργήσει στο αειφορικό μοντέλο ανάπτυξης, αξιοποιώντας ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και τις ποιοτικές γηγενείς ποικιλίες της περιοχής της Θεσσαλίας.

Σύνοψη. Τα ευρήματα από την ποσοτική έρευνα δείχνουν ότι οι οινοποιητικές επιχειρήσεις του δείγματος στη Περιφέρεια Θεσσαλίας είναι σε περίοδο αναδιάρθρωσης. Προσπαθούν να προσαρμοστούν στις νέες συνθήκες μετά την Παγκόσμια Οικονομική κρίση του 2008 και μετά την δύσκολη συγκυρία για την ελληνική οικονομία με την υπογραφή του Μνημονίου του 2010. Το μοντέλο της πράσινης ανάπτυξης αποτελεί μια βιώσιμη πρόταση για τις επιχειρήσεις της οινοποιίας, με αρκετές δυσκολίες, οι οποίες ήδη εντοπίζονται από τη δράση των βιολογικών επιχειρήσεων του δείγματος. Πρέπει να αυξηθούν οι επενδύσεις για χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και οι δαπάνες στην έρευνα και στην καινοτομία,

ώστε να προστατευτεί το περιβάλλον, να αξιοποιηθούν αποδοτικότερα οι πόροι του περιβάλλοντος, όπως και οι ενεργειακοί πόροι και να προκύψουν ανταγωνιστικές δραστηριότητες στις ξένες αγορές για να αποφέρουν ένα ικανοποιητικό εισόδημα στη περιφέρεια Θεσσαλίας τώρα και στο μέλλον. Ήδη, η ανάπτυξη γηγενών ποικιλιών, αλλά και η περισσότερη εξοικονόμηση ενέργειας, μέσω χρησιμοποίησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η προστασία των πόρων του περιβάλλοντος (νερό, λίπανση, φυτοπροστασία), καθώς και η μέριμνα για τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής, θα βοηθήσουν περισσότερο στην εφαρμογή του μοντέλου της πράσινης ανάπτυξης στον κλάδο και τελικά, στη βιωσιμότητα του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΩΟ

Ποιοτική Ανάλυση με Δομημένο Ερωτηματολόγιο

Για να εξεταστούν σε βάθος οι δυνατότητες επέκτασης, οι προκλήσεις, αλλά και οι δυσκολίες των πράσινων οινοποιητικών επιχειρήσεων στη περιοχή της Θεσσαλίας, διεξήχθη ποιοτική έρευνα με Δομημένο Ερωτηματολόγιο την χρονική περίοδο από 4 Σεπτεμβρίου του 2017, έως 17 Νοεμβρίου του 2017. Στη συνέχεια με την μέθοδο της «Ανάλυσης Περιεχομένου σε Βάθος», εντοπίστηκαν, αξιολογήθηκαν και καταγράφηκαν τα σημαντικότερα θέματα που αντιμετωπίζουν οι οινοποιητικές επιχειρήσεις που έχουν αποφασίσει να παράγουν οίνους με «πράσινες» διαδικασίες. Με βάση την διαδικασία και την θεωρία της ποιοτικής έρευνας και της μεθόδου 'ανάλυσης περιεχομένου σε βάθος' προέκυψαν τα αντίστοιχα συμπεράσματα, τα οποία στη συνέχεια απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα.

1.Ο σχεδιασμός της έρευνας.

Οι διαδικασίες για τον σχεδιασμό μίας έρευνας με βάση τους (Ίσαρη & Πουρκό, 2015:69; Yin, 2003: 21; Mason, 2011: 30-42; Mayring, 2014) αποτελεί πρωταρχικό, σημαντικό και κρίσιμο σημείο σε κάθε έρευνα. Το ερευνητικό πεδίο της έρευνας είναι τα οινοποιεία της Περιφέρειας Θεσσαλίας που παράγουν οίνο σύμφωνα με το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης και το αντικείμενο της έρευνας αυτής είναι οι δυνατότητες, οι προκλήσεις και οι δυσκολίες που απορρέουν από την εφαρμογή του μοντέλου της «Πράσινης Ανάπτυξης». Ο σκοπός και οι στόχοι της διερεύνησης είναι να εξεταστεί αν ο κλάδος της οινοποιίας στη Θεσσαλία μπορεί να ακολουθήσει σε μεγαλύτερη έκταση και σε βάθος το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης. Το θεωρητικό και επιστημολογικό υπόβαθρο είναι το μοντέλο της Αειφόρου ή Πράσινης Ανάπτυξης, το οποίο έχει αναπτυχθεί εκτενέστατα στο θεωρητικό μέρος του διδακτορικού. Στον σχεδιασμό της έρευνας εφαρμόστηκε το μοντέλο των «Πολλών Συμμετεχόντων» - (multi-stakeholder government), ώστε να εξεταστούν και να αναλυθούν σφαιρικά τα ζητήματα. Τα ερευνητικά ερωτήματα (ο γρίφος που θέλω να λύσω) είναι:

- (1) Το κατά πόσο το πράσινο μοντέλο της οινοποιίας στη Θεσσαλία πετυχαίνει τους βασικούς στόχους της αειφορίας.
- (2) Αν οι «πράσινοι» οινοπαραγωγοί της Θεσσαλίας αξιολογούν ως θετικό και αποτελεσματικό αυτό το μοντέλο για το σήμερα, αλλά και για τον μέλλον.
- (3) Ποια είναι τα βασικά προβλήματα που συναντά και ποιες ευκαιρίες ανοίγονται.
- (4) Αν αυτό το πράσινο μοντέλο παραγωγής επηρεάζει και άλλους βιομηχανικούς κλάδους.

Οι μέθοδοι παραγωγής του ερευνητικού υλικού είναι τα δομημένα ερωτηματολόγια, ώστε να περιοριστεί η ανάλυση σε συγκεκριμένα θέματα και σε βάθος, δίχως να αποκλείονται

και άλλες απόψεις του ερωτώμενου. Προφανώς, τηρήθηκαν οι αρχές και τα ζητήματα δεοντολογίας στην ερευνητική διαδικασία και έχει δημιουργηθεί το «Πρωτόκολλο», όπου καταγράφονται οι διαδικασίες της συνέντευξης, όπως η τήρηση της ανωνυμίας των ερωτώμενων, η ενημέρωσή τους από πριν για τα ερωτήματα, τα οποία και διαμορφώθηκαν στον «Οδηγό Συνέντευξης». Επιπλέον, έγινε δοκιμαστική εφαρμογή του «Οδηγού Συνέντευξης» και βελτιώθηκαν αρκετά σημεία. Στη συνέχεια κλείστηκαν τα ραντεβού με τους επιλεγέντες, αφού πρώτα στάλθηκε ο Οδηγός Συνέντευξης και όλη η συζήτηση καταγραφόταν σε μαγνητόφωνο.

Η στρατηγική της δειγματοληψίας επιλέχθηκε να είναι η «Δειγματοληψία της μέγιστης ποικιλίας-ανομοιογένειας» (Patton, 1990:172), (maximum variation heterogeneity sampling), από ανθρώπους ειδικούς στον οινοποιητικό κλάδο της Περιφέρειας της Θεσσαλίας και οι οποίοι γνώριζαν καλά τα θέματα της πράσινης παραγωγής. Πιο συγκεκριμένα, έγιναν πέντε συνεντεύξεις από τις οποίες, οι τρεις είναι παραγωγοί βιολογικού οίνου, ένας εκπρόσωπος από πανεπιστημιακό/ ερευνητικό κέντρο, και ένας εκπρόσωπος από τη αντίστοιχη Διεύθυνση Γεωργίας, της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Η ανάλυση του ερευνητικού υλικού έγινε με τη μέθοδο της «Ανάλυσης Περιεχομένου» (content analysis) σε βάθος. Προβλήματα εμφανίστηκαν στην επιλογή του δείγματος, διότι κάποιοι επιλεγέντες από την αρχή αρνήθηκαν να συμμετάσχουν στην έρευνα (οι περισσότεροι, λόγω φόρτου εργασίας και κάποιοι άλλοι δηλώνοντας σχετική άγνοια για τα θέματα που ετίθεντο) και στη συνέχεια αντικαταστάθηκαν από άλλους. Τελικά, οι πέντε που επιλέχθηκαν ήταν γνώστες του προς διερεύνηση αντικειμένου και προσέφεραν τις εμπειρίες και τις γνώσεις τους, αλλά και τους προβληματισμούς τους για τα θέματα που ετίθεντο στον οδηγό συνέντευξης, αλλά και άλλα που κατά την γνώμη τους ήταν σημαντικά. Η διάρκεια της συνέντευξης ήταν περίπου 45 λεπτά της ώρας και έγινε με μαγνητόφωνο, αφού πρώτα είχε τακτοποιηθεί με ραντεβού η συνάντηση στο χώρο των ερωτηθέντων, όπως προαναφέρθηκε.

Τα ερωτήματα της έρευνας (στον Οδηγό Συνέντευξης) περιέχουν τα εξής θέματα σε ενότητες :

Εισαγωγή: γενικές πληροφορίες σχετικά με τον ερωτώμενο, για τον οργανισμό ή την επιχείρηση που εργάζεται και πως οι δραστηριότητες του οργανισμού αυτού (με παραδείγματα) συνδέονται με την πράσινη ανάπτυξη.

Η Εφαρμογή της Πράσινης Ανάπτυξης: Ποια κατά την γνώμη τους είναι τα πιο σημαντικά προβλήματα / προκλήσεις που συναντώνται στην εφαρμογή της Πράσινης Ανάπτυξης και πώς αντιμετωπίζονται στις περιπτώσεις που αναφέρονται. Έλεγχος για τη διαδικασία – προσέγγιση από κάτω προς τα πάνω ή από πάνω προς τα κάτω της εφαρμογής αυτού του μοντέλου, δηλαδή, αν οι παραγωγοί και οι άλλοι συμμετέχοντες δραστηριοποιούνται για την επίλυση των προβλημάτων ή αν περιμένουν από τους κρατικούς φορείς ή φορείς της ΕΕ για αντιμετώπιση των θεμάτων που τους ενδιαφέρει.

Η συνειδητότητα των παραγωγών και η ανταπόκριση των καταναλωτών: αν υπάρχει ισχυρή συνειδητοποίηση από τους οινοπαραγωγούς στην εφαρμογή ενός Πράσινου μοντέλου,

αλλά και επαρκής εμπιστοσύνη και αξιοπιστία στους καταναλωτές αντίστοιχα. Αν οι πολίτες της Θεσσαλίας συμμετέχουν σε πράσινες δραστηριότητες για καθαρότερο περιβάλλον, αλλά και μέσω των τροφών και των ποτών που συνήθως καταναλώνουν. Πόσο ενημερωμένοι είναι οι καταναλωτές σε περιβαλλοντικά θέματα και πόσο αποφασισμένοι είναι οι πράσινοι παραγωγοί να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα τους και να μη αλλάξουν προσανατολισμό μετά από κάποια χρόνια.

Καινοτομίες, έρευνα και τεχνολογία. Αν υπάρχει κάποια καινοτομία στις διαδικασίες ή στα προϊόντα κατά τα τελευταία 3 χρόνια στον οργανισμό / στην επιχείρησή τους και πόσα χρήματα δαπάνησαν για Έρευνα και Ανάπτυξη (E & A) τα τελευταία 3 χρόνια, και σε ποιούς τομείς επενδύθηκαν αυτά τα χρήματα. Οι καινοτομίες αναφέρονται στην παραγωγή νέων προϊόντων σε φιλο-περιβαλλοντική κατεύθυνση ή σε διαφορετικές διαδικασίες στη παραγωγή των επιχειρήσεων, που προκαλούν λιγότερη επιβάρυνση στους πόρους του περιβάλλοντος.

Η Πράσινη ανάπτυξη, ως πρότυπο –μοντέλο: Θα χαρακτηριζόταν η πράσινη ανάπτυξη, ως πρότυπο μοντέλο για βέλτιστη πρακτική όσον αφορά την εφαρμογή του «οικολογικού τρόπου παραγωγής», τόσο για την εξοικονόμηση πόρων, όσο και για τη μη ρύπανση του περιβάλλοντος; Ποια είναι τα στοιχεία που μπορούν να μάθουν και άλλες βιομηχανίες από την εφαρμογή του πράσινου μοντέλου στην οινοπαραγωγή και πως αντιμετωπίζουν το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής.

Πρακτικές και προκλήσεις: ποιες δραστηριότητες των οινοποιητικών επιχειρήσεων θα μπορέσουν να λειτουργήσουν σε Πράσινη κατεύθυνση. Τι θα προτεινόταν σε άλλες επιχειρήσεις ώστε να ακολουθήσουν το πράσινο μοντέλο. Ποιο από τα πράσινα μοντέλα θα περπατήσει πιο εύκολα στο μέλλον? (1) Βιολογικό κρασί από βιολογικά σταφύλια ή (2) οργανικό κρασί με λιγότερο θείο ή τέλος (3) η οικολογική συμπεριφορά των επιχειρήσεων, με ορθολογική διαχείριση πόρων του περιβάλλοντος και των αποβλήτων της παραγωγής.

Τέλος θέματα και εκτιμήσεις γενικότερα του κλάδου οινοποιίας στη Θεσσαλία: εκτιμήσεις σχετικά με τον όγκο/ποσότητα της παραγωγής, του κεφαλαίου που εκτιμούν ότι θα επενδυθεί και της αντίστοιχης εργασίας στο άμεσο μέλλον. Οι απόψεις τους για τη δυνατότητα και η επίδραση των εξαγωγών των προϊόντων του, καθώς και άλλες εναλλακτικές για το μέλλον.

2. Τα ευρήματα:

Αφού έγινε η απομαγνητοφώνηση και καταγράφηκαν οι απαντήσεις, τα δεδομένα αναλύθηκαν, διαμορφώθηκαν τα μοτίβα και εντοπίστηκαν σημαντικά θέματα. Τα θέματα κατηγοριοποιήθηκαν σε δύο βασικούς Πίνακες (1) και (2): τα θέματα που αναφέρονται στον Πίνακα (8.1) και στο Διάγραμμα (8.1) έχουν τη μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης από συχνότητα (3ν) και άνω και θεωρούνται 'Γενικά Θέματα', ενώ τα θέματα με τις μικρότερες συχνότητες είναι στον Πίνακα (8.2) και στο αντίστοιχο Διάγραμμα (8.2) και θεωρούνται ως 'Ειδικά Θέματα'. Τα Διαγράμματα (8.1) και (8.2) έγιναν με το Στατιστικό Πρόγραμμα Excel (2007).

Πίνακας (8.1): Συγκεντρωτικός Πίνακας των Γενικών Θεμάτων.

<i>Γενικά Θέματα</i>	<i>Συχνότητα(ν)</i>
Αύξηση παραγωγής.	5
Αύξηση εξαγωγών	5
Η εφαρμογή της Π.Α.	5
κλιματική αλλαγή	5
Επίδραση σε άλλους κλάδους	5
Έρευνα και καινοτομία	4
Περιβ/ντικό κίνημα	4
Εμπιστοσύνη στα Βιολογικά	4
Από πάνω προς τα κάτω και	2
Από κάτω προς τα πάνω	2
Βιολογικό από βιολογικά σταφύλια	4
Νέα φιλοσοφία	4
Μείωση φόρων-Επιβράβευση	4
Βέλτιστο μοντέλο η Π.Α.	3
Περιορισμοί της Π.Α.	3

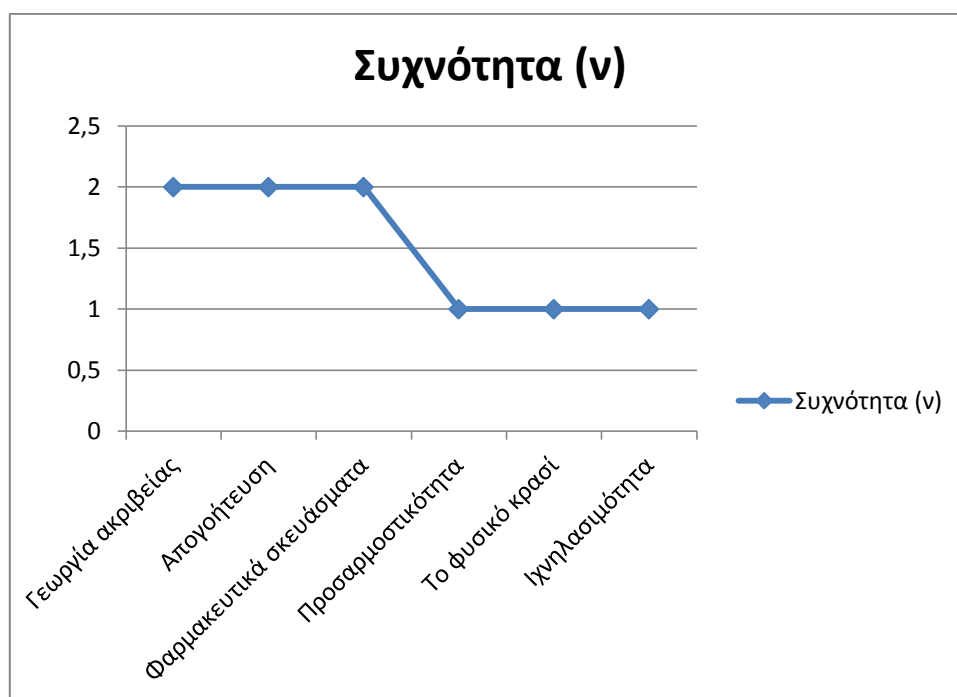
Διάγραμμα. (8.1). Οι συχνότητες των Γενικών Θεμάτων.



Πίνακας (8.2). Συγκεντρωτικός Πίνακας των Ειδικών Θεμάτων.

Ειδικά Θέματα	Συχνότητα (ν)
Γεωργία ακριβείας	2
Απογοήτευση	2
Φαρμακευτικά σκευάσματα	2
Προσαρμοστικότητα	1
Το φυσικό κρασί	1
Ιχνηλασιμότητα	1

Διάγραμμα. (8.2). Οι συχνότητες των Ειδικών Θεμάτων.



Από τα ευρήματα διαπιστώθηκε ότι σε πολλά θέματα τα άτομα που πήραν μέρος στις συνεντεύξεις σε κάποια θέματα συμφώνησαν όλοι, ενώ σε άλλα υπήρχε λιγότερη συμφωνία και τέλος κάποια αναφέρθηκαν ως μεμονωμένα και είχαν την σπουδαιότητα τους.

3.Ανάλυση των ευρημάτων.

Στη συνέχεια γίνεται εκτενέστερη ανάλυση για τα ευρήματα των πιο πάνω Πινάκων (8.1) και (8.2), και γίνεται εκτίμηση αν αποτελούν πλεονέκτημα /Δύναμη ή μειονέκτημα/Αδυναμία σχετικά με το Πράσινο μοντέλο της οινοποιίας στη Θεσσαλία και πως αυτό επιβεβαιώνεται από τις απαντήσεις.

Ο Πίνακας (8.1): Γενικά Θέματα.

Εδώ περιέχονται και αναλύονται τα θέματα με τη μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης στις συνεντεύξεις που διεξήχθησαν, με συχνότητα (3v) και άνω. Χρησιμοποιήθηκε και μέτρο της ποσοτικής ανάλυσης για την κατηγοριοποίηση των θεμάτων.

1^ο. Η αύξηση της παραγωγής βιολογικού οίνου, των επενδύσεων και των θέσεων εργασίας (Δύναμη) διότι, αποτελεί εξήγηση της επιτυχίας του μοντέλου της Π.Α.: η συχνότητα εμφάνισης είναι (5v). Η αγορά των ποιοτικών οίνων αυξάνεται τα τελευταία χρόνια και το

κεφάλαιο, ενώ παρατηρείται αυξημένη τάση για εκπαίδευση των στελεχών των επιχειρήσεων στο εξωτερικό. Επιπλέον, παρατηρείται αύξηση των αιτήσεων για βιολογική παραγωγή σταφυλιών και οίνου σε αυτό το έτος (2017). Σε αυτό βοηθούν οι γηγενείς ποικιλίες και το terroir και αυτά τα χαρακτηριστικά αρχίζουν να προσελκύουν και ξένες επιχειρήσεις οίνου στη περιοχή. Κάποιοι παλιοί βιοκαλλιεργητές που γύρισαν στα συμβατικά, τώρα επανέρχονται στα βιολογικά.

2°. Η αύξηση των εξαγωγών κρασιού (Δύναμη) διότι, αποτελεί εξήγηση της επιτυχίας του μοντέλου της Π.Α.: η συχνότητα εμφάνισης είναι (5v). Παρατηρείται στροφή μετά την έντονη οικονομική κρίση στην Ελλάδα. Σαν χώρα έχουμε ιδιαίτερη αποδοχή στις ξένες αγορές, λόγω του πολιτισμού και της παράδοσής μας. Βοηθούν πολύ και οι γηγενείς ποικιλίες και τα σημερινά ελληνικά κρασιά παράγονται, σύμφωνα με τα διεθνή standards. Ήδη, υπάρχει κλαδική μελέτη οίνου εδώ και 10 χρόνια. Είναι ελπιδοφόρες τώρα οι αγορές κυρίως, σε ΗΠΑ και Γερμανία. Ωστόσο, υπάρχουν αντιρρήσεις σε σχέση με τη φιλοσοφία του Πράσινου μοντέλου, για τη μεταφορά των προϊόντων στις μακρινές αποστάσεις.

3°. Αν αξίζει η εφαρμογή της Πράσινης Ανάπτυξης (Δύναμη) διότι, ενισχύει την αποδοχή του μοντέλου της Π.Α.: η συχνότητα εμφάνισης είναι (5v). Είναι αποδεκτό το μοντέλο της πράσινης ανάπτυξης και για τη ποιότητα του οίνου, τη διαφύλαξη των πόρων του περιβάλλοντος και για την διαδικασία της ανακύκλωσης που γίνεται σε όλο τον κύκλο της παραγωγής. Κρατάει τα εδάφη μας «ζωντανά» και για τις επόμενες γενιές. Η διαδικασία της οινοποίησης δεν επιβαρύνει με CO₂ το περιβάλλον διότι διοχετεύεται σε ειδικές δεξαμενές και χρησιμοποιείται σε άλλες διαδικασίες (π.χ. εμφιάλωσης ως αδρανές αέριο). Δεν υπάρχει νιτρορύπανση, ούτε τοξικά ραντίσματα, και έτσι διατηρείται η βιοποικιλότητα. Υπάρχει συνεχής αναζήτηση για αναβίωση της καλλιέργειας γηγενών ποικιλιών, οι περισσότερες εκ των οποίων χάθηκαν μετά την καταστροφική «φυλοξήρα» κατά τη δεκαετία του '30.

4°. Η επίδραση της κλιματικής αλλαγής. (Δύναμη), διότι το μοντέλο της Π.Α. συνεισφέρει στη διατήρηση του κλίματος: η συχνότητα εμφάνισης είναι (5v). Ήδη, η αύξησης της θερμοκρασίας της περιοχής αρχίζει να αλλοιώνει τα τοπικά και ποικιλιακά χαρακτηριστικά του οίνου. Εμφανίζονται προβλήματα στη ζύμωση. Επιπλέον, αυξάνεται η ξηρασία στη περιοχή της Θεσσαλίας, μειώνεται η βροχόπτωση και μειώνεται ο υπόγειος υδροφόρος ορίζοντας και αυξάνεται σημαντικά το κόστος της άρδευσης. Υπάρχει προσανατολισμός σε φυσικές δεξαμενές και άλλες τεχνικές για συγκράτηση νερού. Ήδη, οι νέες καλλιέργειες γίνονται σε πιο βόρειες περιοχές.

5°. Κλάδοι που επηρεάζονται από τη Π.Α. στον Οίνο. (Δύναμη), διότι το μοντέλο της Π.Α. επεκτείνεται: η συχνότητα εμφάνισης είναι (5v). Ο κλάδος της Ελαιοπαραγωγής ακολουθεί τα βήματα των πράσινων οινοπαραγωγών και στη διαδικασία παραγωγής και της εμφιάλωσης και του εξαγωγικού μάρκετινγκ. Γενικότερα, υπάρχει η διάχυση αυτού του μοντέλου παντού και κυρίως στη βιομηχανία τροφίμων και σε ότι μπορεί να τυποποιηθεί, όπως σε όσπρια, άλευρα, μαρμελάδες. Ο Πλανήτης μας «δεν αντέχει άλλο από ρύπανση» και χρειάζεται πληροφόρηση και αποφασιστικότητα από όλους τους παραγωγούς τροφίμων ώστε να παράγονται προϊόντα φιλικά προς το περιβάλλον.

6°. *Πόροι για έρευνα και καινοτομία.* (Αδυναμία), διότι η έλλειψη τους δεν βοηθά στην ανάπτυξη του μοντέλου της Π. Α. : η συχνότητα εμφάνισης είναι (4v). Οι ίδιες οι επιχειρήσεις δεν επενδύουν χρήματα σε έρευνα και ανάπτυξη. Όμως, συμμετέχουν σε άλλα Πανεπιστημιακά ερευνητικά προγράμματα της περιοχής, όταν αυτά υπάρχουν. Προσπαθούν να καινοτομήσουν πάνω στις διαδικασίες της παραγωγής (με λιγότερες παρεμβάσεις), λόγω της εμπειρίας τους. Για παράδειγμα, δεν χρησιμοποιούν πολλά σκευάσματα στην οινοποίηση, όταν η χρονιά είναι καλή. Επίσης, χρησιμοποιούν συσκευασίες (μπουκάλια κατά τα 2/3 ελαφρότερα σε βάρος από τα γυάλινα μπουκάλια) με ευαισθησία στο περιβάλλον.

7°. *Το Περιβαλλοντικό Κίνημα στη Θεσσαλία.* (Δύναμη), διότι βοηθά στη διάδοση του μοντέλου της Π.Α. Η συχνότητα εμφάνισης είναι (4v). Είναι ανεβασμένο το κίνημα αλλά, απαιτεί πολύ δουλειά ακόμη. Υπάρχουν σύλλογοι σε κάθε πόλη, οι οποίοι συνεργάζονται με την εκπαιδευτική κοινότητα σε εκδηλώσεις σχετικές με την διαφύλαξη του περιβάλλοντος. Υπάρχει αυξητική τάση, όχι όμως με μεγάλη δυναμική. Για παράδειγμα στη κατανάλωση, είναι μικρή η αγορά των βιολογικών προϊόντων και αυτό φαίνεται στα λίγα ράφια που υπάρχουν στα supermarkets, χώροι που συσσωρεύονται πολλοί καταναλωτές. Όμως, οι μητέρες ενδιαφέρονται πολύ για την διατροφή των παιδιών τους, ελέγχουν τις παιδικές τροφές, επισκέπτονται πιο συχνά τις βιολογικές αγορές. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι ενδιαφέρονται περισσότερο οι πολίτες κάτω των 40 ετών.

8°. *Η εμπιστοσύνη στους βιο-οινοπαραγωγούς.* (Δύναμη), διότι είναι κίνητρο για τη διάδοση της Π.Α. Η συχνότητα εμφάνισης είναι (4v). Οι οινοπαραγωγοί τηρούν τους διεθνείς κανόνες της βιολογικής γεωργίας και το επιζητούν. Δεν ρισκάρουν τη φήμη τους και αγαπούν τη δουλειά τους και τα προϊόντα που παράγουν. Οι παραγωγοί είναι συνειδητοί σε αυτό που πρέπει να κάνουν. Ωστόσο, υπάρχει μια δυσπιστία και καχυποψία στους καταναλωτές, λόγω της άγνοιας (δεν γνωρίζουν όλοι οι καταναλωτές τα σήματα και τις οικολογικές ετικέτες). Ωστόσο, μπορούν να γίνουν και έλεγχοι για τη δυνατότητα της επιβεβαίωσης.

9°. *Από πάνω προς τα κάτω οι διαδικασίες* (2v). Από κάτω προς τα πάνω (2v). (Δίκοπο μαχαίρι). Εδώ οι απόψεις μοιράζονται. Από πάνω προς τα κάτω, διότι με βάση τους νόμους του κράτους και τους κανόνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) ξεκινούν οι περισσότεροι παραγωγοί τις διαδικασίες της πράσινης παραγωγής. Κάποιοι αρχίζουν μόνοι τους να δίνουν τα δικά τους χαρακτηριστικά στο κρασί τους και μετά επιδιώκουν την έγκριση ή την αναγνώριση. Είναι αυτοί που πιστεύουν στους στόχους της βιολογικής οινοποίησης και επιδιώκουν να πετύχουν διεύρυνση στο φιλο περιβαλλοντικό κίνημα. Υπήρχε και υπάρχει «Πίστη στο οικολογικό κίνημα».

10°. *Θα προχωρήσει το βιολογικό κρασί από βιολογικά σταφύλια.* (Δύναμη), διότι η βιολογική παραγωγή οίνου καλύπτει όλα τα στάδια της βιολογικής παραγωγής. Η συχνότητα εμφάνισης είναι (4v). Το βιολογικό κρασί από βιολογικά σταφύλια συγκεντρώνει και την βιολογική πρώτη ύλη και λιγότερο θείο και περικλείει και άλλες περιβαλλοντικές δραστηριότητες. Είναι το «ατού» για την Ελλάδα τώρα και στο μέλλον. Υπάρχουν επιφυλάξεις για το κρασί με μόνο με φιλο-περιβαλλοντικές δραστηριότητες διότι, θα είναι μόνο για marketing και είναι εύκολο να εφαρμοστεί. Καλή η συσκευασία, αλλά καλύτερο το

περιεχόμενο. Κάποιοι αποδέχονται σε μεγάλες εκτάσεις και ποσότητες να γίνεται και η Ολοκληρωμένη Διαχείριση, η οποία συνεισφέρει στην λιγότερη επιβάρυνση του περιβάλλοντος.

11°. *Πίστη στη νέα φιλοσοφία.* (Δύναμη) αποτελεί η πίστη στο νέο μοντέλο της Π.Α. Η συχνότητα εμφάνισης είναι (4v). Η αρχική φάση είναι δύσκολη και γι' αυτό χρειάζεται βοήθεια από τους φορείς, ώστε να μην υπάρξει απογοήτευση. Να έχουν πίστη-υπομονή-δουλειά, διότι αυτή η δραστηριότητα είναι μακροχρόνια απόφαση. Το οικολογικό κίνημα έχει μέλλον. Προκαλεί ευχαρίστηση η συνεργασία με τη Φύση, δίνει υγιεινά προϊόντα με εύκολο τρόπο. Πίστη για το καλύτερο μέλλον της νέας γενιάς. Πρέπει να προσεχθεί και το γεω-μορφολογικό περιβάλλον της περιοχής, δηλαδή, να φυτεύονται τα αμπέλια σε απομακρυσμένες περιοχές. Η περιοχή μας και η Ελλάδα ευρύτερα έχει το γεωμορφολογικό περιβάλλον για βιοκαλλιέργεια αμπελώνων.

12°. *Μείωση φόρων, επιβράβευση καινοτομίας.* (Αδυναμία), διότι αποτελεί έλλειψη κινήτρων που δυσκολεύει την ανάπτυξη της Π.Α.. Η συχνότητα εμφάνισης είναι (4v). Η επιβολή φόρου στο κρασί που εισήλθε εδώ και δύο χρόνια δυσκολεύει την ανάπτυξη και κυρίως τους μικρούς οινοπαραγωγούς. Ενώ, η επιβράβευση των καινοτομικών επιχειρήσεων βοηθά ως κίνητρο. Ακόμη, σημαντικό είναι και η παροχή βοήθειας με ίδρυση logistics ή clusters ή άλλων ομάδων για εξαγωγικό κυρίως, προσανατολισμό. Τώρα δημιουργείται και ένα Τμήμα Προώθησης στο Υπουργείο με σκοπό την προώθηση των εξαγωγών. Ακόμη, πρέπει να ετοιμαστούν ειδικά προγράμματα ανάπτυξης για τους μικρούς οινοπαραγωγούς, ώστε να κρατηθούν όρθιοι στις σημερινές συνθήκες.

13°. *Αν το μοντέλο της Π. Α. είναι το «Βέλτιστο Μοντέλο».* (Δύναμη), αν και περικλείει πολλές προϋποθέσεις στην εφαρμογή του. Η συχνότητα εμφάνισης είναι (3v). Θεωρείται ότι το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης εμπεριέχει μεγάλη και ολοκληρωμένη περιβαλλοντική ευαισθησία. Η εφαρμογή του βοηθά στην υγεία των παιδιών μας και στη υγεία των εδαφών μας. Ωστόσο, εκφράζονται ανησυχίες μήπως με αυτό το πρότυπο παραγωγής, όπου δεν έχουμε μαζική παραγωγή, μπορεί να εμφανιστεί μελλοντικά το πρόβλημα σίτισης του πληθυσμού της Γης. Είναι από τα καλύτερα μοντέλα ανάπτυξης και πρέπει να εφαρμοστεί.

14°. *Περιορισμοί της Π.Α.* (Αδυναμία), για την ανάπτυξη του μοντέλου της Π.Α. Η συχνότητα εμφάνισης είναι (3v). Απαιτεί ελεγχόμενη, μικρή παραγωγή και σε απομονωμένες περιοχές. Δεν έχει νόημα η βιολογική καλλιέργεια στο μέσον των συμβατικών καλλιεργειών, αν και κάποιες βιολογικές καλλιέργειες παίρνουν τις αναγκαίες προφυλάξεις και γίνεται συχνά έλεγχος και πιστοποίηση. Απαιτεί περισσότερο χειρωνακτική εργασία και άρα μεγαλύτερα κόστη για να αποφευχθούν οι τοξικές παρεμβάσεις. Επιπλέον, απαιτείται και τυποποίηση, ώστε να αναγνωριστεί και να καθιερωθεί η αξία της Πράσινης παραγωγής.

Πίνακας (8.2): Ειδικά θέματα.

Ο πίνακας εδώ περιέχει τα θέματα με μικρότερες συχνότητες εμφάνισης στις συνεντεύξεις που διεξήχθησαν, δηλαδή, με συχνότητα (2ν) και κάτω, αλλά έχουν και αυτά την σπουδαιότητά τους.

1°. *Η γεωργία ακριβείας*. (Δύναμη), διότι η εφαρμογή της βοηθά στην εξοικονόμηση πόρων. Η συχνότητα εμφάνισης είναι (2ν). Με 'εντομοπαγίδες' ανιχνεύεται η παρουσία των μικροβίων και τότε πρέπει να γίνεται η παρέμβαση, ώστε να είναι αποτελεσματικά και με λιγότερη ποσότητα σκευασμάτων. Επίσης, το πότε θα ποτίσουμε και πόσο μπορούν να το δείξουν ειδικά όργανα τα 'υγρασιόμετρα' και έτσι, εξοικονομούμε νερό. Με αυτό τον τρόπο, αποφεύγονται άσκοπα ραντίσματα και ποτίσματα στο αμπέλι και πετυχαίνεται λιγότερη επιβάρυνση στο περιβάλλον. Είναι παραδείγματα όπου, γίνεται η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στο παραδοσιακό τρόπο παραγωγής που υπήρχε πριν κάποιες δεκαετίες.

2°. *Απογοήτευση στους βιοκαλλιεργητές*. (Αδυναμία), διότι οι δυσκολίες μπορούν να απογοητεύουν κάποιους νέους βιοκαλλιεργητές. Η συχνότητα εμφάνισης είναι (2ν). Όταν οι καιρικές συνθήκες είναι δύσκολες για συνεχείς χρονιές, πχ πολλές βροχές, οπότε απαιτείται μεγαλύτερη προσπάθεια με βιολογικούς τρόπους για να διατηρηθούν υγιή τα σταφύλια. Επίσης, όταν η αγορά δεν επιβραβεύει με υψηλές τιμές τα βιολογικά προϊόντα (όταν πέφτει το εισόδημα), τα οποία έχουν υψηλότερα κόστη και τέλος, όταν τα βιολογικά προϊόντα πολλές φορές πουλιούνται στην ίδια τιμή με τα συμβατικά. Οι φορείς συχνά, δεν βοηθούν σε γραφειοκρατικά θέματα ή έχουν χρονική καθυστέρηση, ενώ πρέπει να υπάρξει ιδιαίτερη προστασία των μικρών παραγωγών.

3°. *Φαρμακευτικά σκευάσματα*. (Δύναμη), διότι αυξάνουν τα προϊόντα από Βιολογική πρώτη ύλη. Η συχνότητα εμφάνισης είναι (2ν). Η παρασκευή αλοιφών από την εκχύλιση των σπόρων και αποφλοιώσεις σταφυλιών έχουν επιτευχθεί. Επίσης, η παραγωγή των διατροφικών σκευασμάτων με υψηλή διατροφική αξία και με ισχυρές αντιοξειδωτικές ουσίες έχουν μπει στην κυκλοφορία. Επίσης, με νέες μεθόδους γίνεται αποσύνδεση των τανινών και φαινολών από τα απόβλητα με συνέπεια, την καλύτερη βιο-αποδόμηση των αποβλήτων.

4°. *Η προσαρμοστικότητα της φύσης*. (Δύναμη), αποτελεί κίνητρο για εφαρμογή της Π.Α. Η συχνότητα εμφάνισης είναι (1ν). Η Φύση προσαρμόζεται σε αυτά που της ζητάς. Στην αρχή κάπως δύσκολα, αλλά μετά κάποια χρόνια μπορείς με μικρές και έγκαιρες παρεμβάσεις στις μεθόδους καλλιέργειας να πάρεις υγιεινά προϊόντα. Οπότε, η ενασχόληση με τη φύση γίνεται δημιουργική.

5°. *Η τάση για το «Φυσικό κρασί»*. (Δύναμη), διότι ενισχύει τη φιλοσοφία της Π.Α.. Η συχνότητα εμφάνισης είναι (1ν). Αυτό το «θολό» κρασί που προκύπτει μετά την ζύμωση έχει μεγάλη ζήτηση τώρα στην αμερικανική αγορά. Αυτό είναι το «φυσικό κρασί», δίχως πολλές παρεμβάσεις, επεξεργασίες στη διαύγαση και με λίγα θειώδη. Ωστόσο, δεν έχει μεγάλη διάρκεια ζωής και αυτό αναγράφεται στην ετικέτα.

6°. *Ιχνηλασιμότητα. (Δύναμη)*, διότι μας πληροφορεί για τη ιστορία του προϊόντος. Η συχνότητα εμφάνισης είναι (1v). Να γνωρίζουν όλοι, και κυρίως οι καταναλωτές την προέλευση, την παρασκευή και την διαδρομή του προϊόντος μέχρι την κατανάλωση του. Με αυτή τη διαδικασία αυξάνεται η εμπιστοσύνη των καταναλωτών σε πράσινα προϊόντα, διότι διασφαλίζεται η τήρηση των standards και αντιμετωπίζονται διάφορες κακές «φήμες» για την καθαρότητα των προϊόντων.

Οι πίνακες των ευρημάτων.

Τα πιο πάνω ευρήματα που αναλύθηκαν διεξοδικά, στη συνέχεια τοποθετούνται σε δύο συγκεντρωτικούς πίνακες: Πίνακας (8.3) και Πίνακας (8.4), όπου συνοπτικά τοποθετούνται σε στήλες οι εξηγήσεις τους και κάποιες παρατηρήσεις.

Πίνακας (8.3). *Θέματα με τις μεγαλύτερες συχνότητες (3v και άνω).*

<i>Θέματα:</i>	<i>Το είδος του θέματος (δύναμη/ αδυναμία).</i>	<i>Εξήγηση.</i>	<i>Παρατηρήσεις.</i>
1°.Αύξηση της παραγωγής. (5v)	Δύναμη. (εξήγηση της επιτυχίας του μοντέλου της Π.Α.)	Η αγορά ποιοτικών οίνων αυξάνεται και επίσης, το κεφάλαιο και η εκπαίδευση των στελεχών. Αύξηση των αιτήσεων για βιολογική παραγωγή σταφυλιών και οίνου σε αυτό το έτος.	Οι γηγενείς ποικιλίες και το terroir αρχίζουν να προσελκύουν και ξένες επιχειρήσεις οίνου. Κάποιοι παλιοί βιοκαλλιεργητές που γύρισαν στα συμβατικά, τώρα επανέρχονται στα βιολογικά.
2°.Αύξηση των εξαγωγών. (5v)	Δύναμη. (εξήγηση της επιτυχίας του μοντέλου της Π.Α.)	Στροφή μετά την έντονη οικονομική κρίση στην Ελλάδα. Σαν χώρα έχουμε ιδιαίτερη αποδοχή, λόγω του πολιτισμού και της παράδοσής μας. Βοηθούν οι γηγενείς ποικιλίες.	Παράγονται σύμφωνα με τα διεθνή standards. Υπάρχει κλαδική μελέτη οίνου εδώ και 10 χρόνια. Ελπιδοφόρες τώρα οι αγορές σε ΗΠΑ και Γερμανία.

