

ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΣΧΟΛΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ, ΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Μοντέλο ενσωμάτωσης της Αειφόρου Ανάπτυξης στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά
Ιδρύματα. Η σημασία της μέτρησης του βαθμού ενσωμάτωσης της.

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Μαρίνος Βουκής

Αθήνα, 2020

Τριμελής εξεταστική επιτροπή

Παναγιώτα Τσακαρέστου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Παντείου Πανεπιστημίου
(Επιβλέπουσα)

Γεώργιος-Μιχαήλ Κλήμης, Καθηγητής, Παντείου Πανεπιστημίου

Μάριος Θεοδοσίου, Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστημίου Κύπρου



Copyright © Μαρίνος Βουκής, 2020.

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας διδακτορικής διατριβής 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 διδακτορικής διατριβής για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς το συγγραφέα.

Η έγκριση της διδακτορικής διατριβής από το Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δε δηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

*στους γονείς μου Λάμπρο και Στέλλα που μου έδωσαν την ευκαιρία να σπουδάσω και που μου
εμφύσησαν να θέτω στόχους και να παλεύω για να τους πετύχω!
στη σύζυγο μου Κυριακή και στην κόρη μου Μαρία Κατερίνα για την απέραντη τους
αγάπη!*

Συντομογραφίες

ΑΑ: Αειφόρος Ανάπτυξη

ΑΕΙ: Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα / Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

ΑΕΠ: Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν

ΑΠ: Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα

ΕΑΑ: Εκπαίδευση για Αειφόρο Ανάπτυξη

ΕΔΠ: Εταιρική (Αειφορική) Διαχείριση Πόρων

ΕΕ: Ευρωπαϊκή Ένωση

ΕΚΕ: Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη

Ε/Σ: Εμπλεκόμενοι/Συμμέτοχοι

ΕΥ: Εταιρική Υπευθυνότητα

ΗΠΑ: Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

ΚΥΕ: Κοινωνικά Υπεύθυνη Επένδυση

ΜΚΔ: Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης

ΜΚΤ: Μάρκετινγκ

ΜΜΕ: Μέσα Μαζικής Επικοινωνίας

ΣΟΣ: Σχετικοί/Ουσιαστικοί/Συνδεδεμένοι

ΟΗΕ: Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών

ΠΣΑΚ: Παγκόσμια Συστήματα Αξιολόγησης και Κατάταξης

AACSB: Association to Advance Collegiate Schools of Business (new name) / American Association of Colleges and Schools of Business (old name)

AASHE: Association of the Advancement of Sustainability in Higher Education

MOOC's: Massive Open Online Courses

SRI: Socially Responsible Investing

TBL: Triple Bottom Line

TBLHEIR: Triple Bottom Line Higher Education Institutions' Ranking

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

Ευχαριστίες

Ευχαριστίες σε όλους εκείνους τους εργαζόμενους στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα ανά τον κόσμο, οι οποίοι απλόχερα μου μετέφεραν αναλυτικές πληροφορίες και παρείχαν διευκρινήσεις σχετικά με δημοσιοποιημένες δράσεις του οργανισμού τους, οι οποίες σχετίζονταν με την Αειφόρο Ανάπτυξη.

Περιεχόμενα

Τριμελής εξεταστική επιτροπή	2
Πνευματικά δικαιώματα	2
Αφιέρωση.....	3
Συντομογραφίες	4
Ευχαριστίες	5
Περιεχόμενα.....	6
Διαγράμματα.....	12
Περίληψη	15
Λέξεις Κλειδιά	16
Abstract.....	17
Keywords	18
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή	19
1.1. Η ενσωμάτωση της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ)	19
1.1.1. Παραδείγματα επιτυχημένης ενσωμάτωσης της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ).....	21
1.2. Η Αειφόρος Ανάπτυξη (ΑΑ) ως κοινωνικό φαινόμενο.....	25
1.2.1. Η πρόσφατη οικονομική και ηθική κρίση και οι απαιτήσεις από τα ΑΕΙ.	29
1.3. Σημαντικότητα του κλάδου της Ανώτατης Εκπαίδευσης.....	30
1.3.1. Η ομάδα διοίκησης στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) και ο ρόλος της στις πολιτικές που εφαρμόζονται.	36

1.4. Στόχοι και Ερευνητικά Ερωτήματα	36
1.5. Μεθοδολογία Έρευνας, συνεισφορά στη θεωρία και στις πρακτικές/πολιτικές	38
1.6. Περιορισμοί έρευνας.....	42
1.7. Δομή και περιεχόμενο μελέτης.....	42
 Κεφάλαιο 2: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση.....	 44
2.1. Εισαγωγή	44
2.1.1. Ακολουθούμενη μεθοδολογία για την ανάλυση της κάθε θεματικής κατηγορίας ξεχωριστά.....	45
2.2. Η Αειφόρος Ανάπτυξη (ΑΑ) ως κοινωνικό φαινόμενο.....	47
2.3. Η ενσωμάτωση της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) σε ένα οργανισμό.....	51
2.3.1. Η ετοιμασία και ανακοίνωση ετήσιων εκθέσεων σχετικά με την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΑΑ).	54
2.3.2. Τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που προκύπτουν για τους οργανισμούς από την ενσωμάτωση της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ).....	58
2.4. Σύνδεση της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) με την Ανώτατη Εκπαίδευση.....	65
2.4.1. Εισαγωγή.....	65
2.4.2. Σημαντικοί ερευνητικοί σταθμοί.....	65
2.4.3. Ο ρόλος των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ) στην εφαρμογή της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ).....	68
2.4.4. Οι πέντε πυλώνες για να επιτευχθεί η ενσωμάτωση της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) στην Ανώτατη Εκπαίδευση.	72
2.4.4.1. Ο πυλώνας της Διδασκαλίας.	74
2.4.4.2. Ο πυλώνας της Έρευνας.....	86
2.4.4.3. Ο πυλώνας των Λειτουργιών.....	89
2.4.4.4. Ο πυλώνας της Κουλτούρας.	91
2.4.4.5. Ο πυλώνας της Προώθησης / Άνοιγμα στην Κοινωνία.....	97
2.4.5. Τα οφέλη για τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) από την εφαρμογή της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ).....	101
2.4.6. Ορισμένα μειονεκτήματα για τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) από την εφαρμογή της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ).	105
2.4.7. Γιατί κάποια Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) ακόμη δεν ενσωματώνουν την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΑΑ) στους πυλώνες τους;	106