3°. Αν αξίζει η εφαρμογή της Πράσινης. Ανάπτυξης. (5v).	Δύναμη. (Η αποδοχή του μοντέλου της Π.Α.)	Για τη ποιότητα του οίνου, τη διαφύλαξη των πόρων του περιβάλλοντος και για τις επόμενες γενιές, την ανακύκλωση που γίνεται σε όλο τον κύκλο της παραγωγής. Κρατάει τα εδάφη μας «ζωντανά».	Η οινοποίηση δεν επιβαρύνει με CO ₂ (κρατιέται σε δεξαμενές). Όχι νιτρορύπανση, όχι τοξικά ραντίσματα, διατήρηση της βιοποικιλότητας. Αναζήτηση για καλλιέργεια γηγενών ποικιλιών.
4°. Η επίδραση της κλιματικής αλλαγής. (5v).	Δύναμη. (Το μοντέλο της Π.Α. συνεισφέρει στη διατήρηση του κλίματος)	Η αύξησης της θερμοκρασίας της περιοχής αρχίζει να αλλοιώνει τα τοπικά και ποικιλιακά χαρακτηριστικά του οίνου. Εμφανίζονται προβλήματα στη ζύμωση.	Αυξάνεται η ξηρασία στη περιοχή της Θεσσαλίας, μειώνεται η βροχόπτωση και μειώνεται ο υπόγειος υδροφόρος ορίζοντας. Προσανατολισμός σε φυσικές δεξαμενές και άλλες τεχνικές για συγκράτηση νερού.
5°. Κλάδοι που επηρεάζονται από τη Π.Α. στον Οίνο. (5v).	Δύναμη. (Το μοντέλο της Π.Α. επεκτείνεται)	Ο κλάδος της Ελαιοπαραγωγής ακολουθεί τα βήματα των οινοπαραγωγών. Γενικά η βιομηχανία των τροφίμων.	Γενικά, ότι από τη παραγωγή βιολογικών προϊόντων μπορεί να τυποποιηθεί. Όσπρια, άλευρα, μαρμελάδες. Υπάρχει διάχυση αυτού του μοντέλου παντού.
6°. Πόροι για έρευνα και καινοτομία. (4v).	Αδυναμία. (Η έλλειψη τους δεν βοηθά στην ανάπτυξη του μοντέλου της Π. Α).	Οι ίδιες οι επιχειρήσεις δεν επενδύουν χρήματα σε έρευνα και ανάπτυξη. Συμμετέχουν σε άλλα Πανεπιστημιακά ερευνητικά προγράμματα.	Προσπαθούν να καινοτομήσουν πάνω στις διαδικασίες της παραγωγής (με λιγότερες παρεμβάσεις), λόγω της εμπειρίας τους. Χρήση συσκευασιών με ευαισθησία στο περιβάλλον.
7°. Το Περιβ/ντικό	Δύναμη. (βοηθά	Είναι ανεβασμένο το	Μικρή η αγορά των

Κίνημα στη Θεσσαλία. (4v).	στη διάδοση του μοντέλου της Π.Α)	κίνημα αλλά, απαιτεί πολύ δουλειά ακόμη. Υπάρχουν σύλλογοι σε κάθε πόλη, οι οποίοι συνεργάζονται με την εκπαιδευτική κοινότητα σε εκδηλώσεις. Υπάρχει αυξητική τάση, όχι όμως με μεγάλη δυναμική.	βιολογικών προϊόντων και αυτό φαίνεται στα ράφια των supermarkets. Όμως, οι μητέρες ενδιαφέρονται για την διατροφή των παιδιών τους, και πολίτες κυρίως, κάτω των 40 ετών.
8°. Η εμπιστοσύνη στους βιο-οινοπαραγωγούς. (4v)	Δύναμη. (κίνητρο για διάδοση της Π.Α.)	Οι οινοπαραγωγοί τηρούν τους διεθνείς κανόνες και το επιζητούν. Δεν ρισκάρουν τη φήμη τους. Οι παραγωγοί είναι συνειδητοί και κάνουν αυτό που πρέπει να κάνουν.	Ωστόσο, υπάρχει μια δυσπιστία και καχυποψία στους καταναλωτές, λόγω της άγνοιας (δεν γνωρίζουν όλοι οι καταναλωτές τις οικολογικές ετικέτες). Ωστόσο, υπάρχουν και οι έλεγχοι για επιβεβαίωση.
9°. Από πάνω προς τα κάτω οι διαδικασίες (2v). Από κάτω προς τα πάνω (2v).	Δίκοπο μαχαίρι. (οι πρωτοβουλίες για Πράσινη Οινοποίηση).	Από πάνω προς τα κάτω διότι, από το κράτος ή την ΕΕ ξεκινούν οι περισσότεροι παραγωγοί τις διαδικασίες της πράσινης παραγωγής.	Κάποιοι αρχίζουν μόνοι τους να δίνουν τα δικά τους χαρακτηριστικά στο κρασί τους και μετά επιδιώκουν την έγκριση ή την αναγνώριση. Υπήρχε και υπάρχει «Πίστη στο οικολογικό κίνημα».
10°. Θα προχωρήσει το βιολογικό κρασί από βιολογικά σταφύλια. (4v)	Δύναμη. (διότι η βιολογική παραγωγή οίνου καλύπτει όλα τα στάδια της βιολογικής παραγωγής)	Το βιολογικό κρασί από βιολογικά σταφύλια συγκεντρώνει και την βιολογική πρώτη ύλη και λιγότερο θείο και περιεκλείει και άλλες περιβαλλοντικές δραστηριότητες. Είναι το «ατού» για την Ελλάδα τώρα και στο μέλλον. Καλή η	Υπάρχουν επιφυλάξεις για το κρασί μόνο με φιλο-περιβαλλοντικές δραστηριότητες διότι, θα είναι μόνο για marketing και είναι εύκολο να εφαρμοστεί. Σε μεγάλες ποσότητες γίνεται και η Ολοκληρωμένη Διαχείριση, η οποία

		συσκευασία, αλλά καλύτερο το περιεχόμενο.	συνεισφέρει στην λιγότερη επιβάρυνση του περιβάλλοντος.
11ο. Πίστη στη νέα φιλοσοφία. (4ν)	Δύναμη. (Η πίστη στο νέο μοντέλο της Π.Α)	Προκαλεί ευχαρίστηση η συνεργασία με τη Φύση, δίνει υγιεινά προϊόντα με εύκολο τρόπο. Πίστη για το καλύτερο μέλλον της νέας γενιάς. Πρέπει να προσεχθεί και το γεω-μορφολογικό περιβάλλον της περιοχής.	Η αρχική φάση είναι δύσκολη και γι' αυτό χρειάζεται βοήθεια από τους φορείς, ώστε να μην υπάρξει απογοήτευση. Να έχουν πίστη-υπομονή-δουλειά. Είναι μακροχρόνια απόφαση. Το οικολογικό κίνημα έχει μέλλον.
12°. Μείωση φόρων, επιβράβευση καινοτομίας. (4ν)	Αδυναμία. (η έλλειψη κινήτρων δυσκολεύει την Π.Α.)	Η επιβολή φόρου στο κρασί δυσκολεύει την ανάπτυξη και κυρίως τους μικρούς οινοπαραγωγούς. Ενώ, η επιβράβευση των καινοτομικών επιχειρήσεων βοηθά ως κίνητρο.	Ακόμη, παροχή βοήθειας με ίδρυση logistics ή clusters ή άλλων ομάδων για εξαγωγικό προσανατολισμό. Τώρα δημιουργείται Τμήμα προώθησης στο Υπουργείο. Να ετοιμαστούν προγράμματα ανάπτυξης για τους μικρούς οινοπαραγωγούς.
13°. Αν το μοντέλο της Π. Α. είναι το «Βέλτιστο Μοντέλο» (3ν).	Δύναμη (περικλείει πολλές προϋποθέσεις στην εφαρμογή του)	Θεωρείται ότι εμπεριέχει μεγάλη και ολοκληρωμένη περιβαλλοντική ευαισθησία. Για την υγεία των παιδιών μας για τη υγεία των εδαφών μας.	Εκφράζονται ανησυχίες μήπως με αυτό το πρότυπο εμφανιστεί μελλοντικά το πρόβλημα σίτισης του πληθυσμού της Γης.
14°. Περιορισμοί της Π.Α.(3ν)	Αδυναμία. (για το μοντέλο της Π.Α.)	Απαιτεί ελεγχόμενη μικρή παραγωγή και σε απομονωμένες	Δεν έχει νόημα η βιολογική καλλιέργεια στο μέσον των

περιοχές. Απαιτεί περισσότερο χειρωνακτική εργασία και μεγαλύτερα κόστη.

συμβατικών καλλιεργειών.

Απαιτείται τυποποίηση, ώστε να αναγνωριστεί η αξία της.

Πίνακας (8.4). Θέματα με μικρότερες συχνότητες.

<i>Θέματα:</i>	<i>Το είδος του θέματος (δύναμη/ αδυναμία).</i>	<i>Εξήγηση.</i>	<i>Παρατηρήσεις.</i>
1°. Η γεωργία ακριβείας. (2v)	Δύναμη. (βοηθά στην εξοικονόμηση πόρων)	Με εντομοπαγίδες ανιχνεύουμε πότε θα ραντίσουμε, με τα υγρασιόμετρα το πότε θα ποτίσουμε.	Έτσι, αποφεύγονται άσκοπα ραντίσματα και ποτίσματα στο αμπέλι. Γίνεται η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη παραδοσιακή παραγωγή που υπήρχε πριν κάποιες δεκαετίες.
2°. Απογοήτευση στους βιοκαλλιεργητές. (2v)	Αδυναμία. (σε κάποιους νέους βιοκαλλιεργητές).	Όταν οι καιρικές συνθήκες είναι δύσκολες. Όταν η αγορά δεν επιβραβεύει με υψηλές τιμές τα βιολογικά προϊόντα.	Τα βιολογικά προϊόντα πολλές φορές πουλιούνται στην ίδια τιμή με τα συμβατικά. Οι φορείς δεν βοηθούν σε γραφειοκρατικά θέματα. Πρέπει να υπάρξει προστασία των μικρών παραγωγών.
3°. Φαρμακευτικά σκευάσματα. (2v)	Δύναμη (αύξηση προϊόντων από Βιολογική πρώτη ύλη).	Παρασκευή αλοιφών από την εκχύλιση των σπόρων και αποφλοιώσεις σταφυλιών.	Αποσύνδεση των τανινών και φαινολών από τα απόβλητα και καλύτερη βιο-αποδόμηση των

		Διατροφικά σκευάσματα με αντιοξειδωτικές ουσίες.	αποβλήτων.
4°. Η προσαρμοστικότητα της φύσης. (1v)	Δύναμη (κίνητρο για εφαρμογή της Π.Α)	Η Φύση προσαρμόζεται σε αυτά που της ζητάς.	Μπορείς με μικρές και έγκαιρες παρεμβάσεις να πάρεις υγιεινά προϊόντα.
5°. Η τάση για το «Φυσικό κρασί» (1v)	Δύναμη (ενισχύει τη φιλοσοφία της Π.Α.)	Το «φυσικό κρασί» δίχως πολλές παρεμβάσεις, επεξεργασίες και με λίγα θειώδη.	Αυτό το «θολό» κρασί που προκύπτει μετά την ζύμωση έχει μεγάλη ζήτηση τώρα στην αμερικανική αγορά.
6°. Ιχνηλασιμότητα.(1v)	Δύναμη. (μας πληροφορεί για τη ιστορία του προϊόντος).	Να γνωρίζουν όλοι, κυρίως οι καταναλωτές την προέλευση, την παρασκευή και την διαδρομή του προϊόντος.	Αυξάνεται η εμπιστοσύνη των καταναλωτών σε πράσινα προϊόντα. Διασφαλίζεται η τήρηση των standards.

Οι παραπάνω πίνακες έχουν την ταξινόμηση των θεμάτων σε δυνάμεις/αδυναμίες, καθώς και συνοπτική εξήγηση και κάποιες επεξηγήσεις, κωδικοποιήθηκαν σύμφωνα με την συχνότητα εμφάνισης τους και σκιαγραφούν την κατάσταση των επιχειρήσεων της περιοχής Θεσσαλίας που παράγουν προς φιλο-περιβαλλοντική κατεύθυνση.

4. Συμπεράσματα.

Τα ευρήματα από την ποιοτική έρευνα που διεξήχθη με δομημένο ερωτηματολόγιο και με συνεντεύξεις μέσω μαγνητοφώνου, κατά την χρονική περίοδο 4 Σεπτεμβρίου 2017 έως 17 Νοεμβρίου του 2017 και μετά από την μέθοδο της «ανάλυσης περιεχομένου» που εφαρμόστηκε, επιβεβαιώνουν τα εξής:

Υπάρχει αύξηση της παραγωγής του βιολογικού οίνου από βιολογικά σταφύλια, καθώς και αύξηση των εξαγωγών αυτών των οίνων. Κρίνεται η εφαρμογή του μοντέλου της Πράσινης Ανάπτυξης, ως βέλτιστου μοντέλου, τόσο για την διαφύλαξη του Περιβάλλοντος και των πόρων του (όχι ρύπανση και όχι επιβάρυνση στους πόρους), όσο και για το μέλημα της

σημερινής γενιάς να παραδώσει έναν υγιή Πλανήτη και στις επόμενες γενιές. Οι γηγενείς ποικιλίες αποτελούν το ανταγωνιστικό μας πλεονέκτημα στις αγορές του εξωτερικού και γι' αυτό πολλές από αυτές αναβιώνουν από τους βιοκαλλιεργητές, καθώς και στα πλαίσια της διατήρησης της βιοποικιλότητας. Τονίζεται η αγωνία των βιο-οινοπαραγωγών για την διατήρηση του κλίματος, διότι ήδη οι δυσμενείς επιδράσεις στην ποιότητα των οίνων είναι ορατές από τώρα στα ποικιλιακά χαρακτηριστικά των οίνων, αλλά και στην δυσκολία άρδευσης των αμπελιών τους. Το επιτυχημένο παράδειγμα της παραγωγικής δραστηριότητας και εν συνεχεία το marketing των βιολογικών οίνων αρχίζουν να το εφαρμόζουν και ο κλάδος των ελαιοπαραγωγών, όπως και οι παραγωγοί βιολογικών προϊόντων που μπορούν να τυποποιήσουν τα προϊόντα τους. Ωστόσο, υπάρχει πολύ μικρή χρηματική επένδυση στην έρευνα, ενώ η καινοτομία εφαρμόζεται εμπειρικά κυρίως στις διαδικασίες παραγωγής και οινοποίησης. Το περιβαλλοντικό κίνημα στη Θεσσαλία και η οικολογική συνείδηση είναι υπαρκτά, αλλά απαιτούνται επιταχυνόμενα βήματα ώστε να μην καθορίζονται μόνο «από τα πάνω» οι εξελίξεις, αλλά να καθορίζει αυτό το ίδιο την ατζέντα των θεμάτων και στόχων. Από την πλευρά των βιοκαλλιεργητών υπάρχει η «πίστη στη νέα φιλοσοφία» της βιολογικής παραγωγής προϊόντων και οι ίδιοι οι βιοκαλλιεργητές επιζητούν την πιστοποίηση και τον έλεγχο. Η επαφή με την Φύση είναι δημιουργική, αλλά χρειάζεται και ενίσχυση αυτών των προσπαθειών (κυρίως, στα μικρά πράσινα οινοποιεία) από τους αρμόδιους φορείς και επιβράβευση των καινοτομικών προσπαθειών. Η επιβολή του νέου φόρου δυσκολεύει γενικά τον κλάδο και ειδικά την μικρή οινοπαραγωγή, όπου απαιτείται ειδικά προγράμματα ενίσχυσης των μικρών, αλλά έμπειρων οινοποιείων. Επιπλέον, ανιχνεύτηκαν ζητήματα όπως, της «ιχνηλασιμότητας» των προϊόντων για μεγαλύτερη εμπιστοσύνη των καταναλωτών στην προέλευση και στην διαδρομή των προϊόντων έως την κατανάλωση, της εφαρμογής της «Γεωργίας ακριβείας» για περαιτέρω διαφύλαξη πόρων, της παρασκευής 'φυσικού οίνου' και της παραγωγής παραφαρμακευτικών συσκευασμάτων και προϊόντων υψηλής διατροφικής αξίας από τα παραπροϊόντα των βιολογικών σταφυλιών. Προκρίνεται η παραγωγή βιολογικού οίνου από βιολογικά σταφύλια ως μοντέλου ανάπτυξης της Πράσινης Οινοποιίας. Το μοντέλο της «Πράσινης Ανάπτυξης» ως βέλτιστο μοντέλο, απαιτεί περισσότερο κόπο, αλλά είναι εφικτό, αφού η φύση έχει τη δυνατότητα προσαρμογής στις απαιτήσεις μας και να δώσει υγιεινά προϊόντα με ελάχιστες απαιτήσεις. Επιπλέον, αυτό το μοντέλο της πράσινης παραγωγής διαπιστώθηκε ότι, έχει διάχυση και σε άλλους κλάδους παραγωγής τροφίμων.

ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ

Σύνδεση Θεωρητικού και Εμπειρικού Μέρους

Η παραγωγή των οινοποιητικών επιχειρήσεων του δείγματος, εμφανίζει μια πτώση από το έτος 2008 έως το έτος 2012 και μετά ελαφρά ανάκαμψη το έτος 2013, σύμφωνα με το Διάγραμμα (7.1) της ποσοτικής έρευνας που διεξήχθη για εκείνη την περίοδο. Αυτό το εύρημα, αυτή η εικόνα μπορούμε να πούμε ότι ταιριάζει με το σκεπτικό της βιώσιμης ανάπτυξης για λιγότερη επιβάρυνση στους πόρους, λόγω μείωσης της παραγωγής και της ρύπανσης. Ωστόσο, η τάση ανάκαμψης που εμφανίζεται το έτος 2013 δείχνει ότι ο σκοπός των επιχειρήσεων (κυρίως των συμβατικών επιχειρήσεων) για μεγιστοποίηση του κέρδους, μέσω αύξησης της παραγωγής, επανέρχεται, και επιβεβαιώνει την κλασική αντίληψη για τον σκοπό των επιχειρήσεων. Το έτος 2008 είναι η αρχή της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης και το έτος 2009 έγινε η Διακήρυξη για την Πράσινη Ανάπτυξη, όπου διατυπώνεται η άποψη ότι οι έννοιες «πράσινη» («green») και «μεγέθυνση» («growth») μπορούν να μη συγκρούονται, αλλά αντίθετα να συμβαδίζουν (OECD, 2009) και επιπλέον, ότι το μεγαλύτερο μέρος της συζήτησης για την πράσινη οικονομία αφορά στην έκταση της τροποποίησης και στον τρόπο επίτευξης της τροποποίησης του υπάρχοντος μοντέλου ανάπτυξης, οι άνθρωποι δηλαδή θα πρέπει να είναι λιγότερο άπληστοι, να τροποποιήσουν τη δική τους συμπεριφορά και να μειώσουν τον ρυθμό της ανάπτυξης για να μην οδηγηθούμε στην καταστροφή (Pearce, 1992 και Assadourian, 2010). Η παγκόσμια οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση, άμβλυσε μερικές από τις πιέσεις που ασκούνται στο περιβάλλον. Εντούτοις, *καθώς η ανάπτυξη ανακάμπτει, οι πιέσεις αυτές θα ενταθούν και γρήγορα θα υπερβούν τα προ της κρίσης επίπεδα*, εκτός εάν οι εθνικές αρχές ενισχύσουν τις σχετικές πολιτικές (OECD360/ Ελλάδα, 2015). Βλέπουμε ότι υπάρχουν αμφιβολίες σχετικά με το ότι η οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση από μόνη της θα προσανατόλιζε τις επιχειρήσεις σε πράσινη παραγωγική κατεύθυνση- αυτό δεν είναι αρκετό, λόγω και του έντονου ανταγωνισμού στον κλάδο όπως αυτή αποτυπώνεται στη συγκεντροποίηση των επιχειρήσεων του δείγματος σε λίγες μεγάλες επιχειρήσεις και σε πολλές μικρές επιχειρήσεις οίνου. Στο θεωρητικό μέρος τονίστηκε ότι η κλασική θεωρία για την ανάπτυξη εστιάζει κυρίως στο κεφάλαιο και στις επενδύσεις ως καθοριστικό παράγοντα για την ανάπτυξη (UN, 2008), ενώ αντίθετα η παρέμβαση του κράτους με ένα πλαίσιο πράσινων επενδύσεων (Harris, 2013) θα είχε ίσως διαφορετική κατεύθυνση και αποτελέσματα, όπως για παράδειγμα, οι επιδοτήσεις του 2012 για ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (φωτοβολταϊκά) που αύξησαν τις εγκαταστάσεις των Φ/Β όπως φαίνεται στο Διάγραμμα (7.25) και ενισχύει τη θέση αυτής της Διατριβής, ότι σε βραχυ-μεσοπρόθεσμο ορίζοντα προκρίνεται η μετα-Κεϋνσιανή μετάβαση στη Βιώσιμη Ανάπτυξη. Η μετα-Κεϋνσιανή πρόταση επιτυγχάνει την συνύπαρξη του ιδιωτικού τομέα με τον οποίο εξασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα των αγορών, και του δημόσιου τομέα, ο οποίος εξασφαλίζει την «αρχή της προφύλαξης» και με την προϋπόθεση ότι η βασική αρχή της «αποτελεσματικής ζήτησης» θα στοχοθετείται σε οικολογικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά θέματα (BERR, 2015) και επιπλέον, το σύγχρονο κευνσιανό μοντέλο ενσωματώνει τη

χρονική διάσταση της μετάβασης, αφού μπορούμε να ωθήσουμε το ένα στάδιο μετάβασης στη βιώσιμη ανάπτυξη σε ένα άλλο στάδιο, έχοντας καταγράψει τις αδυναμίες και τα επιτεύγματα που ενδιάμεσα προκλήθηκαν (Holt, 2005) και έτσι, να επιτευχθεί με επιτυχία η μετάβαση στη πράσινη ανάπτυξη. Η επιβολή επιπλέον φόρου το 2016 στα προϊόντα οίνου, θεωρήθηκε 'εχθρική' ενέργεια κυρίως, προς τις πολύ μικρές επιχειρήσεις και κάνουν προσπάθεια για αναίρεσή του (12^ο εύρημα του Γενικού Πίνακα στη ποιοτική έρευνα). Τέτοια φορολογικά μέτρα, αν δεν συνοδεύονται με άλλα κίνητρα για έρευνα και καινοτομικά προϊόντα και μείωση του κόστους παραγωγής δεν φαίνεται να βοηθούν τους οινοπαραγωγούς να προσανατολιστούν σε πράσινη κατεύθυνση, αλλά μάλλον θα αναγκάσουν και τα μικρά βιολογικά οινοποιεία να κλείσουν και να χάσουμε έμπειρους οινοποιούς με σπάνιες γηγενείς ποικιλίες (εύρημα 10^ο στη μη δομημένη ποιοτική συνέντευξη). Η διεθνής οικονομική κρίση, αλλά και η ειδική οικονομική κατάσταση στην Ελλάδα με το «μνημόνιο» μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά τις φιλοπεριβαλλοντικές δραστηριότητες των ελληνικών επιχειρήσεων, αν δεν ληφθούν υπόψη οι βασικές τους ανάγκες.

Ο άλλος τρόπος ανάπτυξης δίχως επιβάρυνση στο περιβάλλον μπορεί να επιτευχθεί με δημιουργία καινοτομιών και με εφαρμογή νέων τεχνολογικών εξελίξεων, αλλά τα ευρήματα του δείγματος (Πίνακας 7.12 και το Διάγραμμα 7.27) δεν επιβεβαιώνουν την διάθεση των οινοποιητικών επιχειρήσεων να επενδύσουν στην έρευνα και στη καινοτομία, διότι αυτό απαιτεί και ισχυρή χρηματοδότηση και υψηλό ερευνητικό δυναμικό που οι επιχειρήσεις δεν διαθέτουν (και λόγω του μεγέθους τους) από μόνες τους. Τονίστηκε στο θεωρητικό μέρος ότι οι καινοτομίες και οι τεχνολογικές εξελίξεις θα χρειαστούν για να συνεχιστεί η αποσύνδεση της κατανάλωσης και της παραγωγής από τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις καθώς και νέων προτύπων ευημερίας, όπως οι βελτιώσεις στην υγεία, την εκπαίδευση και τη συνολική ποιότητα ζωής (Everett κá, 2010). Επίσης, έχει απόλυτα τεκμηριωθεί η υψηλή συσχέτιση μεταξύ δαπανών έρευνας και τεχνολογίας και αύξηση της παραγωγικότητας και σχετικές μελέτες αποδεικνύουν ότι η αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας κατά 40 %, οφείλεται στις δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης (R&D) καθώς επίσης ότι έχει θετικές επιπτώσεις και σε άλλους τομείς της οικονομίας (Τσοτσόρος και Λιδωρίκης, 2014) και η Ελλάδα δυστυχώς κατέχει την 15η θέση στις χώρες της ΕΕ. Η επίτευξη καινοτομιών απαιτεί υψηλού επιπέδου ερευνητικά κέντρα, τα οποία βρίσκονται σε ινστιτούτα και κυρίως σε πανεπιστημιακά ιδρύματα, οπότε η αξιοποίηση τους από τις ελληνικές οινοποιητικές επιχειρήσεις απαιτεί μια άλλη κουλτούρα συνεργασίας και από τα δύο μέρη και συνήθως επιτυγχάνεται υπό μορφή δικτύων, όπως είναι τα Clusters. Τα Clusters έχουν δημιουργηθεί στη Καλιφόρνια, στη Βραζιλία, στην Αυστραλία, σύμφωνα με τις διεθνείς πρακτικές των οινοποιητικών επιχειρήσεων που αναφέρθηκαν στο θεωρητικό μέρος, αλλά στην Ελλάδα οι μορφές αυτές βρίσκονται στα σπάργανα ακόμη.

Η αξιοποίηση των αποβλήτων στις επιχειρήσεις του δείγματος είναι ικανοποιητική, αφού περίπου το 80 % των ερωτηθέντων απάντησαν ναι, τόσο στα συμβατικά όσο και στα βιολογικά οινοποιεία (Διαγράμματα 6.4: α, β). Αυτό αποτελεί σημαντικό κριτήριο βιωσιμότητας για τον χαρακτηρισμό ως πράσινων, των οινοποιείων της περιοχής της Θεσσαλίας και επιβεβαιώνει την εφαρμογή των διεθνών περιβαλλοντικών κανονισμών των επιχειρήσεων του δείγματος. Στο θεωρητικό μέρος τονίστηκε ότι: σε παγκόσμιο επίπεδο, για να υπάρξει αποτελεσματική εφαρμογή των παγκόσμιων περιβαλλοντικών συμφωνιών

απαιτείται η παραχώρηση εθνικών προνομίων σε μια διακρατική αρχή και όταν αυτό συνέβη, στο πρωτόκολλο του Μόντρεαλ (συμφωνήθηκε στις 16 Σεπτεμβρίου 1987 και άρχισε να ισχύει την 1η Ιανουαρίου 1989, υπό την αιγίδα του ΟΗΕ), για την προστασία της εξάντλησης του όζοντος, τότε σημειώθηκε αξιοσημείωτη πρόοδος, σύμφωνα με τον Harris (2006). Ο ρόλος των διεθνών και υπερεθνικών οργανισμών είναι πού σημαντικός και η παρέμβαση τους εκδηλώνεται σε τρία κυρίως επίπεδα σύμφωνα με τον Σακελλαρόπουλο (2001), αφού με τις αποφάσεις τους: α) συμμετέχουν πλέον ενεργώς στη διαμόρφωση και επηρεασμό των εθνικών αντιλήψεων και πολιτικών για κοινωνικά θέματα μέσω των επιστημονικών ερευνών και δημοσιεύσεων, β) θέτουν κανόνες συμπεριφοράς και ρυθμίσεις σε παγκόσμιο επίπεδο και γ) συμμετέχουν ή αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες διεθνούς αναδιανομής πόρων, όταν τα εθνικά κράτη απέχουν ή αδυνατούν να το πράξουν. Άλλο τέτοιο παράδειγμα αποτελεί η βιολογική γεωργία, η οποία οργανώθηκε από διεθνείς οργανισμούς (όπως ο FAO) και σήμερα, 1,8 εκατομμύρια παραγωγοί σε 162 χώρες παράγουν βιολογικά προϊόντα, συμπεριλαμβανομένων των καλλιεργειών, των ζώων, των ψαριών και των άγριων ζώων, σύμφωνα με τον FAO (2013). Αυτοί οι διεθνείς κανόνες βιολογικής γεωργίας εφαρμόζονται και από τους βιοκαλλιεργητές αμπελουργούς στη Θεσσαλία και στη σύγκριση για το έτος 2017 ανάμεσα στα δύο είδη μικρής αμπελοκαλλιέργειας με συμβατικό και με βιολογικό τρόπο αντίστοιχα (Διάγραμμα 5.5) στις αμπελοκαλλιέργειες της ίδιας περιοχής της Θεσσαλίας, φαίνεται ότι δεν υπάρχει και πολύ μεγάλη απόκλιση στα ακαθάριστα κέρδη. Αυτά τα στοιχεία της χρονιάς 2017, είναι μία ένδειξη- κίνητρο για μεταστροφή από την συμβατική στη βιολογική καλλιέργεια των αμπελιών, αν υπάρξουν ταυτόχρονα πλήρης ενημέρωση και παρότρυνση των μικρής καλλιέργειας αμπελουργών, αλλά με σταθερή βοήθεια στο στάδιο της μετάβασης και επίσης, με βοήθεια στη οργανωμένη παρουσία τους στις αγορές. Όπως τονίστηκε και στο θεωρητικό μέρος, στην Ελλάδα πριν τις τελευταίες πέντε δεκαετίες, ο παραδοσιακός τρόπος διαχείρισης της γης, ήταν κατά βάση αυτοκαταναλωτικός και στηριζόταν στη προστασία των τοπικών πόρων με την βοήθεια εντατικών πρακτικών διατήρησης του περιβάλλοντος αφού και η αγροτική δομή της χώρας ενδείκνυται για την ανάπτυξη της αειφορικής γεωργίας (μικρός κλήρος, πολυτεμαχισμός, μικρές πεδιάδες, γειννίαση με φυσικά οικοσυστήματα, κ.λ.π), όμως η μετάβαση προς την αειφόρο ανάπτυξη δεν μπορεί να γίνει χωρίς την πλήρη συμμετοχή και συλλογική δράση των αγροτών, τη συνεργασία εξωτερικών οργανισμών (ερευνητικά κέντρα, κέντρα εκπαίδευσης αγροτών) με τους τοπικούς παράγοντες, ώστε να αναβιώσει η τοπική γνώση και πολιτισμική δημιουργία, σύμφωνα με έρευνα των Δαουτόπουλος κá, (2005). Σε αυτή την κατεύθυνση είναι και το εύρημα 11^ο (της ποιοτικής έρευνας με συνεντεύξεις που διεξήχθη το 2017 με συχνότητα 4ν), όπου τονίζεται ότι η αρχική φάση στη διαδικασία μετάβασης στη βιώσιμη ανάπτυξη είναι δύσκολη και γι' αυτό χρειάζεται βοήθεια από τους φορείς, για να μην υπάρξει απογοήτευση, αφού η απόφαση αυτή είναι για μακροχρόνια παραγωγική δραστηριότητα και θέλει πίστη-υπομονή-δουλειά τη νέα φιλοσοφία εφαρμογής του μοντέλου της βιώσιμης ανάπτυξης. Επειδή στη σύγχρονη μικρή θεωρία της βιώσιμης ανάπτυξης μετά το 1987 (Επιτροπή Brundtland) διαπιστώθηκε η καθοριστική συμβολή των διεθνών οργανισμών στην επίτευξη των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης, ήδη ο ΟΗΕ διατύπωσε την «Ατζέντα για την βιώσιμη ανάπτυξη του 2030», καθορίζοντας επακριβώς τους στόχους και τα μέσα από το 2015.

Στο ζήτημα της κλιματικής αλλαγής υπάρχει μια θετική μεταστροφή στα ευρήματα της έρευνας που διεξήχθη το 2014 (εύρημα 11^ο στη μη δομημένη ποιοτική συνέντευξη) και σε αυτά της έρευνας που διεξήχθη το 2017 (εύρημα 4^ο του γενικού πίνακα, στη ποιοτική έρευνα με «ανάλυση περιεχομένου» σε βάθος). Στα ευρήματα της έρευνας του 2014, οι οινοπαραγωγοί και οι αμπελοκαλλιεργητές παρατηρούν κάποιες αλλαγές στην ωρίμανση των σταφυλιών και την συνδέουν με την κλιματική αλλαγή, αλλά όμως, δεν ανησυχούν έντονα, διότι στη περιοχή της Θεσσαλίας υπάρχουν ακόμη, αρκετά αποθέματα ύδατος και δεν πιέζονται για δραστικές λύσεις. Αντίθετα στο εύρημα του 2017, τονίζεται ότι η αύξηση της θερμοκρασίας στη περιοχή αρχίζει να αλλοιώνει τα τοπικά και ποικιλιακά χαρακτηριστικά του οίνου- πρώιμη ωρίμανση, αυξημένα σάκχαρα, χαμηλή οξύτητα και εμφανίζονται προβλήματα στη ζύμωση και διάγνωση των οίνων. Επιπλέον, αυξάνεται η ξηρασία στη περιοχή της Θεσσαλίας, μειώνεται η βροχόπτωση, μειώνεται ο υπόγειος υδροφόρος ορίζοντας και έχουν αρχίσει να εφαρμόζονται μέτρα για φυσικές δεξαμενές και άλλες τεχνικές συγκράτησης νερού, ενώ οι νέες καλλιέργειες γίνονται σε πιο βόρειες περιοχές. Αυτή η θετική μεταστροφή πιθανόν να οφείλεται στις ατομικές παρατηρήσεις των οινοπαραγωγών, αλλά και στη γενικότερη παγκόσμια πληροφόρηση που έχει ξεκινήσει από το 2015 για την «Ατζέντα της βιώσιμης ανάπτυξης του 2030» (UN) και από την «Διάσκεψη στο Παρίσι για το κλίμα το 2016». Άλλωστε, και η Κοινωνιολογία ως σώμα άργησε να αντιδράσει. Όπως τονίστηκε και στο θεωρητικό μέρος, μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1990, σύμφωνα με τον Dunlap (2015) ένας από τους ιδρυτές της περιβαλλοντικής κοινωνιολογίας, πολλοί κοινωνιολόγοι του περιβάλλοντος αγνοούσαν επιστημονικά εργαλεία και κανόνες, όταν ανέλυαν τις κοινωνικές αιτίες και τις επιπτώσεις των περιβαλλοντικών προβλημάτων, διότι τα πρώτα περιβαλλοντικά προβλήματα όπως η ρύπανση του αέρα και των υδάτων ήταν εύκολα αντιληπτά, αλλά τα πιο σύγχρονα προβλήματα, όπως τα τοξικά απόβλητα, η καταστροφή του όζοντος, καθώς και η αλλαγή του κλίματος εξαρτώνται από τις επιστημονικές μετρήσεις που έγιναν και γίνονται, από την ανάλυση και την ερμηνεία αυτών και έπρεπε αυτά τα συμπεράσματα να μελετηθούν εξονυχιστικά από τους κοινωνιολόγους, οι οποίοι δεν είχαν την εξειδικευμένη επιστημονική κατάρτιση. Στην Ελλάδα υπάρχουν επιστημονικές έρευνες και για την Περιφέρεια Θεσσαλίας (Καρτάλης κá, 2017 και BANK OF GREECE, 2011), όπου τονίζεται ότι για τη χρονική περίοδο 2046-2065, οι περιοχές που θα αντιμετωπίσουν τις σημαντικότερες πιέσεις σε ότι αφορά την αμπελοκαλλιέργεια, είναι από τη Θεσσαλία και νοτιότερα, λόγω μείωσης της βροχόπτωσης και σημαντικής αύξησης του ελλείμματος υγρασίας, οπότε και θα απαιτηθεί ενισχυμένη άρδευση των καλλιεργειών και επιπλέον, σε έκθεση της Περιφέρειας Θεσσαλίας (2015), τονίζεται ότι εκδηλώνεται σιγά-σιγά το φαινόμενο της ερημοποίησης, λόγω της υπεράντλησης του νερού για λόγους άρδευσης και της μόλυνσης του υδροφόρου ορίζοντα. Η αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής αποτελεί πλέον μείζον πρωταρχικό παγκόσμιο καθήκον και όλο και περισσότεροι επιστήμονες πλέον κινητοποιούνται για την αποτροπή της κλιματικής αλλαγής.

Τα ευρήματα της ποσοτικής έρευνας (12^ο έως και 18^ο) του 2014, βρέθηκαν να δείχνουν μια διαφοροποίηση ανάμεσα στις συμβατικές οινοποιητικές επιχειρήσεις του δείγματος και στις βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις αντίστοιχα. Ως προς το μέγεθος παραγωγής οι συμβατικές έχουν το 75 % από αυτές έως 400.000 λίτρα παραγωγή οίνου, ενώ το αντίστοιχο 75 % των βιολογικών επιχειρήσεων έχει παραγωγή 59250 λίτρα και αυτό επιβεβαιώνει ότι η

βιολογική παραγωγή είναι χαμηλής κλίμακας, αφού δεν γίνεται με μαζικό τρόπο. Στις επενδύσεις διαχρονικά από το 2008 έως το 2013 οι συμβατικές επιχειρήσεις παρουσίασαν μια κάμψη έως το 2011 και μετά ανάκαμψη, ενώ οι βιολογικές είχαν μια ελαφρώς αυξητική πορεία και δείχνουν σχετική σταθερότητα. Στη συνολική εργασία βλέπουμε ένα μεγάλο εύρος: 1 έως 69 εργάτες για τις συμβατικές και 1 έως 23 για τις βιολογικές επιχειρήσεις και αυτό το εύρημα δείχνει ότι υπάρχουν οινοποιεία που διατηρούνται μόνο από τους ιδιοκτήτες τους, αλλά και τα πολύ μεγάλα οινοποιεία που απασχολούν έως και 70 εργαζόμενους. Ακόμη, η συνολική εργασία για την συμβατική οινοποίηση παρουσιάζει αύξηση μέχρι το 2010 και μετά πτώση (το έτος αρχής του μνημονίου στην Ελλάδα ήταν το 2010, το οποίο βοήθησε τις απολύσεις), ενώ στις βιολογικές επιχειρήσεις έχουμε πτώση από το 2008 στο 2009 και μετά σταθεροποίηση και ελαφρά άνοδο προς το 2013. Οι βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία στους εργάτες, γιατί απαιτούν και περισσότερη χειρωνακτική και εξειδικευμένη εργασία (επιβεβαιώνεται και στο εύρημα 6^ο της μη δομημένης ποιοτικής έρευνας του 2014), ενώ οι μεγάλες επιχειρήσεις αξιοποιούν καλύτερα τους συντελεστές παραγωγής συμπιέζοντας την εργασία, για να έχουν δυνατότητα καλύτερου ανταγωνισμού. Στα ορυκτά καύσιμα οι αποδόσεις είναι λίγο καλύτερες στις συμβατικές επιχειρήσεις σε όλα τα μεγέθη σε σύγκριση με τις βιολογικές επιχειρήσεις, αν και υπάρχει άνοδος από το 2012 του κόστους σε όλες τις επιχειρήσεις, ενώ μικρή επένδυση υπάρχει και στα δύο είδη ως προς τις ΑΠΕ. Η συμμετοχή σε δίκτυα είναι αυξημένη στις συμβατικές επιχειρήσεις ενώ, αντίθετα, είναι σχεδόν μηδαμινή η συμμετοχή σε δίκτυα των βιολογικών επιχειρήσεων, αν και οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν σε δίκτυα έχουν πολύ καλύτερα τα ποσοστά εξαγωγών και είναι περίπου 63 %. Όπως, τονίστηκε και στο θεωρητικό μέρος η δυναμικότητα των ελληνικών επιχειρήσεων είναι σχετικά μικρή ως προς τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜμΕ²⁰) των χωρών της ΕΕ και σύμφωνα με τον (Κοντόλαιμο, 2015) ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στη μετεξέλιξη της δομής της μικρής, οικογενειακού χαρακτήρα, επιχειρηματικότητας σε επιχειρηματικότητα υψηλής προστιθέμενης αξίας, που θα εκπορεύεται από ΜΜΕ με υψηλό βαθμό καινοτομίας, εξωστρέφειας και αναπτυξιακής δυναμικής. Ιδιαίτερα πρέπει να τονιστεί, ότι η κουλτούρα και το πολιτιστικό επίπεδο των ιδιοκτητών των βιολογικών οινοποιητικών επιχειρήσεων είναι διαφορετικό από εκείνων των συμβατικών οινοποιητικών επιχειρήσεων, διότι ο κυρίαρχος στόχος τους δεν είναι μόνο το καθαρό χρηματικό κέρδος, αλλά και η διατήρηση και η προστασία του περιβάλλοντος, τα οποία συμβαδίζουν με τον πολιτισμό και τις παραδόσεις της περιοχής.