2.5. Μέτρηση και αξιολόγηση του βαθμού ενσωμάτωσης της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) και δημιουργία εξειδικευμένου συστήματος για το σκοπό αυτό.....	107
2.5.1. Προκλήσεις για τον επιτυχή σχεδιασμό του μηχανισμού.....	112
2.5.2. Ανάγκη για δημιουργία μιας ολοκληρωμένης σειράς κατάταξης των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ) τα οποία έχουν ενσωματώσει την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΑΑ).	113
2.6. Η επικοινωνιακή πολιτική των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ) σχετικά με την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΑΑ)	115
2.6.1. Οφέλη για το ΑΕΙ από την ανάπτυξη και δημοσίευση εκθέσεων Αειφόρου Ανάπτυξης.....	116
2.6.2. Δυσκολίες/προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα ΑΕΙ σχετικά με την ανάπτυξη και δημοσίευση εκθέσεων Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) και λόγοι για τους οποίους δεν προχωρούν με τη δημοσιοποίηση των δράσεων τους σχετικά με την ΑΑ.	117
2.7. Συμπεράσματα και κενά στη βιβλιογραφία.....	118
Κεφάλαιο 3: Εννοιολογικό Μοντέλο: Η ενσωμάτωση της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ)	120
3.1. Εισαγωγή.....	120
3.2. Έννοιες Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) και σύνδεση μεταξύ τους, με τους οργανισμούς, την κοινωνία, το περιβάλλον και την οικονομία.....	120
3.3. Ορισμός του «Αειφόρου ΑΕΙ»	121
3.4. Οι Εμπλεκόμενοι/Συμμέτοχοι (Ε/Σ) των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ).....	125
3.5. Ο πυλώνας της Διδασκαλίας (1 ^{ος}) / (Teaching).....	126
3.6. Ο πυλώνας της Έρευνας (2 ^{ος}) / (Research).....	134
3.7. Ο πυλώνας των Λειτουργιών (3 ^{ος}) / (Operations).....	138
3.8. Ο πυλώνας της Κουλτούρας (4 ^{ος}) / (Culture)	141
3.9. Ο πυλώνας της Προώθησης / Άνοιγμα στην Κοινωνία (5 ^{ος}) / (Outreach to the society).....	147
3.10. The Triple Bottom Line (TBL), (People-Planet-Profit).....	149
3.11. Ανάλυση Σχετικότητας/Ουσιαστικότητας/Συνδεσιμότητας (ΣΟΣ).....	150

3.12. Ανάπτυξη και δημοσιοποίηση ενεργειών σχετικών με την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΑΑ) μέσω της δημοσίευσης σχετικών εκθέσεων	151
3.13. Παρουσίαση εννοιολογικού μοντέλου σε διάγραμμα.....	154
Κεφάλαιο 4: Μεθοδολογία	155
4.1. Εισαγωγή	155
4.2. Επιλογή των ερευνητικών μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν για την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων.....	155
4.3. Δευτερογενής Έρευνα: Αρχική διερεύνηση του προβλήματος και απάντηση του 1 ^{ου} ερευνητικού ερωτήματος	158
4.4. Πρωτογενής Έρευνα: Ποσοτική Έρευνα.....	159
4.4.1. Δειγματοληψία (μέθοδος, επιλογή, μέγεθος δείγματος, γεωγραφική διασπορά, χαρακτηριστικά, αντιπροσωπευτικότητα).....	159
4.4.2. Εργαζόμενοι στα ΑΕΙ / Key Informants (επαγγελματικό προφίλ, φύλο, επίπεδο γλώσσας, μεροληπτικότητα, τεκμηρίωση σχετικά με το λόγο επιλογής τους).....	161
4.4.3. Συλλογή και καταγραφή των δεδομένων (μέθοδος, διαδικασίες, χρόνος και τόπος της έρευνας, ερευνητική τεχνική του τηλεφωνικού ερωτηματολογίου συμπεριλαμβανομένης της δομής και περιεχόμενου του, οδηγίες που ακολούθησε το δείγμα, ταξινόμηση και αρχειοθέτηση των δεδομένων - αρχείο excel και προσεκτικός έλεγχος για τυχόν λάθη καταχώρησης) και ποσοτικοί δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν για τις μετρήσεις (χρησιμοποίηση της κλίμακας LIKERT και μαθηματική εξίσωση που οδηγεί στον υπολογισμό του TBLHEIR).....	163
4.4.4. Τυχόν αδυναμίες και εάν τα δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν σε άλλες έρευνες ή όχι.	166
4.4.5. Δημιουργία του νέου συστήματος Triple Bottom Line Higher Educational Institutions' Ranking (TBLHEIR) και σύγκριση των αποτελεσμάτων με το ARWU (οι σχέσεις των μεταβλητών).....	167
4.4.6. Λογισμικά που χρησιμοποιήθηκαν για τη στατιστική ανάλυση των πρωτογενών δεδομένων και το είδος της στατιστικής ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκε.	171
4.5. Χρησιμότητα παραδειγμάτων από επιτυχημένη ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες των ΑΕΙ ως επιτυχημένες ιστορίες (success stories)	172
4.6. Προτάσεις για μέτρα	172
Κεφάλαιο 5: Ανάλυση Αποτελεσμάτων	173
5.1. Εισαγωγή	173

5.2. Δευτερογενής Έρευνα.....	173
5.3. Πρωτογενής Έρευνα: χρήση οδηγού συνεντεύξεων σε δείγμα 300 ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο	175
5.4. Δημιουργία ενός μοντέλου περιγραφής της διαδικασίας ενσωμάτωσης της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) στους πυλώνες των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ).....	177
5.5. Νέο σύστημα αξιολόγησης και κατάταξης των ΑΕΙ με βάση το βαθμό ενσωμάτωσης της ΑΑ στους πυλώνες τους. The Triple Bottom Line Higher Educational Institutions' Ranking (TBLHEIR).....	180
5.6. Ομαδοποίηση δεδομένων.....	181
5.7. Ανάλυση δεδομένων με περιγραφική στατιστική.....	183
5.8. Ανάλυση δεδομένων με στατιστικό έλεγχο ANOVA (Ανάλυση Διακύμανσης)	200
5.9. Ανάλυση δεδομένων με μοντέλα Πολλαπλής Παλινδρόμησης τύπου Beta / Multiple Regression Beta	204
5.10. Συζήτηση αποτελεσμάτων	215
Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα.....	223
6.1. Εισαγωγή	223
6.2. Συμπεράσματα με βάση τους στόχους της έρευνας.....	223
6.3. Γενικά και επιμέρους συμπεράσματα	224
6.4. Περιορισμοί έρευνας.....	227
6.5. Ενδεχόμενος μελλοντικός επηρεασμός των σημαντικών πορισμάτων της μελέτης	227
6.6. Βασικές επιπτώσεις της έρευνας για τους ακαδημαϊκούς, τους επαγγελματίες και τους διαμορφωτές πολιτικής (implications for academics, practitioners, and public policy makers)	229
6.6.1. Εισηγήσεις για μελλοντικές ακαδημαϊκές έρευνες.	229
6.6.2. Εισηγήσεις για τους επαγγελματίες και τους διαμορφωτές πολιτικής (implications for practitioners and public policy makers).	229
Πηγές – Βιβλιογραφία	235