Σημαντικό εύρημα αποτελεί η ισχυρή 'δυναμική' ομάδα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων του ερευνητικού δείγματος στη ποσοτική έρευνα του 2014 (εύρημα 16^ο), όπου στις πρώτες ύλες (σταφύλια) οι μεσαίες συμβατικές επιχειρήσεις έχουν τον καλύτερο δείκτη αξιοποίησης, καθώς επίσης στην έρευνα και ανάπτυξη (R&D) οι δείκτες δείχνουν ότι οι μεσαίες επιχειρήσεις δαπανούν 6 φορές περισσότερο ως προς τις μεγάλες επιχειρήσεις (εύρημα 17^ο). Η ίδια εικόνα εμφανίζεται και στις εξαγωγές, δηλαδή, οι μεσαίες επιχειρήσεις (δυναμική ομάδα) έχει τις καλύτερες επιδόσεις εξαγωγών και οι βιολογικές μεσαίες υπερτερούν κατά (2,5 φορές) έναντι των μεσαίων συμβατικών επιχειρήσεων στις εξαγωγές

²⁰ Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ως μικρομεσαία επιχείρηση ορίζεται εκείνη η οποία απασχολεί λιγότερους από 250 εργαζομένους και της οποίας ο κύκλος εργασιών δεν υπερβαίνει τα 50 εκατ. ευρώ ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 43 εκατ. ευρώ.

και η χρονική εξέλιξη των εξαγωγών δείχνει ένα σκαμπανέβασμα των μεγάλων επιχειρήσεων, οι μεσαίες όμως σε μέγεθος επιχειρήσεις έχουν έντονη και συνεχή αυξητική πορεία. Οι μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις φαίνεται να έχουν ήδη προσανατολιστεί στις εξαγωγές και στη παραγωγή νέων προϊόντων, τα οποία είναι ανταγωνιστικά στις αγορές, γεγονός που ήταν εμφανές από την ταυτόχρονη μη δομημένη ποιοτική έρευνα που διεξήχθη στην ίδια περίοδο συλλογής των ερωτηματολογίων (2014) και στο εύρημα 17^ο της ποσοτικής έρευνας του 2014 και με την μέθοδο Cluster analysis με την οποία αναλύθηκαν τα ποσοτικά στοιχεία της έρευνας του 2014. Όπως αναφέρθηκε στο θεωρητικό μέρος, στα βασικά στοιχεία της ετήσιας έκθεσης (SME Review, 2013) για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, αυτές εξακολουθούν να φέρουν το κύριο βάρος της κρίσης περισσότερο από τις μεγάλες επιχειρήσεις, ενώ την περίοδο 2008-2011 οι ΜμΕ αντιστάθηκαν στην κρίση καλύτερα από τις μεγάλες επιχειρήσεις. Όσον αφορά την περιβαλλοντική πολιτική οι ελληνικές ΜμΕ έχουν πολύ περισσότερες πιθανότητες να εισέλθουν σε «πράσινες» αγορές και να εξειδικευτούν σε αυτές, διότι οι μεσαίες επιχειρήσεις έχουν την δυνατότητα ευελιξίας και ως προς την γρήγορη αναδιοργάνωση των ποικιλιών αμπέλου και ως προς την διείσδυση σε νέες αγορές του εξωτερικού και εφαρμογής καινοτομιών στον τομέα του μάρκετινγκ, σύμφωνα με την Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε. (2014). Επίσης, στη περίοδο 2008 έως το 2014, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) στην Ελλάδα μειώθηκαν σε ποσοστό κατά 26,6% και οι μεγαλύτερες δυσκολίες εμφανίζονται στην εξεύρεση δανειακών κεφαλαίων σε συνθήκες έλλειψης ρευστότητας και χρηματοδοτικής στενότητας, σύμφωνα με τον Κοντόλαιμο (2015).

Το επιχειρηματικό μοντέλο του cluster προτάθηκε για το μέλλον των ελληνικών βιολογικών κρασιών σε συνθήκες παγκοσμιοποίησης των αγορών και στη μη δομημένη ποιοτική έρευνα του 2014 (εύρημα: 5^ο) και στο αντίστοιχο (εύρημα 5^ο) της ποσοτικής έρευνας στο Α μέρος του 2014 (Εικόνα 7.6), όπου οι προσδοκίες των επιχειρήσεων από τη συμμετοχή τους σε μια μορφή δικτύωσης- Cluster, σχετίζονται περισσότερο με τις πωλήσεις του προϊόντος είτε εγχώρια, είτε στο εξωτερικό, με το ενδιαφέρον στην ανάπτυξη των καινοτομιών, με την ενημέρωση σε περιβαλλοντικά θέματα και με νέες ιδέες, σχετικά με τη μείωση του κόστους παραγωγής. Επίσης, στο Β μέρος της ποσοτικής έρευνας (εύρημα 18^ο β) δείχνει ότι η συμμετοχή σε δίκτυα είναι αυξημένη στις συμβατικές επιχειρήσεις σε σχέση με τη συμμετοχή σε δίκτυα των βιολογικών επιχειρήσεων και επίσης, ότι οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν σε δίκτυα έχουν πολύ καλύτερα τα ποσοστά εξαγωγών και είναι περίπου 63%. Τέλος, και στην ποιοτική έρευνα του 2017 εμφανίζεται η πρόταση για δομή δικτύωσης-cluster στον γενικό πίνακα (εύρημα 12^ο), με την ίδρυση logistics ή clusters ή άλλων ομάδων για εξαγωγικό προσανατολισμό. Η αναγκαιότητα των δομών δικτύωσης όπως τα Clusters για την Ελλάδα, τονίζεται και σε άλλες έρευνες όπως (Vlachvei & Notta, 2009) που αναφέρονται στο 7^ο κεφάλαιο της διατριβής και ότι το δίκτυο «Δρόμοι του Κρασιού της Βορείου Ελλάδος» κατά τη διάρκεια των τελευταίων 16 ετών, το δίκτυο ανέπτυξε μια ενεργή παρουσία στην αγορά του οινικού τουρισμού με καλά ανεπτυγμένες εγκαταστάσεις και υποδομές και ότι οργανώθηκαν αρκετές σχεδιασμένες εκδρομές σε οινοποιεία, ακολουθώντας τη διαδρομή κρασιού στη βόρεια Ελλάδα. Επίσης, αναφέρεται στο θεωρητικό μέρος της διατριβής ότι, το cluster του οίνου της περιοχής Serra Gaucha, της Βραζιλίας παράγει πάνω από το 80% της παραγωγής οίνου της χώρας, όπου αναπτύσσεται μια συνεργατικότητα ανάμεσα στις επιχειρήσεις οίνου, με αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός Cluster, το οποίο συντονίζει την εξαγωγική δράση των δεκαέξι σημαντικότερων οινοποιείων

της περιοχής. Έτσι, το κοινωνικό κεφάλαιο που αναπτύχθηκε κατά την δημιουργία αυτού του Cluster μπορεί να εξηγήσει πώς ο αμπελοοινικός τομέας επέζησε τις κρίσεις του παρελθόντος στο Rio της Βραζιλίας και έφερε, παρά τις πολλές αντίξοες συνθήκες, μεγάλη ευημερία στην περιοχή (Fensterseifer, 2006). Αναρωτιέται κανείς για το τι γίνεται στην Ελλάδα όπου απουσιάζει ένα ‘ενεργό’ Ινστιτούτο Οίνου και προς το παρόν υπάρχει ένα φιλόδοξο ‘site’²¹ για την ελληνική οινική έρευνα αλλά, για να αλλάξει η κατάσταση απαιτείται συντονισμός, συνεργασία και επαγγελματισμός (Κοτσερίδης, 2012). Πρόσφατα στη Περιφέρεια Θεσσαλίας διοργανώθηκε το 1st Thessaly Wine Festival²², με συμμετοχή Θεσσαλών οινοπαραγωγών και ομιλίες (συμμετείχε με παρουσίαση και ο συγγραφέας αυτής της διατριβής) για θέματα του οινικού κλάδου από τα Πανεπιστημιακά Ιδρύματα της Θεσσαλίας (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΕΙ Θεσσαλίας), διοργανώθηκε από τον Ελληνικό Σύνδεσμο Ελλήνων Επιχειρηματιών (ΕΣΥΝΕ) και συμμετείχαν και τα τέσσερα επιμελητήρια της Περιφέρειας και φιλοδοξεί να αποτελέσει την αρχή μιας δομής δικτύωσης για τους οίνους της Θεσσαλίας. Στο θεωρητικό μέρος αναπτύχθηκε η ‘Υπόθεση Porter’ (1991 και 1998; 2003; 2007) για τη βιώσιμη ανάπτυξη, ότι η αυστηρή περιβαλλοντική νομοθεσία που βοηθά στη προστασία του περιβάλλοντος δεν αποτελεί εμπόδιο και βάρος για τις επιχειρήσεις, αλλά προϋπόθεση για υψηλή ανταγωνιστικότητα, διότι θα αναπτύξουν καινοτομίες στη χρήση πρώτων υλών, θα εκσυγχρονίσουν τον παραγωγικό τους εξοπλισμό, θα αναπτύξουν νέες καθαρότερες τεχνολογίες. Άρα οι υγιείς επιχειρήσεις έχουν συμφέρον να προφυλάσσουν το περιβάλλον μέσα στο οποίο δραστηριοποιούνται και διαχέουν εύκολα την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα στα μέλη τους, ώστε να επιτυγχάνεται αύξηση της παραγωγικότητας, να έχουν εύκολη πρόσβαση σε ερευνητικά ιδρύματα, σε προγράμματα κατάρτισης του προσωπικού τους ή ακόμη να πετύχουν οικονομίες κλίμακας. Επιπλέον, σημαντική συνεισφορά στην επίτευξη της τεχνολογικής αναβάθμισης των επιχειρήσεων μπορεί να προσφέρει η λειτουργία των βιομηχανικών συστάδων-clusters, σύμφωνα με την UNIDO (2015). Η ‘Υπόθεση Porter’ ενισχύει την θέση του οικολογικού εκσυγχρονισμού για την επιστημονική αντιμετώπιση των οικολογικών προβλημάτων στον σύγχρονο δυτικό κόσμο.

Η κατάταξη των οινοποιητικών επιχειρήσεων ανάλογα με τις φιλο-περιβαλλοντικές παραγωγικές τους δραστηριότητες έγινε και σύμφωνα, με την εφοδιαστική αλυσίδα και τον κύκλο ζωής προϊόντος. Δημιουργήθηκε στη παρούσα διατριβή η «προσαρμοσμένη εφοδιαστική αλυσίδα για την πράσινη οινοποίηση» στο (Σχήμα. 6.2) του 6^{ου} κεφαλαίου και με τα ευρήματα τόσο της ποιοτικής, όσο και της ποσοτικής έρευνας βρέθηκε ότι οι οινοποιητικές επιχειρήσεις του δείγματος ικανοποιούν ορισμένα στάδια της αλυσίδας παραγωγής, κυρίως το στάδιο στις πρώτες ύλες (σταφύλια) και στο στάδιο της διαχείρισης των αποβλήτων. Δηλαδή, ο διαχωρισμός των επιχειρήσεων του δείγματος για εξέταση και μελέτη δεν έγινε μόνο με βάση τη στρωματοποιημένη δειγματοληψία σε συμβατικές και βιολογικές επιχειρήσεις της ποσοτικής έρευνας, αλλά και με βάση τον διαχωρισμό των επιχειρήσεων σε «πράσινες» επιχειρήσεις και σε «πρασινο-πράσινες» επιχειρήσεις, σύμφωνα με το θεωρητικό μέρος (Isaak, 2002). Οι «πράσινο-πράσινες επιχειρήσεις» (green-green businesses) έχουν σχεδιαστεί από την ίδρυσή τους να είναι πράσινες σε διαδικασίες και προϊόντα, όπως η εταιρεία Body Shop, που προσφέρει προϊόντα με κοινωνική και

²¹ <http://www.newwinesofgreece.com/en/explore/index.html>

²² 24 Μαρτίου 2018, Λάρισα- Ξενοδοχείο Divani

περιβαλλοντική ευαισθησία και όχι μόνο να παράγει κέρδος, ενώ οι μόνο «πράσινες» στην πορεία τους «πρασίνισαν» και έβαλαν επιπλέον διαδικασίες ανακύκλωσης ή φιλοπεριβαλλοντικές συσκευασίες. Για τις «πρασινο-πράσινες» οινοποιητικές επιχειρήσεις της Περιφέρειας Θεσσαλίας έγινε η ποιοτική έρευνα του 2017 με «οδηγό συνέντευξης» και με «ανάλυση περιεχομένου σε βάθος», αφού αυτές οι επιχειρήσεις αποτελούν την «λοκομοτίβα» της πράσινης ανάπτυξης του κλάδου. Διαπιστώθηκε στη ποιοτική έρευνα του 2017, (η οποία οργανώθηκε με βάση το μοντέλο των «πολλών συμμετεχόντων» -multi-stakeholders governmance) πρώτον ότι οι γηγενείς ποικιλίες αποτελούν το ανταγωνιστικό μας πλεονέκτημα, στις αγορές του εξωτερικού και γι' αυτό πολλές από αυτές αναβιώνουν από τους βιοκαλλιεργητές (στα πλαίσια της διατήρησης της βιοποικιλότητας), δεύτερον ότι η αγωνία των βιο-οινοπαραγωγών για την διατήρηση του κλίματος είναι μεγάλη (αλλαγή στα ποικιλιακά χαρακτηριστικά των οίνων και στην δυσκολία άρδευσης των αμπελιών) και τρίτον ότι η επαφή με την Φύση είναι δημιουργική. Προκρίνεται η παραγωγή βιολογικού οίνου από βιολογικά σταφύλια ως το καταλληλότερο μοντέλο ανάπτυξης της Πράσινης Οινοποιίας. Είναι φανερό ότι οι βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις που παράγουν οίνους από βιολογικά σταφύλια, προσφέρουν πολύ περισσότερο στην προστασία και στη διατήρηση του περιβάλλοντος, αλλά και οι άλλες επιχειρήσεις που ενσωματώνουν στη παραγωγική τους δραστηριότητα έστω και μερικές φιλοπεριβαλλοντικές δράσεις και αυτές συνεισφέρουν στο μέτρο τους σημαντικές υπηρεσίες για την διατήρηση του περιβάλλοντος και ίσως αργότερα να ενσωματώσουν και περισσότερες φιλοπεριβαλλοντικές δραστηριότητες.

Η συλλογή των στοιχείων από το πεδίο έρευνας, συναντά αρκετά εμπόδια και δυσκολίες, οι οποίες διαπιστώθηκαν και κατά την διενέργεια της παρούσης έρευνας, τόσο στην ποσοτική έρευνα του 2014 με δομημένο ερωτηματολόγιο, όσο και στην ποιοτική έρευνα του 2017 με οδηγό συνέντευξης. Οι ερωτώμενοι- οινοπαραγωγοί της Θεσσαλίας, δείχνουν σχετική αδιαφορία για την συμμετοχή τους σε ερευνητικές διαδικασίες, άλλοι εκδηλώνουν και δυσφορία, ενώ ορισμένοι από αυτούς δείχνουν να μην εμπιστεύονται τα αποτελέσματα των ερευνών και έχουν αρνητική στάση (εύρημα 9^ο στη μη δομημένη ποιοτική έρευνα). Αναγκάστηκα να επιμείνω σε μερικούς υπερβολικά για να συμπληρωθεί ο απαιτούμενος αριθμός ερωτηματολογίων και επικαλέστηκα την (έγγραφη) βοήθεια του πανεπιστημίου μου (Πάντειον Πανεπιστήμιο), ώστε να πεισθούν οι 'δύσκολοι' οινοπαραγωγοί και να συμπληρώσουν τα απαραίτητα στοιχεία για την έρευνα. Επειδή, στη ποσοτική έρευνα ζητούσα συγκεκριμένες ποσότητες για την παραγωγή, την χρήση πρώτων υλών, το κόστος εργασίας, τη ποσότητα ενέργειας κ.ά, που υπάρχουν στον Γ' Πίνακα του ερωτηματολογίου (Παράρτημα. Α), ορισμένοι θεώρησαν ότι και οι οικονομικές υπηρεσίες του κράτους θα έχουν πρόσβαση σε αυτά, οπότε ήταν αρκετά επιφυλακτικοί. Όλα τα προαναφερθέντα συντελούν, ώστε τα δείγματα να μη πληρούν όλες τις συνθήκες, και να μη μπορούν να δημιουργηθούν αξιόπιστα οικονομετρικά μοντέλα. Το παρόν δείγμα είχε έντονο το φαινόμενο της αυτοσυσχέτισης, της οποίας η ύπαρξη έχει σημαντικές επιπτώσεις στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων της παλινδρόμησης, διότι οι εκτιμητές OLS δεν είναι οι καλύτεροι γραμμικοί αμερόληπτοι εκτιμητές, ενώ ο συντελεστής προσδιορισμού (R^2) υπερεκτιμάται (Χάλκος, 2011 και Κουτσογιάννη- Κόκκοβα, 1964). Αντίστοιχα, προβλήματα καταγράφηκαν και σε άλλες έρευνες του κλάδου, οι οποίες αναφέρονται στην αρχή του έβδομου κεφαλαίου (Αποστόλου & Βαρελάς, 1987 και Οικονομοπούλου, 1984 και Vlachvei

& Notta, 2009 και PRC, 2009), στις οποίες τονίζεται η δυσκολία επεξεργασίας των στοιχείων και λόγω της συγκεντροποίησης του κλάδου, δηλαδή, λίγες μεγάλες επιχειρήσεις και πολλές μικρές επιχειρήσεις, στοιχείο το οποίο εμφανίζεται και στη παρούσα έρευνα (Διάγραμμα. 7.5) και (Πίνακας 7.6). Η μεγάλη ανομοιογένεια και ασυμμετρία των στοιχείων του δείγματός μας, φαίνεται στη παραγωγή και στο κεφάλαιο, ενώ η εργασία εμφανίζει καλύτερη κανονικότητα (Διαγράμματα: 7.9 και 7.13). Για να υπάρξει καλύτερη εικόνα των επιχειρήσεων στο ερευνητικό μας δείγμα, ζητήθηκαν στοιχεία για 6 χρόνια από τις επιχειρήσεις (Πίνακας Γ', του ερωτηματολογίου) και με αυτόν τον τρόπο έχουμε πολύ περισσότερες παρατηρήσεις για επεξεργασία. Η διαστρωμάτωση των οινοποιητικών επιχειρήσεων του δείγματος σε πολλές μικρού μεγέθους, λίγες μεσαίες και πιο λίγες αλλά μεγάλου μεγέθους, φάνηκε και στη 2^η μέθοδο ανάλυσης του δείγματος που εφαρμόστηκε με την μέθοδο της Cluster analysis όπου, η ομάδα με τις πολύ μικρές επιχειρήσεις είναι η πολυπληθέστερη και έχει 72 παρατηρήσεις, η ομάδα με τις μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις που δείχνει να είναι δυναμική ομάδα με 31 παρατηρήσεις και τέλος η ομάδα με τις λίγες αλλά, μεγάλες επιχειρήσεις που έχει 23 παρατηρήσεις (Πίνακας, 7.19). Είναι απαραίτητο να αναδειχθεί μια νέα κουλτούρα και συνεργασία, ανάμεσα στις επιχειρήσεις και στους ερευνητές, ώστε οι πληροφορίες να είναι αξιόπιστες και να συλλέγονται με εύκολο τρόπο προς όφελος και των επιχειρήσεων και της επιστημονικής έρευνας. Θα πρέπει οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στις ερευνητικές εργασίες να ενημερώνονται για τα αποτελέσματα των ερευνών και ακόμη οι ερευνητές να εμπλέκονται στην επίλυση προβλημάτων που αναδεικνύονται μέσα από την έρευνα.

Αυτή η δομή του οινοποιητικού κλάδου με τις πάρα πολλές μικρές επιχειρήσεις και τις λίγες μεγάλες επιχειρήσεις δυσκολεύει την κλαδική πολιτική όταν, ως στόχος τίθεται η επιβίωση των μικρών επιχειρήσεων, ενώ οι μεγάλες έχουν στόχο τη αύξηση των κερδών τους, τον ανταγωνισμό και τη εξαγορά των μικρών επιχειρήσεων. Σε αυτή την ανταγωνιστική εικόνα των οικονομικών επιχειρήσεων παραβλέπεται και δεν κατανοείται η (3η) βασική παραδοχή του "Νέου Περιβαλλοντικού Παραδείγματος" της Περιβαλλοντικής Κοινωνιολογίας που αναφέρθηκε στο θεωρητικό μέρος και είναι ότι: «Ο κόσμος είναι πεπερασμένος, έτσι υπάρχουν ισχυρά φυσικά και βιολογικά όρια που περιορίζουν την οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική πρόοδο και άλλα κοινωνικά φαινόμενα» και ότι βρισκόμαστε αντιμέτωποι με την ανάγκη επιλογής ανάμεσα στη διαχείριση της σπανιότητας, με προφανή τα δυσάρεστα αποτελέσματα αυτής, και της οικολογικής σύνθεσης, σύμφωνα με τους Catton και Dunlap (1978), αν και στο Εύρημα 3^ο της ποιοτικής έρευνας του 2017 βλέπουμε ότι οι βιολογικές επιχειρήσεις έχουν στο σκεπτικό τους 'τη διαφύλαξη των πόρων του περιβάλλοντος' και να παραδώσουν 'τα εδάφη μας «ζωντανά» και για τις επόμενες γενιές'. Όμως, στο εύρημα 10^ο της μη δομημένης ποιοτικής έρευνας (του 2014) κατατίθεται η αγωνία των μικρών οινοπαραγωγών του δείγματος για επιβίωση και η αναμονή τους για εξαγορά από τις μεγάλες επιχειρήσεις. Επίσης, στον (Πίνακα 7.10, της ποσοτικής έρευνας) οι μικρές επιχειρήσεις δείχνουν να χρησιμοποιούν μεγάλο κεφάλαιο για την παραγωγή ενός λίτρου οίνου, δεν παράγουν στο μέγιστο των παραγωγικών δυνατοτήτων οι επιχειρήσεις τους και έχοντας επενδύσει ένα μεγάλο πάγιο κεφάλαιο τα μικρά οινοποιεία κινδυνεύουν από χρέη και έλλειψη ρευστότητας. Και από την ποιοτική έρευνα του 2017 υπάρχει στα γενικά θέματα (Πίνακας 8.1 και στο εύρημα 12^ο) ότι τώρα δημιουργείται τμήμα προώθησης στο Υπουργείο, το οποίο θα εκπονήσει προγράμματα ανάπτυξης για τους μικρούς

οινοπαραγωγούς. Για τις μεγάλες επιχειρήσεις του δείγματος (Πίνακας 7.10) βρέθηκε ότι οι πολύ μεγάλες συμβατικές επιχειρήσεις φαίνεται να αξιοποιούν καλύτερα το κεφάλαιο σε σχέση με τις μεσαίες (5,5 φορές) και πολύ καλύτερα ως προς τις μικρές (11,1 φορές, οι οποίες αφήνουν ανεκμετάλλευτο κεφάλαιο), όμως δεν αξιοποιούν στον ίδιο βαθμό το κόστος εργασίας, ως προς τις μεσαίες και ως προς τις μικρές και έτσι, δικαιολογείται η περικοπή κάποιων θέσεων εργασίας. Την ίδια εικόνα δίνει και η μέθοδος cluster analysis στην παράγραφο 20^η του έβδομου κεφαλαίου (Διάγραμμα 7.36). Επίσης, και στην ποιοτική έρευνα του 2017 (Πίνακας 8.3 και εύρημα 1^ο) αναφέρεται η πληροφορία ότι και στη Θεσσαλία οι γηγενείς ποικιλίες και το terroir αρχίζουν να προσελκύουν και ξένες μεγάλες επιχειρήσεις οίνου. Στο θεωρητικό μέρος τονίστηκε ότι, ο αριθμός των πολυεθνικών επιχειρήσεων αυξήθηκε από το 1970 έως το έτος 2000 και παράγουν το ήμισυ της παγκόσμιας παραγωγής, ελέγχουν ένα μεγάλο μέρος του παγκόσμιου επενδυτικού κεφαλαίου, της τεχνολογίας και της πρόσβασης στις διεθνείς αγορές, σύμφωνα με τον Steger (2006) και ότι η παγκοσμιοποίηση της βιομηχανίας οίνου έχει συμβεί χέρι-χέρι με την εμφάνιση των εξειδικευμένων ταμείων και από θεσμικούς επενδυτές που επενδύουν στον οίνο, από τις αρχές της δεκαετίας του 2000, σύμφωνα με τους Outreville & Hanni (2011). Τα παραπάνω ανταγωνιστικά συμφέροντα των παραγωγικών οινοποιητικών επιχειρήσεων του δείγματος μας, θέτουν ένα γενικότερο προβληματισμό για τους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης από το σκεπτικό των επιχειρήσεων και εμφανίζεται η δυσπιστία για το αν υπάρχει η αντίστοιχη τεχνολογία που μπορεί να βοηθήσει τις επιχειρήσεις να ακολουθήσουν τον αειφορικό δρόμο παραγωγής (Isaak, 2002). Ακόμη, περισσότερο μπαίνει σε ισχυρή κριτική ο ορισμός της βιώσιμης ανάπτυξης που είναι πολύ γενικός και αόριστος, αν και το σκεπτικό της βιώσιμης ανάπτυξης εξακολουθεί να κινητοποιεί αρκετά άτομα και εθελοντικές οργανώσεις σε ολόκληρο τον κόσμο, σύμφωνα με τους Giddens & Sutton (2013). Προφανώς, ανοίγεται ο δρόμος για περισσότερες προτάσεις και πολλές φορές αντικρουόμενες όπως αναφέρθηκε στο θεωρητικό μέρος: α) το πρόβλημα της φύσης δεν έγκειται στη φύση, αλλά στη υπερβολική ανάπτυξη (Suchs, 1999), ή β) να τεθεί η φύση και η ανθρώπινη κοινότητα πάνω από την συσσώρευση κεφαλαίου και η δημοκρατία πάνω από την αγορά (Foster, 2003), ή γ) επειδή η οικονομική απόδοση μπορεί να μετρηθεί, το βασικό χαρακτηριστικό της πράσινης οικονομίας είναι η συστηματική αποσύνδεση των ρυθμών μεταβολής της οικονομικής παραγωγής και των περιβαλλοντικών πόρων που χρησιμοποιούνται σε αυτή τη διαδικασία της παραγωγής (Pearce, 1992) και δ) η μετα-Κεϋνσιανή μετάβαση στη Βιώσιμη Ανάπτυξη, διότι επιτυγχάνει την συνύπαρξη του ιδιωτικού τομέα (όπου, εξασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα των αγορών), και του δημόσιου τομέα, ο οποίος εξασφαλίζει την «αρχή της προφύλαξης» και με την προϋπόθεση ότι η βασική αρχή της «αποτελεσματικής ζήτησης» θα στοχοθετείται σε οικολογικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά θέματα, σύμφωνα με τους BERR (2015) και Holt (2005). Η διαφορετικότητα των προτάσεων οφείλεται και στην μη ύπαρξη μιας Επιστήμης της Αειφορίας και σύμφωνα με την Δημαδάμα (2008), στο θεωρητικό επίπεδο για την βιώσιμη ανάπτυξη υπάρχει αποσπασματικότητα, έλλειψη συνοχής και αντιφατικότητα στις βασικές προτάσεις, στις θεμελιώδεις κατηγορίες, στις υποθέσεις και στις μεθοδολογίες των διαφορετικών θεωριών, που προέρχονται από διαφορετικούς επιστημονικούς κλάδους-οικονομία, βιολογία, οικολογία, κοινωνιολογία, κ.ά. Ωστόσο, σύμφωνα με την UNESCO (2017), γίνονται συστηματικές προσπάθειες για τη δημιουργία της νέας Επιστήμης της

Αειφορίας και πολλές βασικές έννοιες χρησιμοποιούνται συχνά για να περιγράψουν τις διαφορετικές επιστημονικές προσεγγίσεις.

Δεν έχει επιτευχθεί ικανοποιητική προσέγγιση στο θεωρητικό επίπεδο για την βιώσιμη ανάπτυξη, απεναντίας υπάρχει αποσπασματικότητα, έλλειψη συνοχής και αντιφατικότητα στις βασικές προτάσεις, στις θεμελιώδεις κατηγορίες, στις υποθέσεις και στις μεθοδολογίες των διαφορετικών θεωριών, που προέρχονται από διαφορετικούς επιστημονικούς κλάδους-οικονομία, βιολογία, οικολογία, κοινωνιολογία, κá (Δημαδάμα, 2008:181). Ωστόσο στο πλαίσιο της νέας Επιστήμης της Αειφορίας, πολλές βασικές έννοιες χρησιμοποιούνται συχνά για να περιγράψουν διαφορετικές επιστημονικές προσεγγίσεις (UNESCO, 2017).

Οι φράσεις, ότι το μοντέλο της πράσινης ανάπτυξης κρατά «ζωντανά» τα εδάφη για τις επόμενες γενιές και ότι ο Πλανήτης μας «δεν αντέχει άλλο από ρύπανση» (Ευρήματα 3^ο και 5ο, της ποιοτικής έρευνας του '17), από τους βιολογικούς οινοπαραγωγούς του δείγματος, δηλώνει μια συνειδητότητα στη φιλο-περιβαλλοντική τους δράση. Ωστόσο, στην ίδια έρευνα (Εύρημα 7^ο) τονίζεται ότι για το περιβαλλοντικό κίνημα στη Θεσσαλία, υπάρχει αυξητική τάση (κυρίως στις παιδικές τροφές), όχι όμως με μεγάλη δυναμική, αφού υπάρχουν λίγα ράφια στα supermarkets (χώροι που συσσωρεύονται πολλοί καταναλωτές). Αν και στις διαδικασίες από «κάτω προς τα πάνω» και αντίστροφα οι απόψεις μοιράζονται (Εύρημα 9^ο και 11^ο του 2017), εντούτοις υπάρχει 'πίστη στο οικολογικό κίνημα' και τονίζεται ότι 'η συνεργασία με τη Φύση προκαλεί ευχαρίστηση και δίνει υγιεινά προϊόντα με εύκολο τρόπο'. Τα παραπάνω ευρήματα έχουν αναφορά στις δεκαετίες του 1960 και 1970, όταν τότε δημιουργήθηκε το κίνημα 'επιστροφή στη Γη (back-the-land), και η τότε γενιά άφησε ως παρακαταθήκη την οργάνωση του αγροκτήματος και του κήπου και ένα ολιστικό και διαρκή όραμα της βιολογικής γεωργίας, καθώς και του τρόπου σύγκρισης των τροφίμων με την συμβατική γεωργία, σύμφωνα με τον Kuerrer (2010). Επίσης, αντιστοιχίζονται τα ευρήματα του δείγματος μας, με τη «διαγενεακή ισότητα» που υπάρχει στη Διακήρυξη της βιώσιμης ανάπτυξης (Brundtland 1987), καθώς στις επόμενες δεκαετίες, το παγκόσμιο σύστημα τροφίμων θα δεχθεί νέες πιέσεις, εξαιτίας των συνδυασμένων επιδράσεων των επτά βασικών παραγόντων: από την αύξηση του πληθυσμού, από τη μεταφορά της τροφής, από την ενέργεια, από τη γη, το νερό, την εργασία και την κλιματική αλλαγή, σύμφωνα με τους Ambler-Edwards et al (2009). Η διαφύλαξη των οικοσυστημάτων είναι απαραίτητη, όπως τονίστηκε στο θεωρητικό μέρος και αναντικατάστατη όπως, για παράδειγμα, το νερό ενός ποταμού είναι αντιπροσωπευτικό παράδειγμα της πολυ-λειτουργικότητας (μπορεί να παράγει οικονομικό έργο, έργο αναψυχής, βιολογικό έργο και έργο αντιμετώπισης της ρύπανσης) και δεν μπορεί να βρεθεί ένα υποκατάστατο για το σύνολο των λειτουργιών ενός τέτοιου φυσικού πόρου, σύμφωνα με τους Faucheux & Noel (2007). Τα πράσινα κινήματα της δεκαετίας '60 και '70 αφύπνισαν την συνείδηση του κόσμου για την διατήρηση του περιβάλλοντος και για τις επόμενες γενιές, δημιουργούν μια παγκόσμια αντίληψη για την διατήρηση του οικολογικού 'οίκου' του ανθρώπου που είναι η Φύση και σύμφωνα με τον Touraine (2010) βοήθησαν να αναδειχθούν πολιτισμικοί στόχοι με το οικολογικό μέλημα. Ενώ, σύμφωνα με τον Morin (1998), αναπτύχθηκαν κινήματα, χωρίς ακόμα να συγκροτείται ένα καινούργιο μοντέλο για την ανθρωπότητα, αλλά βοήθησαν να συνειδητοποιήσουμε το εξής : τον «απολύτως ανεξέλεγκτο χαρακτήρα της αύξησης».

Οι ελληνικοί αμπελώνες είναι έτσι διαρθρωμένοι μέχρι τώρα (Εύρημα 2^ο και Εύρημα 8^ο στη ποσοτική έρευνα του 2014, Πίνακας 7.3), ώστε να καλλιεργούν και ελληνικές ποικιλίες αλλά και γνωστές ξένες ποικιλίες. Ο προσανατολισμός των οινοποιείων ήταν να εισχωρήσουν και στις ξένες αγορές, αλλά και να αποκρούσουν και τις εισαγωγές φημισμένων ποικιλιών κρασιού του εξωτερικού. Ο Πίνακας (7.3) βοηθά, ώστε να υπάρχει μια ακτινογραφία των ποικιλιών, οι οποίες καλλιεργούνται στη περιφέρεια Θεσσαλίας. Η απάντηση στην παγκοσμιοποιημένη αγορά έρχεται με την ανάδειξη της τοπικότητας, σύμφωνα με τον Porter (1998; 2003; 2007), όπως τονίστηκε στο θεωρητικό μέρος και βλέπουμε η σύγχρονη γενιά των οινοποιών του δείγματος στη Θεσσαλία να αναζητούν παλιές γηγενείς ποικιλίες που κυριαρχούσαν στους ελληνικούς αμπελώνες πριν τον 2^ο Παγκόσμιο Πόλεμο και πριν η ασθένεια «φυλοξήρα» αποδεκατίσει τις αμπελοκαλλιέργειες. Επίσης, στο Εύρημα 18^ο, της ποσοτικής έρευνας 2014, και στα Διαγράμματα (7.30, 7.31 και 7.32) η παραγωγή νέων προϊόντων ως προς το σύνολο όλων των προϊόντων το εντυπωσιακό είναι, ότι *οι μικρές επιχειρήσεις έχουν τον καλύτερο δείκτη (περισσότερα νέα προϊόντα), μετά οι μεσαίες και μετά οι μεγάλες επιχειρήσεις*. Αυτό δείχνει ότι οι μικρές επιχειρήσεις προσπαθούν να προσαρμοστούν πιο γρήγορα στις νέες συνθήκες του παγκόσμιου ανταγωνισμού, με παραγωγή νέων ποικιλιών κρασιού. Χρονολογικά, παρατηρούμε ότι από το 2011 και μετά η παραγωγή των νέων προϊόντων αυξάνει. Ο προσανατολισμός προς τις γηγενείς ποικιλίες εντοπίστηκε και στην ποιοτική έρευνα του 2017 (εύρημα 1^ο και 3^ο στον Γενικό Πίνακα), όπου υπάρχει συνεχής αναζήτηση για αναβίωση της καλλιέργειας γηγενών ποικιλιών, οι περισσότερες εκ των οποίων χάθηκαν μετά την καταστροφική «φυλοξήρα» κατά τη δεκαετία του '30. Αυτή η στροφή για αναζήτηση γηγενών ποικιλιών επαναφέρει τη συζήτηση γύρω από την ανάγκη διατήρησης και ανάδειξης της βιοποικιλότητας ως σημαντικού παράγοντα στο μοντέλο της πράσινης ανάπτυξης και μια στρατηγική απάντηση των οινοποιών στη κλιματική αλλαγή (εύρημα 4^ο της έρευνας του 2017). Τονίστηκε στο θεωρητικό μέρος ότι οι μελλοντικές συγκρούσεις, εντάσεις και ευκαιρίες γύρω από τις εφαρμογές της βιοτεχνολογίας θα είναι σφοδρές στο μέλλον Stehr (2004) και ότι κάθε γενετικά κατασκευασμένος οργανισμός, όταν απελευθερώνεται στο περιβάλλον δημιουργεί μια δυνητική απειλή για το οικοσύστημα Rifkin (1998). Τα οικοσυστήματα και η βιοποικιλότητα αποτελούν μια εναλλακτική λύση για την αντιμετώπιση ασθενειών χωρίς τη χρήση μεταλλαγμένων σπόρων, όπως για παράδειγμα, οι έρευνες του Πανεπιστημίου Queensland της Αυστραλίας σύμφωνα με τον Hanry (2015), στις οποίες βρέθηκαν άγριοι σπόροι ποικιλίας ρυζιού στη χερσόνησο της Αυστραλίας και οι οποίοι είναι ανθεκτικοί στην ασθένεια που προέκυψε στο ασιατικό ρύζι, καθώς και στην ανθεκτικότητα απέναντι στη κλιματική αλλαγή και δεν χρειάζονται μεταλλαγμένα προϊόντα, αφού με μια προχωρημένη μέθοδο (DNA-analysis tools) μπορούν να προκύψουν καλές διασταυρώσεις με ποιοτικές αποδόσεις. Δηλαδή, η φύση από μόνη της μπορεί να ανταποκριθεί στην επίλυση των προβλημάτων που αναφύονται στην εξέλιξη, δίχως να κάνουμε ισχυρές και πολλές φορές 'διφορούμενες' παρεμβάσεις στο DNA των οργανισμών.

Η καλλιέργεια, η προώθηση, η κατανάλωση και η αξιοποίηση προϊόντων από βιολογική πρώτη ύλη, έχει προχωρήσει (εύρημα 3^ο της ποιοτικής έρευνας του 2017) και εκτός από τα ίδια τα βιολογικά προϊόντα παρασκευάζονται και αλοιφές από την εκχύλιση των σπόρων και αποφλοιώσεις σταφυλιών, όπως και διατροφικά σκευάσματα με υψηλή διατροφική αξία και με ισχυρές αντιοξειδωτικές ουσίες έχουν μπει στην κυκλοφορία. Η εφεύρεση των

νέων τεχνολογιών και οι καινοτομίες καθιστούν τα βιολογικά προϊόντα απαραίτητα στην διατροφή των δυτικών κοινωνιών και χρειάζονται τα απαραίτητα «εργαλεία» να προωθηθούν στην κατανάλωση. Ένα από αυτά τα εργαλεία- μοντέλο είναι και οι Δημόσιες Συμβάσεις (POPPs), τις οποίες όπως τονίστηκε στο θεωρητικό μέρος εφαρμόζει η κυβέρνηση της Δανίας για να επιτύχει το στόχο του 60% της κατανάλωσης οργανικών προϊόντων που θέτει η ΕΕ, πριν από το 2020. Ο πυρήνας της επιτυχίας του μοντέλου αυτού είναι: η πολιτική απόφαση για υποστήριξη και στοχοθετημένη χρηματοδότηση από την κυβέρνηση, η κατάρτιση και διδασκαλία όλων των εμπλεκόμενων επαγγελματιών στα τρόφιμα και στις προμήθειες, η δέουσα έμφαση στις δεξιότητες μαγειρικής, στον αυτοσχεδιασμό, αλλά και έμπνευση και κίνητρα σε όσους εμπλέκονται με τα βιολογικά τρόφιμα, σύμφωνα με τους Fragkos and Mikkelsen (2016). Μια άλλη δραστηριότητα που συμβάλλει στη διάδοση των βιολογικών προϊόντων, αλλά και στην ενίσχυση της αξιοπιστίας τους είναι και ο αγροτουρισμός (Εύρημα 7^ο της μη δομημένης ποιοτικής έρευνας του 2014), όπου οι πολίτες που αγοράζουν βιολογικά σταφύλια και βιολογικούς οίνους επισκέπτονται κατά την διάρκεια των διακοπών, τους αμπελώνες για να έχουν βιωματική αντίληψη για το πως καλλιεργούνται και παρασκευάζονται τα βιολογικά προϊόντα που αγοράζουν, πως διατηρούνται τα οικοσυστήματα και επιπλέον, ο αγροτουρισμός θα προσδώσει εισόδημα στους οινοπαραγωγούς της περιοχής μας. Όπως τονίστηκε στο θεωρητικό μέρος, με την θεωρία των «οικοσυστημάτων» έχουμε και αλλαγή στρατηγικής: επιχειρείται η ισορροπία των τεχνητών συστημάτων σε χωροταξικό επίπεδο (ανάμεσα σε δάση, βοσκές, ζώνες αγροποικιακής οικονομίας, αστικές και βιομηχανικές ζώνες), περιορισμός στη χρήση χημικών στις καλλιέργειες, επιστροφή όπου είναι δυνατόν στις πολυκαλλιέργειες και χρήση της ανακύκλωσης, περιορισμός σε ζιζανιοκτόνα και όχι η υπερεκμετάλλευση άγριων πληθυσμών (π.χ. αλιευμάτων), διότι μπορεί να οδηγήσει στην εξαφάνισή τους, σύμφωνα με τον Acot (1991). Ωστόσο, η ενίσχυση της πώλησης των βιολογικών προϊόντων είναι ένα μέτρο ενίσχυσης, είναι κίνητρο για τους παραγωγούς να στραφούν όλο και περισσότερο στα βιολογικά προϊόντα.