Διαγράμματα

Διάγραμμα 1. Παραδείγματα επιτυχημένης ενσωμάτωσης της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ).....	22-25
Διάγραμμα 2. Χρονικό της Διατριβής.....	41
Διάγραμμα 3: Ακολουθούμενη μεθοδολογία στη βιβλιογραφική ανασκόπηση για την ανάλυση της κάθε θεματικής κατηγορίας ξεχωριστά.....	47
Διάγραμμα 4. Οι 3 πυλώνες της Αειφόρου Ανάπτυξης	51
Διάγραμμα 5. Το παζλ της εφαρμογής της Αειφόρου Ανάπτυξης στα ΑΕΙ. Η ένωση των 5 πυλώνων με τη «μαγική κλωστή».....	122
Διάγραμμα 6. Ιεράρχηση ενεργειών για Διαχείριση Εκπομπών Διοξειδίου του Άνθρακα....	140
Διάγραμμα 7. Παρουσίαση εννοιολογικού μοντέλου σε διάγραμμα.....	154
Διάγραμμα 8. Ο υπολογισμός του TBLHEIR.....	169
Διάγραμμα 9. Μοντέλο περιγραφής της διαδικασίας ενσωμάτωσης της Αειφόρου Ανάπτυξης στα Ανώτερα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα.....	178
Διάγραμμα 10. Το παζλ της εφαρμογής της ΑΑ στα ΑΕΙ. Η ένωση των 5 πυλώνων.....	180
Διάγραμμα 11. Κατάταξη των ΑΕΙ στο TBLHEIR ανά κατηγορία στο ARWU.....	182
Διάγραμμα 12. Τελική κατηγοριοποίηση σε 5 ομαδοποιημένες κατηγορίες στο ARWU και πληθυσμός δείγματος.....	183
Διάγραμμα 13. Ο πυλώνας της Διδασκαλίας για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία ΑΕΙ ξεχωριστά.....	184
Διάγραμμα 14. Ο πυλώνας της Διδασκαλίας για κάθε κατηγορία ΑΕΙ ξεχωριστά.....	185
Διάγραμμα 15. Ο πυλώνας της Έρευνας για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία ΑΕΙ ξεχωριστά.....	186
Διάγραμμα 16. Ο πυλώνας της Έρευνας για κάθε κατηγορία ΑΕΙ ξεχωριστά.....	187
Διάγραμμα 17. Ο πυλώνας των Λειτουργιών για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία ΑΕΙ ξεχωριστά.....	188
Διάγραμμα 18. Ο πυλώνας των Λειτουργιών για κάθε κατηγορία ΑΕΙ ξεχωριστά.....	189
Διάγραμμα 19. Ο πυλώνας της Κουλτούρας για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία ΑΕΙ ξεχωριστά.....	190
Διάγραμμα 20. Ο πυλώνας της Κουλτούρας για κάθε κατηγορία ΑΕΙ ξεχωριστά.....	191

Διάγραμμα 21. Ο πυλώνας της Προώθησης/Ανοιγμα στην κοινωνία για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία ΑΕΙ ξεχωριστά.....	192
Διάγραμμα 22. Ο πυλώνας της Προώθησης/Ανοιγμα στην κοινωνία για κάθε κατηγορία ΑΕΙ ξεχωριστά.....	193
Διάγραμμα 23. Οι Μέσοι Όροι των 5 πυλώνων εφαρμογής της ΑΑ στα ΑΕΙ για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία ΑΕΙ.....	194
Διάγραμμα 24. Στατιστικά δεδομένα σχετικά με τα 5 γκρουπ ΑΕΙ με βάση το ARWU.....	197
Διάγραμμα 25. Περιγραφική στατιστική του TBLHEIR σε σχέση με τις 5 κατηγορίες ΑΕΙ στο ARWU.....	198
Διάγραμμα 26. Συνολική απεικόνιση στατιστικών αποτελεσμάτων για τους 5 πυλώνες σε κάθε μια από τις 5 κατηγορίες ΑΕΙ στο ARWU.....	199
Διάγραμμα 27. Πίνακας Ανάλυσης Διακύμανσης για σκοπούς σύγκρισης των ARWU και TBLHEIR.....	200
Διάγραμμα 28. Ανάλυση Διασποράς (one-way NOVA).....	201
Διάγραμμα 29. Σύγκριση της απόδοσης των 10 κορυφαίων ΑΕΙ στο ARWU με την απόδοση τους στο TBLHEIR.....	202
Διάγραμμα 30. Η απόδοση στο TBLHEIR, των 5 κορυφαίων ΑΕΙ στην 1 ^η κατηγορία του ARWU.....	203
Διάγραμμα 31. Η απόδοση στο TBLHEIR, των 5 κορυφαίων ΑΕΙ στην 2 ^η κατηγορία του ARWU.....	204
Διάγραμμα 32. Συντελεστές Παλινδρόμησης για όλες τις κατηγορίες (1-5) στο ARWU.....	205
Διάγραμμα 33. Συντελεστές Παλινδρόμησης για την 1η κατηγορία στο ARWU.....	207
Διάγραμμα 34. Συντελεστές Παλινδρόμησης για την 2η κατηγορία στο ARWU.....	208
Διάγραμμα 35. Συντελεστές Παλινδρόμησης για την 3η κατηγορία στο ARWU.....	209
Διάγραμμα 36. Συντελεστές Παλινδρόμησης για την 4η κατηγορία στο ARWU.....	210
Διάγραμμα 37. Συντελεστές Παλινδρόμησης για την 5η κατηγορία στο ARWU.....	211
Διάγραμμα 38. Συντελεστές Παλινδρόμησης για τις κατηγορίες 1,2 και 3 στο ARWU.....	212
Διάγραμμα 39. Συντελεστές Παλινδρόμησης για τις κατηγορίες 4 και 5 στο ARWU.....	213
Διάγραμμα 40. Παλινδρόμηση - Συντελεστής Συσχέτισης.....	214
Διάγραμμα 41. Εκτίμηση Συντελεστών Παλινδρόμησης.....	214

Διάγραμμα 42. Διάγραμμα Διασποράς (Scatter plot).....215

Περίληψη

Τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ), από την ίδρυση τους μέχρι και σήμερα, έχουν αλλάξει σε μεγάλο βαθμό. Σήμερα, με όλα αυτά τα σοβαρά και πολύπλοκα προβλήματα που ταλανίζουν τον κόσμο, όπως την κλιματική κρίση, τη διαφθορά, τις μεγάλες ανισότητες, την πείνα, τη μη-υπέυθυνη κατανάλωση και παραγωγή και την εξάλειψη των φυσικών πόρων, πολλοί διερωτώνται κατά πόσον τα ΑΕΙ, έχουν εκπληρώσει ή όχι την αποστολή τους.

Τα ΑΕΙ ως «ζωντανά εργαστήρια» για την καινοτομία, αποτελούν παράγοντες ζωτικής σημασίας για την προώθηση της ενσωμάτωσης των αρχών της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) τους πυλώνες όλων των οργανισμών.

Η εφαρμογή της ΑΑ θα πρέπει πρωτίστως να εκκινήσει μέσα από τα ίδια τα ΑΕΙ και να ενσωματωθεί στους 5 πυλώνες των ΑΕΙ: διδασκαλία, έρευνα, λειτουργίες, κουλτούρα, άνοιγμα/προώθηση στην κοινωνία.

Πολλά πλέον ΑΕΙ, αντιλαμβανόμενα τόσο την ευθύνη τους προς την κοινωνία, όσο και τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν για τα ίδια από την ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες τους, προβαίνουν σε αρκετές ενέργειες εφαρμογής της ΑΑ ή και εξελίσσονται σε βιοφιλικά ΑΕΙ και ταυτόχρονα, μέσω της επικοινωνιακής πολιτικής που εφαρμόζουν, στοχεύουν στη βελτίωση/αύξηση του ονόματος μάρκας τους.

Αφού μελετήθηκαν οι σχετικές με ΑΑ ενέργειες ενός επιλεγμένου δείγματος ΑΕΙ σε παγκόσμια κλίμακα, δημιουργήθηκε ένα μοντέλο για την επιτυχημένη ενσωμάτωση της ΑΑ στα ΑΕΙ το οποίο απάντησε το 1^ο ερευνητικό ερώτημα της μελέτης. Ακολούθως, δημιουργήθηκε και ένα νέο σύστημα αξιολόγησης και κατάταξης των ΑΕΙ με βάση το βαθμό ενσωμάτωσης της ΑΑ στους προαναφερθέντες 5 πυλώνες των ΑΕΙ, το οποίο και ονομάστηκε «The Triple Bottom Line Higher Educational Institutions' Ranking (TBLHEIR)». Το εν λόγω σύστημα αξιολόγησης και κατάταξης φιλοδοξεί να καλύψει το κενό από προηγούμενα ελλιπή συστήματα αξιολόγησης αφού αφενός λαμβάνει υπόψη όλους τους παράγοντες που αφορούν την ΑΑ και αφετέρου, δίνει την ανάλογη βαρύτητα, σύμφωνα πάντα με το εξαιρετικά σημαντικό κριτήριο της Σχετικότητας /Ουσιαστικότητας /Συνδεσιμότητας (materiality) το οποίο διασφαλίζει την επίτευξη των στόχων του

εκάστοτε ΑΕΙ. Εν συνεχεία, αφού μετρήθηκε περιοδικά για διάρκεια 4 χρόνων μέσω τηλεφωνικών ερωτηματολογίων ο βαθμός ενσωμάτωσης της ΑΑ, του καθενός ΑΕΙ ξεχωριστά μέσα από το TBLHEIR, πραγματοποιήθηκε σύγκριση της απόδοσης στο TBLHEIR για ΑΕΙ τα οποία είχαν καταταχτεί σε ψηλές ή χαμηλές ή μεσαίες θέσεις στο Academic Ranking for World Universities (ARWU), για σκοπούς ανάλυσης και εξαγωγής χρήσιμων συμπερασμάτων. Για την επεξεργασία των δεδομένων, πραγματοποιήθηκαν στατιστικές αναλύσεις μέσω SPSS και R Project for Statistical Computing. Τα πορίσματα ουσιαστικά απάντησαν τα επιπρόσθετα 2 ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης που αφορούσαν τη δημιουργία ενός μοντέλου / συστήματος μέτρησης, καταγραφής και αξιολόγησης των επιδόσεων των ΑΕΙ στον τομέα της ενσωμάτωσης των αρχών της ΑΑ, λαμβάνοντας υπόψη την αποστολή των ΑΕΙ και τη σύγκριση των επιδόσεων των ΑΕΙ, όπως αντικατοπτρίζονται στο νεοδημιουργηθέν σύστημα αξιολόγησης, με τις επιδόσεις τους σε ένα από τα παγκοσμίως κορυφαία συστήματα αξιολόγησης και κατάταξης των ΑΕΙ.

Μελλοντικές έρευνες μπορούν να ερευνήσουν σε μεγαλύτερο βάθος τις δράσεις των ΑΕΙ σχετικά με την ΑΑ σε κάθε ένα από τους πέντε πυλώνες τους, επενδύοντας μεγαλύτερους πόρους για να υπερνικηθούν οι γεωγραφικοί περιορισμοί οι οποίοι αντιμετωπίστηκαν στην παρούσα έρευνα. Επιπρόσθετα, χρήσιμη μπορεί να αποβεί η σε βάθος ανάλυση των όποιων νέων ή και των υπαρχόντων δεδομένων του TBLHEIR σε σύγκριση με τα δημογραφικά στοιχεία και την κουλτούρα της γεωγραφικής περιοχής στην οποία εδρεύουν ή/και στοχεύουν τα ΑΕΙ καθώς και τον προσανατολισμό των ΑΕΙ από τα οποία αποφοίτησαν οι διοικούντες των ΑΕΙ.

Λέξεις-κλειδιά: Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, Αειφόρος Ανάπτυξη, ΑΕΙ, TBLHEIR.

Abstract

The Higher Education Institutions (HEIs) have tremendously changed since their first establishment. Nowadays, with all the existing serious and complicated problems that the world is facing, such as climate crisis, corruption, large scale inequalities hunger, non-responsible consumption and production and scarcity of natural resources, many question whether the HEIs have accomplished or not their mission.