Όπως τονίστηκε στο θεωρητικό μέρος, με βάση το δηλωθέν εισόδημα ανά κάτοικο για το έτος 2000 στη Περιφέρεια Θεσσαλίας, εμφανίζονται αξιοσημείωτες ενδοπεριφερειακές διαφορές, με τους νομούς Μαγνησίας και Λάρισας να βρίσκονται σε υψηλότερο επίπεδο και με υπεροχή του δευτερογενή τομέα, ενώ στους νομούς Καρδίτσας και Τρικάλων να υπερέχει ο πρωτογενής τομέας, σύμφωνα με τους Πολύζος & Σοφίος (2008) και ότι δεν υπάρχει επαρκής επιχειρηματική δραστηριότητα στον τομέα της αξιοποίησης υποπροϊόντων από τον πρωτογενή τομέα, αν και το «Όραμα» της Περιφέρειας για την περίοδο 2014-2020, είναι «ισχυρή και καινοτόμος οικονομία στην Ευρώπη, με επίκεντρο τον άνθρωπο και το περιβάλλον, μέσω της έξυπνης, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης» (Περιφέρεια Θεσσαλίας, 2015). Από τα ευρήματα του δείγματος της ποσοτικής έρευνας του 2014 (Πίνακας, 7.20) η εικόνα στα στατιστικά μεγέθη του κάθε Νομού (Λάρισας, Μαγνησίας, Τρικάλων και Καρδίτσας) είναι παρόμοια με την στατιστική εικόνα του συνόλου των παρατηρήσεων του δείγματος, δηλαδή, μεγάλες οι τυπικές αποκλίσεις, μεγάλο το εύρος και μεγάλη η ασυμμετρία. Η μεγαλύτερη ποσότητα οίνου παράγεται στο Ν. Λάρισας και στη συνέχεια ο Νομός Μαγνησίας, μετά ο Νομός Καρδίτσας και τέλος ο Νομός Τρικάλων (παίρνοντας υπόψη την αντίστοιχη αναλογία με το ποσοστό συμμετοχής τους στο δείγμα). Επίσης, τα Διαγράμματα (7.36, 7.37, 7.38, 7.39) με τις χρονικές εξελίξεις

της παραγωγής σε κάθε Νομό της Περιφέρειας Θεσσαλίας βλέπουμε μία αντίθεση: παραδοσιακοί Νομοί στην παραγωγή (Ν. Λάρισας και Ν. Μαγνησίας) να έχουν πτώση την χρονική περίοδο 2008 έως 2013, αλλά ο Ν. Λάρισας να ανακάμπτει το 2013, ενώ οι νέες οινοποιητικές περιοχές- Νομοί (Τρικάλων και Καρδίτσας) να έχουν συνεχή αύξηση της παραγωγής την ίδια χρονική περίοδο. Τέλος, στα Διαγράμματα (7.40, 7.41, 7.42, 7.43) παρατηρείται στους Νομούς Λάρισας και Μαγνησίας οι εξαγωγές αυξάνουν ήπια ή πέφτουν αντίστοιχα έως το 2012 και μετά, αυξάνουν απότομα. Όμως, στους Νομούς Καρδίτσας και Τρικάλων εμφανίζεται μια μεγάλη διαφοροποίηση, ως προς τις εξαγωγές: υπάρχει ήπια άνοδος έως το 2012 και μετά απότομη αύξηση. Στο θεωρητικό μέρος τονίστηκε ότι υπάρχει σχέση ανάμεσα στην οικονομική μεγέθυνση και στην οικονομική ανάπτυξη, αλλά η οικονομική ανάπτυξη είναι κάτι περισσότερο από την μεγέθυνση του ΑΕΠ, σύμφωνα με τους Ρέππας (2002), Ζαρωτιάδης (2007) και Βαβούρας (2009). Υπάρχει περισσότερη μεγέθυνση στη παραγωγή των οινοποιητικών επιχειρήσεων του δείγματος στους Νομούς Λάρισας και Μαγνησίας, καθώς και υπεροχή του δευτερογενή τομέα και έτσι εξηγείται και η εμφάνιση του 'διπόλου' ανάμεσα στους Νομούς Λάρισας- Μαγνησίας και Τρικάλων- Καρδίτσας. Ωστόσο, η χρονική εξέλιξη της παραγωγής οίνου των Νομών Τρικάλων- Καρδίτσας, όπως και οι εξαγωγές που δείχνουν μια συνεχή άνοδο και ότι οι επιχειρήσεις του οίνου αυτών των νομών, μπαίνουν δυναμικά στη σύγχρονη εποχή. Αυτό το (εύρημα 19^ο, του 2014 της ποσοτικής έρευνας) μπορεί να συνδεθεί και να εξηγηθεί από το θεωρητικό μέρος, όπου τονίστηκε ότι η ελληνική οικονομία κατατάσσεται στις αναπτυσσόμενες τριτοκοσμικές οικονομίες αναφορικά και με το είδος των βιομηχανικών προϊόντων, που είναι σε θέση να προσφέρει στη διεθνή αγορά και μπροστά σε αυτήν την κατάσταση δύο κατευθύνσεις ανοίγονται για την ελληνική οικονομία: η πρώτη είναι η μοιρολατρική αποδοχή του αδιεξόδου και η δεύτερη είναι η μοναδική δυνατότητα που μας απομένει (έχει μια δόση τυχοδιωκτισμού) να περάσει στο 'μεταβιομηχανικό' στάδιο χωρίς προηγούμενα να διανύσει το βιομηχανικό (Νεγρεπόντη- Δελιβάνη, 1986). Απομένει να ανοιχτεί ικανοποιητική είσοδος στις ξένες αγορές με ποιοτικά και εξειδικευμένα ελληνικά προϊόντα με υψηλή προστιθέμενη αξία και όχι τόσο η μαζική παραγωγή προϊόντων.

Το πιο σημαντικό όμως για την παρούσα γενιά, αλλά και για τις επόμενες είναι το ενεργειακό ζήτημα, το οποίο αποτελεί συστατικό στοιχείο στο μοντέλο της πράσινης ανάπτυξης. Η ενέργεια αποτελεί βασικό παράγοντα κάθε παραγωγικής διεργασίας και γενικότερα κάθε ανθρώπινης δραστηριότητας, αλλά εμφανίζει και μια ανελαστικότητα, καθώς τα προβλήματα στον τομέα της ενέργειας κυρίως εντοπίζονται: στην διάρκεια των ενεργειακών αποθεμάτων, στην άνοδο των τιμών τους, στην γεωπολιτική αστάθεια και στη ρύπανση του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τους Γελεγένης & Αξαόπουλος (2005). Στα Διαγράμματα (7.21, 7.22, 7.23) της ποσοτικής έρευνας του 2014, δείχνουν ότι τα ορυκτά καύσιμα δεν φαίνεται να έχουν σταθερότητα στην εξαιτία και αυτό οφείλεται στην μεταβλητότητα των τιμών του πετρελαίου και του ηλεκτρικού ρεύματος και γενικά, εμφανίζεται μια αυξητική τάση των ορυκτών καυσίμων, ιδίως από το 2012 και μετά, και αυτό επιβαρύνει το κόστος παραγωγής των οινοποιείων. Στο θεωρητικό μέρος τονίστηκε ότι ο κύκλος στα ορυκτά καύσιμα: εξόρυξη- μεταφορά- μετατροπή- τελική χρήση της ενέργειας, προκαλεί δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις όπως, διαταραχή και αλλαγή του εδάφους, τη καταστροφή των οικοσυστημάτων, τη ρύπανση των ακτών, τη μόλυνση του εδάφους, του νερού και του αέρα με άμεσες επιπτώσεις στην υγεία των ανθρώπων,

σύμφωνα με τον Τσοτσόρο (1995) και για πρώτη φορά στην ανθρώπινη ιστορία, το είδος μας βρίσκεται αντιμέτωπη με μια τρομερή υπαρξιακή επιλογή: να συνεχίσει κάνοντας μια από τα ίδια ή πρέπει να επιχειρήσει τη μετασχηματιστική αλλαγή του κοινωνικού συστήματος, σύμφωνα με τον Foster (2015). Επομένως, η ενεργειακή πολιτική της ΕΕ είναι ζωτικής σημασίας για το μέλλον της Ένωσης, διότι πρέπει να απαντήσει στο τρίλημμα: των εκπομπών, της οικονομικής ευημερίας και της ασφάλειας των πόρων, σύμφωνα με τον Giddens (2014) και η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) για να εξασφαλίσει την σταθερή ευημερία των πολιτών της θέτει τους τρεις σημαντικούς στόχους (20-20-20) από το 2010 για το ενεργειακό, οι οποίοι πρέπει να επιτευχθούν έως το 2020 (δηλαδή, μείωση εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου (GHG) κατά 20% από τις τιμές του 1990, αύξηση στην κατανάλωση ενέργειας όμως από ΑΠΕ κατά 20% (ειδικά στα μέλη της ΕΕ), και τρίτον την μείωση κατανάλωσης ενέργειας κατά 20%), σύμφωνα με το Green Paper (2013). Οι χημικές βιομηχανίες των λιπασμάτων και αγροτικών φυτοφαρμάκων, εισέβαλαν δυναμικά στη παραγωγή αγροτικών προϊόντων, αύξησαν την παραγωγή των προϊόντων, αλλά επηρεάζοντας αρνητικά το φυσικό περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα και καταναλώνοντας τεράστια ποσά ενέργειας και η σύγχρονη τεχνολογική γεωργία, θεωρείται ως μια 'βιολογική μηχανή' που μετατρέπει καύσιμα σε τρόφιμα, σύμφωνα με τον Καρβούνη (1995). Η μεταστροφή στη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) είναι μια αργή διαδικασία και όπως βλέπουμε στα Διαγράμματα (7.24, 7.25, 7.26) της ίδιας ποσοτικής έρευνας του 2014), υπάρχει μικρή χρήση των ΑΠΕ και μια μεγάλη στροφή φάνηκε το 2012 από τις συμβατικές επιχειρήσεις τους δείγματος, διότι εκείνη την χρονιά δόθηκαν μεγάλες επιδοτήσεις για επενδύσεις στην πράσινη ενέργεια στην Ελλάδα και επίσης, στο (εύρημα 16^ο της ίδιας έρευνας) βλέπουμε να επενδύουν στις ΑΠΕ μόνο οι μικρές επιχειρήσεις (είτε συμβατικές, είτε βιολογικές) και σε μικρό βαθμό. Αυτή, η εικόνα των μικρών επενδύσεων στις (ΑΠΕ) φαίνεται στο θεωρητικό μέρος στους Γελεγένης & Αζαόπουλος (2005, Πίνακας: 3.1) όπου η υπερβολική χρήση των υγρών καυσίμων στην Ελλάδα οφείλεται κυρίως στον τομέα των μεταφορών, όπως και για τα στερεά καύσιμα το αυξημένο ποσοστό σε σχέση με το ποσοστό της ΕΕ οφείλεται στην χρήση του λιγνίτη ως εγχώρια πηγή παραγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας. Επίσης, σε στοιχεία που εξέδωσε η Eurostat (04/04/18, Εικόνα 3.1) χώρα μας δεν έχει φθάσει στους στόχους ούτε το 2004, ούτε το 2016, για την ανανεώσιμη ενέργεια μέχρι του έτους 2020, αν και από το Υπουργείο Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας από το 1989 υπήρχαν συντηρητικές εκτιμήσεις για την εξέλιξη των τεχνικοοικονομικών παραμέτρων και ότι το εκμεταλλεύσιμο δυναμικό των ΑΠΕ στην Ελλάδα μπορεί να υποκαταστήσει μελλοντικά το ένα τρίτο της πρωτογενούς κατανάλωσης ενέργειας, σύμφωνα με το ΥΒΕΤ (1989). Αν και ο οινοποιητικός κλάδος δεν είναι ενεργειοβόρος, εντούτοις υπάρχουν οινοποιεία που εφαρμόζουν πολιτικές μείωσης της κατανάλωσης ορυκτών καυσίμων σε διεθνή κλίμακα. Στο Σχήμα (6.2) του 6^{ου} κεφαλαίου και με βάση την «Προσαρμοσμένη εφοδιαστική αλυσίδα πράσινων οινοποιείων» Fragkos (2017), μπορούμε να κατατάξουμε τα οινοποιεία σχετικά με το είδος και τη ποσότητα της ενέργειας που καταναλώνουν. Για παράδειγμα, στο οινοποιείο 'Francis Ford Coppola Winery' in Geyserville της Καλιφόρνιας στις ΗΠΑ, ένα νέο αυτόματο σύστημα για παροχή ζεστού νερού, λειτουργεί, μόνο όταν το οινοποιείο χρειάζεται ζεστό νερό και αυτό έχει επιφέρει μείωση περίπου 12% στην κατανάλωση ενέργειας, ενώ το 70% της ηλεκτρικής της

ενέργειας που χρησιμοποιείται προέρχεται από εγκατάσταση ηλιακών πάνελ (CSWA, 2013). Ακόμη, ένα οινοποιείο που βρίσκεται στη κοιλάδα της Καλιφόρνιας²³, το κελάρι του για τα κρασιά και η αίθουσα γευσιγνωσίας χτίστηκαν το 1995 και αποτελεί ένα πρωτοποριακό παράδειγμα περιβαλλοντικής αρχιτεκτονικής, διότι οι τοίχοι του είναι κατασκευασμένοι από άχυρα ρυζιού πάχους 40 εκατοστών και το κτίριο διατηρεί μια σταθερή θερμοκρασία στο κελάρι καθόλη τη διάρκεια του έτους χωρίς μηχανική θέρμανση ή ψύξη. Έτσι, ο προσανατολισμός τώρα γίνεται στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, ώστε να επιτευχθεί μελλοντικά η βιωσιμότητα στον ενεργειακό τομέα, που αποτελεί την βάση για κάθε παραγωγική δραστηριότητα. Ωστόσο, στο θεωρητικό μέρος τονίστηκε προς το παρόν, ότι η έλλειψη των ορυκτών καυσίμων προκαλεί εφιαλτική αγωνία για την επιβίωση του πολιτισμού μας στο μέλλον, οπότε η πρόσβαση και ο έλεγχος των πηγών ορυκτών καυσίμων αποτελεί από μόνη της πηγή εξουσίας και ισχύος, σύμφωνα με τον Παλούμπη (2006).

²³ www.claibornechurchill.com

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Σε αυτή την εργασία εξετάστηκαν τα πιο σημαντικά σημερινά παγκόσμια προβλήματα υπό το πρίσμα του μοντέλου της Αειφόρου Ανάπτυξης, ως εναλλακτικού μοντέλου ανάπτυξης και στη συνέχεια διερευνήθηκε η εφαρμογή του μοντέλου της πράσινης ανάπτυξης στον κλάδο οινοποιίας στη Θεσσαλία, όπου διαπιστώνεται ότι μπορεί να αποτελέσει την «ατμομηχανή» της πράσινης ανάπτυξης. Αν και η Διακήρυξη για την Βιώσιμη Ανάπτυξη διατυπώθηκε την δεκαετία του '90 με την περίφημη «Έκθεση Brundtland, 1987» για το «Κοινό μας Μέλλον», οι αρχές των εξελίξεων τοποθετούνται στην δεκαετία του '70. Καταγράφονται αντίθετες και πολλές διαφορετικές απόψεις για κάθε διάσταση (κοινωνική-οικονομική- περιβαλλοντική) της βιώσιμης ανάπτυξης, οι οποίες αποτελούν συνεισφορά στη σκέψη και στη δράση για το μέλλον του πλανήτη μας. Αν και έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος από το 1987, εντούτοις ο ρυθμός προόδου που παρατηρήθηκε τα προηγούμενα χρόνια είναι ανεπαρκής για την πλήρη επίτευξη των στόχων της Αειφόρου Ανάπτυξης. Ως εκ τούτου, τέθηκε εκ νέου «η Ατζέντα της Βιώσιμης Ανάπτυξης μέχρι το 2030», στην οποία τονίζεται ότι απαιτείται ταχύτερη και πιο συνεκτική πρόοδος για την επίτευξη του τολμηρού οράματος και των στόχων, που καταγράφονται αναλυτικά στην Ατζέντα του 2030, από τα Ηνωμένα Έθνη (UN, 2017) και επίσης, ότι η επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης αποτελεί τη πρωταρχική πρόκληση του 21ου αιώνα.

Στη θεωρητική προσέγγιση τα σημερινά προβλήματα της ανθρωπότητας μπορούν να οργανωθούν στις βασικές ενότητες όπως, της διατήρησης του περιβάλλοντος, της κλιματικής αλλαγής, των ενεργειακών πόρων, του ανθρώπινου πληθυσμού, της κοινωνικής ανισότητας και του μοντέλου παραγωγής και κατανάλωσης. Τα σημερινά παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα, που προέρχονται από τη βιομηχανική παραγωγή, μπορεί να συγκεκριμενοποιηθούν σε τρία βασικά προβλήματα: τη ρύπανση- τη δημιουργία αποβλήτων από τα οποία δεν μπορούμε να απαλλαγούμε βραχυπρόθεσμα ή δεν μπορούν να ανακυκλωθούν -και την εξάντληση των μη ανανεώσιμων πόρων (Giddens, 2002). Ο ανθρώπινος πληθυσμός πάνω στον Πλανήτη αυξάνει και ενώ στο τέλος του Β' Παγκοσμίου πολέμου, που σήμανε και την απαρχή της πυρηνικής εποχής, ο παγκόσμιος πληθυσμός ήταν περίπου 2,3 δις. άτομα, σήμερα ξεπέρασε τα 7,3 δις. άτομα και η πρόσβαση όλων των ανθρώπων του Πλανήτη σε βασικούς πόρους δεν είναι εξασφαλισμένη (Hughes & Kroehler, 2014). Η κλιματική αλλαγή θεωρείται ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα του σύγχρονου πολιτισμού σε παγκόσμιο επίπεδο. Η έκθεση Stern (2006) τάρaxε τα «ήσυχα νερά» της παγκόσμιας κοινότητας τονίζοντας την ανάγκη να παρθούν άμεσα μέτρα για τη διατήρηση της θερμοκρασίας του πλανήτη 2° C πάνω από τα προβιομηχανικά επίπεδα, ώστε να διατηρηθούν οι βασικές προϋποθέσεις της ανθρώπινης ζωής σ' ολόκληρο τον κόσμο. Για την αντιμετώπιση του ενεργειακού ζητήματος η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) από το 2010, θέτει τους τρεις σημαντικούς στόχους (20-20-20), δηλαδή: μείωση των ορυκτών καυσίμων κατά 20 %, μείωση της κατανάλωσης ενέργειας κατά 20 %, και αύξηση κατανάλωσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές κατά 20 % , έως το έτος 2020. Γίνονται τεράστιες προσπάθειες για νέους ενεργειακούς πόρους, κύρια ανανεώσιμους αλλά, το βασικότερο πρόβλημα σήμερα είναι της μη αποθήκευσης της ηλεκτρικής ενέργειας σε

μακροπρόθεσμη βάση και με οικονομικό τρόπο (Giddens, 2014). Στον δυτικό κόσμο κυριαρχεί το «μοντέλο του καταναλωτισμού», το οποίο αναπτύχθηκε μετά τον πόλεμο στη Δύση και στο οποίο οι καταναλωτές «αναγορεύονται» κυρίαρχοι της αγοράς, ενώ οι επιχειρήσεις προσπαθούν να ικανοποιήσουν τις επιθυμίες των καταναλωτών ή να δημιουργήσουν νέες επιπρόσθετες ανάγκες και προϊόντα. Ένα νέο μοντέλο της βιωσιμότητας στη Δύση πρέπει να περιλαμβάνει: τη οικολογική αποκατάσταση, τη ισότητα, τη αποθάρρυνση ανθυγιεινών προϊόντων, τη αντικατάσταση της ιδιωτικής κατανάλωσης με τη δημόσια κατανάλωση υπηρεσιών, τις δημόσιες μεταφορές, τη παραγωγή αγαθών που να αντέχουν στον χρόνο και τη χάραξη νέου οράματος, σύμφωνα με τον Assadourian (2010).

Τα παραπάνω σημαντικά παγκόσμια προβλήματα άρχισαν να απασχολούν την διεθνή επιστημονική και πολιτική κοινότητα από την δεκαετία του '70, όταν το 1971, η «Λέσχη της Ρώμης», τάραξε την κυρίαρχουσα άποψη για το μοντέλο της ανάπτυξης, διατυπώνοντας προβλέψεις για το τέλος των ορυκτών καυσίμων, έχοντας δημιουργήσει για πρώτη φορά ένα «πλανητικό μοντέλο». Κάτι ανάλογο έγινε και στην Κοινωνιολογία στις αρχές της δεκαετίας του 1970, με τον Wallerstein, ο οποίος θεώρησε ως μονάδα ανάλυσης ολόκληρο το παγκόσμιο σύστημα (World System Analysis), και μελέτησε τον καπιταλισμό ως ένα ιστορικό σύστημα, σε ολόκληρη την ιστορία του και στη συγκεκριμένη μοναδική πραγματικότητα. Στην ίδια δεκαετία του '70, από τον «ρυθμιζόμενο καπιταλισμό» περνάμε στο «διεθνικό καπιταλισμό» και οι αποτυχίες της δεκαετίας αυτής σηματοδότησαν τη συντηρητική στροφή της οικονομικής πολιτικής, των νεοφιλελεύθερων πολιτικών απορρύθμισης και την κατεδάφιση του κεϋνσιανού κράτους (Τσοτσορός και Λιδωρίκης, 2014). Από τα μέσα της δεκαετίας του '70, οι μειώσεις των εμπορικών φραγμών, το χαμηλότερο κόστος στις μεταφορές και στις επικοινωνίες, η σύγκλιση των καταναλωτικών προτύπων στις δαπάνες οδηγεί σε μια αυξανόμενη διεθνοποίηση στις επιχειρήσεις του οίνου (Coehlo & Couderc, 2006). Αλλά, και σημαντικές ανακαλύψεις σε πολλούς τομείς τοποθετούνται περίπου στη ίδια δεκαετία του '70 και επηρέασαν καθοριστικά τα παγκόσμια γεγονότα και τις παγκόσμιες εξελίξεις. Η Τεχνολογία της Πληροφορίας εισέβαλλε σε κάθε κοινωνική και οικονομική δραστηριότητα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί, ως σύστημα συνεργασίας, ως διάχυσης της πληροφορίας, αλλά και ως κοινωνική αντιπολίτευση (Χτουρής, 1997). Η μεγάλη ώθηση της Φωτοβολταϊκής (Φ/Β) μετατροπής προς τις πρακτικές εφαρμογές δόθηκε το 1972, με την κατασκευή ηλιακών στοιχείων σημαντικής απόδοσης 14 %, ενώ συγκρινόμενη με το 1954 η απόδοση ήταν στο ποσοστό του 6 % (Κορωναίος, 2012). Τέλος, και στη διαχείριση των αποβλήτων αναδεικνύονται σημαντικές πρακτικές, όπως της ανακύκλωσης, της επαναχρησιμοποίησης και της Βιοαποικοδόμησης. Την ίδια εποχή (δεκαετία του '70) έχουμε και την εμφάνιση και την ανάδειξη του οικολογικού κινήματος και άλλων κινήματων για το περιβάλλον, των οποίων οι πολιτισμικοί στόχοι συνήθως διαπνέονται από το οικολογικό μέλημα μπροστά σε μια τυφλή οικονομία και επιδιώκουν να υπερασπιστούν μεταξύ άλλων το περιβάλλον και τις κλιματικές συνθήκες τις απαραίτητες για την επιβίωση μας, σύμφωνα με τον Touraine (2010). Όμως, αυτά τα κινήματα βοήθησαν πολύ να συνειδητοποιήσουμε τον «απολύτως ανεξέλεγκτο χαρακτήρα της αύξησης» (Morin, 1998). Επιπλέον, σε αυτή την δεκαετία, αναπτύχθηκαν και οι επιχειρήσεις με καθαρό περιβαλλοντικό προσανατολισμό στη βιώσιμη ανάπτυξη και είναι οι γεωργικές βιολογικές επιχειρήσεις καθαρών προϊόντων διατροφής, οι οποίες αναγνωρίζονται όλο και περισσότερο από τους καταναλωτές, τους αγρότες, τους

περιβαλλοντολόγους και τους υπεύθυνους για τη χάραξη πολιτικής ως ένα από τα πιθανά μοντέλα περιβαλλοντικής, κοινωνικής και οικονομικής βιωσιμότητας στη γεωργία ισχυρίζεται ο Lamprkin (1999). Ωστόσο, τα μεγάλα παγκόσμια προβλήματα, όπως της κλιματικής αλλαγής, των ενεργειακών και άλλων πόρων του περιβάλλοντος πρέπει να οργανώνονται από διεθνείς και αξιόπιστους οργανισμούς, όπως ο ΟΗΕ, ώστε να εγγυώνται την εφαρμογή και την επίβλεψη των κανονισμών και των αποφάσεών τους και για να έχουμε απτά αποτελέσματα.

Οι τρεις πυλώνες-προσεγγίσεις της βιώσιμης ανάπτυξης είναι: η κοινωνιολογική προσέγγιση, η οικονομική και η περιβαλλοντική προσέγγιση. Η Κοινωνιολογία, ως η Επιστήμη των μεγάλων κοινωνικών συνόλων κλήθηκε με τις θεωρητικές αναλύσεις, τα εργαλεία και με τις μεθόδους της να συμβάλλει στη διερεύνηση των στόχων και των μεθόδων της «βιώσιμης ανάπτυξης» και ανταποκρίθηκε δημιουργώντας την Περιβαλλοντική Κοινωνιολογία. Η περιβαλλοντική κοινωνιολογία εμφανίστηκε στις ΗΠΑ στη δεκαετία του 1970, όταν έγινε εμφανής η ανάγκη για κοινωνιολογική ανάλυση των κοινωνικών επιπτώσεων από τις ελλείψεις περιβαλλοντικών, οικολογικών και ενεργειακών πόρων, όπου σαφώς αμφισβητήθηκε η έννοια της ανθρώπινης εξαιρεσιμότητας (exemptionalism). Έτσι στη συνέχεια, οι Catton και Dunlap (1998, 1999) πρότειναν μια νέα υποκατηγορία της κοινωνιολογικής έρευνας, την Περιβαλλοντική Κοινωνιολογία και το «Νέο Περιβαλλοντικό Παράδειγμα» (New Environmental Paradigm-NEP), όπου τονίζεται η εξάρτηση της ανθρώπινης κοινωνίας από τα οικοσυστήματα και προτείνεται το νέο αναλυτικό πλαίσιο, εκείνο του «οικολογικού συμπλέγματος» (ecological complex) σε αναλογία με την βιολογική έννοια του «οικοσυστήματος». Τελευταία ιδιαίτερη δυναμική αποκτά η αναπτυσσόμενη περιοχή της «επιστήμης της αειφορίας» (Dunlap, 2015, ένας από τους ιδρυτές της περιβαλλοντικής κοινωνιολογίας), ώστε να οργανωθεί μια νέα επιστήμη με ολιστική προσέγγιση για τα περιβαλλοντικά θέματα και ήδη γίνονται τα αρχικά βήματα, σύμφωνα με την UNESCO (2017). Η διαφοροποίηση της Περιβαλλοντικής Κοινωνιολογίας από τις άλλες κοινωνικές επιστήμες έγκειται στο ότι προϋποθέτει ένα σημαντικό διάλογο για τη σχέση νεωτερικότητας και περιβαλλοντικής πολιτικής και συνεχίζει τις « συζητήσεις» για την ανάπτυξη που ξεκίνησαν στις δεκαετίες του '50, και του '60, αλλά που εμπλουτίστηκαν γύρω από την «Αειφόρο Ανάπτυξη» (Στεβής, 2008). Όπως, σε όλες τις επιστήμες έτσι και εδώ εμφανίζονται αντικρουόμενες απόψεις: υπάρχει η τεχνοκρατική προσέγγιση, στην οποία *«Η τεχνολογική πρόοδος και η ευελιξία της αγοράς θα είναι, πιστεύουμε, αναγκαίες για να επιφέρουν την παγκόσμια σταθεροποίηση»* και προβλήματα, όπως η φτώχεια και η απασχόληση, δεν θα έχουν μακροπρόθεσμες βιώσιμες λύσεις μέσω της μεγέθυνσης (που ήταν η μόνη ελπίδα της ανθρωπότητας), αλλά μπορούν να βρεθούν και άλλες λύσεις-όχι όμως με τη συνεχή μεγέθυνση (Meadows κά, 1999). Ενώ ο Bell M (1998) ισχυρίζεται ότι: μια από τις βασικές συνεισφορές της κοινωνιολογίας στη μελέτη των περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι η ανάδειξη των κοινωνικών ανισοτήτων σε κεντρικό ρόλο. Τέλος, ο Foster (2002) υποστηρίζει, ότι ο καπιταλισμός υποσκάπτει τη ζωτικότητα των βασικών πηγών του πλούτου (που είναι το έδαφος και οι εργαζόμενοι) και δεν έχει ένα εσωτερικό (ή εξωτερικό) ρυθμιστικό μηχανισμό για να αποφύγει τέτοιους καταστροφικούς κινδύνους. Σήμερα, ανάμεσα στη ριζική ανατροπή του συστήματος, είτε στην «καπιταλιστική» είτε στην «βιομηχανική» του εκδοχή, προστέθηκε και μια τρίτη προσέγγιση (Huber), η οποία θεωρεί ότι το υπάρχον σύστημα παραγωγής δεν χρειάζεται να

ανατραπεί, αλλά αρκεί να αναμορφωθεί για να σταματήσει η περιβαλλοντική υποβάθμιση και ονομάστηκε «οικολογικός εκσυγχρονισμός» (ecological modernization) κυρίως, σε χώρες όπως η Ολλανδία, η Δ. Γερμανία, η Ιαπωνία, οι ΗΠΑ, η Σουηδία, η Δανία και η πιο σύγχρονη εκδοχή του Οικολογικού Εκσυγχρονισμού είναι η πολιτική στρατηγική της Βιώσιμης (ή Αειφόρου) Ανάπτυξης (Μποτετζάγιας, 2008). Αντιθέτως, οι York και Rosa (2003) αμφισβήτησαν την δυνατότητα στις υψηλά εκσυγχρονισμένες κοινωνίες να μπορούν να ανταπεξέλθουν επαρκώς στην παγκόσμια περιβαλλοντική κρίση, χωρίς καμιά ριζοσπαστική δομική αλλαγή αν και δηλώνουν ότι η θεωρία του οικολογικού εκσυγχρονισμού, έχει αναδειχθεί ως ο αντιπρόσωπος του νεοφιλευθερισμού και μια από τις σημαντικότερες θεωρίες της περιβαλλοντικής κοινωνιολογίας. Η θέση της παρούσας έρευνας είναι ότι η πραγματική συνεισφορά της Κοινωνιολογίας στην μελέτη και στην αντιμετώπιση των παγκόσμιων περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι η ανάδειξη των «κοινωνικών ανισοτήτων» σε κεντρικό ρόλο, διότι η εφαρμογή των οποιωνδήποτε μέτρων απαιτεί την κοινωνική συμμετοχή και αυτό πραγματοποιείται όταν υπάρχει εμπεδωμένο το αίσθημα δικαίου στους πολίτες.

Η Οικονομική επιστήμη τονίζει ότι, η οικονομική ανάπτυξη περιλαμβάνει εκτός από ποσοτικές και ποιοτικές διαστάσεις της ανάπτυξης που καλύπτουν και διασφαλίζουν ανθρώπινες και κοινωνικές ανάγκες, αναπτύσσουν τον πολιτισμικό πλούτο και διασφαλίζουν την περιβαλλοντική ισορροπία. Τα νέα δεδομένα είναι τα όρια του Πλανήτη μας και η δυνατότητα του να διατηρήσει τις υπάρχουσες γενιές, αλλά και τις επόμενες, σε όχι χειρότερη κατάσταση από τη σημερινή. Το ερώτημα που τίθεται είναι: αν η πρόταση της «Βιώσιμης Ανάπτυξης» όπως διατυπώθηκε από την Επιτροπή Brundtland (1987) δίνει λύση στα σημερινά και στα μελλοντικά προβλήματα της ανθρωπότητας. Εκφράζεται η άποψη ότι η οικονομική θεωρία δεν διαθέτει ένα «κεντρικό θεώρημα» που να εξασφαλίζει την οικολογική σταθερότητα σε όλα τα είδη των οικονομικών συστημάτων, δηλαδή, η οικονομική θεωρία δεν έχει καταφέρει να ενσωματώσει στο βασικό κορμό των θεωριών της, τις αρχές της αειφορίας σύμφωνα με τον Παπαναγιώτου (2004). Ωστόσο, διατυπώνονται διαφορετικές προσεγγίσεις και ως προς το περιεχόμενο και ως προς τον σκοπό της βιώσιμης ανάπτυξης, ενώ παρουσιάζονται δυσκολίες σχετικά με την μέτρηση της μέχρι τώρα πορείας, μέσω των δεικτών βιώσιμης ανάπτυξης, όπως: Ο «οικολογικός εκσυγχρονισμός» αναγνωρίζει την οικολογική κρίση ως απόδειξη μιας θεμελιώδους παράλειψης, στη λειτουργία των θεσμών της σύγχρονης κοινωνίας και ότι ο όρος «βιώσιμη ανάπτυξη» λειτούργησε ως συνδεδετικός κρίκος στη δημιουργία της νέας συναίνεσης (Hajer 1995). Η «Πράσινη Οικονομία» προτείνει εκτεταμένες και θεμελιώδεις αλλαγές στον τρόπο οργάνωσης της οικονομικής μας ζωής, και τροποποίησης των οικονομικών προτύπων (Cato, 2012) και μια μελλοντική βιώσιμη οικονομία δεν μπορεί να είναι καπιταλιστική οικονομία, το οποίο βέβαια δεν σημαίνει ότι αναφερόμαστε σε μια κεντρικού σχεδιασμού οικονομία. Στην «εξαναγκασμένη μετάβαση» ο Herman Daly (1991) προτείνει τρεις απολύτως αναγκαίες θεσμικές μεταρρυθμίσεις: πρώτον, έναν νέο μηχανισμό για τον έλεγχο της διανομής του εισοδήματος και του πλούτου, δεύτερο, ένα σύστημα ετησίων ποσοστύσεων που θα διέπουν το ρυθμό ανάλωσης εξαντλήσιμων και ανανεώσιμων πόρων, και τρίτον, ένα σχέδιο για τον έλεγχο του πληθυσμού. Εν τω μεταξύ, προτάθηκε και η έννοια της «αποανάπτυξης» που είναι η σταδιακή επιβράδυνση της υλικής μεγέθυνσης και προωθούνται τοπικές, αποκεντρωμένες και συμμετοχικές εναλλακτικές μορφές ανάπτυξης

μικρής κλίμακας και η αλληλέγγυα οικονομία, σύμφωνα με τους Demaria κ.ά. (2013). Από την άλλη, η Ριζοσπαστική-μαρξιστική προσέγγιση τονίζει ότι η καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και άλλων περιβαλλοντικών προβλημάτων μπορεί να έρθει μόνο αν πρώτα γίνει η μετασχηματιστική αλλαγή του κοινωνικού συστήματος («αλλαγή στο σύστημα, όχι αλλαγή στο κλίμα») με στόχο την ισότιμη ανθρώπινη ανάπτυξη (Böhm κ.ά., 2012; Foster, 2015). Τέλος, ο συνδυασμός της κεϋνσιανής θεωρίας αλλά με οικολογικές προτεραιότητες προσφέρει μια διαδρομή που υπόσχεται αύξηση της απασχόλησης, με μεγαλύτερη ισότητα και τη μετάβαση σε μια πιο βιώσιμη οικονομία, όπου τα πιο εύπορα έθνη θα πρέπει να πρωτοπορήσουν σε αυτή τη μετάβαση με στόχο την πλήρη απασχόληση, σύμφωνα με τον Harris (2010).

Η θέση της διατριβής αυτής είναι: Α) Σε βραχυ-μεσοπρόθεσμο ορίζοντα, προκρίνεται η μετα-Κεϋνσιανή μετάβαση στη Βιώσιμη Ανάπτυξη, διότι επιτυγχάνει την συνύπαρξη του ιδιωτικού τομέα (όπου, εξασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα των αγορών), και του δημόσιου τομέα (με τη έννοια της αρχής της προφύλαξης) και με την προϋπόθεση ότι η βασική αρχή της «αποτελεσματικής ζήτησης» θα στοχοθετείται σε οικολογικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά θέματα. Ακόμη, να αναπτυχθούν και να εφαρμοστούν νέες ιδέες για την ανάπτυξη των κοινωνιών και το κυριότερο να αλλάξουν τα πράγματα κόντρα σε αυτούς που έχουν την εξουσία (BERR, 2015). Στην αειφόρο ανάπτυξη έχουμε μια δυναμική διαδικασία, όπου φτάνουμε σε μία θέση και υποχρεωνόμαστε να την ωθήσουμε σε μια άλλη, η οποία πιθανότατα είναι απρόβλεπτη και αυτή η διαδικασία και αυτός ο τρόπος σκέψης ταιριάζει με την κοσμοθεωρία του μετα-Κεϋνσιανού μοντέλου, αφού ενσωματώνει τη χρονική διάσταση της μετάβασης (Holt, 2005). Για παράδειγμα, το σημερινό Σκανδιναβικό μοντέλο κατορθώνει το συνδυασμό της οικονομικής απόδοσης και ανάπτυξης με την ειρηνική αγορά εργασίας, την δίκαιη κατανομή εισοδήματος με κοινωνική συνοχή, ενσωματώνοντας στην πράξη πολλές από τις διακηρύξεις της βιώσιμης ανάπτυξης. Β) Η θέση της Διατριβής σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα διατυπώνεται με σχετική επιφύλαξη ως τη δυνατότητα πρόβλεψης κοινωνικών μοντέλων με μεγάλο χρονικό ορίζοντα, ότι: Αν και είναι πολύ παρακινδυνευμένο να διατυπωθεί η μελλοντική πορεία των κοινωνιών, σήμερα στη 2^η δεκαετία του 21^{ου} αιώνα, εντούτοις μπορούμε να πούμε ότι η θέση του Edgar Morin (1998) με την έννοια της «Μεταμόρφωσης», περιλαμβάνει την πιθανότερη εκδοχή της εξέλιξης του σημερινού παγκόσμιου καπιταλιστικού συστήματος, το οποίο είναι τόσο περίπλοκο και σε πολλά θέματα ανεξέλεγκτο, όπως το περιέγραψε πολύ παραστατικά ο Giddens (1990), στην μορφή του «Μεγαθήριου της νεωτερικότητας» (Τζαγγερνώτ). Είναι φανερό πως ο έλεγχος της ανάπτυξης πρέπει να ορίζεται από τις πλανητικές ανάγκες και απαιτείται μια μεταβολή ολόκληρης της κοινωνικής οργάνωσης διατείνεται ο Morin (1998) οπότε, ανοίγεται το πρόβλημα άλλων ή καινούργιων αναπτύξεων.