The HEIs as “living labs” for innovation, are crucial factors (as demonstrated by the current global problems) in promoting the integration of the principles of Sustainability in the pillars of all organizations.

The application of Sustainability should primarily be initiated through the HEIs themselves and incorporated into their five pillars: teaching, research, operations, culture and outreach to society.

Nowadays, many HEIs are aware of their responsibility towards the society, as well as the advantages for themselves, which derive from the incorporation of Sustainability into their pillars, carry out several actions to implement the Sustainability or even evolve into biophilic HEIs and at the same time, through the communication policies, they aim to enhance their brand name.

This study researched the Sustainability related actions of a selected sample of HEIs worldwide and created a model for the successful integration of Sustainability in the HEI's which answered the 1st research question. In addition, a new system of evaluation and ranking of HEIs based on the degree of integration of Sustainability into the above mentioned five HEIs pillars, was established. This was named “The Triple Bottom Line Higher Educational Institutions' Ranking (TBLHEIR)”. From one hand, this rating/ranking system aims to fill the gap from previous incomplete evaluation systems, taking into account all factors relating to the above-mentioned ranking system and, on the other hand, it provides the corresponding weight, in accordance with the extremely important materiality criterion, which ensures the achievement of the mission of each HEI. Moreover, as soon as the author measured periodically for 4 years the integration of sustainability in each one of the HEIs, through phone questionnaires, he compared the performance in the

TBLHEIR of HEIs which were ranked high, low or average in the Academic Ranking for World Universities (ARWU), for the purpose of extracting valuable conclusions. In order to analyze the data, this study used various forms of statistical analysis through SPSS and R Project for Statistical Computing. The extracted results provided an answer to the remaining 2 research questions which concerned the establishment of an evaluation/ranking method for measuring the performance of the HEIs in the incorporation of Sustainability principles in their pillars, while taking into consideration of the mission of the HEIs and the comparison of the results of TBLHEIR with the ones at the ARWU.

Future research can use the existing results to research more deeply on the HEIs sustainability related actions on each of its five pillars, investing more resources to overcome the geographical constraints that the writer has faced. In addition, an in-depth analysis of any new or existing data via the TBLHEIR, may be useful while compared to demographic data and the culture of the geographical area in which HEIs are based and / or targeting, as well as the orientation of the HEI from which managers of HEIs have graduated from.

Keywords: Higher Education Institutions, Sustainability, HEI, TBLHEIR.

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

1.1. Η ενσωμάτωση της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ)

Ο όρος Αειφόρος Ανάπτυξη (ΑΑ) / Sustainable Development (SD) / Sustainability (S) έχει πλέον για τα καλά ενσωματωθεί στις ακαδημαϊκές και όχι μόνο, συζητήσεις. Η ΑΑ ορίζεται σύμφωνα με τον πιο διαδεδομένο της ορισμό, όπως έχει καταγραφεί από την Παγκόσμια Επιτροπή Περιβάλλοντος και Ανάπτυξης το 1987 (United Nations Brundtland Commission, 1987) ως «η ικανοποίηση των αναγκών της παρούσας γενεάς, χωρίς να διακινδυνεύεται η ικανοποίηση των αναγκών των μελλοντικών γενεών». Αυτό εξυπακούει την ταυτόχρονη επιδίωξη του υγιούς περιβάλλοντος, της οικονομικής ευημερίας και της κοινωνικής δικαιοσύνης για να εξασφαλιστεί η ευημερία και η ποιότητα ζωής της παρούσας και των μελλοντικών γενεών.

Από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα πολλοί θεωρητικοί ενεπλάκησαν σε έρευνα σχετικά με τομείς που ανήκουν στη μετέπειτα ονομαζόμενη ως ΑΑ και ουσιαστικά σύνδεσαν την ΑΑ με την Ανώτατη Εκπαίδευση. Οι θεωρητικοί αυτοί, ουσιαστικά κατέστησαν την Ανώτατη Εκπαίδευση ως το σημείο παραγωγής νέας επιστημονικής γνώσης σχετικά με την ΑΑ, σημειώνοντας πως επιβάλλεται η ανθρώπινη κουλτούρα και οι επιχειρηματικές πρακτικές να αλλάξουν. Σε αυτό, κύριο λόγο έχουν οι διοικούντες των οργανισμών και φυσικά, τα ΑΕΙ τα οποία τους εκπαιδεύουν και τους απονέμουν τίτλους σπουδών για να ξεκινήσουν την επαγγελματική τους καριέρα. Ορισμένοι ακαδημαϊκοί υποστήριξαν ότι οι πολιτικές που ενισχύουν το περιβάλλον μπορούν επίσης να προωθήσουν και την καινοτομία και να παράγουν οικονομικό κέρδος. Ως απόρροια της διάδοσης της γνώσης των ακαδημαϊκών ερευνών, οι κοινωνίες άρχισαν να ευαισθητοποιούνται και να οργανώνονται διάφορες σχετικές δράσεις. Τέτοια παραδείγματα οργανωμένων δράσεων σχετικών με την ΑΑ, ως απόρροια της διάδοσης της γνώσης των ακαδημαϊκών ερευνών καταγράφονται στη διατριβή αυτή.

Ο Δεκέμβριος του 1983 έμελλε να αποτελέσει σταθμό για την ιστορία της ΑΑ αφού, ο Γενικός Γραμματέας του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ), Javier Pérez de Cuéllar, ζήτησε από την Πρωθυπουργό της Νορβηγίας, Gro Harlem Brundtland, να