Στη Περιβαλλοντική διάσταση, από το 1935, ο οικολόγος Τανσλει (A.G. Tansley) επινοεί την έννοια του «οικοσυστήματος», όπου ενσωματώνονται οι αβιοτικοί παράγοντες του περιβάλλοντος σε ένα ενιαίο σύστημα με την βιοκοινότητα και αυτό βοήθησε πολύ στη μελέτη των πολύπλοκων σχέσεων μεταξύ ανόργανου περιβάλλοντος και των κοινοτήτων. Με την θεωρία των οικοσυστημάτων έχουμε αλλαγή στρατηγικής: επιχειρείται η ισορροπία των τεχνητών συστημάτων σε χωροταξικό επίπεδο (ανάμεσα σε δάση, βοσκές, ζώνες αγροποιομενικής οικονομίας, αστικές και βιομηχανικές ζώνες), περιορισμός στη χρήση

χημικών στις καλλιέργειες, επιστροφή όπου είναι δυνατόν στις πολυκαλλιέργειες και χρήση ανακύκλωσης, περιορισμός σε ζιζανιοκτόνα και ανάπτυξη τεχνικών βιολογικού ελέγχου των καταστροφών των καλλιεργειών, σύμφωνα με τον Acot (1991). Ωστόσο, η έννοια της «εγγενούς αξίας» δίχασε την επιστημονική κοινότητα, διότι συνδέεται με το ίδιο το αντικείμενο και όχι με τη λειτουργία του και διαχώρισε το ρεύμα του «ανθρωποκεντρισμού» από το ρεύμα του «μη ανθρωποκεντρισμού», αφού ο μη ανθρωποκεντρισμός δέχεται ότι και τα ζώα, τα φυτά και όλοι οι ζώντες οργανισμοί έχουν εγγενή αξία, σύμφωνα με τους Vucetich κá (2015). Ωστόσο, ο ασθενής- μετριοπαθής (weak) ανθρωποκεντρισμός είναι επαρκής για να υποστηρίξει μια περιβαλλοντική ηθική, αφού όλες οι ανθρώπινες επιθυμίες και οι ανάγκες δεν είναι κατ' ανάγκη σεβαστές και ικανοποιήσιμες και δεν πρέπει να τίθενται στο απυρόβλητο της κοινωνικής κριτικής, ενώ παρέχει μια βάση για κριτική στα συστήματα αξιών, τα οποία αναφέρονται στην εκμετάλλευση της φύσης, σύμφωνα με τον Norton (1984). Η λογική του «Ασθενούς Ανθρωποκεντρισμού» διαπερνά την διακήρυξη για την αειφορική ανάπτυξη στην Έκθεση της Επιτροπής Brundtland (1987), όταν αναφέρεται στα συμφέροντα των επόμενων γενεών (ανθρώπων), σύμφωνα με τον Γεωργόπουλος (2002). Όμως, στην αειφόρο ανάπτυξη το περιβαλλοντικό ζήτημα αποκόπτεται από τις κοινωνικές και τις οικονομικές βάσεις που το παράγουν και οι αδυναμίες επίλυσης βασικών προβλημάτων αποδίδονται απλώς σε ελλιπή τεχνολογική προπαρασκευή και σε διαχειριστικές αδυναμίες, όπως ισχυρίζεται ο Σταμάτης (2000).

Με τον όρο «βιώσιμη παραγωγή» εννοείται η παραγωγή που έχει ως στόχο να παράγει προϊόντα καλύτερων επιδόσεων, χρησιμοποιώντας λιγότερους πόρους, τα οποία προκαλούν λιγότερα απόβλητα και ρύπανση, και τα οποία συμβάλλουν στην κοινωνική πρόοδο σε ολόκληρο τον κόσμο (Nasr κ.ά., 2011). Στις αρχικές προτεραιότητες της πράσινης ανάπτυξης ήταν τα τρόφιμα και η γεωργία, ο τομέας της ενέργειας, το νερό, η βιοποικιλότητα και η διαχείριση των αποβλήτων, η ανάπτυξη των πόλεων και της υπαίθρου (OECD 2011, Summary in Greek; OECD, 2015-16). Ο κλάδος της μεταποίησης στη βιομηχανία χρησιμοποιεί ένα σημαντικό μέρος από την παγκόσμια κατανάλωση των πόρων, δημιουργεί απόβλητα σε παγκόσμιο επίπεδο, η δε κατανάλωση ενέργειας των μεταποιητικών βιομηχανιών στη χρονική περίοδο 1971-2004 ήταν 61% του συνόλου στη βιομηχανική κατανάλωση (IEA, 2007). Ο οίνος παράγεται από όλα τα μεγέθη επιχειρήσεων: από μικρής κλίμακας επιχειρήσεων, οι οποίες παράγουν και τα σταφύλια με υψηλή ένταση εργασίας, κυρίως για την επιβίωση, αλλά και από μεσαίου μεγέθους και υψηλής κεφαλαιοποίησης επιχειρήσεις, και τέλος από πολύ μεγάλης κλίμακας πολυεθνικές επιχειρήσεις «ποτών» σε παγκόσμιο επίπεδο, σύμφωνα με τους Overton κá (2012). Υπήρξε μια αυξανόμενη καθετοποίηση της οινοβιομηχανίας, επειδή η παραγωγή του και η πώληση κυριαρχείται όλο και πιο πολύ από τις πολυεθνικές επιχειρήσεις την δεκαετία του '70, όπως και η εξάπλωση της οινοπαραγωγής στην Αυστραλία και στη Νέα Ζηλανδία (Unwin, 2003). Η εφαρμογή του μοντέλου της πράσινης ανάπτυξης προσφέρεται για τον κλάδο της οινοποιίας. Για παράδειγμα, στην περιφερειακή βιομηχανία οίνου της Καστίλης και της Λεόν, οι οποίοι υλοποιούν την κυκλική οικονομία οι κύριοι στόχοι είναι: να ενθαρρυνθεί η προσφορά και η ζήτηση πιο οικολογικών προϊόντων, να προωθηθούν προϊόντα με χαμηλότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, μέσω της οικολογικής σήμανσης και να παρέχονται στους καταναλωτές ακριβείς και επιστημονικά τεκμηριωμένες πληροφορίες, να

ενθαρρύνουν την ανάκτηση και την ανακύκλωση αποβλήτων από τα οινοποιεία και να προωθήσουν την ορθολογική και αειφόρο χρήση των φυσικών πόρων με τη φιλοσοφία της προσέγγισης του κύκλου ζωής και τέλος να καταφέρουμε τη συνεργασία σε βιομηχανικούς τομείς, πετυχαίνοντας τα καλύτερα υποπροϊόντα που μπορούν να ληφθούν από τα απορρίμματα, σύμφωνα με την European Union (2017).

Η βιομηχανία του οίνου πιο συγκεκριμένα είναι μια μεταποιητική βιομηχανία και στις διάφορες μελέτες εντάσσεται στον κλάδο: Τρόφιμα-ποτά. Η πορεία του κλάδου της οινοποιίας εξετάζεται μέσα από την εξέλιξη της ελληνικής οικονομίας και πιο ειδικά μέσα από τον τομέα της μεταποίησης, όπου εκεί γίνονται αναφορές στην ελαφρά ελληνική βιομηχανία και πολλές φορές στους οίνους. Η εξέταση της ελληνικής οικονομίας χωρίστηκε σχηματικά στην εργασία αυτή σε δυο περιόδους: πριν την ONE περίοδο, δηλαδή πριν το 2000 και μετά την ONE περίοδο που αρχίζει από το 2001 έως σήμερα. Πριν την ONE (2000) και στην περίοδο 1960-1973 έχουμε υψηλούς ρυθμούς μεγέθυνσης (7,2%), οι οποίοι επιβραδύνονται στη διάρκεια των κρίσεων του '73 και '79 και είναι 3,6%, ενώ στη περίοδο 1980-1985 εκμηδενίζονται (0,2%). Στην αρχική φάση της κρίσης (1974-1979) βελτιώνεται η θέση των κλάδων τροφίμων-καπνού, ρούχων-παπουτσιών, οι οποίοι δείχνουν μια ανθεκτικότητα και αντίσταση στη τάση από-μεγέθυνσης μετά το 1979, που χαρακτηρίζει το σύνολο της βιομηχανίας την ίδια περίοδο (Βαϊτσος & Γιαννίσης, 1987; Παπαηλίας, 1996). Κατά την δεκαετία του '80 το παραγωγικό πρότυπο-τοπίο της Ελλάδας είναι: λίγες μεγάλες και σύγχρονες επιχειρήσεις και μεγάλος αριθμός μικρών μονάδων εντάσεως εργασίας και πρώτων υλών, οι οποίες εξειδικεύονται στην παραγωγή παραδοσιακών προϊόντων πρώτης ανάγκης- παρεμφερές με αυτό της πρώτης μεταπολεμικής περιόδου (Λώλου κ.ά, 1991). Αυτή η σταδιακή αλλά σταθερή μετατόπιση των μικρών επιχειρήσεων από τους παραδοσιακούς κλάδους προς την επονομαζόμενη σύγχρονη μεταποιητική δραστηριότητα, εξηγεί την ανθεκτικότητα και την καλή γενική επίδοση της μικρής ελληνικής βιομηχανίας. Δεν μπόρεσε όμως, να αποκτήσει μια ολοκληρωμένη και συνεκτική μεταποιητική βάση (έλλειψη καθετοποίησης), ικανή να δημιουργεί δικό της δυναμισμό και αυτοτροφοδοτούμενη ανάπτυξη (Λυμπεράκη, 1991). Το έτος 1985 αποτελεί το έτος αφετηρία υλοποίησης των πολιτικών και προγραμμάτων σταθεροποίησης της ελληνικής οικονομίας που καταλήγουν στην ονομαστική σύγκλιση στο πλαίσιο των απαιτήσεων της ONE (Τσοτσόρος και Λιδωρίκης, 2014). Η απόφαση για ένταξη στην ONE (το έτος 2000) δίχασε την πολιτική και επιστημονική κοινότητα, ως προς τα αποτελέσματα της ένταξης της χώρας στην ONE. Από τη μια υπάρχουν τα οφέλη προς τους καταναλωτές (πακέτων στήριξης) και από την άλλη δημιουργείται επιδείνωση του εμπορικού ισοζυγίου με τις αρνητικές επιπτώσεις στην παραγωγή και στην απασχόληση, αν και το κόστος της ένταξης δεν πληρώθηκε και πρέπει να πληρωθεί μελλοντικά (Γεωργακόπουλος, 2008). Την περίοδο (2000 έως 2008) σημειώθηκε μια σημαντική αύξηση του ΑΕΠ με ετήσιο ρυθμό 4% περίπου, αλλά στη συνέχεια η πραγματική οικονομία εισήλθε σε μια βαθιά κρίση με απόλυτη μείωση του ΑΕΠ κατά: -2,0% το 2009, -4,5% το 2010 και -5% το 2011. Οι δαπάνες της Γενικής Κυβέρνησης είναι κατά κανόνα μεγαλύτερες από τα έσοδα. Στο τέλος του 2009 και τις αρχές του 2010 η Ελλάδα έφτασε στα πρόθυρα της χρεοκοπίας (Μπαμπανάσης, 2011). Το αδύναμο, τεχνολογικά καθυστερημένο και μη ανταγωνιστικό παραγωγικό σύστημα σε συνδυασμό με την κρατική γραφειοκρατία συνέβαλαν στην χρεοκοπία της ελληνικής οικονομίας και αυτό συνέβη με την μετάδοση της παγκόσμιας κρίσης του 2008 (Τσοτσόρος

και Λιδωρίκης, 2014). Σήμερα η Ελλάδα βρίσκεται υπό «επιτήρηση», ο έλεγχος της οικονομίας βρίσκεται στα χέρια των δανειστών της, ο στόχος των εταίρων είναι η προστασία των συμφερόντων της Ευρωζώνης και η εξόφληση των δανείων που έχουν χορηγήσει στην Ελλάδα, με τεράστιο κόστος για τον λαό (Δρετάκης, 2012). Σταθερή πεποίθηση της Ελληνικής κυβέρνησης είναι ότι η Βιώσιμη Ανάπτυξη συνιστά τη μεγάλη πρόκληση για το νέο αιώνα, και οι πολιτικές και τα προγράμματα μέσω των κονδυλίων του Γ' ΚΠΣ κινούνται σταθερά προς αυτή την κατεύθυνση: αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, μείωση αέριων ρύπων, μείωση και ορθολογική διαχείριση στερεών αποβλήτων, ορθολογική διαχείριση των ενεργειακών και υδατικών πόρων, πρόληψη της ερημοποίησης και προστασία της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων, σύμφωνα με το ΥΠΕΧΩΔΕ (2002). Η μετάβαση από το παλιό στο νέο βιώσιμο μοντέλο ανάπτυξης θα προκαλέσει την κατάργηση πολλών επαγγελμάτων που δημιούργησε η Βιομηχανική Επανάσταση και τη δημιουργία νέων επαγγελμάτων με σύνθετο, διεπιστημονικό και διακλαδικό χαρακτήρα (Μπαμπανάσης, 2011). Στην Ελλάδα υπάρχει μια σημαντική προσπάθεια εφαρμογής της βιώσιμης ανάπτυξης με το πείραμα του «Άη Στράτη», το οποίο αποτελεί ένα πραγματικής κλίμακας παράδειγμα φυσικής κοινωνικής μονάδας που λειτουργεί με βάση την οικολογία και όχι το άμεσο οικονομικό κέρδος, χρησιμοποιώντας τοπικές πηγές για κάλυψη τοπικών αναγκών (Cato, 2012). Στη Περιφέρεια Θεσσαλίας (2015), η πράσινη κατεύθυνση διατυπώνεται στο «Όραμά» της, για την χρονική περίοδο 2014-2020 ως εξής: «ισχυρή και καινοτόμος οικονομία στην Ευρώπη, με επίκεντρο τον άνθρωπο και το περιβάλλον, μέσω της έξυπνης, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξης», όπου αναφέρεται ότι εντοπίζονται ισχυρά περιβαλλοντικά προβλήματα σχετικά με τη ρύπανση από τις μεταποιητικές βιομηχανίες, με πιο έντονη την ρύπανση του υδροφόρου ορίζοντα από νιτρικά άλατα, και κρίνεται επιτακτική η διαχείριση των υδάτινων πόρων, ενώ καταγράφεται ότι ο κλάδος της μεταποίησης στα προϊόντα της αμπέλου στην Θεσσαλία έχουν ισχυρό brand name.

Η εμπειρική προσέγγιση. Έγινε προσπάθεια να δημιουργηθούν κριτήρια, ώστε να μετρηθεί η πράσινη ανάπτυξη που δεν είναι εύκολη υπόθεση, αλλά είναι αναγκαία για να προκύψουν οι συγκρίσεις και τα συμπεράσματα. Το εγχείρημα της μέτρησης της Πράσινης Ανάπτυξης είναι δύσκολο, διότι πρέπει να επιλυθούν τα ακόλουθα προβλήματα: Το πολυδιάστατο, η μη αναστρεψιμότητα, η ισότιμη μεταχείριση μεταξύ γενεών, αλλά και μεταξύ στο εσωτερικό της ίδιας γενεάς, καθώς και η αβεβαιότητα. Επιπλέον, πρόκειται για μια κανονιστική έννοια, όπως παρατηρούν και οι Pearce, Bardier και Markandya (1990), που την θεωρούν ως ένα «φορέα επιθυμητών κοινωνικών στόχων», δηλαδή ένα κατάλογο γνωρισμάτων που η κοινωνία επιδιώκει να αποκτήσει ή να μεγιστοποιήσει (Faucheux & Noel, 2007). Δημιουργείται το ερώτημα: σε ποιο βαθμό κατορθώνουν οι θεωρητικές προσεγγίσεις για την αειφόρο ανάπτυξη να υπερβούν την αποσπασματικότητα, την έλλειψη συνοχής και την αντιφατικότητα των βασικών προτάσεων, των υποθέσεων και των μεθοδολογιών των διαφορετικών θεωριών οι οποίες προέρχονται από διαφορετικούς επιστημονικούς κλάδους (οικονομία, κοινωνιολογία, οικολογία, βιολογία κ.ά) και ακόμη περισσότερο, υπάρχει ο κίνδυνος (σκόπιμα ή μη) να ενισχυθούν και να προβληθούν από τις πολιτικές επιλεγμένα μόνο χαρακτηριστικά των παραπάνω παραμέτρων και να υποβαθμιστούν άλλα, σύμφωνα με την Δημαδάμα (2008). Παρ' όλους αυτούς τους προβληματισμούς η «Ατζέντα για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη μέχρι το 2030» των Ηνωμένων

Εθνών θέτει εκ νέου την υλοποίηση της βιώσιμης ανάπτυξης από το 2015. Τα βασικά προβλήματα της μέτρησης στη βιώσιμη ανάπτυξη είναι: το κατά πόσον η συνολική κεφαλαιακή βάση μιας χώρας ή ο ολικός εθνικός πλούτος συντηρείται και διασφαλίζεται με την πάροδο του χρόνου. Αυτό βοηθά στο να αναλύσουμε και να ερμηνεύσουμε μια μείωση, σε μια μορφή πλούτου, για παράδειγμα - το πετρέλαιο, στο πώς θα αντισταθμιστεί από την αύξηση μιας άλλης μορφής πλούτου-αποθέματος, ίσως από το ανθρώπινο κεφάλαιο. Σίγουρα, σε αυτή την προσέγγιση υπάρχουν περιορισμοί, όπως η δυσκολία εύρεσης κοινής μονάδας μέτρησης για όλες της μορφές πλούτου, η αδυναμία να αποτιμηθούν όλα σε χρηματική αξία (πχ σε δολάρια), και ένας τρίτος περιορισμός είναι η αποτίμηση και ο βαθμός της δυνατότητας υποκατάστασης μεταξύ των τύπων του κεφαλαίου (UN, 2008). Ιδιαίτερη επισήμανση γίνεται για το φυσικό κεφάλαιο, το οποίο δεν συμπεριλαμβάνεται εξολοκλήρου στους Εθνικούς Λογαριασμούς, όπως και οι υπηρεσίες της φύσης: η βιοποικιλότητα, η διατήρηση και η αναγέννηση του εδάφους, ο έλεγχος για τις πλημμύρες, η επικονίαση των καλλιεργειών, η λειτουργία του υδρολογικού κύκλου, η αφομοίωση των αποβλήτων, η διατήρηση της καθαρότητας του ατμοσφαιρικού αέρα, διότι αυτές οι υπηρεσίες δεν μπορούν να τιμολογηθούν, και συχνά δεν μπορούν να τις δοθούν δικαιώματα ιδιοκτησίας, σύμφωνα με τον Dasgupta (2002). Διατυπώνονται επίσης, τα δύσκολα ερωτήματα: α) κατά πόσο είναι δυνατόν ή όχι να επιτευχθεί οικονομική ανάπτυξη χωρίς να υποβαθμιστεί η αειφόρος ανάπτυξη του περιβάλλοντος, καθώς και ποιο είναι εκείνο το βιώσιμο επίπεδο της οικονομικής ανάπτυξης, και πως θα οριστεί αυτό το επίπεδο. β) ποιος θα είναι ο τρόπος εφαρμογής της βιώσιμης ανάπτυξης (Everett κά, 2010). Η Επιτροπή για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (CSD) των Ηνωμένων Εθνών προτείνει τέσσερις ομάδες δεικτών για τη μέτρηση της βιώσιμης ανάπτυξης: οικονομικούς, κοινωνικούς, περιβαλλοντικούς και θεσμικούς δείκτες (Βαβούρας, 2013). Στη συνέχεια, η «Ατζέντα για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του 2030» έθεσε ένα πολύ πιο φιλόδοξο πρόγραμμα εργασίας και τον Σεπτέμβριο του 2015 συμφωνήθηκαν οι 17 βασικοί σκοποί και οι 169 επιμέρους στόχοι της βιώσιμης ανάπτυξης και τώρα η πρόκληση είναι να μετρηθούν αυτοί οι στόχοι και οι εξειδικεύσεις με τους πλέον κατάλληλους και πλήρεις δείκτες (περίπου 230 δείκτες) (UN, 2016). Η έκταση της τροποποίησης και ο τρόπος επίτευξης της τροποποίησης του υπάρχοντος μοντέλου ανάπτυξης, είναι σημαντική παράμετρος στην μέτρηση της πράσινης ανάπτυξης και συγκεντρώνεται στα τρία χαρακτηριστικά, τα οποία είναι κοινά σε όλες τις μορφές πράσινης οικονομίας: ο περιορισμός της ανθρώπινης απληστίας, η βιωσιμότητα, και η αποσύνδεση, οπότε το βασικό χαρακτηριστικό της πράσινης οικονομίας είναι η *συστηματική αποσύνδεση των ρυθμών μεταβολής* της οικονομικής παραγωγής και των περιβαλλοντικών πόρων που χρησιμοποιούνται σε αυτή τη διαδικασία της παραγωγής (Pearce, 1992). Προϋπόθεση της επιτυχίας της πράσινης ανάπτυξης αποτελεί η συμμετοχή πολλών νέων παραγωγών και καταναλωτών στις νέες πράσινες αγορές που δημιουργούνται. Όλα αυτά δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν, χωρίς επένδυση στην παιδεία, τη γνώση, την καινοτομία και στις νέες τεχνολογίες. Η ανάδειξη αυτού του νέου αναπτυξιακού προτύπου ανοίγει νέες δυνατότητες από τον αγροτικό μέχρι τον τουριστικό τομέα, δημιουργώντας νέες προοπτικές στον κλάδο της μεταποίησης, στον κατασκευαστικό τομέα και στον τομέα της ενέργειας. Προτεραιότητες δε της Πράσινης Ανάπτυξης αποτελούν: το κλίμα, η ενέργεια, η αναδιάρθρωση στους παραγωγικούς τομείς, και η εξοικονόμηση των φυσικών πόρων, σύμφωνα με τον ΕΟΠΠΕΠ (2011). Νέο εργαλείο αντιμετώπισης σύνθετων προβλημάτων είναι η προσέγγιση διακυβέρνησης πολλών

συμμετεχόντων (Multi-Stakeholder Governance), όπου οι κύριοι συμμετέχοντες είναι: η κοινωνία των πολιτών, η αγορά και οι δημόσιοι φορείς και υποδηλώνει ότι ένα ευρύτερο φάσμα εργαλείων πολιτικής και στρατηγικής (ενός συνδυασμού υλοποίησης πολιτικής), μπορεί να εφαρμοστεί με επιτυχία και να αποτελέσει ικανοποιητικό εργαλείο στη εφαρμογή της πράσινης ανάπτυξης (Fragkos and Mikkelsen, 2016). Ακόμη και η συγκεκριμένη μεθοδολογία της Ανάλυσης Κύκλου Ζωής (AKZ) αποτελείται από ένα σύνολο συστηματικών διεργασιών οι οποίες ποσοτικοποιούν τις εισροές και εκροές της ενέργειας και των πόρων σε όλα τα στάδια του κύκλου ζωής ενός εξεταζόμενου προϊόντος, διαδικασίας ή υπηρεσίας και βοηθά στην αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, σύμφωνα με τους Διακάκη & Γρηγοριάδης (2008). Η εφαρμογή και μέτρηση της Πράσινης Ανάπτυξης για τις επιχειρήσεις, συγκεντρώνονται στους εξής άξονες: αποδοτικότερη χρήση των ενεργειακών καυσίμων και των φυσικών πόρων, διατήρηση της βάσης των φυσικών περιουσιακών στοιχείων της οικονομίας, όχι υψηλή οικονομική μεγέθυνση με περιβαλλοντική πίεση, μείωση των αποβλήτων. Επιπλέον, η δημιουργία ανθρώπινου κεφαλαίου μέσω της εκπαίδευσης και της ανάπτυξης των δεξιοτήτων των εργαζομένων προς τα 'πράσινα επαγγέλματα' θα είναι ζωτικής σημασίας, σύμφωνα με τον OECD360 (2015).

Έχοντας ως βάση τα πιο πάνω χαρακτηριστικά και βασικά θέματα της Πράσινης Ανάπτυξης (Pearce, 1992 και ΕΟΠΠΕΠ, 2011 και OECD360 και Faucheux & Noel, 2007), δηλαδή: η έννοια και η χρήση του κεφαλαίου στη βιώσιμη ανάπτυξη, το περιβάλλον ως τροφοδότης πόρων αλλά και ως αποδέκτης απορριμμάτων, η διατήρηση του κλίματος, οι ενεργειακοί πόροι, η έρευνα και οι καινοτομίες, αλλά και η διαδικασία μετάβασης ενός κλάδου από εκεί που είναι σήμερα σε μια βιώσιμη πορεία προς το αύριο, η οποία περιέχει και κανονιστικό χαρακτήρα, διαμορφώθηκε το σύνολο (ομάδα) των κριτηρίων για τον χαρακτηρισμό ενός κλάδου μεταποίησης, όπως είναι ο κλάδος της οινοποίησης, ως κλάδου με πράσινο προσανατολισμό και είναι τα εξής:

- Η παραγωγή του οίνου στην περιφέρεια Θεσσαλίας. Το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο και η Εργασία, η συμμετοχή σε δίκτυα (οικονομική - κοινωνική διάσταση).
- Η ενέργεια, η τεχνολογία και το R&D (τεχνολογία).
- Το κλίμα, οι περιβαλλοντικοί πόροι και η διαχείριση των αποβλήτων (περιβαλλοντική διάσταση).
- την έκταση της τροποποίησης και τον τρόπο επίτευξης της τροποποίησης του σημερινού μοντέλου παραγωγής και κατανάλωσης (συνολικό κριτήριο).

Για να απαντηθεί το βασικό ερευνητικό ερώτημα που είναι: «Ο βιομηχανικός κλάδος της οινοποιίας στη Θεσσαλία ακολουθεί και σε ποιο βαθμό το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης?», χρησιμοποιήθηκαν τα εξής εργαλεία:

I). Η σύγκριση αμπελοκαλλιέργειας με συμβατικό και βιολογικό τρόπο (μερικός προϋπολογισμός του ακαθάριστου κέρδους).

II). Η ποιοτική έρευνα με μη δομημένο ερωτηματολόγιο την περίοδο 2014.

III). Η «προσαρμοσμένη εφοδιαστική αλυσίδα» στη μελέτη της πράσινης λειτουργίας των οινοποιείων και την κατάταξη τους.

IV). Η ποσοτική έρευνα με ανάλυση ερωτηματολογίου για την χρονική περίοδο 2008-2013, που διεξήχθη το 2014, στον κλάδο των οινοποιητικών επιχειρήσεων της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Ταυτόχρονα και η μέθοδος Cluster Analysis.

V). Η ποιοτική έρευνα με συνεντεύξεις και με «ανάλυση περιεχομένου σε βάθος» για τις πράσινες επιχειρήσεις της Περιφέρειας Θεσσαλίας, το έτος 2017.

Σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας, η παράθεση στοιχείων από την αμπελοκαλλιέργεια, με συμβατικό τρόπο και με τον 'μερικό προϋπολογισμό του ακαθάριστου κέρδους', για μικρής έκτασης αμπελοκαλλιέργειας μάς δίνει την δυνατότητα παρέμβασης σε συγκεκριμένα στάδια της καλλιέργειας, ώστε να περιορίσουμε την επιβάρυνση στο περιβάλλον με την βοήθεια όλων των εμπλεκόμενων φορέων στην καλλιέργεια του αμπελιού. Επιπλέον, η παράθεση στοιχείων για την ίδιας έκτασης αμπελοκαλλιέργειας με βιολογικό τρόπο, δίνει την δυνατότητα σύγκρισης ανάμεσα στους δύο τρόπους καλλιέργειας και τη δυνατότητα να πεισθούν οι αμπελοκαλλιεργητές για παραγωγή με φιλο-περιβαλλοντικές μεθόδους. Ο βιολογικός τρόπος παραγωγής εξασφαλίζει και περιβαλλοντικά οφέλη και περισσότερη εργασία στους κατοίκους της περιοχής, αλλά απαιτεί και αλλαγή νοοτροπίας των παραγωγών στην καλλιέργεια και πληροφόρηση για τα πλεονεκτήματα τόσο για την σημερινή γενιά, όσο και για την επόμενη γενιά. Αυτή την πράσινη αντίληψη για την αμπελοκαλλιέργεια την έχει μέχρι τώρα, ένας μικρός, αλλά σεβαστός αριθμός καλλιεργητών και όλοι οι θεσμικοί παράγοντες της Περιφέρειας πρέπει να ενσκήψουν στα πραγματικά και δύσκολα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι βιολογικοί αμπελοκαλλιεργητές και να ενισχύσουν την βιολογική καλλιέργεια, ώστε να έχουμε πάλι υγιή εδάφη και να τα παραδώσουμε υγιή και στις επόμενες γενιές. Το σημερινό συμβατικό μοντέλο καλλιέργειας της αμπέλου έχει γίνει «συνήθεια» στους καλλιεργητές και η αλλαγή του είναι ένα πολύπλοκο κοινωνικό ζήτημα.

Για να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα, διενεργήθηκε ταυτόχρονα την περίοδο Απρίλιος 2014 έως Σεπτέμβριος 2014, μη δομημένη ποιοτική έρευνα, ταυτόχρονα με ποσοτική διαστρωματική έρευνα στους τέσσερις νομούς της Περιφέρειας Θεσσαλίας. Καθώς συνέλεγα τα ερωτηματολόγια που είχαν συμπληρώσει οι οινοπαραγωγοί, έκανα με τους ίδιους συζητήσεις για θέματα έξω των ερωτημάτων που περιείχε το Ερωτηματολόγιο. Σε αυτές τις συζητήσεις αισθάνονταν οι ερωτώμενοι πιο χαλαρά και ανεδείκνυαν θέματα των δικών τους αντιλήψεων για τον προσανατολισμό του κλάδου τους πέραν της κρατικής πολιτικής και ακόμη θέματα συμπεριφορών από τους συναδέλφους τους. Τα πιο σημαντικά θέματα που αναδείχθηκαν από την ποιοτική έρευνα είναι: α) προβλήματα γραφειοκρατίας τόσο σε θέματα πιστοποίησης, όσο με τα προγράμματα επιδότησης. β) αδυναμία από το κράτος να βοηθήσει στις εξαγωγές και να προωθήσει τα ελληνικά κρασιά στις εξωτερικές αγορές, γ) δεν αναπτύσσονται ισχυρές καινοτομίες και έρευνες στον κλάδο, παρά μόνο για παραδοσιακές ζύμες και σε νέες συσκευασίες δ) η βιολογική παραγωγή οίνου έχει αυξημένα κόστη καλλιέργειας και εργασίας και οι μικροί βιολογικοί οινοποιοί δεν αντέχουν ενώ, μερικοί από αυτούς σκέπτονται να μεταβούν στη συμβατική καλλιέργεια ε) η απάντηση της ελληνικής οινοποίησης στην παγκοσμιοποιημένη αγορά είναι οι γηγενείς

ποικιλίες και η ποιότητα των οίνων, στ) κάποια οινοποιεία αρχίζουν τον οινοτουρισμό και ζ) η κλιματική αλλαγή δεν αποτελεί ακόμη μία άμεση προτεραιότητα για τους ερωτώμενους το έτος 2014. Αυτό το ζήτημα της στάσης των οινοπαραγωγών για την κλιματική αλλαγή αλλάζει στην επόμενη έρευνα μου το 2017 και δείχνει τις ραγδαίες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, όπως προειδοποιούν οι επιστήμονες της ατμόσφαιρας και του κλίματος. Με βάση τα παραπάνω ευρήματα, η απάντηση στα ερευνητικά ερωτήματα είναι ότι: ο οινοποιητικός κλάδος στη Περιφέρεια Θεσσαλίας με βάση το δείγμα δείχνει ότι ακολουθεί εν μέρει το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης, στηρίζοντας την βιολογική οινοποίηση, αναπτύσσοντας ενέργειες για καινοτομίες σε νέες ζύμες και σε νέου τύπου εμφιαλώσεις, αρχίζοντας τον οινοτουρισμό, αλλά υπολείπεται σε δράσεις ως προς την κλιματική αλλαγή. Στο μέλλον υπάρχουν οι δυνατότητες για πλήρη εφαρμογή του μοντέλου, αν αναπτυχθούν συνεργατικές δομές-δίκτυα, για περισσότερη βοήθεια στην έρευνα, σε καινοτομίες, σε πληροφόρηση των μονάδων του κλάδου και σε εξαγωγές και ταυτόχρονα να υπάρξει μείωση της γραφειοκρατίας και πλήρης αξιοποίηση των προγραμμάτων υποστήριξης.

Με βάση την έννοια της Πράσινης Ανάπτυξης όπως αναπτύχθηκε στο θεωρητικό μέρος, διαπιστώθηκε ότι οι αρχές της βιωσιμότητας μπορούν να εφαρμοστούν στη βιομηχανία του κρασιού. Το κρασί είναι ένα μοναδικό εμπόρευμα με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στη γεύση, και η παραγωγή του είναι τόσο τέχνη, όσο και επιστήμη, δηλαδή, ένα μείγμα από την ατομική δημιουργικότητα και την καινοτόμο τεχνολογία. Καθοριστικό ρόλο παίζει το «terroir» της κάθε οινοποιητικής περιοχής, δηλαδή, το κλίμα και άλλοι περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως και οι τεχνικές παραγωγής. Για να λυθεί το πρόβλημα της σύγχυσης σχετικά με τον ορισμό της βιολογικής παραγωγής κρασιού, ο ΟΙΒ (2012) όρισε τη μέγιστη περιεκτικότητα σε θειώδη στο οργανικό κρασί, όπως και άλλα χαρακτηριστικά της βιολογικής οινοποίησης. Η διαδικασία της οινοποίησης μπορεί να περιγραφεί μέσα στο πλαίσιο της «Εφοδιαστικής Αλυσίδας» (Σχήμα: 6.1., Titley, 2008) που περιλαμβάνει πέντε βασικά βήματα σε κάθε κύκλο ζωής του προϊόντος: οι εισροές, η επεξεργασία, οι εκροές, το περιβάλλον και το μάρκετινγκ. Σε καθένα από αυτά τα βήματα, τα στάδια, μερικά πράσινα 'κριτήρια' μπορούν να καθοριστούν για την ταξινόμηση και το πώς θα μπορούσε να είναι ένα πράσινο οινοποιείο (Σχήμα: 6.2., Fragkos, 2017). Ως αποτέλεσμα, μπορούν με βάση τη διαδικασία που περιγράφεται στο Σχήμα (6.2), να ταξινομηθούν τα πράσινα οινοποιεία, εφόσον πληρούν ορισμένες (όσο το δυνατόν περισσότερες) από τις πράσινες πρακτικές της εφοδιαστικής αλυσίδας και κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες: 1) βιολογικός οίνος από βιολογικά σταφύλια, 2) κρασί και περιορισμένη περιεκτικότητα σε θειώδη άλατα και 3) οινοποιεία σε όλο τον κόσμο, τα οποία χρησιμοποιούν φιλικές προς το περιβάλλον πρακτικές. Αυτή η ταξινόμηση των οινοποιητικών πράσινων επιχειρήσεων, βοηθά στη διάκριση και στην αναγνώριση εκείνων των επιχειρήσεων που παράγουν τους οίνους με περισσότερες βιολογικές δραστηριότητες, από άλλες οινοποιητικές επιχειρήσεις που ενσωματώνουν μερικές δραστηριότητες του πράσινου μάρκετινγκ. Η περιοχή της Θεσσαλίας είναι μια περιοχή που δίνει εκλεκτά κρασιά. Η έρευνά μου στη Περιφέρεια της Θεσσαλίας έδειξε ότι από την αρχή της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης το 2008 έως το 2013 έχουμε μια ελαφρά πτώση της παραγωγής και τα μικρά βιολογικά οινοποιεία κάνουν μεγάλο αγώνα επιβίωσης. Το ένα τέταρτο της παραγωγής είναι βιολογικό κρασί που παράγεται από βιολογικά σταφύλια, γίνεται ελάχιστη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

από όλες τις οινοποιητικές επιχειρήσεις της περιφέρειας, ενώ αξιοποιούνται επαρκώς τα απόβλητα, όπως δηλώνουν οι ίδιες οι επιχειρήσεις. Ωστόσο υπάρχει ο κίνδυνος, τα πολύ μικρά βιολογικά οινοποιεία τα οποία αντιμετωπίζουν προβλήματα επιβίωσης, λόγω του αυξημένου κόστους παραγωγής των σταφυλιών τους και της χαμηλής τιμής των προϊόντων τους, να κλείσουν και ίσως έτσι χαθούν έμπειροι παραγωγοί βιολογικού κρασιού με σπάνιες ποικιλίες. Οπότε, με βάση το Σχήμα (6.2) του έκτου Κεφαλαίου, της προσαρμοσμένης εφοδιαστικής αλυσίδας στην πράσινη οινοποίηση, οι οινοπαραγωγοί του δείγματος της Περιφέρειας Θεσσαλίας δείχνουν να είναι στα πρώτα στάδια εφαρμογής της πράσινης ανάπτυξης με κύρια σημεία αιχμής τα βιολογικά σταφύλια και την αξιοποίηση των αποβλήτων, αλλά υπολείπονται στη χρήση ΑΠΕ και οικολογικών σημάτων για τους οίνους της περιοχής.

Στη Ποσοτική Έρευνα που έγινε με την συλλογή και ανάλυση του Ερωτηματολογίου, ο στόχος της έρευνας αυτής ήταν να συλλεχθούν στοιχεία, σχετικά με τον κλάδο της οινοποιίας στη Περιφέρεια Θεσσαλίας, και να εξεταστεί αν ο κλάδος ακολουθεί το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης. Σχεδιάστηκε στρωματοποιημένη δειγματοληψία για τους τέσσερις Νομούς της Περιφέρειας Θεσσαλίας και επιπλέον, μετά την δειγματοληψία έγινε και επιπλέον στρωματοποίηση, σε συμβατικές και σε βιολογικές επιχειρήσεις. Στις βιολογικές επιχειρήσεις συμπεριλαμβάνονται και εκείνες που οινοποιούν σταφύλια από ολοκληρωμένη διαχείριση. Η έρευνα ήταν διαστρωματική (cross section) και διενεργήθηκε το διάστημα Απρίλιος 2014 έως τον Σεπτέμβρη 2014. Οι επεξεργασίες και οι παρουσιάσεις έγιναν με το στατιστικό πακέτο SPSS. 17. Τα ευρήματα και οι αναλύσεις του ερωτηματολογίου χωρίστηκαν σε δύο μέρη: Στο Α' Μέρος, επεξεργάστηκαν στοιχεία διαστρωματικά του έτους 2014, ενώ στο Β' Μέρος έχουν επεξεργαστεί στοιχεία (μέσου όρου) κυρίως, με μεταβλητές της παραγωγικής δραστηριότητας της περιόδου 2008 (αρχή της κρίσης) έως το 2013, ώστε να καταγραφούν καλύτερα οι τάσεις. Από το Α' Μέρος της ποσοτικής ανάλυσης προκύπτει: ότι ο κλάδος οινοποιίας στη Περιφέρεια Θεσσαλίας ικανοποιεί κάποια από τα χαρακτηριστικά του μοντέλου της Πράσινης Ανάπτυξης όπως: μέτρα αναδιάρθρωσης των ποικιλιών (στροφή σε γηγενείς και τοπικές ποικιλίες ποιότητας), μέτρα για λελογισμένη χρήση φυτοφαρμάκων, μέτρα για σημαντική αξιοποίηση των αποβλήτων, και μέτρα για πρακτικές ανακύκλωσης. Όμως, το πιο σημαντικό στοιχείο είναι η ύπαρξη της βιολογικής καλλιέργειας των αμπελώνων σε αρκετές οινοποιητικές επιχειρήσεις, που αποτελεί το καθοριστικό στοιχείο για την πράσινη ανάπτυξη στον τομέα της γεωργίας. Αντιθέτως, υπάρχει και το εύρημα για τη χαμηλή χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ), στοιχείο που πρέπει να προβληματίσει μελλοντικά τον κλάδο. Θα μπορούσε ο κλάδος να ακολουθήσει πιο ολοκληρωμένα το μοντέλο της πράσινης ανάπτυξης αν: δημιουργηθεί ένα δίκτυο- Cluster στην Περιφέρεια της Θεσσαλίας, το οποίο θα βοηθούσε σε καινοτομικές διαδικασίες στη παραγωγή, στον σχεδιασμό και στην προώθηση των προϊόντων των Θεσσαλικών οινοποιείων (υπάρχει στελεχικό δυναμικό στα οινοποιεία και θέληση), μείωση των γραφειοκρατικών διαδικασιών στην αξιοποίηση προγραμμάτων (βοήθεια στη πιστοποίηση) και χρηματοδότηση για χρήση ανανεώσιμων μορφών ενέργειας. Επίσης, διαπιστώνεται η συγκεντροποίηση του κλάδου της οινοποιίας στη Θεσσαλία, όπως και σε άλλες προηγούμενες έρευνες στον ελληνικό κλάδο του οίνου σύμφωνα με τους (Μέργος & Παπαγεωργίου, 1997 και PRC, 2009 και Vlachvei & Notta, 2009). Στο Β' Μέρος του ερωτηματολογίου της ποσοτικής ανάλυσης και ειδικά τα

ερωτήματα του Πίνακα Γ' του ερωτηματολογίου που συγκεντρώθηκαν το 2014, αφορούσαν στοιχεία από 6 χρόνια για την παραγωγή των επιχειρήσεων. Τα στοιχεία άρχιζαν από το 2008, αρχή της Παγκόσμιας Οικονομικής Κρίσης και έφθαναν μέχρι το 2013. Θεωρήθηκε καλύτερο να συγκεντρωθούν στοιχεία 6 χρόνων για να υπάρξει μια καλύτερη εικόνα του κλάδου και να καταγραφεί η τάση του δείγματος. Ένα ερωτηματολόγιο αφαιρέθηκε, διότι ήταν νέα επιχείρηση και είχε στοιχεία μόνο για το 2014. Οι ερωτήσεις του Πίνακα Γ, του ερωτηματολογίου περιείχαν στοιχεία για: τη ποσότητα παραγωγής οίνου, το χρησιμοποιούμενο κεφάλαιο, τον αριθμό των υπαλλήλων που απασχολούνταν, το κόστος των πρώτων υλών, το κόστος ενέργειας από ορυκτά καύσιμα, το κόστος από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ), οι δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη (R&D), ο αριθμός των νέων προϊόντων, το ύψος των εξαγωγών, και δύο διχοτομικές ερωτήσεις: αν αξιοποιούν τα απόβλητα και αν συμμετέχουν σε δίκτυα. Έγινε προσπάθεια να ομαδοποιηθούν οι παρατηρήσεις σε μικρές μεσαίες και μεγάλες με βάση την παραγωγή τους και όχι με τα κριτήρια του Πίνακα 3.2 της (ΕΕ, 2008). Επίσης, η εξέταση γίνεται ως προς τις δύο κύριες ομάδες: συμβατικές- βιολογικές. *Η απάντηση στο 1^ο ερευνητικό ερώτημα είναι:* Από τα παραπάνω ευρήματα αναλύοντας περισσότερο την διαδικασία παραγωγής, παρατηρούμε ότι οι οινοποιητικές επιχειρήσεις του δείγματος στη Περιφέρεια Θεσσαλίας βρίσκονται σε κατάσταση μεταβολής και μετάβασης. Δεν παράγουν στο μέγιστο της παραγωγικής τους ικανότητας από το 2008 έως 2012, αλλά μετά αρχίζουν κάποιες επιχειρήσεις να ανακάμπτουν, κυρίως αυτές που διεισδύουν στις ξένες αγορές. Στα έξι αυτά χρόνια παρατηρήθηκε αναδιάρθρωση στον κλάδο με πτώση της συνολικής παραγωγής, αλλά αυτό το στοιχείο εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους για τις βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις (πολλές από αυτές είναι στα όρια της επιβίωσης) και είναι αυτές που αποτελούν την *ατμομηχανή της Πράσινης Ανάπτυξης*. Η εργασία ως συντελεστής παραγωγής, μειώνεται στις μεγάλες συμβατικές επιχειρήσεις, ενώ στις βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις έχει καλύτερη αντιμετώπιση. Το περιβάλλον προφυλάσσεται σε ικανοποιητικό βαθμό με την αξιοποίηση των αποβλήτων, και αναπτύσσονται νέες ποικιλίες οίνων στην περιοχή. Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι σε εμβρυακό στάδιο και χωρίς επιδότηση δεν φαίνεται να αναπτυχθούν γρήγορα. Άρα, ο κλάδος της οινοποιίας στη Θεσσαλία, σύμφωνα με τις επιχειρήσεις του δείγματος είναι στο αρχικό στάδιο του μοντέλου της Πράσινης Ανάπτυξης. *Η απάντηση στο 2^ο ερευνητικό ερώτημα είναι:* Η ανίχνευση της ύπαρξης της δυναμικής ομάδας - των μεσαίων επιχειρήσεων οι οποίες επιδεικνύουν τον καλύτερο δείκτη αξιοποίησης: και στις πρώτες ύλες και στις εξαγωγικές δραστηριότητες του συνόλου των επιχειρήσεων του δείγματος και είναι αυτή η δυναμική ομάδα των οινοποιητικών επιχειρήσεων που αποτελεί την εγγύηση για μελλοντική αναδιάρθρωση του κλάδου στο δρόμο της πράσινης ανάπτυξης. Αυτό το στοιχείο επιβεβαιώθηκε και με την μέθοδο της Cluster Analysis, που εφαρμόστηκε επιπλέον για τις επιχειρήσεις του δείγματος στο ίδιο το 7^ο κεφάλαιο της εργασίας αυτής για τις μεταβλητές: της παραγωγής, του κεφαλαίου, της εργασίας, των νέων προϊόντων και των εξαγωγών. Επίσης, διαπιστώνεται ότι οι βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις, οι οποίες συμμετέχουν στο 25 % του συνόλου παραγωγής του δείγματος (Πίνακας:7.4) έχουν κάνει τα βασικά βήματα προς την πράσινη ανάπτυξη και πρέπει να ενισχύονται και στα υπόλοιπα βήματα (τα οποία παρουσιάστηκαν στο 'Προσαρμοσμένο Σύστημα' της εφοδιαστικής αλυσίδας στη πράσινη οινοποιία, στο έκτο κεφάλαιο της παρούσης εργασίας), και πρέπει να βοηθηθούν από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς για πετύχουν τον φιλοπεριβαλλοντικό στόχο τους. Ακόμη, η εικόνα

για τους τέσσερις νομούς της Περιφέρειας Θεσσαλίας είναι ανάλογη με την συνολική εικόνα του δείγματος που εμφανίζεται στην έρευνα αυτή, με την διαφορά ότι οι επιχειρήσεις των Τρικάλων και Καρδίτσας να έχουν συνεχή αύξηση παραγωγής και καλύτερη επίδοση στις εξαγωγές και την παραγωγή νέων προϊόντων από τους παραδοσιακούς Νομούς που θεωρούνται της Λάρισας και της Μαγνησίας. Η συμμετοχή πολλών επιχειρήσεων σε δίκτυα, αλλά και η ανάδειξη των νέων οινοποιητικών περιοχών με προσανατολισμό σε καινοτομίες και εξαγωγές, αν συνδυασθεί με περισσότερες δαπάνες για έρευνα και για τη χρησιμοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στα οινοποιεία (ηλιακά συστήματα, φωτοβολταϊκά κ.λ.π), τότε ο κλάδος θα λειτουργήσει στο αειφορικό μοντέλο ανάπτυξης, αξιοποιώντας ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και τις ποιοτικές γηγενείς ποικιλίες της περιοχής της Θεσσαλίας, οι οποίες έχουν εγκαταλειφθεί μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο.

Τέλος, για να εξεταστεί πληρέστερα το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης του οινοποιητικού κλάδου στη Περιφέρεια Θεσσαλίας διεξήχθη ποιοτική έρευνα με Δομημένο Ερωτηματολόγιο, την χρονική περίοδο από 4 Σεπτεμβρίου του 2017, έως τη 17 Νοεμβρίου του 2017. Στον σχεδιασμό της έρευνας εφαρμόστηκε το μοντέλο των «Πολλών Συμμετεχόντων» - (multi-stakeholder government), ώστε να εξεταστούν και να αναλυθούν σφαιρικά τα ζητήματα των πράσινων οινοποιητικών επιχειρήσεων. Με βάση τα ευρήματα επιβεβαιώνονται τα εξής: Προκρίνεται η παραγωγή βιολογικού οίνου από βιολογικά σταφύλια ως μοντέλου ανάπτυξης της Πράσινης Οινοποιίας. Το μοντέλο της «Πράσινης Ανάπτυξης» ως βέλτιστο μοντέλο, απαιτεί περισσότερο κόπο, αλλά είναι εφικτό, αφού η φύση έχει τη δυνατότητα προσαρμογής στις απαιτήσεις μας και να δώσει υγιεινά προϊόντα με ελάχιστες απαιτήσεις. Τονίζεται η αγωνία των βιο-οινοπαραγωγών για την διατήρηση του κλίματος, διότι ήδη οι δυσμενείς επιδράσεις στην ποιότητα των οίνων είναι ορατές από τώρα στα «ποικιλιακά» χαρακτηριστικά των οίνων. Επιπλέον, αυτό το μοντέλο της πράσινης παραγωγής διαπιστώθηκε ότι έχει διάχυση και σε άλλους κλάδους παραγωγής τροφίμων και μπορεί να αποτελέσει την «λοκομοτίβα» της πράσινης ανάπτυξης στη Περιφέρεια Θεσσαλίας. Αυτό το μοντέλο κρατά τα εδάφη μας «ζωντανά» και για τις επόμενες γενιές και η βιολογική καλλιέργεια, όπως και η οργανική οινοποίηση αποτελούν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της χώρας μας για το μέλλον. Αξίζει να τονιστεί ότι το εύρημα για τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής που προκαλεί την αγωνία για τα πράσινα οινοποιεία δεν είχε εντοπιστεί στη προηγούμενη ποσοτική έρευνα πάλι στις οινοποιητικές επιχειρήσεις της Περιφέρειας Θεσσαλίας, πριν τρία χρόνια, το 2014.

Με βάση τις αναλύσεις του θεωρητικού μέρους, η εργασία αυτή υιοθετεί την Μετα-Κευνσιανή προσέγγιση της Βιώσιμης Ανάπτυξης για το βραχυ-μεσοπρόθεσμο μέλλον, δηλαδή αναγνωρίζεται η αναγκαία ύπαρξη και η παρέμβαση του κράτους για μετάβαση των επιχειρήσεων στη υιοθέτηση του μοντέλου της πράσινης ανάπτυξης. Ωστόσο, για την εκτίμηση του κλάδου της οινοποιίας στη Θεσσαλία, αν ακολουθεί το μοντέλο της Πράσινης Ανάπτυξης δημιουργήθηκε ένα σύνολο κριτηρίων με βάση το υπάρχον- *κυρίαρχο σήμερα ρεύμα* στη Βιώσιμη ανάπτυξη, δηλαδή του νεοφιλελεύθερου μοντέλου οικονομικής ανάπτυξης, του οικολογικού εκσυγχρονισμού και του ασθενούς ανθρωποκεντρισμού. Με βάση τα ευρήματα από την έρευνα του μερικού κόστους στην συμβατική και βιολογική αμπελοκαλλιέργεια, με βάση τα ευρήματα από την ποιοτική έρευνα του 2014 και την ταυτόχρονη ποσοτική έρευνα (για στοιχεία από 2008 έως 2014), επιπλέον, με τη

δημιουργία του «Προσαρμοσμένου Μοντέλου» της εφοδιαστικής αλυσίδας για την Πράσινη Οινοποιία και για την 'πράσινη' ταξινόμηση των οινοποιητικών επιχειρήσεων της Περιφέρειας Θεσσαλίας και τέλος, με βάση τα αποτελέσματα της ποιοτικής έρευνας του 2017 με ανάλυση περιεχομένου σε βάθος, διαπιστώθηκε ότι: ο κλάδος της οινοποιίας στη Θεσσαλία ικανοποιεί εν μέρει το μοντέλο της πράσινης ανάπτυξης και απαιτούνται μεγάλες και σοβαρές προσπάθειες για να ακολουθήσει ο κλάδος της οινοποιίας της Θεσσαλίας την αειφορική τροχιά. Η δυσλειτουργία του κυρίαρχου μοντέλου στην πράσινη ανάπτυξη εμφανίζεται κυρίως, στην αναδιάρθρωση του κλάδου της οινοποιίας του δείγματος στη Θεσσαλία, όπου οι ιδιοκτήτες των οινοποιείων αρνούνται να δεχθούν την μείωση της ποσότητας της παραγωγής (ανακάμπει από το 2013) και πασχίζουν να την διατηρήσουν εισχωρώντας στις ξένες αγορές. Ως επιχειρηματίες αρνούνται να δεχθούν την συνεχή μείωση των κερδών τους, ενώ η στροφή τους σε βιώσιμες-πράσινες πρακτικές σε όλα τα στάδια παραγωγής και χωρίς την σταθερή υποστήριξη των θεσμών είναι αποθαρρυντική. Από την άλλη, προσπαθούν με την συνηθισμένη-γνωστή τους τακτική στη παραγωγική διαδικασία να ενσωματώσουν και φιλο-περιβαλλοντικές πρακτικές στα οινοποιεία τους, κυρίως όταν αυτές οι πρακτικές δεν αυξάνουν το κόστος ή ωφελούν (αξιοποίηση αποβλήτων) ή βοηθούν στο μαρκετινγκ (συσκευασίες φιλικές προς το περιβάλλον). Έτσι, μία μετα-κενσιανή πολιτική, ειδικά στο μεταβατικό στάδιο από την συμβατική στην πράσινη ανάπτυξη θα ήταν πιο αποτελεσματική και δεν θα παρατηρούνταν το φαινόμενο κάποια βιολογικά οινοποιεία να επιστρέφουν (ή να σκέφτονται να επιστρέψουν) στην συμβατική μορφή παραγωγής. Επίσης, ο ανταγωνισμός ανάμεσα στις επιχειρήσεις, αλλά και το δυσμενές οικονομικό κλίμα που επικρατεί από την παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008 και ειδικά στην Ελλάδα από το 2010, αποτελεί μεγάλο κίνδυνο για την επιβίωση των μικρών οινοποιητικών μονάδων, οι οποίες κατέχουν σημαντική εμπειρία στην οινοποίηση και στη καλλιέργεια γηγενών ποικιλιών. Αυτές οι μικρές οινοποιητικές μονάδες είναι πιο κοντά στην υιοθέτηση πράσινων πρακτικών, αρκεί οι θεσμικοί φορείς να γίνουν αρωγοί τους και στην ενημέρωση και στην προώθηση των προϊόντων τους, στις εγχώριες και ξένες αγορές. Ακόμη, γίνεται φανερό από τα ευρήματα των ερευνών που διεξήχθησαν στην εργασία αυτή, ότι οι βιολογικές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν περισσότερη χειρωνακτική εργασία από ότι οι συμβατικές οινοποιητικές επιχειρήσεις, άρα προσφέρουν περισσότερη εργασία στην κοινωνία της περιοχής.

Στο Τρίτο Μέρος της διατριβής έγινε η σύνδεση των ευρημάτων που εντοπίστηκαν στις έρευνες του πεδίου που διεξήχθησαν την χρονική περίοδο του έτους 2014 και του έτους 2017, στις επιχειρήσεις οίνου της Περιφέρειας Θεσσαλίας με τις θεωρητικές προσεγγίσεις και αναλύσεις που αναπτύχθηκαν στο Πρώτο Μέρος της διατριβής για την βιώσιμη ανάπτυξη. Τα κύρια χαρακτηριστικά είναι τα εξής: α) η ικανοποιητική αξιοποίηση των αποβλήτων στις οινοποιητικές επιχειρήσεις, σε ποσοστό περίπου του 80 % του συνόλου του δείγματος, και αυτό εξηγείται από την καθολική ισχύ των περιβαλλοντικών κανονισμών. β) η χαμηλή θέση της χώρας μας στις δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης (R&D) και για καινοτομίες (15^η θέση ανάμεσα στις χώρες της ΕΕ) και αυτό επιβεβαιώθηκε και στις επιχειρήσεις του δείγματος. γ) τα ευρήματα για την κλιματική αλλαγή διαφέρουν από την έρευνα του 2014 όπου δεν αγωνιούν οι οινοπαραγωγοί για τα αποτελέσματα της κλιματικής αλλαγής, σε σχέση με τα ευρήματα της έρευνας του 2017 στις επιχειρήσεις του δείγματος, όπου αυξάνεται η αγωνία των οινοπαραγωγών για την αλλοίωση των

ποικιλιακών χαρακτηριστικών των οίνων που παράγουν και αυτό εξηγείται εν μέρει από την αντίληψη των ίδιων των οινοπαραγωγών για την αλλαγή των καιρικών συνθηκών και των αποτελεσμάτων που προκαλούν στην οινοποίηση, αλλά και από την επίδραση της κοινωνικής διάχυσης των επιστημονικών ερευνών για τις καιρικές αλλαγές στην Ελλάδα (η περιοχή της Θεσσαλίας είναι στα σενάρια για αλλαγή του κλίματος) και σε παγκόσμια κλίμακα για την κλιματική αλλαγή. δ) επιβεβαιώθηκε στα ευρήματα της έρευνας, ότι η βιολογική παραγωγή είναι χαμηλής κλίμακας, αφού δεν γίνεται με μαζικό τρόπο και ότι οι βιολογικές οινοποιητικές επιχειρήσεις έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία στους εργάτες, γιατί απαιτούν και περισσότερη χειρωνακτική εργασία, ενώ οι μεγάλες επιχειρήσεις αξιοποιούν καλύτερα τους συντελεστές παραγωγής συμπιέζοντας την εργασία και εκμεταλλεύόμενες καλύτερα το κεφάλαιο, ώστε να έχουν δυνατότητα καλύτερου ανταγωνισμού. ε) σημαντικό εύρημα αποτελεί η ισχυρή 'δυναμική' ομάδα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων του ερευνητικού δείγματος στη ποσοτική έρευνα του 2014, η οποία επιβεβαιώθηκε και με την μέθοδο της cluster analysis και διαπιστώνεται ότι οι ΜμΕ αντιστάθηκαν στην κρίση καλύτερα από τις μεγάλες επιχειρήσεις, σύμφωνα με την Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε. (2014). στ) η συμμετοχή των επιχειρήσεων του δείγματος σε μορφές δικτύωσης δείχνει να έχουν πολύ καλύτερα τα ποσοστά εξαγωγών τους και καλύτερη επίτευξη της τεχνολογικής αναβάθμισης τους και αυτό αποτελεί θετική πρόκληση και για τις υπόλοιπες επιχειρήσεις. ζ) από τα ευρήματα τόσο της ποιοτικής, όσο και της ποσοτικής έρευνας βρέθηκε ότι οι οινοποιητικές επιχειρήσεις του δείγματος ικανοποιούν κάποια στάδια της αλυσίδας παραγωγής, κυρίως το στάδιο στις πρώτες ύλες (σταφύλια), στο στάδιο της διαχείρισης των αποβλήτων και στην αναζήτηση γηγενών ποικιλιών, οπότε με βάση το «προσαρμοσμένο μοντέλο στην πράσινη οινοποίηση» ικανοποιούν κάποια στάδια της πράσινης οινοποίησης. η) επιβεβαιώνεται η συγκεντροποίηση των επιχειρήσεων του δείγματος στη Περιφέρεια Θεσσαλίας με την συγκεντροποίηση που ανιχνεύτηκε και σε άλλες έρευνες στον οινοποιητικό κλάδο. θ) υπάρχει ικανοποιητική συνειδητοποίηση από τους παραγωγούς του δείγματος για φιλο-περιβαλλοντικές δραστηριότητες, ώστε να διατηρηθούν υγιή τα εδάφη και τα οικοσυστήματα και για τις επόμενες γενιές. ι) η αρχή της ανάπτυξης του αγροτουρισμού καταγράφηκε στα ευρήματα της έρευνας μας και θα προσδώσει επιπλέον εισόδημα στους οινοπαραγωγούς της περιοχής μας. κ) εντοπίστηκε το δίπολο Λάρισας-Μαγνησίας και Τρικάλων-Καρδίτσας ως προς τον αριθμό των οινοποιητικών επιχειρήσεων και ως προς την ποσότητα παραγωγής τους. λ) στο ενεργειακό ζήτημα επιβεβαιώθηκε και στο δείγμα μας η εξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα με χρήση της ηλεκτρικής ενέργειας (υπάρχει άφθονος λιγνίτης στη χώρα μας, αλλά πολύ ρυπογόνος) των οινοποιητικών επιχειρήσεων και η ελάχιστη χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Η χώρα μας διαθέτει ανέμους, Ήλιο, θαλάσσια κύματα, ώστε να αναπτύξει ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, αλλά απαιτείται ενίσχυση από τον κρατικό τομέα σε αυτές τις βασικές και μακροπρόθεσμες επενδύσεις, όπως προαναφέρθηκε.

Είναι γνωστό, κυρίως στους ηλικιωμένους αγρότες, ότι η ελληνική γεωργία ήταν πριν πέντε περίπου δεκαετίες σε αειφορική κατεύθυνση, αλλά και τώρα λόγω της γεωμορφολογίας του εδάφους, αν υποστηριχθεί μία άλλη πολιτική από τους δημόσιους φορείς από τα πάνω και επιδειχθεί αποφασιστικότητα από τους οινοπαραγωγούς από τα κάτω μπορούν να παραχθούν οίνοι από γηγενείς ποικιλίες με βιολογικές και φιλο-περιβαλλοντικές πρακτικές ικανές να ικανοποιήσουν τους καταναλωτές εντός και εκτός της χώρας και να αποτελέσει ο

οινοποιητικός κλάδος την «ατμομηχανή» της πράσινης ανάπτυξης στη περιοχή. Η μελέτη που διεξήχθη στη παρούσα διατριβή σε μια μικρής έκτασης αμπελοκαλλιέργεια, πέντε στρεμμάτων, στην ίδια περιοχή και με συμβατικό και με βιολογικό τρόπο ,δείχνει μικρές αποκλίσεις στα τελικά ετήσια κέρδη, οπότε η δράση όλων των τοπικών φορέων, αλλά κυρίως των ίδιων των οινοπαραγωγών μπορεί να συμβάλλει σε στροφή προς φιλο-περιβαλλοντική κατεύθυνση των επιχειρήσεων τους. Είναι ενθαρρυντικό ότι οι οινοποιητικές επιχειρήσεις του δείγματος της Περιφέρειας Θεσσαλίας εφαρμόζουν και προσπαθούν να εφαρμόσουν αρκετές φιλο-περιβαλλοντικές δραστηριότητες ενώ, οι βιολογικές επιχειρήσεις της Περιφέρειας Θεσσαλίας ικανοποιούν όλες τις απαιτήσεις της βιολογικής δραστηριότητας και έτσι, αποτελούν την «ατμομηχανή της πράσινης ανάπτυξης» και μπορούν να συμβάλλουν στη φιλο-περιβαλλοντική δραστηριότητα και άλλων οινοποιητικών επιχειρήσεων, αλλά και σε άλλους κλάδους παραγωγής. Το κυριότερο, αποτελούν εγγύηση για την ανάπτυξη της Περιφέρειας Θεσσαλίας και των κατοίκων της τώρα και για τις γενιές που έρχονται. Τελικά, οι οινοποιητικές επιχειρήσεις του δείγματος στη Περιφέρεια Θεσσαλίας που ερευνήθηκαν, ικανοποιούν εν μέρει τις προϋποθέσεις του μοντέλου της πράσινης ανάπτυξης και μπορούν να προσανατολιστούν σε περισσότερες φιλο-περιβαλλοντικές πρακτικές. Ωστόσο, από την βιβλιογραφία διαπιστώνεται, ότι πολλές χώρες βρίσκονται στην πρώτη γραμμή της μετάβασης προς την πράσινη ανάπτυξη, αλλά καμία χώρα δεν έχει οδηγηθεί σε όλες τις περιοχές και κλάδους παραγωγής, ολοκληρωτικά στο πράσινο μοντέλο παραγωγής. Στην πραγματικότητα, «οι χώρες συχνά υλοποιούν μια διάσταση της πράσινης ανάπτυξης ενώ παραμένουν στάσιμες σε άλλα μέτωπα», σύμφωνα με τον OECD (2017).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Αγγελάκης Ν. Α, Διαμαντόπουλος Ε. (1996). «Διαχείριση υδάτινων πόρων της Ελλάδας και χρήση περιθωριακών νερών». Από την έκδοση των Πρυτάνεων: «Το Ελληνικό Περιβάλλον» ΣΣ.109-133. Εκδόσεις: Σαββάλας.

Βεργόπουλος. (1999). «Παγκοσμιοποίηση. Η Μεγάλη Χίμαιρα». Εκδόσεις: «Νέα Σύνορα». Λιβάνη.

Hellastat (2009). “Παραγωγή Κρασιού. Ανάλυση αγοράς, 2009). www.hellastat.eu

Κ.Ε.Ο.Σ.Ο.Ε. (2010). Κεντρική Συνεταιριστική Ένωση Αμπελοοινικών Προϊόντων (ΚΕΟΣΟΕ), www.keosoe.gr (Ιντερνετ, 24/8/2016).

Κυλα Ε, Πρωτόπαπας Α. (2005). «Οικονομία και Πολιτικές για τη Βιώσιμη Διαχείριση του Περιβάλλοντος και των Φυσικών Πόρων». Εκδόσεις: Σακκουλα. Αθήνα-Θεσσαλονίκη.

Καρβούνης Κ. Σ. (1995). «Διαχείριση Του Περιβάλλοντος». Εκδόσεις Α. Σταμούλης. Αθήνα-Πειραιάς 1995.

LIFE 03 ENV/GR/000223. (2003). “DIONYSOS. Ανάπτυξη οικονομικά βιώσιμης διαδικασίας για την ολοκληρωμένη διαχείριση, μέσω χρησιμοποίησης, των οινοποιητικών αποβλήτων: Παραγωγή φυσικών προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας και οργανικού λιπάσματος”.

Ναξάκης Χ. (2007). «Εναλλακτική Παγκοσμιοποίηση». Από το βιβλίο, Δουράκης Β. Γ, Ζαρωτιάδης Γ, Καραμπελιάς Γ, Μαλκίδης Θ, Ναξάκης Χ, και Χατζηκωνσταντίνου Θ. Γ. (2007). «Εναλλακτικές προσεγγίσεις της ανάπτυξης». Εκδόσεις: Πατάκη.

Νεγρεπόντη- Δελιβάνη Μαρία. (1986). «Η Προβληματική Ελληνική Βιομηχανία και κάποιες Λύσεις της...». Εκδόσεις: Παρατηρητής 1986. Β΄ Έκδοση.

ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ . (2011). «ΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ». ΙΟΥΝΙΟΣ 2011. (Ζερεφός Χρήστος)

www.biocluster.gr

www.Yraithros.gr

ΑΔΟΑΟ. (2016). «ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ (για την αναγκαιότητα κατάργησης του ΕΦΚ στο κρασί). Αθήνα, 19-1-2016.

Αποστόλου Ν, Βαρελάς Ε. (1987). «Συναρτήσεις Προσφοράς Επιλεγμένων Αγροτικών Προϊόντων Φυτικής Προελεύσεως». Μελέτες για την Αγροτική Οικονομία. ΑΤΕ.

Βαβούρας Σ. Ι. (2009). «Πράσινη Ανάπτυξη: Ορισμένες επισημάνσεις και συγκρίσεις με την αειφόρο ανάπτυξη». Εισήγηση στο Συνέδριο: ΚΟΠΕΓΧΑΓΗ 2009, Στο Πάντειο Πανεπιστήμιο στις 26-27 Φεβρουαρίου 2010.

Βαβούρας Σ. Ι. (2013). «Οικονομική Πολιτική». Εκδόσεις: Παπαζήση.

Βαϊτσος Κ, Γιαννίτσης Τ. (1987). «Τεχνολογικός Μετασχηματισμός και Οικονομική Ανάπτυξη». Gutenberg.

Βαλαβανίδης Α. (2008). «ΟΙΚΟΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑ. Ερευνητική μεθοδολογία για την Εκτίμηση Οικολογικού Κινδύνου από επικίνδυνες χημικές ουσίες». ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΘΕΜΑΤΑ. Μη κερδοσκοπική εκδοτική εταιρεία.

ΒΕΛΛΑ Ε, ΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΥ Ε, ΞΕΠΑΠΑΔΕΑΣ Α, ΤΣΙΑΟΥΣΗ Β, ΔΟΥΛΓΕΡΗΣ Χ, ΚΕΜΙΤΖΟΓΛΟΥ Δ, ΠΑΠΑΔΗΜΟΣ Δ, ΣΕΦΕΡΛΗΣ Μ, ΧΡΥΣΟΠΟΛΙΤΟΥ Β. (2011). «Κίνδυνοι και Επιπτώσεις της Κλιματικής Μεταβολής στη Βιοποικιλότητα και στα Οικοσυστήματα». Τράπεζα της Ελλάδος. Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής Αλλαγής.

Βεργόπουλος Κ. (1986). «Η Από-ανάπτυξη σήμερα? Δοκίμιο για τη Δυναμική της Στασιμότητας στη Ν. Ευρώπη ». Εκδόσεις: Εξάντας.

Βλάχου Α & Χρήστου Γ. (1999). «Σύγχρονη Οικονομική Θεωρία. Ριζοσπαστικές Κριτικές του Νεοφιλελευθερισμού». Επιμέλεια: Ανδριάννα Βλάχου. Εκδόσεις: τυπωθήτω. Γιώργος Δαρδάνος. Αθήνα 1999.

Βλάχου Α. (2001). «Περιβάλλον και Φυσικοί Πόροι. Οικονομική θεωρία και πολιτική». Τόμος Α΄. Εκδόσεις Κριτική Α.Ε.

Βουδούρης Κ. (2015). «Εκμετάλλευση και Διαχείριση Υπόγειου Νερού». Εκδόσεις: Τζιόλα.

Γελεγένης Ι. Ι, Αζαόπουλος Ι. Π. (2005). «Πηγές Ενέργειας. Συμβατικές και Ανανεώσιμες». Σύγχρονη Εκδοτική. Αθήνα 2005.

Γεωργακόπουλος Θ, Λιάνος Θ, Μπένος Θ, Τσεκούρας Γ, Χατζηπροκοπίου Μ, Χρήστου Γ. (1995). «Εισαγωγή στην Πολιτική Οικονομία». Εκδόσεις: ΕΥΓ. ΜΠΕΝΟΥ.

Γεωργακόπουλος Θ. (2008). «Η Ελλάδα Συνδεδεμένο και Πλήρες Μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης: Επιπτώσεις στην Ελληνική Οικονομία». Από «Η Ελλάδα στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Παρελθόν, Παρόν, Μέλλον». Επιμέλεια: Ναπολέων Μαραβέγιας. 2008. Εκδόσεις: Θεμέλιο.

Γεωργιάδης Θ, Τζανουδάκης Δ. (1996). «Η βιοποικιλότητα ως παράγοντας ισορροπίας του πλανήτη και επιβίωσης του ανθρώπου». Από την έκδοση των Πρυτάνεων: «Το Ελληνικό Περιβάλλον» ΣΣ.19-32. Εκδόσεις: Σαββάλας.

Γεωργοπούλου Α. (1998). «Γη, Ένας Μικρός και Εύθραυστος Πλανήτης». Εκδόσεις: Gutenberg.

Γεωργόπουλος Α. (2002). «Περιβαλλοντική Ηθική». Εκδόσεις: Gutenberg.

Γεωργούση Π. (1995). «Στατιστική. Εφαρμοσμένη στις Επιστήμες της Συμπεριφοράς». Τόμος Α΄ Περιγραφική Στατιστική. Έκδοση Δεύτερη.

Δαουτόπουλος Γ., Καζακόπουλος Λ., Κούση Μ. (2005). «Αγροτική Κοινωνιολογία». Ανατύπωση 2007. Εκδόσεις: ΖΥΓΟΣ.

Δεκλερής Μ. (2005). «Βιωσιμότης ή Οικουμενικότης;». (σσ:35-39). Περιβάλλον και Κοινωνία Μύθοι και Πραγματικότητα. (ΚΕΚΜΟΚΟΠ). Εισαγωγή-Επιμέλεια: Ανθοπούλου Θ και Παπαδοπούλου Δ. Εκδόσεις: Gutenberg-Αθήνα.

Δημαδάμα Ζ. (2008). «Οικονομία Ανάπτυξη Περιβάλλον. Θεωρητικές Προσεγγίσεις και Πολιτικές της Αειφόρου Ανάπτυξης». Εκδόσεις ΠΑΠΑΖΗΣΗ.

Δημελή Σ. (2010). «Μακροοικονομικά Μεγέθη και Ανάπτυξη της Ελληνικής Οικονομίας». Εκδόσεις: ΟΠΑ. Αθήνα 2010.

Διακάκη Χ, Γρηγοριάδης Ε. (2008). «Ανάλυση του κύκλου ζωής (ΑΚΖ): ένα εργαλείο ορθολογικής διαχείρισης των φυσικών πόρων». Στο «Φυσικοί πόροι, περιβάλλον και ανάπτυξη», Επιμέλεια: Αραμπατζής Γ και Πολύζος Σ. Εκδόσεις: Τζιόλα. 2008.

Δρακάτος Γ. Κ. (1982). «Πολιτική Στατιστική». Εκδόσεις Παπαζήση. Ανατύπωση 1985.

Δρακάτος Κ. (1993). «Περιγραφική Οικονομική Στατιστική». Εκδόσεις: Παπαζήση. Β΄ Έκδοση. Αθήνα 1993.

Δρετάκης Γ. Μ. (2012). «Όρα Κρίσης για την Ελλάδα. Διαπιστώσεις και Προοπτικές». Εκδόσεις: Εν πλώ.

Ελληνικός Νόμος για τη Βιοποικιλότητα. (2011): «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις». ΥΠ΄ ΑΡΙΘ. 3937. ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ. ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ. Αρ. Φύλλου 60. 31 Μαρτίου 2011.

ΕΛΣΤΑΤ. (2015). «Ελλάς με αριθμούς». Ιούλιος-Σεπτέμβριος 2015. Ελληνική Στατιστική Αρχή.

ΕΟΠΠΕΠ. (2011). «Τα Πράσινα Επαγγέλματα στην Ελλάδα και οι νέες απαιτούμενες δεξιότητες». ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ (ΕΟΠΠΕΠ), 2011.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2004). «Οδηγός Εφαρμογής του Ευρωπαϊκού Συστήματος Εμπορίας Εκπομπών». ΚΑΠΕ CRES. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ LIFE – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ. ΑΘΗΝΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2004.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2016). «Κυκλική οικονομία: Νέος κανονισμός για την προώθηση της χρήσης βιολογικών λιπασμάτων και λιπασμάτων που παράγονται από απόβλητα». Δελτίο Τύπου. Βρυξέλλες, 17 Μαρτίου 2016.

Ζαγοριανάκος Ε. (2002). «Οικονομία, Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη: Βασικές έννοιες της επιστήμης των οικονομικών του περιβάλλοντος (Κείμενο δημόσιας διάλεξης)». 5 Ιουνίου 2002. Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος 2002.

Ζαρωτιάδης Γ. (2007). «Ανάπτυξη: Μέσα και έξω από την κυρίαρχη οικονομική σκέψη. Ιστορική αναδρομή και προοπτικές εναλλακτικών θεωρήσεων». Από το βιβλίο, Δουράκης Β. Γ, Ζαρωτιάδης Γ, Καραμπελιάς Γ, Μαλκίδης Θ, Ναξάκης Χ, και Χατζηκωνσταντίνου Θ. Γ. (2007). «Εναλλακτικές προσεγγίσεις της ανάπτυξης». Εκδόσεις: Πατάκη.

Ζέρβας Γ. (2008). «Υπολογισμός και Τεκμηρίωση του Πρόσθετου Κόστους, Διαφυγόντος εισοδήματος και του κόστους Συναλλαγής που συνεπάγεται για τους Γεωργούς Η Εφαρμογή των Γεωργοπεριβαλλοντικών Μέτρων (Άρθρο 39 Καν.1698/05)». (Αναθεωρημένα Τμήματα του Παραδοτέου της Β' Φάσης). Αθήνα - Απρίλιος 2008.

Ζολώτας Β. Ξ. (1975). «Το Ενεργειακό Πρόβλημα Της Ελλάδος». Τράπεζα της Ελλάδος. Αρχείον Μελετών και Ομιλιών. 28. ΑΘΗΝΑΙ 1975.

Θανόπουλος Γ. (2002). «Το Επιχειρείν Στο Παγκόσμιο Χωριό Μας». Εκδόσεις: INTERBOOKS. Παπαγιαννάκης Γ, Μπούρα Μ, Λιούκα Σ. (2012). «ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ». Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. ΕΣΠΑ: 2007-2013.

Θωμαδάκης Β. Σ. (2011). «Κράτος και Ανάπτυξη στην Ελλάδα. Ένα εξελικτικό δίδυμο». Εκδόσεις: Αλεξάνδρεια.

Ίσαρη Φ. & Πουρκός Μ. (2015). «Ποιοτική Έρευνας. Εφαρμογές στην Ψυχολογία και στην Εκπαίδευση». ΣΕΑΒ, 2015. www.kallipos.gr

Ίσαρη Φ. & Πουρκός Μ. (2015). «Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας. Εφαρμογές στην Ψυχολογία και στην Εκπαίδευση». ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ. ΣΕΑΒ, 2015. www.kallipos.gr

Ιωσηφίδης Θ. (2003). «Ανάλυση Ποιοτικών Δεδομένων στις Κοινωνικές Επιστήμες». Εκδόσεις: Κριτική ΑΕ.

Ιωσηφίδης Θ. (2003). «Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων στις Κοινωνικές Επιστήμες». Εκδόσεις: ΚΡΙΤΙΚΗ.

Καϊκά Δ. (2014). «Συσχέτιση των εκπομπών θερμοκηπίου και της ενεργειακής κατανάλωσης με την οικονομική, κλιματική και γεωγραφική δομή της κάθε χώρας». Διδακτορική Διατριβή. ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ, ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ.

Καλδελλης Κ. Ι, Χαλβατζης Ι. Κ. (2005). «Περιβάλλον και Βιομηχανική Ανάπτυξη. Αειφορία και Ανάπτυξη, Ατμοσφαιρική Ρύπανση». Τόμος Πρώτος. Εκδόσεις: Σταμούλη.

Καλοπίσης Θ. Ι. (1991). «Η Θερμική Ρύπανση του Περιβάλλοντος και τα Όρια της Οικονομικής Ανάπτυξης». Εκδόσεις Παπαζήση.

Καράγιωργας Μ. (2000). «Τεχνικό-Οικονομική Μελέτη Εγκατάστασης Ηλιακών Συστημάτων στα Οικοποιεία». ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ. Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ).

Καρολίδης Δ, Λαζακίδου Α, Ξαρχάκος Κ. (2004). «Εισαγωγή στη Πληροφορική και το Διαδίκτυο». Εκδόσεις: Άβακας.

Καρτάλης Κ, Κοκκώσης Χ, Οικονόμου Δ, Σανταμούρης Μ, Αγαθαγγελίδης Η, Πολύδωρος Α. (2017). «Οι Επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στην Ανάπτυξη. Τα Βασικά Σημεία της Μελέτης». διαΝΕΟσις. Οργανισμός Έρευνας και Μελέτης.

Κατσέλη Τ. Λ και Μαγουλά Μ. Χ, (2002). «Μακροοικονομική Ανάλυση και Ελληνική Οικονομία». Εκδόσεις: Τυπωθήτω- Γιώργος Δαρδάνος. 1ο τεύχος.

ΚΕΟΣΟΕ. (2009). «Αμπελοοινικά Νέα». ΤΡΙΜΗΝΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΚΕΟΣΟΕ • ΕΤΟΣ ΙΣΤ' • ΑΡ. ΦΥΛΛΟΥ 76 • ΑΠΡΙΛΙΟΣ-ΙΟΥΝΙΟΣ 2009.

ΚΕΥ (2014). «Αναπτυξιακές Δυνατότητες Πρωτογενούς, Δευτερογενούς & Τριτογενούς Τομέα στην Ελλάδα». Κέντρο Επιχειρηματικής Υποστήριξης. ΕΣΠΑ: 2007-2013.

ΚΕΥ (2014). «Αναπτυξιακές Δυνατότητες Πρωτογενούς, Δευτερογενούς & Τριτογενούς Τομέα στην Ελλάδα». Κέντρο Επιχειρηματικής Υποστήριξης. ΕΣΠΑ: 2007-2013.

Κήπας Ι. Μ. (2004). «Κοινωνιολογία της Ανάπτυξης. Η εξέλιξη των βασικών θεωριών και η κρίση τους». Εκδόσεις: Ηρόδοτος.