δημιουργήσει έναν οργανισμό ανεξάρτητο από τον ΟΗΕ που θα επικεντρωθεί σε περιβαλλοντικά και αναπτυξιακά προβλήματα και τις τυχόν αποφάσεις μετά την επιβεβαίωση από το ψήφισμα της Γενικής Συνέλευσης του ΟΗΕ το φθινόπωρο του 1984. Αυτός ο νέος οργανισμός ονομάστηκε η Επιτροπή Brundtland (Brundtland Commission), ή πιο επίσημα, η Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (World Commission on Environment and Development). Η Επιτροπή Brundtland είχε στόχο να δημιουργήσει μια ενωμένη διεθνή κοινότητα με κοινούς στόχους σχετικά με την ΑΑ, εντοπίζοντας τα προβλήματα σε όλο τον κόσμο, αυξάνοντας το βαθμό ευαισθητοποίησης σχετικά με αυτά και προτείνοντας την εφαρμογή λύσεων. Συναντήθηκε για πρώτη φορά τον Οκτώβριο του 1984 και δημοσίευσε την πρώτη έκθεσή της (Brundtland Report) 900 ημέρες αργότερα τον Απρίλιο του 1987 με όνομα «Το κοινό μας μέλλον» η οποία, όπως προαναφέρθηκε, όρισε επίσημα τον όρο ΑΑ. Η έκθεση αυτή, αποτέλεσε το αποκορύφωμα μιας ομαδικής δουλειάς και περιλάμβανε γραπτές παρατηρήσεις και μαρτυρίες εμπειρογνομόνων από ανώτερους κυβερνητικούς εκπροσώπους, επιστήμονες και εμπειρογνώμονες, ερευνητικά ιδρύματα, βιομηχάνους, τους εκπροσώπους μη κυβερνητικών οργανώσεων και το ευρύ κοινό, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν σε δημόσιες ακροάσεις σε όλο τον κόσμο. Η μελέτη Brundtland έδωσε έμφαση στη σημαντικότητα της ΑΑ για τη μελλοντική ευημερία, ορίζοντας την ως «η ανάπτυξη εκείνη η οποία ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να βάζει σε οποιοδήποτε κίνδυνο τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες». Η Επιτροπή Brundtland διαλύθηκε επίσημα το Δεκέμβριο του 1987, μετά τη δημοσίευση της προαναφερθείσας έκθεσης της, γνωστή και ως Έκθεση Brundtland.

Ακόμη, κομβικό σημείο αποτέλεσε ο Οκτώβριος του 1990. Συγκεκριμένα, μεταξύ 4-7/10/1990 ο Jean Mayer, Πρόεδρος του Πανεπιστημίου Tufts, συγκάλισε διεθνές συνέδριο στο Talloires της Γαλλίας με συμμετέχοντες 22 διοικούντες ΑΕΙ. Κατά τη διάρκεια του συνεδρίου, υπογράφηκε η πρώτη επίσημη δήλωση/δέσμευση των διοικήσεων των ΑΕΙ για την περιβαλλοντική αειφορία στην Ανώτατη Εκπαίδευση, η οποία ανέφερε ότι τα ΑΕΙ θα ηγηθούν την προσπάθεια για ανάπτυξη, δημιουργία, υποστήριξη και τη διατήρηση της ΑΑ. Το κύριο κίνητρο για τη δήλωση της δέσμευσης ήταν η ανησυχία για περιβαλλοντική υποβάθμιση. Η Διακήρυξη Talloires (Talloires Declaration (University Leaders for a Sustainable Future (ULSF), 1990) αποτελεί μια εθελοντική

περιβαλλοντική συμφωνία που αναπτύχθηκε από το Association of University Leaders for a Sustainable Future (ULSF) και περιέχει ένα σχέδιο δράσης δέκα σημείων για την ενσωμάτωση της αειφορίας και της περιβαλλοντικής παιδείας στην εκπαίδευση, την έρευνα, τις δραστηριότητες και ευαισθητοποίηση του κοινού στα ΑΕΙ. Μέχρι το Φεβρουάριο του 2020, έχει υπογραφεί από 511 διοικήσεις ΑΕΙ και πρυτάνεις σε 59 χώρες. Στην Ελλάδα, μέχρι την παραπάνω χρονική περίοδο, είχε υπογραφεί μόνο από το Πανεπιστήμιο Αθηνών και στην Κύπρο μόνο από το Πανεπιστήμιο Λευκωσίας.

1.1.1. Παραδείγματα επιτυχημένης ενσωμάτωσης της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ).

Η ΑΑ απαιτεί επαναπροσδιορισμό κάθε διάστασης του χώρου στον οποίο ζούμε: χώρος ως φυσικός, ενημερωτικός, κανονιστικός και θεσμικός χώρος. Ο στόχος της ΑΑ είναι η μακροχρόνια ισορροπία του τρίπτυχου οικονομία-περιβάλλον-κοινωνία. Αυτό επιτυγχάνεται μόνο μέσω της αναγνώρισης και της ενσωμάτωσης των οικονομικών-περιβαλλοντικών-κοινωνικών ανησυχιών σε όλες τις παραμέτρους των διαδικασιών λήψης αποφάσεων. Αυτή η βαθιά έννοια της ενσωμάτωσης της ΑΑ στον πυρήνα των διαδικασιών είναι αυτό που ξεχωρίζει την ΑΑ από πολλές άλλες πολιτικές. Παραδοσιακά, οι μηχανισμοί των οργανισμών, σε ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, συμπεριλαμβανομένων των ΑΕΙ, είναι διαχωρισμένοι σε υπηρεσίες/τμήματα. Αυτός ο διαχωρισμός δεν ευνοεί πολυδιάστατα και ολοκληρωτικά θέματα όπως είναι η ΑΑ, τα οποία απαιτούν πολυεπιστημονικές προσεγγίσεις. Δεδομένου ότι στην πράξη η εφαρμογή της ΑΑ προϋποθέτει την ενσωμάτωση των κοινωνικών-περιβαλλοντικών-οικονομικών στόχων σε τομείς, περιοχές και γενεές, τα επιτυχημένα ΑΕΙ στην ενσωμάτωση της ΑΑ, εξαλείφουν τον κατακερματισμό των υπηρεσιών/τμημάτων σε κάθε ΑΕΙ κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων σε θέματα που αφορούν την ΑΑ μη εξαιρουμένων των αποφάσεων που αφορούν έρευνα και διδασκαλία. Παρακάτω περιγράφονται με συντομία ορισμένα παραδείγματα επιτυχημένης εφαρμογής της ΑΑ σε ΑΕΙ.

ΑΕΙ	Χώρα	Τομείς στους οποίους εμπίπτουν οι «πράσινες» ενέργειες των ΑΕΙ	Παραδείγματα από «πράσινες» ενέργειες των ΑΕΙ
Unity College (Thomashow, 2014)	ΗΠΑ	Πλαίσιο εννέα συστατικών χωρισμένων σε τρία επίπεδα: α) πτυχές της υποδομής, β) πτυχές της κοινότητας, γ) πτυχές της μάθησης.	Ενέργεια, τρόφιμα, υλικά (κατανάλωση, σχεδιασμός, απόβλητα), διακυβέρνηση (ηγεσία, αποστολή), επενδύσεις (κεφάλαιο, κληροδοτήματα), ευεξία (φυσική κατάσταση, ζωτικότητα, εξυπηρέτηση, ευγνωμοσύνη, σχέσεις ατόμου με την κοινότητα του), προγράμματα σπουδών, ερμηνεία (επισκέπτες, οικολογία, ευαισθητοποίηση) και αισθητική (διαχείριση, σχεδιασμός, διακόσμηση).
Berkeley Center for Green Chemistry του University of California, Berkeley (University of California Berkeley, 2017)	ΗΠΑ	Διδασκαλία, Έρευνα, Άνοιγμα/Πρόωθηση στην Κοινωνία μέσω συνεργασιών ΑΕΙ με οργανισμούς οι οποίοι είναι συνήθως πρωτοπόροι στην εφαρμογή της ΑΑ και οι οποίοι ψάχνουν για ένα νέο καινοτομικό υλικό ή/και ένα ασφαλέστερο υλικό το οποίο θα επιτρέπεται από υπάρχοντες νόμους και κανονισμούς και το οποίο θα μπορεί να ενσωματωθεί στις λειτουργίες τους ώστε να τους προσδώσει ΑΠ	Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αντιμετωπίζουν στα πλαίσια του προγράμματος σπουδών τους μια πραγματική πρόκληση η οποία τίθεται στο ΑΕΙ από μια συνεργαζόμενη εταιρία. Οι ομάδες των φοιτητών αποτελούνται συνήθως τουλάχιστον από ένα χημικό, ένα επιστήμονα περιβαλλοντικής υγείας και ένα μηχανικό, ενώ περιστασιακά ενσωματώνεται και ένας микροβιολόγος ή αρχιτέκτονας.
University of Maryland	ΗΠΑ	Διδασκαλία, Έρευνα, Λειτουργίες, Κουλτούρα και Άνοιγμα/Πρόωθηση στην Κοινωνία μέσω συνεργασιών με 1000 άλλους οργανισμούς	Η ΑΑ έχει γίνει τρόπος ζωής για το προσωπικό και τους φοιτητές του. Συμμετοχή σε εθελοντικές δράσεις ώστε α) να μετουσιώνονται σε έργα οι σχεδιασμοί και β) η αποκτηθείσα

		στις ΗΠΑ για να υποστηρίξουν τη συμφωνία του Παρισιού.	<p>γνώση να μεταφέρεται στην κοινωνία μέσω οργανωμένων δράσεων ώστε να εκπληρώνεται ο κοινωνικός ρόλος του ΑΕΙ. Ως οργανισμός, δεσμεύτηκε να εξαλείψει πλήρως τη χρησιμοποίηση μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μέχρι το 2050.</p> <p>Διαθέσιμα ακαδημαϊκά προγράμματα σπουδών σχετικά με την ΑΑ σε επίπεδο προπτυχιακό και μεταπτυχιακό. Διενέργεια πρωτοποριακής έρευνας σχετικά με την ΑΑ υποστηριζόμενη από ερευνητικά κέντρα και διαθέσιμα κονδύλια και επιπρόσθετα, εξοικονόμηση νερού και ενέργειας, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση υλικών και προγράμματα διαχείρισης αποβλήτων. Επιπρόσθετα, οργανωμένα προγράμματα προώθησης της ομαδικής μετακίνησης για το προσωπικό και τους φοιτητές. Τέλος, ισχυρή κουλτούρα με στήριξη από υπάρχουσες πολιτικές και από τη διοίκηση.</p>
Portland State University (PSU) (Portland State University, 2016)	ΗΠΑ	Διδασκαλία, Κουλτούρα	<p>Ακαδημαϊκό πρόγραμμα Leadership for Sustainability Education (LSE) σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο με 4 κύριες μαθησιακές ενότητες:</p> <p>α) αυτό-κατανόηση και δέσμευση β) συστηματική παρατήρηση του κόσμου γ) βίο-πολιτιστικές σχέσεις</p>

			<p>δ) εργαλεία για την αειφόρο αλλαγή</p> <p>Το πλαίσιο μέσα στο οποίο δημιουργήθηκε το πρόγραμμα LSE ονομαζόταν μοντέλο συνεργασίας για την αειφορία και περιλάμβανε τέσσερις βασικές έννοιες: α) οικονομία, β) οικολογία, γ) κοινωνική δικαιοσύνη και συνοχή και δ) βιοπολιτιστική ποικιλία. Ο σκοπός του προγράμματος είναι να προετοιμάσει τους εκπαιδευόμενους, μεταφέροντας τους τις απαραίτητες διοικητικές δεξιότητες μέσω των μαθημάτων αλλά και της κοινότητας μάθησης, ώστε αργότερα να λάβουν ηγετικούς ρόλους στον οραματισμό και στο σχεδιασμό της αλλαγής για μια εκπαίδευση για την ΑΑ.</p> <p>Οι φοιτητές και οι διδάσκοντες παίρνουν τους ρόλους των εκπαιδευτών και των εκπαιδευομένων και εφαρμόζουν μια περιεκτική, βιοματική, θεματική και μετασχηματιστική εκπαίδευση. Το PSU υποστηρίζει πως τα ΑΕΙ έχουν τη δυνατότητα να μεταμορφώσουν τον τρόπο που ο άνθρωπος αντιλαμβάνεται τον κόσμο με τον οποίο σχετίζεται, δημιουργώντας νέες επιστημολογίες, προσεγγίζοντας τη ζωή με οικολογική προοπτική.</p>
Middlebury College	ΗΠΑ	Διδασκαλία, Λειτουργίες, Κουλτούρα, Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία	<p>Διαθέτει τα αρχαιότερα ακαδημαϊκά προγράμματα σπουδών σχετικά με περιβαλλοντικές σπουδές.</p> <p>Βασίζει την προώθηση της φήμης και πελατείας του στον προσανατολισμό του στην ΑΑ.</p>

Monash University (Monash University, 2017)	Αυστραλία	Έρευνα	Χαρτογραφήθηκε το πεδίο έρευνας των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού και διαφάνηκε η όποια σύνδεση μεταξύ των πεδίων έρευνας τους, καθώς και η σχέση με τους 17 στόχους της ΑΑ (ESG's) οι οποίοι έχουν τεθεί από τον ΟΗΕ και αυτό βοήθησε στην ορθή κατανομή επιπρόσθετων ερευνητικών στόχων για το ακαδημαϊκό τους προσωπικό.
---	-----------	--------	--

Διάγραμμα 1. Παραδείγματα επιτυχημένης ενσωμάτωσης της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ).