Κιλικίδης Σ. (1997). «Οικολογία και Προστασία του Περιβάλλοντος». Εκδόσεις «Σύγχρονη Παιδεία». Θεσσαλονίκη 1997. Καθηγητής ΑΠΘ.

Κοντόλαιμου Α. (2015). «Χρηματοδοτικοί περιορισμοί των ΜΜΕ στην Ελλάδα κατά την περίοδο της κρίσης». ΚΕΠΕ. (2015). Μηνιαίο Δελτίο Οικονομικών Εξελίξεων. Τεύχος 22. (σσ:23-32). Νοέμβριος του 2015.

Κορφιάτης Κ. (1994). «Οικολογικές θεωρίες στρατηγικών βιολογικού κύκλου: Μεθοδολογική προσέγγιση». Διδακτορική διατριβή, ΑΠΘ.

Κορωναίος Ι. Χ. (2012). «Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας». ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ. ΑΘΗΝΑ , ΜΑΡΤΙΟΣ 2012.

Κοτσερίδης Γ. (2012). «Συνεργασία άμπελο-οινικών εταιρειών και ερευνητικών ιδρυμάτων». Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Πρακτικά 1ης Αμπελουργικής Συνάντησης, Καπανδρίτι, 2012. (ΣΣ. 28-31). Σύνδεσμος Ελληνικού οίνου.

Κουνδουράς Σ. (2009). «Επιπτώσεις της παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής στην ελληνική αμπελουργία». 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο: Κλιματική Αλλαγή και Βιώσιμη Ανάπτυξη, σσ. 143-149. ΑΠΘ. σσ. Εκδόσεις ΖΗΤΗ.

Κουράκου-Δραγώνα Σ.(1987). «Η Ελλάδα των κρασιών». Έκδοση: Οργανισμού Προώθησης Εξαγωγών. Αθήνα 1987.

Κουτσογιάννη- Κόκκοβα Α. (1964). «Συναρτήσεις Παραγωγής της Ελληνικής Βιομηχανίας». Οικονομικά Μονογραφία. Κέντρον Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών. Αθήνα 1964.

Κουτσουμάρης Φ. Γ. (1993). «Οικονομική Ανάπτυξη και Αναπτυξιακή Πολιτική». Εκδοτικές Επιχειρήσεις «Το Οικονομικό». ΑΘΗΝΑ 1993.

Κώττης Χ. Γ. (1994). «Οικολογία και Οικονομία». Εκδόσεις: Παπαζήση.

Λαζαράκης Κ. (2006). «Τα Ελληνικά κρασιά». Εκδόσεις: ΨΥΧΑΛΟΥ.

Λαμπρόπουλος Π. (2008). «Επιχειρηματικότητα. Σχεδιασμός και Ανάπτυξη των Επιχειρήσεων στην Κοινωνία της Πληροφορίας». Εκδόσεις: Προπομπός.

Λίποβατζ-Κρεμεζή Δ, Μανδαράκα Μ. (1995). «Μέτρηση και Ανάλυση Βιομηχανικής Παραγωγικότητας». Εκδόσεις: Συμμετρία. Αθήνα 1995.

Λυμπεράκη Α. (1991). «Ευέλικτη Εξειδίκευση; Κρίση και αναδιάρθρωση στη μικρή βιομηχανία». Εκδόσεις: Gutenberg.

Λυπιτάκης Η. (1999). «Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών». ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας Πρόγραμμα Σπουδών ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Θεματική Ενότητα ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ. ΠΑΤΡΑ 2000.

Λώλος Σ, Παπαγιαννάκης Λ. (1993). «Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ. Επιπτώσεις από την ένταξη στην ΕΟΚ και προοπτικές». ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ: Κέντρον Ερεύνης της Ελληνικής Κοινωνίας. Τόμος 5.

Λώλου Σ, Πανταζίδη Σ, Παπαγιαννάκη Λ. (1991). «ΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ». «ΣΠΟΥΔΑΙ», Τόμος 41, Τεύχος 4ο, Πανεπιστήμιο Πειραιώς. ΣΣ.449-472.

Μανιάτης Γ. (2009). «Η πρόκληση της Πράσινης Ανάπτυξης». Β' Έκδοση. Εκδόσεις: Λιβάνη.

Μαυρομάτης Γ. (1996). «Απλές Στατιστικές Μέθοδοι Επεξεργασίας Δεδομένων». Εκδόσεις: ΑΛΦΑΒΗΤΟ. Κομοτηνή.

Μέργος Ι. Γ., Παπαγεωργίου Λ. Κ. (1997). «Εξελίξεις και Προοπτικές του Αγροτικού Τομέα. Μια κριτική Παρουσίαση όλων των παραγωγικών Κλάδων». Εκδόσεις: ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ.

Μηλιός Γ, Λαπατσιώρας Σ, Οικονομάκης Γ. (2000). «Εισαγωγή στην Οικονομική Ανάλυση». Ελληνικά Γράμματα. (on line: 15-1-2017).

Μοδινός Μ. (1996). «Η Αρχαιολογία της Ανάπτυξης. Πράσινες Προοπτικές». Πανεπιστημιακές Εκδόσεις κρήτης.

Μπαμπανάσης Σ. (2011). «Από την Κρίση στη Βιώσιμη Ανάπτυξη». Εκδόσεις: Παπαζήση. Αθήνα 2011.

Μπένος Κ. Β. (1991). «Μέθοδοι και τεχνικές δειγματοληψίας». Εκδόσεις: Α. Σταμούλης.

Μπιτζιώνης Δ. Β & Μπιτζιώνης Β. Δ. (2011). «Εναλλακτικές Μορφές Ενέργειας». Εκδόσεις: Τζιόλα.

Μποτετζάγιας Ι, Καραμίχας Γ. (2008). «Περιβαλλοντική Κοινωνιολογία». Εκδόσεις: Κριτική. 1η έκδοση: Νοέμβρης 2008.

Μπριντζίκη Κτήμα. (2016). «Το πρώτο 'πράσινο' οινοποιείο». Yraithros.gr. Ηλεκτρονική εφημερίδα για την αγροτική ανάπτυξη. Internet: 17.03.2016, 12:28.

Νικήσιανης Ν, Στάμου. Π.Γ. (2008). «Η Αειφορία για την βιοποικιλότητα για τη σχέση ιδεολογίας και επιστήμης στον κυρίαρχο λόγο της σύγχρονης οικολογίας». Κριτική/Επιστήμη & Εκπαίδευση: 7/08, 105-125.

Νόβα – Καλτσούνη Χριστίνα (2006). «Μεθοδολογία εμπειρικής έρευνας στις κοινωνικές επιστήμες. Με χρήση SPSS». Εκδόσεις : Gutenberg. Αθήνα.

Οικονομοπούλου Β. (1984). «Εμπειρική ανάλυση των παραγόντων κόστους στη διαμόρφωση των τιμών στην ελληνική βιομηχανία». Επιστημονικές Μελέτες 14. ΚΕΠΕ.

Οικονομοπούλου Β. (1984). «Εμπειρική ανάλυση των παραγόντων κόστους στη διαμόρφωση των τιμών στην ελληνική βιομηχανία». Επιστημονικές Μελέτες 14. ΚΕΠΕ.

Παλούμπης Ι. (2006). «Το Παγκόσμιο Ενεργειακό Πρόβλημα». Αντιναύαρχος ε.α. Παρουσίαση σε ημερίδα της ΣΕΕΘΑ 24-3-2006. www.diplomatikoperiskopio.com

Παπαγεωργίου Ι. (2015). «Θεωρία Δειγματοληψίας». ΣΕΑΒ, 2015. www.kallipos.gr

Παπαδημητρίου Ε. (2006). «Περιβαλλοντική Πολιτική και Οικολογική Κρίση». Ελληνικά Γράμματα.

Παπαδημητρίου Ε. (2006). «Περιβαλλοντική Πολιτική και Οικολογική Κρίση». Ελληνικά Γράμματα.

Παπαδόπουλος Μ. (2009). «Το νέο αντιλαϊκό πρότυπο της πράσινης ανάπτυξης». Ριζοσπάστης, Κυριακή 6 Δεκέμβρη 2009, σ.15.

Παπαηλίας Θ. (1996). «Ελληνική Οικονομία (1948-1995). (Μύθοι και πραγματικότητα). Αγροτική Τράπεζα Ελλάδος. Αθήνα 1996.

Παπαναγιώτου Ε. (2004). «Οικονομία, Φυσικοί Πόροι, Γεωργία και Περιβάλλον». Εκδόσεις Γράφημα. Θεσ/κη.

Πεσμαζόγλου Β. (2015). «Πολιτική οικονομία της ανάπτυξης. Μια εισαγωγή». Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. www.kallipos.gr

Πολύζος Σ, Σοφιάς Σ. (2008). «Διαχείριση υδατικών πόρων και η οικονομική ανάπτυξη της Θεσσαλίας». Στο «Φυσικοί πόροι, περιβάλλον και ανάπτυξη», Επιμέλεια: Αραμπατζής Γ και Πολύζος Σ. Εκδόσεις: Τζιόλα. 2008.

Πομόνης Σ. Ν. (2001). «Κοστολόγηση». Εκδόσεις: ΑΘ. ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ.

Ρέππας Α. Π. (2002). «Οικονομική Ανάπτυξη. Θεωρίες και Στρατηγικές» Τόμος Α΄. Δεύτερη Έκδοση. Εκδόσεις Παπαζήση. Αθήνα 2002.

Ρόκος Δ. (1994). «Επιστήμες και Περιβάλλον στα Τέλη του Αιώνα. Προβλήματα και Προοπτικές». Επιμέλεια: Δημ Ρόκος. Εναλλακτικές Εκδόσεις. Οικολογική σκέψη 9.

Ρόκος Κλ. Δ. (2003). «Από την 'βιώσιμη' ή 'Αειφόρο' στην Αξιοβίωτη Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη». Εκδόσεις: Λιβάνη.

- Ρουμελιώτης Β. Π. (2002). «Παγκόσμια Διακυβέρνηση ή Ηγεμονική Παγκοσμιοποίηση;». Εκδόσεις: Λιβάνη.
- Σακελλαρόπουλος Θ. (1992). «Προβληματικές επιχειρήσεις. Κράτος και κοινωνικά συμφέροντα τη δεκαετία του '80». Εκδόσεις Κριτική.
- Σακελλαρόπουλος Θ. (2001). «Υπερεθνικές κοινωνικές πολιτικές την εποχή της παγκοσμιοποίησης». Εκδόσεις Κριτική. 1^η έκδοση.
- Σακελλαρόπουλος Θ. (2004). «Συμμετοχικές διαδικασίες και Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Μοντέλο: Η Ανοικτή Μέθοδος Συντονισμού». Κείμενα Έρευνας-1. ΙΣΤΑΜΕ-ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ. Αθήνα, Απρίλιος 2004.
- Σαλιγγίδης Γ. (2012). «Συμβατική, Βιολογική και Ολοκληρωμένη Αμπελουργία: Εμπειρίες από την εφαρμογή στους αμπελώνες της Ευάγγελος Τσάνταλης α.ε. και των συνεργατών της». (Διευθυντής Αμπελουργικού Τμήματος Ευάγγελος Τσάνταλης α.ε). Πρακτικά 1ης Αμπελουργικής Συνάντησης, Καπανδρίτι, 2012. (ΣΣ. 26-27). Σύνδεσμος Ελληνικού οίνου.
- Σγαρδέλης Π.Σ. (2004). «Οικολογία». ΑΠΘ. Τμήμα Βιολογίας. Τομέας Οικολογίας. Για τους φοιτητές του τμήματος Χημείας.
- Σέμος Α. (2010). «Αγροτική Πολιτική. Πολιτική Αγροτικών Προϊόντων». Εκδόσεις: ΖΗΤΗ.
- Σκούντζος Α. Θ. (1990). «Στρατηγική Οικονομικής Ανάπτυξης». Εκδόσεις: Α. Σταμούλης.
- Σταμάτης Γ. (1990-). «Η κρατική διαχείριση της σημερινής οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα». Εκδόσεις: ΚΡΙΤΙΚΗ.
- Σταμάτης Κ. (2000). «Δίκαιο και Δικαιοσύνη στην Εποχή των Ορίων». Εκδόσεις: Πόλις.
- Σταματόπουλος Δ. (1989). «Εκβιομηχάνιση και εξουσιαστική στρατηγική στην Ελλάδα». Ίδρυμα Μεσογειακών Μελετών. Αθήνα 1989.
- Στάμου Ι. Α, Βογιατζής Σ. Ζ. (1994). «Βασικές Αρχές και Σχεδιασμός Συστημάτων Επεξεργασίας Αποβλήτων». Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος. 2η Έκδοση.
- Στεβής Δ. (2008). Πρόλογος στο βιβλίο των Μποτετζάγια Ι & Καραμίχα Γ. (2008). «Περιβαλλοντική Κοινωνιολογία». Εκδόσεις: Κριτική.
- Τζανή Μ. (2005). «ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ». ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ. ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2005. ΕΚΠΑ.
- Τοπαλίδης Χ. (2009). «Η Βιώσιμη Διαχείριση της Οικονομικής Ανάπτυξης στη Μετάβαση προς τη Παγκοσμιά Οικονομία της Γνώσης». Διδακτορική Διατριβή. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.
- Τρούμπης Ι. Α. (1999). «Λογία Οικολογία. Η επιστήμη της Φύσης μεταξύ κοινωνίας και πολιτικής». Εκδόσεις: τυπωθήτω. Γιώργος Δαρδάνος.

Τσαούσης Γ.Δ. (1978). «Στοιχεία Κοινωνιολογίας II». Ε. Επίμετρο. Η Επιστήμη της Κοινωνιολογίας. Αθήνα 1978. Gutenberg.

Τσέζος Μ, Ρεμουντάκη Ε. (2010). «Περιβάλλον Ι. Εισαγωγή στην Επιστήμη & Τεχνολογία Προστασίας του Περιβάλλοντος». Βοηθητικές Σημειώσεις. ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ.

Τσορτσορός Ν. Σ. (1995). «Ενέργεια και Ανάπτυξη στη Μεταπολιτευτική Περίοδο. Η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού 1950-1992». Κέντρο Νεοελληνικών Ερευνών Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών.

Τσορτσορός Σ, Λιδωρίκης Σ. (2014). «Τεχνολογική αλλαγή και Οικονομική ανάπτυξη. Η μετάβαση στη μεταβιομηχανική εποχή και η αποτυχία μετασχηματισμού της ελληνικής οικονομίας (1974-2008)». Τόμος Α'. Εκδόσεις Παπαζήση.

ΥΒΕΤ. (Υπουργείο Βιομηχανίας Ενέργειας & Τεχνολογίας). (1989). «Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας Στην Ελλάδα. Πρόταση Εθνικής Πολιτικής». Αθήνα-Απρίλιος 1989.

ΥΠΕΧΩΔΕ. (2002). «Η Ελληνική Στρατηγική προς τη Βιώσιμη Ανάπτυξη". ΥΠΕΧΩΔΕ, του ΕΚΠΑΑ και ειδικών εμπειρογνομόνων.

Υπουργείο Ανάπτυξης (ΥΠΑΝ). (2009). «Το Ελληνικό Ενεργειακό Σύστημα». Φεβρουάριος του 2009.

Υφαντόπουλος Ν. Γ, Νικολαΐδου Ε. Κ. (2008). «Η Στατιστική στην Κοινωνική Έρευνα». Εκδόσεις: Gutenberg, Αθήνα.

Φίλιου Κ & Γεωργάκα Α. (2011). «Κοινωνική Εταιρική Ευθύνη – Εργαλείο Οικονομικής Ανάπτυξης, Βιωσιμότητας και Κοινωνικής Συνοχής». σσ. (2-44). 4ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ Περιβαλλοντικής Πολιτικής & Διαχείρισης. 27-29 Μαΐου 2011, Μυτιλήνη. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ. Τμήμα Περιβάλλοντος.

Φραγκιαδάκης Ε. Ι. (2009). «Φωτοβολταϊκά Συστήματα». 3η Έκδοση, 2009. Ά ανατύπωση 2011. Εκδόσεις: ΖΗΤΗ.

Φραγκονικολόπουλος Α. Χ, Προέδρου Φ. (2015). «ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗ. ΔΡΩΝΤΕΣ, ΔΟΜΕΣ & ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ». ΣΕΑΒ, 2015. www.kallipos.gr

Φωτόπουλος Τ. (1993). «Η Νεοφιλελεύθερη Συναίνεση και η Κρίση της Οικονομίας Ανάπτυξης». Εκδόσεις: Γόρδιος.

Φωτόπουλος Τ. (1993). «Η Νεοφιλελεύθερη Συναίνεση και η Κρίση της Οικονομίας Ανάπτυξης». Εκδόσεις: Γόρδιος.

Χάλκος Γ. (2011). «Οικονομετρία. Θεωρία, εφαρμογές και χρήση προγραμμάτων σε Η/Υ». Εκδόσεις: Gutenberg.

Χατζηκωνσταντίνου Θ.Γ & Δουράκης Β.Γ. (2007). «Ο Αντιφιλελεύθερος και Αναχρονιστικός Χαρακτήρας του Νεοφιλελεύθερου εκσυγχρονισμού: Μια Πολανιοκευσιανή Ανάλυση». Από το βιβλίο, Δουράκης Β. Γ, Ζαρωτιάδης Γ, Καραμπελιάς Γ, Μαλκίδης Θ, Ναξάκης Χ, και

Χατζηκωνσταντίνου Θ. Γ. (2007). «Εναλλακτικές προσεγγίσεις της ανάπτυξης». Εκδόσεις: Πατάκη.

Χτουρής Σ. (1997). «Μεταβιομηχανική κοινωνία και Η Κοινωνία της Πληροφορίας. Παγκόσμια Δίκτυα. Ο Ρόλος τους στη Νέα Κοινωνική Διαφοροποίηση». ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ.

Μεταφρασμένα.

Acot P. (1991). «Ιστορία της Οικολογίας». Μετάφραση: Γεωργία Φερχάγκεν. Εκδόσεις: Σύγχρονη Εποχή.

Babbie E. (2011). «Εισαγωγή στην Κοινωνική Έρευνα». Μετάφραση: Γ. Βογιατζής. Εκδόσεις: ΚΡΙΤΙΚΗ.

Barbier F and Lavenir C. (1999). «Ιστορία των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης. Από το Ντιντερό στο Ιντερνέτ». Μετάφραση: Κ. Χαρικιοπούλου. Εκδόσεις: Δρομέας.

Beck U. (1996). «Η Επινόηση του Πολιτικού. Για μια θεωρία του ανακλαστικού εκσυγχρονισμού». Μετάφραση: Κ. Καβουλάκος. Εκδόσεις: Λιβάνη- «Νέα Σύνορα».

Bishop P. (2000). «Επιστήμη και Τεχνολογία των Υπολογιστών». Πανεπιστημιακές Εκδόσεις ΕΜΠ. Αθήνα 2000.

Blanchard O. (2003). «Μακροοικονομική». Pearson Aducation. Inc. Για την Ελληνική γλώσσα: Εκδόσεις ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ, 2006. Πρόλογος –επιμέλεια. Χρήστος Νίκας. Τέταρτη Έκδοση.

Bookchin M. (1992). «Ένας φιλοσοφικός νατουραλισμός». Περιοδικό: Κοινωνία και Φύση. Σεπτέμβριος-Δεκέμβριος 1992. Τεύχος 2. ΣΣ:74-105.

Bookchin M. (1992). «Τι είναι Κοινωνική Οικολογία». Μετάφραση: Μ. Κορακιανίτης. Εκδόσεις: Βιβλιόπολις.

Bookchin M. (1993). «Ξαναφτιάχνοντας την κοινωνία». Μετάφραση: Τ. Κυπριανίδης. Εκδόσεις: ΕΞΑΝΤΑΣ.

Carson R. (1981). «Σιωπηλή Άνοιξη». Μετάφραση: Κανδηλίδη. Εκδόσεις: Κάκτος

Cato S M. (2012). «Πράσινη Οικονομία. Μια εισαγωγή στη Θεωρία, την Πολιτική και την Πρακτική». Εισαγωγή- Επιστ. Επιμέλεια: Νικήτας Νικητάτος. Εκδόσεις Ι. Σιδέρη.

Clayton J and Dennis C. (2004). «50 Χρόνια DNA. Το παρόν και το μέλλον». Ιατρικές Εκδόσεις: Π Χ Πασχαλίδης. Μετάφραση απο: Nature Publishing Group 2003.

Constanza R, Farley J, Kubiszewski I. (2010). «Ανανέωση των θεσμών με στόχο τη βιωσιμότητα σε έναν πυκνοκατοικημένο πλανήτη». Από το βιβλίο: Worldwatch Istitute

(2010). «Η Κατάσταση του Κόσμου. Ο πολιτισμός μας σε μετάβαση. Από τον καταναλωτισμό στην αειφορία». Eurobank.

Demaria F, Schneider F, Sekulova F, Martinez-Alier J. (2013). “Τί είναι η αποανάπτυξη; Από ένα σλόγκαν ακτιβιστών σε ένα κοινωνικό κίνημα”. 11 κείμενα για την αποανάπτυξη. Μετάφραση: Γιώργος Κουτρούλης. Εκδόσεις Ηλιόσποροι, 2013. (ΣΣ. 38-69).

Diamond Jared. (2006). «ΚΑΤΑΡΡΕΥΣΗ. Πως οι κοινωνίες επιλέγουν να αποτύχουν ή να επιτύχουν». Μετάφραση: Σ. Νικολαΐδου και Β. Σακελλαρίου. Εκδόσεις: Κάτοπτρο.

Eberlein B. (1997). « Υπερβαίνοντας τα όρια». Quantum. Περιοδικό για τις Φυσικές Επιστήμες και τα Μαθηματικά. Νοέμβριος/Δεκέμβριος 1997. Τόμος 4/Τεύχος 6. Εκδόσεις Κάτοπτρο.

Faucheux. F & Noel. J. (2007). «Οικονομική των Φυσικών πόρων και του Περιβάλλοντος». Μετάφραση: Μαλαφέκα Μαρίκα. Εκδόσεις. Gutenberg.

Foster M, J. (2003). «Οικολογία και Καπιταλισμός». Μετάφραση: Α. Θεοδωρακάκου. Εκδόσεις: Μεταίχμιο.

Georgescu-Roegen N. (1978). «Από την Οικονομική επιστήμη στην Βιοοικονομία». Μετάφραση: Α Μελά. Από «Πέρα από την Μηχανιστική Αντίληψη στην Οικονομική Θεωρία. Θέματα». Επιμέλεια: Γ. Χατζηκωνσταντίνου. Εκδόσεις: Παρατηρητής.

Giddens A. (2001). “Οι Συνέπειες της Νεωτερικότητας». Μετάφραση: Γ. Μερτίκας. Εκδόσεις: ΚΡΙΤΙΚΗ.

Giddens A. (2002). «Κοινωνιολογία». Μετάφραση: Τσαούσης. Εκδόσεις: Gutenberg.

Gillis M, Perkins H. D, Roemer M, Snodgrass R. D. (2000). «Οικονομική της Ανάπτυξης». Α΄ Τόμος. Μετάφραση: Ο. Γραβάνη, Ν. Σταματάκης. Εκδόσεις: Τυπωθήτω. Γ. Δαρδάνος.

Grawitz M. (2006). “Μέθοδοι των Κοινωνικών Επιστημών». Μετάφραση: Ε Αστερίου. Τόμος Β΄. Εκδόσεις ΟΔΥΣΣΕΑΣ.

Greenpeace (2007). «Οδηγός Καταναλωτών για Μεταλλαγμένα Ζωικά Προϊόντα». Νοέμβριος 2007.

Hall S, Held D, McGrew A. (2010). «Η Νεωτερικότητα Σήμερα. Οικονομία, Κοινωνία, Πολιτική, Πολιτισμός». Μετάφραση: Θανάσης Τσακίρης, Βίκτωρας Τσακίρης. Εκδόσεις: Σαββάλας. Δ΄ Έκδοση.

Heywood, A. (2013). «Διεθνείς Σχέσεις και Πολιτική στην Παγκόσμια Εποχή». Αθήνα: Κριτική.

Howitt D, Cramer D. (2010). “Στατιστική με το SPSS. 16». Τέταρτη αγγλική έκδοση. Εκδόσεις: Κλειδάριθμος.

Hughes M, Kroehler C. (2014). «Κοινωνιολογία. Οι βασικές Έννοιες». Μετάφραση: Γ. Χρηστίδης. Νέα αναθεωρημένη έκδοση.

Intriligator D. M. (1982). «Οικονομετρικά υποδείγματα. Τεχνικές & Εφαρμογές». Επιμέλεια-Θεώρηση: Γ. Χρήστου. Τεύχος Α'. Εκδόσεις: Gutenberg.

Jackson Tim. (2011). « Ευημερία χωρίς Ανάπτυξη. Τα οικονομικά ενός πλανήτη με πεπερασμένες δυνατότητες». Μετάφραση: Χαλμούκου Κατερίνα. Εκδόσεις: Κέδρος.

KANT I. (1784). «Απάντηση στο ερώτημα: Τι είναι διαφωτισμός;». Περιοδικό: Berlinische Monatsschrift. Δεκέμβριος 1784, σελ. 516. Από το βιβλίο « Τι είναι Διαφωτισμός», 2014: σσ. 45-57. Μετάφραση: Σκουτερόπουλος. Εκδόσεις: ΚΡΙΤΙΚΗ.

Kennedy Paul. (1994). “Προετοιμασία για τον 21ο αιώνα». Μετάφραση: Δ. Βενέτη. Εκδόσεις: Λιβάνη.

Keucheyan R. (2014). «Η φύση στο Χρηματιστήριο». Εφημερίδα: Αυγή. 12-07-2015. Από το βιβλίο του: “La nature est un champ de bataille. Essai d’ecologie politique”, Zones, Παρισι, 2014.]

Kreith K. (1997). «Αναδρομή στα Όρια της Ανάπτυξης». Quantum . Περιοδικό για τις Φυσικές Επιστήμες και τα Μαθηματικά. Νοέμβριος/Δεκέμβριος 1997. Τόμος 4/Τεύχος 6. Εκδόσεις Κάτοπτρο.

Krugman P & Robin W. (2006). «Μακροοικονομία». Worth Publishers. Για την Ελληνική γλώσσα: Εκδόσεις ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ. Α.Ε. 2009.

Latouche S. (2013). “Αποανάπτυξη: η λέξη και το νόημα της”. 11 κείμενα για την αποανάπτυξη.(ΣΣ. 27-37). Εκδόσεις: ΗΛΙΟΣΠΟΡΟΙ 2013. Μετάφραση: Γ. Κουτρούλης.

Lipietz Alain. (1990). “Αυταπάτες και θαύματα”. Μετάφραση: Γ. Δουράκης. Εκδόσεις: Εξάντας. Αθήνα.

Mason J. (2011). «Η Διεξαγωγή της Ποιοτικής Έρευνας». Μετάφραση: Ε. Δημητριάδου. Εκδόσεις ΠΕΔΙΟ.

Meadows H. D, Meadows L. D, Randers J. (1999). «Πέρα από τα Όρια». Μετάφραση: Θ. Μαστακούρης. Οικολογική Κίνηση Καλαμάτας. 1999.

Miller T. G. (2004). “Περιβαλλοντικές Επιστήμες». Μετάφραση: Κ. Παυλόπουλος. Εκδόσεις: ΙΩΝ.

Morin E. (1991). “Να Σκεφτούμε την Ευρώπη». Μετάφραση: Μελοπούλου-Αλούπη. ΕΞΑΝΤΑΣ.

Morin E. (1998). «Κοινωνιολογία». Μετάφραση: Δ. Δημουλάς. Εκδόσεις: του Εικοστού Πρώτου.

Morin E. (2012). “ Εγκώμιο της μεταμόρφωσης». Δημοσιεύθηκε στις 10/1/10 στη γαλλική εφημερίδα Le Monde. Μετάφραση: Θανάσης Πολλάτος. Μια συντομευμένη του μορφή δημοσιεύθηκε από το Θανάση Γιαλκέτση στις 11/4/10 στην Κυριακάτικη Ελευθεροτυπία. πηγή: <http://autonomyorbarbarism.blogspot.com/2010/04/blog-post.html>

- Naess A. (1992). "Οι θεμελιακές αρχές". Περιοδικό: Κοινωνία και Φύση. Σεπτέμβριος-Δεκέμβριος 1992. Τεύχος 2. ΣΣ:123-133.
- Nash F.R. (1995). "Τα Δικαιώματα της Φύσης. Ιστορία της Περιβαλλοντικής Ηθικής". Μετάφραση: Γ. Πολίτης. Εκδόσεις: ΘΥΜΕΛΗ.
- OECD 360. (2015). «-OECD 360/ ΕΛΛΑΔΑ». rights@oecd.org
- Peto R. (2012). «Μακροοικονομική θεωρία και οικονομικοπολιτική εφαρμογή». Μετάφραση: Α. Σακκά. Εκδόσεις: Προπομπός. 13η Έκδοση.
- Polaris Ινστιτούτο. (2003). «Ξεσκεπάζοντας τους μηχανισμούς της Βιοτεχνολογίας» .(www.polarisinstitute.org).
- Rifkin J. (1998). "Ο Αιώνας Της Βιοτεχνολογίας. Γενετικό εμπόριο και η αυγή του θαυμαστού καινούργιου κόσμου». Μετάφραση: Αριάνδη Αλαβάνου. Εκδόσεις: Λιβάνη.
- Ritzer G. (2012). «Σύγχρονη Κοινωνιολογική Θεωρία». Μετάφραση: Γ. Χρηστίδης. Εκδόσεις: Κριτική.
- Rytkonen P, Andren T. (2013). "Η Σουηδία ως αναδυόμενη οινοπαραγωγός χώρα: αξιοποίηση περιθωριακών εδαφών για νέους τύπους παραγωγής». Στο «Περί εντοπιότητας και ιδιοτυπίας των τροφίμων. Μια εδαφική προσέγγιση της ανάπτυξης των αγροτικών περιοχών». (ΣΣ.190-214). Επιμέλεια: Ανθοπούλου Θεοδοσία. Εκδόσεις: Παπαζήση.
- Savage N. E, Rossner G. A, Finke D. G. (2004). "Βιοτεχνολογικές Εφαρμογές. Τεχνολογία με Βάση τη Βιολογία». Μετάφραση: Ι. Χατήρης. Εκδόσεις: ΙΩΝ.
- Skolimowski H. (1984). «Οικοφιλοσοφία. Καινούργια τακτική για τη ζωή». Μετάφραση: Δ. Κούρτοβικ. Εκδόσεις: Κάλβος.
- Soros G. (1999). «Η κρίση του Παγκόσμιου Καπιταλισμού. Η Ανοιχτή Κοινωνία σε Κίνδυνο». Μετάφραση: Α. Αλαβάνου. Εκδοτικός Οίκος: Λιβάνη- Νέα Σύνορα.
- Steger B. M. (2006). «Παγκοσμιοποίηση. Η εποχή μας σε 15 λέξεις». Μετάφραση: Ε. Ρέντα. Εκδόσεις: Ελληνικά γράμματα. Ειδική έκδοση για την εφημερίδα «Το Βήμα».
- STERN N. (2008). «Τα Οικονομικά της Κλιματικής Αλλαγής. Έκθεση Stern – Σύνοψη». Εκθεση Stern, 2006. Μετάφραση, Υπουργείο Εξωτερικών της Ελλάδος, 2008.
- Storey J. D., Greene J. F., Χασσιδ Ι, Φαφαλιού Ε. (2011). «Επιχειρηματικότητα για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις». Εκδόσεις: ΚΡΙΤΙΚΗ.
- Tanenbaum S. A. (2003). "Δίκτυα Υπολογιστών" . Τέταρτη Αμερικανική έκδοση. Εκδόσεις: Κλειδάριθμος.
- Tietenberg T. & Lewis L. (2010). "Οικονομική Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων». Μετάφραση: Α Σοκοδήμος. Εκδόσεις: Gutenberg.

Tietenberg T, Lewis L. (2009). «Οικονομική Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων». Μετάφραση: Α. Σοκοδήμος. Εκδόσεις: Gutenberg.

Tietenberg, T. (2001). “Οικονομική του Περιβάλλοντος και των Φυσικών Πόρων». Μετάφραση Νικηφόρος Σταματάκης. Τόμος Β. Εκδόσεις Gutenberg.

Tosteson L. Joshua. (1997). “Ο Κόσμος σε γυάλα». Quantum. Περιοδικό για τις Φυσικές Επιστήμες και τα Μαθηματικά. Νοέμβριος/Δεκέμβριος 1997. Τόμος 4/Τεύχος 6. Εκδόσεις Κάτοπτρο.

Touraine Alain. (2010). «Μετά την κρίση. Από την κυριαρχία των αγορών στην αναγέννηση της κοινωνίας». Εκδόσεις: Μεταίχμιο.

Unwin, T. (2003). «Οίνος και Άμπελος. Μια ιστορική γεωγραφία της Αμπελοκαλλιέργειας & του οινοεμπορίου». Ελληνική έκδοση. Εκδόσεις ΙΩΝ.

Value Del. (2010). «Πράσινη και Αειφόρος Ανάπτυξη. Ευρωπαϊκή Ένωση & Ελλάδα». ΠΡΑΣΙΝΗ & ΑΔΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.

Weber T. (1997). «Προς έναν συνετό και βιώσιμο κόσμο». Quantum. Περιοδικό για τις Φυσικές Επιστήμες και τα Μαθηματικά. Νοέμβριος/Δεκέμβριος 1997. Τόμος 4/Τεύχος 6. Εκδόσεις Κάτοπτρο.

Wooldridge J. (2011). «Εισαγωγή στην Οικονομετρία. Μια σύγχρονη προσέγγιση». Εκδόσεις ΠΑΠΑΖΗΣΗ.

Beck U. (1996). “Η επινόηση του πολιτικού. Για μια θεωρία του ανακλαστικού εκσυγχρονισμού”. Μετάφραση: Κ. Καβουλάκος. Επιμέλεια: Ν. Κοτζιάς. Εκδόσεις: Λιβάνη-«Νέα Σύνορα».

Bernard J. (1996). «Η Βιοηθική». Μετάφραση: Ε. Σπανού. Εκδόσεις: Π. Τραυλός- Ε. Κωσταράκη.

Ρουσσώ Ζ. Ζ. (1762). «Το Κοινωνικό Συμβόλαιο». Μετάφραση: Φώντας Κονδύλης. Κυριακάτικη Ελευθεροτυπία. 1986. Εκδοτικός οίκος: ΔΑΜΙΑΝΟΣ. ISBN: 960-228-192-8.

Thurow Lester. (1997). «Το μέλλον του καπιταλισμού. Πώς οι σύγχρονες οικονομικές δυνάμεις διαμορφώνουν τον κόσμο του αύριου». Μετάφραση: Αστέριου Ε. Εκδόσεις: Λιβάνη.

Φιτουσί Ζαν-Πολ και , Λοράν Ελουά. (2010). «Η νέα πολιτική οικολογία : οικονομία και ανθρώπινη ανάπτυξη». Μετάφραση: Σπύρος Κακουριώτης. Εκδόσεις: Μεταίχμιο.

Ξενόγλωσσα.

7th Framework Program EU. (2014). «Revaluing Public Sector Food Procurement in Europe: An Action Plan for Sustainability». 7th Framework Program EU.

Adams. M. W. (2006). “The Future of Sustainability: Re-thinking Environment and Development in the Twenty-first Century”. Last revised 22 May 2006. IUCN.

Alexander S, Rutherford J. (2014). “The Deep Green Alternative. Debating Strategies Of Transition”. Simplicity Institute Report 14a, 2014.

Allaby M.(2002). “Basics of Environmental Science”. This edition published in the Taylor & Francis e-Library, 2002. Routledge.

Alperovitz G. (2006). “Sustainability and Systemic Issues in a new Era”. From “Rethinking Sustainability. Power, Knowledge, and Institutions”. (2006). Edited by Jonathan M. Harris. University Of Michigan Press.

Ambec S, Cohen A. M, Elgie S, and Lanoie P. (2011). “The Porter Hypothesis at 20: Can Environmental Regulation Enhance Innovation and Competitiveness?”. January 2011. RFF DP 11-01. Resources for the Future.

Ambler-Edwards S, Bailey K, Kiff A, Lang T, Lee R, Marsden T, Simons D, Tibbs H. (2009). «Food Futures Rethinking UK Strategy». A Chatham House Report.

Andersen M. T, Holmström B, Honkapohja S, Korkman S, Söderström T. H, Vartiainen J. (2007). “THE NORDIC MODEL. Embracing globalization and sharing risks”. The Research Institute of the Finnish Economy (ETLA).

Assadourian E. (2010). “The Rise and Fall of Consumer Cultures”. STATE OF THE WORLD 2010. THE WORLDWATCH INSTITUTE. 1o Chapter.

BANK OF GREECE. (2011). “THE ENVIRONMENTAL, ECONOMIC AND SOCIAL IMPACTS OF CLIMATE CHANGE IN GREECE”. Climate Change Impacts Study Committee.

Barkley, D. & Henry, M. (2001). “Advantages and Disadvantages of Targeting Industry Clusters”. CLEMSON university, REDRL RESEARCH REPORT 09 2001- 01.

Bell M. (1998). “An Invitation to Environmental Sociology”. Pine Forge Press.

Berger G. (2003). “Reflections on Governance: Power Relations and Policy making in Regional Sustainable Development”. Journal of Environmental Policy and Planning. Vol 5, No 3, pp219-34.

BERR E. (2015). “Sustainable development in a post Keynesian perspective: why eco-development is relevant to post Keynesian economics”. Journal of Post Keynesian Economics, 37:459–480, 2015. Routledge.

Bisson F. L, Waterhouse L. A, Ebeler E. S, Walker A & LapsleyT. J. (2002). “The present and future of the international wine industry”. NATURE . VOL 418 . 8 AUGUST 2002 . www.nature.com/nature. © 2002 Nature PublishingGroup.

Blazejczak J, Edler D. (2004). "Could Too Little and Too Much Turn Out to be Just Right? – On The Relevance of Pioneering Environmental Policy". Klaus Jacob, Manfred Binder and Anna Wieczorek (eds.). 2004. Governance for Industrial Transformation. Proceedings of the 2003 Berlin Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change, Environmental Policy Research Centre: Berlin. pp. 67 – 78.

Böhm S, Misoczky C. M, Moog S. (2012). "Greening Capitalism? A Marxist Critique of Carbon Markets". SAGE. Organization Studies 0(0) 1–22. DOI: 10.1177/0170840612463326.

Bud R. (1991). "Biotechnology in the twentieth century". Social Studies of Science 21: 415-457.

Busby J. (2016). "After Paris: Good Enough Climate Governance". University of Texas, Austin. CURRENT HISTORY. January 2016.

Buttel, F. H. (2003) 'Environmental sociology and the exploration of environmental reform', Organization and Environment, 16(3): 306–44.

Cadman, M., Petersen, C., Driver, A., Sekhran, N., Maze, K. and Munzhedzi, S. 2010. "Biodiversity for Development: South Africa's landscape approach to conserving biodiversity and promoting ecosystem resilience". South African National Biodiversity Institute, Pretoria.

Carson, R. (1962). "Silent Spring". Cambridge, MA: Riverside Press (1963), London: Hamilton.

Carter C., Rogers D., (2008), "A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 38 Iss 5 pp. 360 – 387. Emeraldinsight.

Catton, W. & Dunlap, R. (1978). "Environmental Sociology: a new paradigm". The American Sociologist, том. 13, оп. 1, σσ. 41-49.

Cjekanovikj A, Bizmpiroulas A, Rotsios K. (2015). "Export Success Factors for Table Olives: The Perception of Greek Exporting Firms". Procedia Economics and Finance 33 (2015) 584-594. ELSEVIER.

Codur A-M, William Moomaw W, Harris J. (2016). "After Paris. The New Landscape for Climate Policy". Global Development and Environment Institute. Tufts University. Climate Policy. Brief No. 2. Feb 2016.

Coelho M. A & Couderc J. (2006). "Globalisation + Financialisation = Concentration? RECENT TRENDS ON MERGERS, ACQUISITIONS AND FINANCIAL INVESTMENTS IN THE WINE SECTOR.". 3rd International Wine Business & Marketing Research Conference, Montpellier, 6-7-8 July 2006. Working Paper.

Cohen J. (1995). "How Many People Can the Earth Support?". New York: Norton, 1995.

Costanza R. (1989). "What Is Ecological Economics?". Ecoiogrcal Economics. 1 (1989) 1-7. Elsevier Science Publishers B.V.. Amsterdam - Printed in The Netherlands.

Crinnion J. W. (2010). "Organic Food Contain Nutrients, Lower Levels of Pesticides, and May Provide Health Benefits for the consumer". 2010. Alternative Medicine Review, LLC. Volume 15, Number 1.

CSWA. 2013. "Case Studies: the Business and Environmental Benefits of Sustainability". Copyright © 2013 CSWA. Printed on recycled paper. (THE CALIFORNIA SUSTAINABLE WINEGROWING ALLIANCE (CSWA)).

Cumbler T. J. (2009). "Environmental History: A Road Map to Today". Journal: Sustain. Issue 19, Fall/Winter 2009. The Kentucky Institute for the Environment and Sustainable Development.

Daly E. H. (2005). "ECONOMICS IN A FULL WORLD". Scientific American, September 2005, Vol. 293, Issue 3.

Daly E.H. (2008). "A Steady-State Economy. A failed growth economy and a steady-state economy are not the same thing; they are the very different alternatives we face". Sustainable Development Commission, UK (April 24, 2008). School of Public Policy University of Maryland.

Dasgupta, P. (2002). "Sustainable Development: Past Hopes and Present Realizations Among the World's Poor". Prepared for a special issue of Our Planet on the occasion of the World Summit on Sustainable Development.

David I., Stern I. D. (2003). "The Environmental Kuznets Curve". International Society for Ecological Economics. Internet Encyclopaedia of Ecological Economics. June 2003.

Dawkins R. (2006). "THE SELFISH GENE". First published 1976. 30th anniversary edition 2006. OXFORD UNIVERSITY PRES.

Demain L. A. (2010). "History of Industrial Biotechnology". Industrial Biotechnology. Sustainable Growth and Economic Success. Edited by Wim Soetaert and Erick J. Vandamme. Copyright © 2010 WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim. ISBN: 978-3-527-31442-3

Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S. (2011). "Qualitative research". The SAGE Handbook. 2011, by SAGE publications, Inc.

Desta A. (2008). "Conventional versus Environmentally-Sensitive Wines: The Status of Wine Production Strategies in California North Coast Counties". Journal of Business and Public Affairs. Volume 2, Issue 1, 2008.

Dunlap E.R. (2015). "Environmental sociology". 2015 Elsevier Ltd. ResearchGate. ARTICLE • JANUARY 2015. DOI: 10.1016/B978-0-08-097086-8.91030-4

Ecofys. (2016). "IMPLEMENTING CIRCULAR ECONOMY GLOBALLY MAKES PARIS TARGETS ACHIEVABLE". (www.ecofys.com)

Edwards R and Holland J. (2013). "What is Qualitative Interviewing?". Bloomsbury Academic.

EISENHARDT M. K., GRAEBNER E. M. (2007). "THEORY BUILDING FROM CASES: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES". *Academy of Management Journal* 2007, Vol. 50, No. 1, 25–32.

Eisenman L. (1998). "THE HOME WINEMAKERS MANUAL". Online.

EUROPEAN COMMISSION. (2013). «GREEN PAPER. A 2030 framework for climate and energy policies». Brussels, 27.3.2013. COM(2013) 169 final.

EUROPEAN COMMISSION. (2014). "COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. Action Plan for the future of Organic Production in the European Union". Brussels, 24.3.2014. COM(2014) 179 final.

European Communities. (2007). "TOWARDS A SUSTAINABLE EUROPEAN WINE SECTOR". Fact Sheet. July 2007.

European Union. (2017). «LIFE and the Circular Economy». LIFE ENVIRONMENT.

Everett T, Ishwaran M, Ansaloni G and Rubin A. (2010). «Economic Growth and the Environment». Defra Evidence and Analysis Series. Paper 2.

FAO & WHO. (2007). "Organically Produced Foods". Rome, 2007. Third edition. WORLD HEALTH ORGANIZATION & FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS.

FAO. (2013). "FAO STATISTICAL YEARBOOK". World Food and Agriculture. Rome 2013.

Fensterseifer E. J. (2006). «THE EMERGING BRAZILIAN WINE INDUSTRY: CHALLENGES AND PROSPECTS FOR THE SERRA GAÚCHA WINE CLUSTER». 3rd International Wine Business Research Conference, Montpellier, 6-7-8 July 2006. Refereed Paper.

Fiorino J D. (2010). "Explaining National Environmental Performance: What Do We Know and What Should We Learn?". Center for Environmental Policy Department of Public Administration and Policy American University. Working Paper. November 2010.

Fleet H G. (2003). "Yeast interactions and wine flavor". *International Journal of Food Microbiology* 86 (2003) 11 – 22. Science & Direct. Elsevier.

Flynn A, Carson L, Lee R, Marsden T and Thankappan S. (2004). "The Food Standards Agency: Making a Difference?" . Business Relationships, Accountability, Sustainability & Society (BRASS) Centre 2004.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2001). «Biotechnology and food security». AD/I/Y 1023E/1/7.01/36000. Viale delle Terme di Caracalla. 00100 Rome, Italy. www.fao.org

Foster B. J. (2002). "Capitalism and Ecology: The Nature of the Contradiction". *Monthly Review*, Volume 54, Issue 04 (September). pp.6-15.

Foster J. B. (2015). "Marxism and Ecology: Common Fronts of a Great Transition". Great Transition Initiative. Toward A Transformative Vision And Praxis. October 2015.

Fragkos S, Mikkelsen E. B. (2016). "Multi-Stakeholder Governance as a Way to Promote Sustainable Food and Farming Strategies. Case of Public Organic Procurement Policies in Denmark". Challenges for the New Rurality in a Changing World 149 7th International Conference on Localized Agri-Food Systems.pp.149-150. 8-10 May 2016, Södertörn University, Stockholm, Sweden.

Fragkos S. (2017). "THE IMPACT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE WINE INDUSTRY CASE STUDY: THE THESSALY REGION". JOURNAL "SUSTAINABLE DEVELOPMENT, CULTURE, TRADITIONS". Volume 1b/2017, PP.57-70.

Freeman E.R, Harrison J, Hicks A, Parmar B and Colle S. (2010). "Stakeholder Theory. The State of the Art". Cambridge University Press.

Gemrich, A.R. and Arnold, René C. G.: (2007). "Sustainable winegrowing, is it sustainable or just another fad? - An international overview". Published in Annals of Agrarian Science 5,4 87-90, 2007.

Giddens A (1990). "The Consequences of Modernity". Stanford, Calif.: Stanford University Press.

Giddens A, Sutton P. (2013). "Sociology". Seventh Edition. Polity Press.

Giddens A. (2014). "Turbulent and mighty continent. What Future for Europe?". Polity Press.

Gilinsky Jr. A, Newtona K. S., Vega F R. (2015). "Sustainability in the global wine industry: Concepts and cases". Agriculture and Agricultural Science Procedia 8 (2016) 37 – 49. ELSEVIER.

Gilpin A. (2000). "Environmental Economics. A critical overview". John Wiley & Sons Ltd.

Goodland R., (1995), The Concept of Environmental Sustainability, Annual Review of Ecology and Systematics, November 1995, Vol. 26, Pages 1-24.

Greenpeace. (2009). "Impacts of climate change on wine in France".

Gunasekaran A, Patelb C, Ronald E. McGaughey. (2004). "A framework for supply chain performance measurement". Int. J. Production Economics 87 (2004) 333–347. Elsevier.

Hajer M. (1995). "The politics of environmental discourse, Ecological Modernization and the Policy Process". Maarten A. Hajer 1995. Oxford University Press (maker) Reprinted 2005.

Hand R, Eichin R, Bildmayer R, and Overby S. (2013). "A New Industrial Revolution: The Innovation Economy and Manufacturing". Inquiry. 2013 SAP AG or an SAP affiliate company.

Hannigan J. (2006). "Environmental Sociology". Routledge. Taylor & Francis Group. London and N. York. Second edition 2006.

Harry R. (2015). "Australian rice to the rescue. Climate Change and disease threaten Asian's staple crop, but Australia's wild rice could save it". *New Scientist*. Weekly 24 October 2015. Volume 228 No 3044. P:27.

Hardisty E. P. (2010). "Environmental and Economic Sustainability". Taylor and Francis Group, LLC. CRC Press.

Harris M. J. (2006). "Introduction to Part 2: Power, Knowledge, and Institutions in Development Practice". (2006). Edited by Jonathan M. Harris. University Of Michigan Press.

Harris M. J. (2006). "Introduction: An Assessment of Sustainable Development". From "Rethinking Sustainability. Power, Knowledge, and Institutions". (2006). Edited by Jonathan M. Harris. University Of Michigan Press.

Harris M. J. (2010). "The Macroeconomics of Development without Throughput Growth". GLOBAL DEVELOPMENT AND ENVIRONMENT INSTITUTE WORKING PAPER NO. 10-05. September 2010.

Harris M. J. (2013). "Green Keynesianism: Beyond Standard Growth Paradigms". GLOBAL DEVELOPMENT AND ENVIRONMENT INSTITUTE WORKING PAPER NO. 13-02. February 2013.

Hartwick, J.M. (1977). "Intergenerational equity and investing rents from exhaustible resources". *The American Economic Review*, Vol. 67, No. 5. (Dec., 1977), pp. 972-974.

Hilary J. (2014). "THE TRANSATLANTIC TRADE AND INVESTMENT PARTNERSHIP". (TTIP). Rosa Luxemburg Institute. Brussels office.

Holt P.F. R. (2005). "Post-Keynesian economics and sustainable development". *Int. J. Environment, Workplace and Employment*, Vol. 1, No. 2, 2005.

Hoornweg D, Bhada-Tata P. (2012). "WHAT A WASTE. A Global Review of Solid Waste Management". March 2012, No. 15. World Bank, 2012.

Huber J. (2001). "Environmental Sociology in Search of Profile". Paper prepared for the autumn meeting of the section "Sociology and Ecology" of the German Society of Sociology. Bremen, 9 November 2001.

IISD. (2016). "SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS. IISD Perspectives on the 2030 Agenda for Sustainable Development". The International Institute for Sustainable Development.

INFOAM. (2013). "EU rules for organic wine production. Background, Evaluation and Further Sector Development".

IPCC, 2007: *Climate Change 2007: The Physical Science Basis*. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

IPCC, Climate Change 2007: Mitigation of Climate Change (Working Group III Contribution to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change). Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2007, p. 18.

Isaak R. (2002). "The Making of the Ecopreneur". GMI 38 Summer 2002. Greenleaf Publishing.

IWCC .(2008). International Wine Carbon Calculator Protocol. Version 1.2. F-75008 – PARIS. www.fivs.org

Jackson S. R. (2008). "Wine Science. Principles and Applications". Third Edition. 2008 Elsevier Inc.

Jackson T. (2007). "BEYOND THE 'WELLBEING PARADOX':- wellbeing, consumption growth and sustainability". CES Working Paper 06/06. Centre for Environmental Strategy, 2007.

Jackson Tim. (2009). "Prosperity Without Growth. Economics for a Finite Planet". Tim Jackson 2009, 2011. First Published by Earthscan in UK and USA in 2009.

JARA-ROJAS R, BRAVO-URETA B, VINSONHALER C. (2013). "An Overview of the Organic Wine Sector in Chile". TALCA – CHILE. XX ENOMETRICS CONFERENCE. September 2013.

Jones G., Grandjean E. (2017:3). "Creating the Market for Organic Wine: Sulfites, Certification, and Green Values". Working Paper 18-048. Harvard Business School.

JONES V. G, WHITE A. M, COOPER R. O, and STORCHMANN K. (2005). "CLIMATE CHANGE AND GLOBAL WINE QUALITY". Climatic Change (2005) 73: 319–343. Springer, 2005.

Jones V.G and Alves F. (2011). "Impacts of Climate Change on Wine Production: A Global Overview and Regional Assessment in the Douro Valley of Portugal". Proceedings of the Global Conference on Global Warming 2011. 11-14 July, 2011, Lisbon, Portugal.

Katzir R. (1999). "Agricultural Development in Israel". Edited by Jorg Mayer, Brian Champers and Ayisha Farooq, "Development Policies in Natural Resource Economies", 1999, Edward Elgar and UN.

Ketels, C. and Memedovic, O., (2008). "From Clusters to Cluster- Based Economic Development". International Journal of Technological Learning, Innovation and Development, 1(3), pp. 375–392.

Keynes, J.M. (1963). 'The Future'. Essays in Persuasion, Norton Press.

Koufos G, Mavromatis T, Koundouras S, Fyllas M. N and Jones V. G. (2013). "Viticulture–climate relationships in Greece: the impacts of recent climate trends on harvest date variation". INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY. 2013 Royal Meteorological Society. DOI: 10.1002/joc.3775.

Krippendorff K. (2010). « CONTENT ANALYSIS». Copyright © Sage Publications, 2010. Encyclopedia of Research Design. (Neil Salkind, ed.; Vol. 1, pp. 233–238.).

- Kuepper G. (2010). "A Brief Overview of the History and Philosophy of Organic Agriculture". Kerr Center for Sustainable Agriculture.
- Kuznets S. (1955). "ECONOMIC GROWTH AND INCOME INEQUALITY". The American Economic Review. VOLUME XLV MARCH, 1955 NUMBER ONE.
- Lampkin N. (1999). "Organic Farming in the European Union – overview, policies and perspectives". Paper presented at the EU conference 'Organic farming in the European Union – Perspectives for the 21st Century', Vienna, 27-28th May 1999.
- Laskos C, Tsakalotos E. (2013). «Crucible of resistance. Greece, the Eurozone and the World Economic Crisis». PlutoPress.
- Lee H., Billington C., (1993), "MATERIAL MANAGEMENT IN DECENTRALIZED SUPPLY CHAINS", Operations Research Society of America, Vol 41.No. 5. Sempember-October 1993.
- Lekakis N. J & Maria Kousis M. (2013). "Economic Crisis, Troika and the Environment in Greece, South European Society and Politics". 18:3, 305-331, DOI: 10.1080/13608746.2013.799731
- Leopold A. (1949). "The Land Ethic". Excerpt from Aldo Leopold, A Sand County Almanac and Sketches Here and There (New York: Oxford University Press, 1949) pp. 201-226.
- Lilley P. (2012). "What Is Wrong With Stern? The Failings of the Stern Review of the Economics of Climate Change". The Global Warming Policy Foundation. ISBN: 978-0-9566875-9-3. © Copyright 2012.
- Lipietz A. (1987). "Mirages and Miracles: the Crises of Global Fordism". Verso. First Published 1987.
- Livesey F. (2006). "Defining High Value Manufacturing". Institute for Manufacturing January 2006. University of Cambridge.
- Lykketoft M. (2009). «The Danish Model- a European success story». Edited by AE - Economic Council of the Labour Movement.
- Marsden T, Morley A. (2014). « Current food questions and their scholarly challenges: creating and framing a sustainable food paradigm». PP.1-30. From: "Sustainable Food Systems. Building a New Paradigm". Edited by Marsden and Morley. First published 2014, by Routledge.
- Mayers. J. (2005). "Stakeholder powervanalysis". International Institute for Environment and Development (iied).
- Mayring P. (2014). "Qualitative content analysis: theoretical foundation, basic procedures and software solution". Klagenfurt, 2014. URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-395173>

Mayring P. (2014). "Qualitative content analysis: theoretical foundation, basic procedures and software solution". Klagenfurt, 2014. URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-395173>.

Mayumi. K. (2001). "The origins of ecological economics. The bioeconomics of Georgescu-Roegen". Routledge Research in Environmental Economics. London and N. York.

Michaelidis E.E. (2012). "Alternative Energy Sources". Springer-Verlag Berlin. Heidelberg 2012. Green Energy and Technology.

Middleton N, O' Keefe P. (2001). "Redefining Sustainable Development". Pluto Press.

Mikkelsen, B. E. (2011). «Images of foodscapes: Introduction to foodscape studies and their application in the study of healthy eating out-of-home environments». *Perspectives in Public Health*, 131(5), 209-216. 10.1177/1757913911415150.

Mills A. D, Phister T, Neeley E, and Johannsen E. (2008). "Wine Fermentation". L. Cocolin and D. Ercolini (eds.), *Molecular Techniques in the Microbial Ecology of Fermented Foods*. Chapter 6. © Springer 2008.

MOORE W. J. (2000). "Environmental Crisis and the Metabolic Rift in World-Historical Perspective". *Organization and Environment*. Vol. 13 No. 2, June 2000. Pp: 123-157. © 2000 Sage Publications, Inc.

Morgan D. M, Moran M. J, Wiersma H. J. (1993). "Environmental Science. Managing Biological & Physical Resources". Wm. C. Brown Communications, Inc.

Morgan K, Morley A. (2014). "The public plate. Harnessing the power of purchase". From "Sustainable Food Systems. Building a New Paradigm". Edited by Terry Marsden and Adrian Morley. First published 2014 by Routledge. pp.84-102.

Morgan, K.J., Sonnino, R., 2008. *The School Food Revolution: Public Food and the Challenge of Sustainable Development*. Earthscan, Oxford.

Morin E. (2014). "Complex Thinking for a Complex World –About Reductionism, Disjunction and Systemism". *Systema*. 2014 | Volume 2. Issue 1 | 14–22.

Musso F, Francioni B. (2015). "Agri-Food Clusters, Wine Tourism and Foreign Markets. The Role of Local Networks for SME's Internationalization". *Procedia Economics and Finance* 27 (2015) 334 – 343. Published by Elsevier B.V.

Naess A. (1989). "Ecology, community and lifestyle". Cambridge University Press 1989.

Nasr N, Thurston M. (2006). "Remanufacturing: A Key Enabler to Sustainable Product Systems". Rochester Institute of Technology, Rochester, NY – USA. 13th CIRP INTERNATIONAL CONFERENCE ON LIFE CYCLE ENGINEERING.

Nasr N, Thurston M. (2006). "Remanufacturing: A Key Enabler to Sustainable Product Systems". Rochester Institute of Technology, Rochester, NY – USA. 13th CIRP INTERNATIONAL CONFERENCE ON LIFE CYCLE ENGINEERING.

Nasr. N, Hilton. B, German. R. (2011). "A Framework for Sustainable Production and A Strategic Approach to a Key Enabler: Remanufacturing". The 8th Global Conference on Sustainable Manufacturing.

Neuendorf K & Kumar A. (2015). "Content Analysis". The International Encyclopedia of Political Communication, First Edition. Edited by Gianpietro Mazzoleni. 2015 © JohnWiley & Sons, Inc.

Neulicht R, Shular J. (1995). "Emission Factor Documentation for AP-42. Section 9.12.2. Wines and Brandy". Final Report. For U. S. Environmental Protection Agency Office of Air Quality Planning and Standards Emission Factor and Inventory Group.

Newman I. E. (2000). "Applied Ecology & Environmental Management". Second Edition. Blackwell Science.

Nicholas A. K., Field B. C. (2008). "Future of the wine industry: Climate change science". MARCH/APRIL 2008. RESEARCHGATE. Retrieved on: 20 May 2016.

Norton G. B. (1984). "Environmental Ethics and Anthropocentrism", Environmental Ethics 6, Summer 1984, σ.σ. 131-148.

OCED.(2015). "Pro-growth structural reforms, the environment and environmental policies". Chapter 3.

Odum P. E. (1971). "Fundamentals of ecology". Philadelphia, Saunders, 1971.

OECD. (2002). "The Size of Government Procurement Markets, Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development Publishing".

OECD. (2004). "KEY ENVIRONMENTAL INDICATORS". OECD Environment Directorate Paris, France.

OECD. (2009). "Declaration on Green Growth". Adopted at the Meeting of the Council at Ministerial Level on 25 June 2009. [C/MIN(2009)5/ADD1/FINAL].

OECD. (2009). "Eco-Innovation in Industry. Enabling Green Growth".

OECD. (2011). "TOWARDS GREEN GROWTH". Summary in Greek.

OECD. (2015-16). "Work on Green Growth".

OECD. (2017). "Green Growth Indicators 2017". Highlights.

OECD., (2012), "SUSTAINABLE MATERIALS MANAGEMENT", GREEN GROWTH POLICY BRIEF, October 2012.

OECD/IEA. (2015). «Energy Climate and Change». International Energy Agency 9 rue de la Fédération. 75739 Paris Cedex 15, France. www.iea.org.

OIV. (2008). "GUIDELINES FOR SUSTAINABLE VITIVINICULTURE: PRODUCTION, PROCESSING AND PACKAGING OF PRODUCTS". Certified in conformity Verona, 20th June 2008. International Organisation of Vine and Wine (OIV).

OIV. (2011). "GENERAL PRINCIPLES OF THE OIV GREENHOUSE GAS ACCOUNTING PROTOCOL FOR THE VINE AND WINE SECTOR". RESOLUTION OIV-CST 431-2011.

OIV. (2011). "Strategic Plan of the OIV: 2012-2014". 28/10/2011.

OIV. (2015). "GLOBAL ECONOMIC VITIVINICULTURE DATA". Paris, 28 October 2015. Press release.

Outreville J. F & Hanni M. (2011). "Multinational Firms in the World Wine Industry: an Investigation into the Determinants of Most-favored Locations". International Center for Economic Research(ICER). Working Paper No.9/2011.

Overton J, Murray E. W & Banks G. (2012): "The Race to the Bottom of the Glass? Wine, Geography, and Globalization". *Globalizations*, 9:2, 273-287.

Pabst E, Szolnoki G, Herrmann R. (2017). "Successful marketing of organic wine – a qualitative analysis of producers and retailers". 10th Academy of Wine Business Research Conference hosted by Sonoma State University. Wine Business Institute. Sonoma, CA - 26-28 July 2017.

Panitch L, Gindin S. (2012). "The Making of Global Capitalism. The Political Economy of American Empire". First Published by Verso.

Papaoannou R, Pfeiffer C. (1983). "Sulfite Sensitivity— Unrecognized Threat:— Is Molybdenum Deficiency the Cause?". *JOURNAL OF ORTHOMOLECULAR PSYCHIATRY*, VOLUME 13, NUMBER 2, pp:105-110.

Papalexiou C. (2009). "Barriers to the Export of Greek Wine". Paper prepared for presentation at the 113th EAAE Seminar "A resilient European food industry and food chain in a challenging world", Chania, Crete, Greece, date as in: September 3 - 6, 2009.

Patton Q. M.(2002). "Qualitative Research & Evaluation Methods". 3th Edition. SAGE Publications.

Patton, M. (1990). "Qualitative evaluation and research methods". (pp. 169-186). Beverly Hills, CA: Sage.

Peake S, Smith J. (2009). "Climate Change. From science to sustainability". The Open University. Second Edition. Oxford University Press.

Pearce D. (1992). "Green Economics". *Environmental Values* 1, no.1.(1992):3-13. The White Horse Press.

Pearce D. (1998). "Economics and Environment. Essays on Ecological Economics and Sustainable Development". Edward Elgar. Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA.

- Pezzey J. (1989). "Greens and growth-a reply". UK Centre for Economic and Environmental Development Bulletin, No. 22, p.22-23.
- Polanyi K. (2001). "The Great Transformation. The Political and Economic Origins of Our Time". © 1944) 1957) 2001 by Karl Polanyi. BEACON PRESS BOSTON.
- Pomarici E, Vecchio R, Mariani A. (2015). "Wineries' Perception of Sustainability Costs and Benefits: An Exploratory Study in California". Sustainability 2015, 7, 16164–16174; doi:10.3390/su71215806.
- Ponisio C. L, M'Gonigle K. L, Mace C. K, Palomino J, Valpine P and Kremen C. (2014). "Diversification practices reduce organic to conventional yield gap". December 10, 2014. The Author(s) Published by the Royal Society.
- Porritt J. (2006). "Capitalism as if the World Matters". London: Earthscan.
- Porter E. M. (2007). "Clusters and Economic Policy: Aligning Public Policy with the New Economics of Competition". ISC White Paper. November 2007. Rev. 10/27/09. Harvard Business School.
- Porter E. M. and Bond C. G. (2008). "The California Wine Cluster". REV: May 6, 2008. Harvard Business School.
- Porter E.M, Linde C. (1995). "Towards a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship". The Journal of Economic Perspectives, Vol. 9, No. 4 (Autumm, 1995), 97-118.
- Porter, M. & Stern, S. (2001). "Innovation: Location Matters". MITSloan Management Review, Summer 2001. VOL.42 NO.4
- Porter, M. (1991). "America's Green Strategy". Scientific American 264(4), 168. (April 1991).
- Porter, M. (2003). "The Economic Performance of Regions". Regional Studies, Vol. 37.6&7, pp. 549–578, August/October 2003.
- Porter, E. M. (1998). "Clusters and the new Economics of Competition", Harvard Business Review, Nov/Dec: 77-90.
- PRC Group. (2009). "In-depth analysis of the three priority country-markets for the Greek Wine sector and Greek Market. Greece". 13-04-2009. Critical Publics London- Altervision.
- REN 21. (2015). «Renewables 2015 Global Status Report». (Paris: REN21 Secretariat). ISBN 978-3-9815934-6-4.
- Robinson D. (2017). "The Significance of the US Withdrawal from the Paris Agreement on Climate Change". Oxford Energy Comment. Oxford Institute for Energy Studies.
- Rytkonen P. (2011). "Vinsektorn under olika livsmedelsregimer". I Business History in Sweden, Lonnborg and Rytkonen (eds) Gidlunds Forlag.

Sanandaji N. (2012). «The surprising ingredients of Swedish success – free markets and social cohesion». IEA Discussion Paper No. 41. August 2012.

Santini C, Cavicchi A and Casini L. (2013). “Sustainability in the wine industry: key questions and research trends”. *Agricultural and Food Economics* 2013, 1:9. A Springer Open Journal.

Santos B. (2006). “Global Civil Society. 2005/6”. SAGE Publications.

Shmelev E. Stanislav. (2012). “Ecological Economics. Sustainability in Practice”. Springer Science+ Business Media B. V. 2012.

Soubbotina P. T. (2004). “Beyond Economic Growth. An Introduction to Sustainable Development”. Second Edition. The World Bank Washington, D.C. WBI LEARNING RESOURCES SERIES.

Statham B, Bartlett N, Gilfillan S, Reiner D, Whittington E.(2014). «Climate Change: Implications for the Energy Sector». Cambridge University and World Energy Council.

Stehr N. (2004). “Biotechnology. Between Commerce and Civil Society”. Transaction Publishers, New Brunswick, New Jersey.

Stern N. (2006). “What is the Economics of Climate Change?” *WORLD ECONOMICS* • Vol. 7 • No. 2 • April–June 2006.

Suchs W. (1999). “Sustainable development and the crisis of Nature: on the political anatomy of an oxymoron”. From: *Living with Nature*. F Fischer and M. A. Hajer. (1999). Oxford University Press.

Sustainability Council of New Zealand. (2003). “Clean Green Wine. WHY NZ SHOULD REMAIN A GM FREE FOOD PRODUCER”. August 2003.

Sweden's Waste Plan. (2012–2017). “From waste management to resource efficiency”. Report 6560 • May 2012. SWEDISH ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY.

Taillant D. J, Glaub M, and Buck S. (2015). “Human Rights and the Business of Fracking. Applying the UN Guiding Principles on Business and Human Rights to Hydraulic Fracturing”. The Center for Human Rights and Environment (CHRE/CEDHA).

Tan C. K. (2001). “A framework of supply chain management literature”. *European Journal of Purchasing & Supply Management* 7 (2001) 39-48. PERGAMON.

The Danish Government. (2011). «Energy Strategy 2050– from coal, oil and gas to green energy». The Danish Ministry of Climate and Energy. February 2011:7. Denmark. ISBN electronic publication: 978-87-92727-14-5.

Thomas L.R. (1985). “Introductory econometrics Theory and applications”. Longman Group Limited 1985.

Thompson K. S. (2002). “Sampling”. Second Edition. John Wiley & Sons, Inc.

Tisdell C. (2001). "Globalisation and sustainability: environmental Kuznets curve and the WTO". *Ecological Economics* 39 (2001) 185–196. ELSEVIER.

Titley Brian. (2008). "Comparative advantage and green business". 25-6-2008. URN 08/1036. ERNST & YOUNG. BERR.

Tobin P and Burns C. (2015). "It's not easy being green in an austere climate: the impact of austerity upon environmental policy in Europe". Paper prepared for UACES Annual Conference, University of Deusto, 7-9 September 2015. University of York.

Trainer T. (2008). "A short critique of the Stern Review". *Real-world economic review*, issue no. 45. (University of New South Wales, Australia).

UN. (2007). "Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies". Third Edition.

UN. (2008). "MEASURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT. Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development". UNITED NATIONS. New York and Geneva, 2008.

UN. (2010), "Supply Chain Sustainability. A Practical Guide for Continuous Improvement", UN Global Compact Office and Business for Social Responsibility.

UN. (2015). "TRANSFORMING OUR WORLD: THE 2030 AGENDA FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT". A/RES/70/1.

UN. (2017). "The Sustainable Development Goals Report 2017".

UN. (UNCTAD). (2016). "DEVELOPMENT AND GLOBALIZATION FACTS AND FIGURES".

Unated Nation. (1972). "REPORT OF THE UNITED NATIONS CONFERENCE ON THE HUMAN ENVIRONMENT". Stockholm, 5-16 June 1972.

Unated Nation. (1987). "Our Common Future". Report of the World Commission on Environment and Development.

UNDP. (1990). "HUMAN DEVELOPMENT REPORT 1990". United Nations Development Programme. Oxford University Press 1990.

UNEP. (2005). "Life Cycle Approaches. The road from analysis to practice". UNEP/ SETAC Life Cycle Initiative. United Nations Environment Programme.

UNEP. (2006). "Background Report for a UNEP Guide to LIFE CYCLE MANAGEMENT - A bridge to sustainable products". Revised February 2006.

UNESCO. (2017). "Guidelines on Sustainability Science in Research and Education". Supported from the people of Japan.

UNESCO. (2017). «Education for Sustainable Development Goals Learning Objectives».

UNIDO. (2015). "Industrial Development Report 2016. The Role of Technology and Innovation in Inclusive and Sustainable Industrial Development". Vienna. United Nations Industrial Development Organization.

United Nations Economic and Social Council. (2005). «Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, Annotated Provisional Agenda». E/ESCAP/SO/MCED(05)/L.2, 2005.

United Nations Headquarters. (2010) "Sustainable Development: From Brundtland to Rio 2012". prepared for consideration by the High Level Panel on Global Sustainability at its first meeting, 19 September 2010. New York.

Unwin T. (1996). "WINE AND THE VINE. An Historical Geography of Viticulture and the Wine Trade". Routledge. LONDON AND NEW YORK.

USDA. (United States Department of Agriculture). (2014). "EU-28. Wine Annual. Report and Statistics 2014". Required Report - public distribution. Date:2/20/2014. GAIN Report Number: IT1414.

Valor C. (2005). "Corporate Social Responsibility and Corporate Citizenship: Towards Corporate Accountability". Business and Society Review 110:2 (191-212). © 2005 Center for Business Ethics at Bentley College.

Vavouras S. I. (2009). "Green Growth: Observations and Comparisons with Sustainable Development". Paper delivered to the Conference Copenhagen 2009: The Environment in the Maelstrom of a Global Crisis held at the Panteion University, Athens, 26-27 February 2010.

Velissariou E, Galagala A, Karathanos A. (2009). "WINE TOURISM. PLANNING AND DEVELOPMENT OF A WINE ROUTE NETWORK IN THE REGION OF THESSALY IN GREECE". TOURISMOS: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF TOURISM. Volume 4, Number 4, Spring 2009, pp. 311-330.

Vine D. (2016). "ACHIEVING THE UNITED STATES' NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTION". Center for Climate and Energy Solutions. APRIL 2016.

Vlachvei A, Notta O. (2009). "Wine Routes in Greece: Producers' Perceptions and Economic Implications". International Journal of Arts and Sciences 3(2): 95 - 106 (2009). CD-ROM. ISSN: 1944-6934.

Vlachveia A, Notta O and Tsakirianidou E. (2012). "Branding strategies in Greek wine firms". Procedia Economics and Finance 1 (2012) 421 – 430. International Conference On Applied Economics (ICOAE) 2012. Published by Elsevier Ltd.

Vucetich A. J, Bruskotter T. J, Nelson P. M. (2015). "Evaluating whether nature's intrinsic value is an axiom of or anathema to conservation". Conservation Biology, Volume 00, No. 0, 1–12. 2015 Society for Conservation Biology. DOI: 10.1111/cobi.12464.

Wallerstein Im. (1983). "Historical Capitalism". Verso. London 1983. 110 s.

Wallerstein Im. (2004). "World- Systems Analysis. An Introduction". Duke University Press. Durham and London 2004.

Webb L, Barbosa O, Granillo I, Green J, Kotze I, Nicholas A. K, Spence L, Viers J, Williams J. (2011). "Sustainability practices and programs in New World vineyards of the Mediterranean biome". Submitted 2011 -Australian and NZ Grapegrower and Winemaker.

WHO-UNEP. (2004). "Health & Environment. Tools for Effective Decision-Making". The WHO-UNEP Health and Environment Linkages Initiative (HELI).

Wilson O.E. (1975). "Sociobiology". THE ABRIDGED EDITION. THE BELKNAP PRESS OF HARVARD UNIVERSITY PRESS.

Wittwer G. (2007). "The Global Wine Market in the Decade to 2015 with a Focus on Australia and Chile". Centre of Policy Studies Monash University. General Working Paper No. G-166 July 2007.

World Bank. (2009). World Development Indicators Online. "media.worldbank.org/secure/data/qquery.php. 23-9-2009. Survey.

Yang T. (2006). "TOWARDS AN EGALITARIAN GLOBAL ENVIRONMENTAL ETHICS". ENVIRONMENTAL ETHICS AND INTERNATIONAL POLICY – ISBN 978-92-3-104039-9 – © UNESCO 2006.

Yin k, R. (2003). "Case Study Research. Design and Methods". Third Edition. SAGE Publications.

Yin K. R. (1994). "CASE STUDY RESEARCH. Design and Methods". Second Edition. SAGE Publications.

Yin K.R. (2003). "Case Study Research. Design and Methods". Volume 5. Third Edition. Sage publications Inc.

York, R. & Rosa, E. A. (2003). "Key challenges to ecological modernization theory". Organization & Environment, 16(3), 273-288. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview /219897565?accountid=14780>.

Zaman G. & Goschin Z. (2010). "Multidisciplinarity, Interdisciplinarity and Transdisciplinarity: Theoretical approaches and implications for Strategy of Post –Crisis Sustainable Development". Theoretical and Applied Economics. Volume XVII (2010), No. 12(553), pp.5-20. Academic books, Fall 2015.

IEA. (2007). «Tracking Industrial Energy Efficiency and CO2 Emissions». © OECD/IEA, 2007 International Energy Agency (IEA). France.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (Α). Το ερωτηματολόγιο της ποσοτικής έρευνας.
Ερωτηματολόγιο για Οινοποιεία της Θεσσαλίας.

Το Ερωτηματολόγιο αυτό αποτελεί «εργαλείο» για την έρευνα η οποία αποτελεί μέρος του διδακτορικού μου στο Πάντειο Πανεπιστήμιο Αθηνών με Τίτλο: «*Βιομηχανία και Πράσινη Ανάπτυξη στην Ελλάδα: Η περίπτωση της Οινοποιίας στην Θεσσαλία*». Παρακαλείσθε, όπως συμβάλλετε με καλή θέληση και αξιοπιστία στις παρακάτω απαντήσεις. Τα στοιχεία κάθε ερωτηματολογίου θα είναι είναι αυστηρώς προσωπικά και δεν θα δημοσιοποιηθούν με κανένα τρόπο.

A. Στοιχεία της Επιχείρησης. (εάν το επιθυμείτε) ή Τετραψήφιος Αριθμός: (.....)

1. Ονομα-Τίτλος:

2. Διευθυνση:

3. Τηλ- E-mail:

4. Θέση του Ερωτωμένου:

B. Δραστηριότητα.

1. Ασκεί για πόσα χρόνια:

a. Οινοποίηση συμβατική: (ετη:)

Από δική της παραγωγή

από αγορά σταφυλιών

Και τα δύο

b. οινοποίηση βιολογική: (ετη.....) :

Από δική της παραγωγή

από αγορά σταφυλιών

Και τα δύο

c. Και συμβατική και βιολογική οινοποίηση.

2. Γίνεται Οινοποίηση από:

Ελληνικές Ποικιλίες (ποιες?.....)

.....

Ξένες (ποιες?.....)

.....

και τα δυο

Γ. Στοιχεία Παραγωγής.

Ι. Συμβατική Οινοποίηση.

Ετος	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Παραγωγή (lit-Φιάλες)						
Κεφαλαίο χρησµ/νο (χιλ Ευρ)						
Εργασία (θεσεις)						
Κοστος Α' υλων						
Κοστος Ενεργειας (από ορυκτα καυσιμα)						
Κοστος Ενεργειας (από ΑΠΕ)						
Δαπανες για R&D (Ευρ)						
Νεα Προιοντα (Αριθμος)						
Εξαγωγες (Λιτρα ή Ευρω)						
Αποβλητα αξιοποι/ση Ναι / Οχι						
Συµ/χη σε Δικτυο πωλησεων. Ναι/ Οχι						

II. Βιολογική Οινοποίηση. (από Βιολογικά σταφύλια).

Ετος	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Παραγωγή (lit-Φιάλες)						
Κεφαλαίο χρησιμ/νο (χιλ Ευρ)						
Εργασία (θεσεις)						
Κόστος Α' υλων						
Κόστος Ενεργειας (από ορυκτα καυσιμα)						
Κόστος Ενεργειας (από ΑΠΕ)						
Δαπανες για R&D (Ευρ)						
Νεα Προιοντα (Αριθμος)						
Εξαγωγες (Λιτρα ή Ευρω)						
Αποβλητα αξιοποι/ση Ναι / Οχι						
Συμ/χη σε Δικτυο πωλησεων. Ναι/ Οχι						

Δ. Στοιχεία Οργάνωσης.

α → Απασχολείτε προσωπικό με ειδικές σπουδές στην Οινοποίηση και στη Διοίκηση?

- Όχι Ναι

β → Κάνετε πωλήσεις?

- στο Οινοποιείο σε Εστιατορία σε Κάβες (ειδικα καταστήματα)
 σε Εκθεσεις-παρουσιασεις σε Εμπορους στο Εξωτερικό On Line

γ → Μια Δομη Δικτυωσης (Clustering) σε τι θα σας βοηθουσε:

- Στην αναπτυξη των πωλησεων. Στις Εξαγωγες Στην Ενημερωση
 Σε Περιβαλλοντικά θεματα Στο Κωστος παραγωγης Στην Καινοτομια

δ → Πως η Επιχειρηση σας ασκει Περιβαλλοντικη πολιτικη: (επιλέξτε όσα ισχύουν):

- Λελογισμενη χρηση φυτοφαρμακων Χρηση ανανεωσιμων πηγων ενεργειας
 Αξιοποιηση Αποβλητων Στα Υλικά Συσκευασιας.
 Άλλο.....

ε → Ποιά είναι τα κύρια αίτια που καθιστούν ανταγωνιστικά τα προϊόντα σας;

(επιλέξτε όσα ισχύουν):

- Κόστος Ποικιλια Κρασιου
 Σχεδιασμός Διαφημιση
 Ποιότητα Τοπος Προελευσης
 Ειδικά χαρακτηριστικά των προϊόντων (πιστοποιήσεις, οικολογικά χαρακτηριστικά, κ.ο.κ.)
 Άλλο: _____

ζ → Ποια είναι η Ελληνική απάντηση στον παγκόσμιο ανταγωνισμό. (επιλέξτε όσα ισχύουν):

- οι γηγενείς ποικιλίες
- οι εισαγόμενες ποικιλίες
- Νέες ποικιλίες
- ο τρόπος οινοποίησης
- το brand name
- το Marketing

η → Αν υπήρξε Επιδοτηση επενδύσεων.

- Ναι
- Όχι.

Ε. Δημογραφικά Στοιχεία.

α → Ο Ιδιοκτήτης είναι:

- Άνδρας
- Γυναίκα.

β → Η ηλικία του είναι:

- Κατω των 30 ετών
- από 30 εως 60
- πάνω από 60 ετών.

γ → Είναι αποφοίτος:

- Λυκείου
- Πανεπιστημίου
- με Μεταπτυχιακές Σπουδές.
- Άλλος Φορέας (ΤΕΕ, ΙΕΚ, ΚΕΚ).....

δ → Νομική μορφή της επιχείρησης:

- Ατομική
- Ε.Π.Ε.
- Ο.Ε
- Α.Ε
- Συνεταιριστική
- Άλλη

ε → Η σημερινή διοίκηση σε ποια γενεά παράδοσης του οινοποιείου ανήκει:

- 1^η γενεά
- 2^η γενεά
- 3^η και άνω γενεά.