Τέλος, εκτός από τις παραπάνω ενέργειες των ΑΕΙ, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια τάση από τα ΑΕΙ να συνεργάζονται είτε με ιδιωτικούς ή και με δημόσιους φορείς, ή ακόμη και με άλλα ΑΕΙ, για να οργανώνουν καινοτομικές ή και πιο απλουστευμένες δράσεις, σχετικές με την ΑΑ. Ένα παράδειγμα καινοτομικής ομαδικής δράσης αποτελεί η ένωση δυνάμεων 18 μεγάλων και σημαντικών ΑΕΙ, το 2017, συμπεριλαμβανομένων των Cambridge, Oxford, Yale και Stanford, για τη δημιουργία του Global Research Alliance for Sustainable Finance and Investment (GRASFI) που στόχο έχει την προώθηση διεπιστημονικής ακαδημαϊκής έρευνας σχετικά με την ενσωμάτωση της ΑΑ στη χρηματοοικονομική επιστήμη και στην επενδυτική επιστήμη (Global Research Alliance for Sustainable Finance and Investment, 2018).

1.2. Η Αειφόρος Ανάπτυξη (ΑΑ) ως κοινωνικό φαινόμενο

Οι προαναφερθείσες προσπάθειες των ΑΕΙ να εντρυφήσουν στους μελλοντικούς ηγέτες ή/και πολίτες της κοινωνίας τον προσανατολισμένο στην ΑΑ τρόπο σκέψης δεν έχουν προς το παρόν λύσει τα μεγάλα παγκόσμια προβλήματα. Σύμφωνα με τον ΟΗΕ, το τμήμα του παγκόσμιου πληθυσμού που περιλαμβάνεται στο 20% των πλουσιότερων, καταναλώνει το 86% όλων των διαθέσιμων αγαθών και υπηρεσιών που προσφέρονται παγκόσμια, ενώ, το τμήμα του παγκόσμιου πληθυσμού που περιλαμβάνεται στο 20% των φτωχότερων καταναλώνει μόλις το 1,3% όλων των διαθέσιμων αγαθών και υπηρεσιών που προσφέρονται παγκόσμια. Ακόμη, οι πλουσιότεροι τρεις άνθρωποι του κόσμου, κατέχουν περιουσία που ξεπερνά το προστιθέμενο Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν (ΑΕΠ) από τουλάχιστον 48 ανεπτυγμένες χώρες. Επιπρόσθετα, από τα σχεδόν 4,5 δισεκατομμύρια

πληθυσμό από αναπτυσσόμενες χώρες, ποσοστό περίπου 60% στερείται ασφαλών συστημάτων αποχέτευσης, 33% δεν έχει πρόσβαση σε καθαρό νερό, 25% δεν έχουν επαρκή χώρο διαμονής και διαβίωσης και 30% δεν έχουν πρόσβαση σε επαρκείς ιατρικές υπηρεσίες (Crossette, 1998). Επιπρόσθετα, μια άλλη μελέτη του ΟΗΕ, (Millennium Ecosystem Assessment, 2005) η οποία περιλάμβανε 1360 εμπειρογνώμονες ανά το παγκόσμιο, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι άνθρωποι μετέβαλαν κατά τη διάρκεια του τελευταίου αιώνα το οικοσύστημα της γης πιο γρήγορα και σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από οποιαδήποτε άλλη χρονική περίοδο στην ανθρώπινη ιστορία. Επιπλέον, η κατανάλωση πόρων αυξάνεται ραγδαία, η βιοποικιλότητα καταρρέει και σχεδόν κάθε μέτρο δείχνει ότι οι άνθρωποι επηρεάζουν τη Γη σε τεράστια κλίμακα. Αρκετοί πλέον αποδέχονται την ανάγκη για ένα πιο βιώσιμο τρόπο ζωής, ο οποίος θα περιλαμβάνει τη μείωση των εκπομπών άνθρακα, την ανάπτυξη τεχνολογιών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την αύξηση της ενεργειακής απόδοσης. Σύμφωνα με την ειδική έκθεση του New Scientist, (New Scientist Ltd, 2008), μια ολοένα και αυξανόμενη ομάδα εμπειρογνομόνων εξετάζει τις προαναφερθέντες τάσεις. Η επιστήμη μας λέει ότι αν θέλουμε σοβαρά να σώσουμε τη Γη, πρέπει να αναμορφώσουμε την οικονομία μας.

Θα πρέπει να καταγραφεί ως κομβικό σημείο στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής η οποία αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της ΑΑ και το γεγονός ότι στις 4/12/15 στο Παρίσι, συμφωνήθηκε από αντιπροσώπους 195 χωρών, η Συμφωνία Κλιματικής Αλλαγής (Paris Climate Agreement). Η συμφωνία, ανοίχτηκε για υπογραφές στις 22/4/16 και τέθηκε σε εφαρμογή στις 4/11/16, ακριβώς τρεις μέρες πριν από την έναρξη του διεθνούς συνεδρίου του ΟΗΕ 22nd Conference of Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP22) που διοργανώθηκε στο Μαρρακές του Μαρόκο.

Παρόλα τα όποια βήματα για εφαρμογή της ΑΑ κατά τη διάρκεια του τελευταίου αιώνα, τα οποία αναμφισβήτητα τείνουν προς τη σωστή κατεύθυνση, τα κοινωνικά και περιβαλλοντικά παγκόσμια προβλήματα όλο και χειροτερεύουν. Αυτό το φαινόμενο της σταδιακής επιδείνωσης του προβλήματος, ενδεχομένως να συμβαίνει γιατί καθώς ο παγκόσμιος πληθυσμός και η παγκόσμια οικονομία πολλαπλασιάστηκαν και το προσδόκιμο ζωής αυξήθηκε σημαντικά, οι διάφορες ενέργειες σχετικά με την ΑΑ, ενσωματώνονται σταδιακά στις πρακτικές όλο και περισσότερων οργανισμών, χωρίς όμως

προηγουμένως οι οργανισμοί να προβούν σε σοβαρές αλλαγές στις αρχές τους, τη στρατηγική τους και την αποστολή τους, ώστε να κτυπήσουν το πρόβλημα στη ρίζα του. Θα πρέπει να γίνει αντιληπτό πως δεν μπορεί πλέον να αγνοείται η σύνδεση μας με το περιβάλλον και με όλα όσα έχουν ζωή και περιλαμβάνονται σε αυτό. Οι άνθρωποι πλέον είναι τόσοι πολλοί στον πλανήτη που η θεωρία για το «αόρατο χέρι» του Σκοτςέζου Adam Smith δεν μπορεί να ισχύει πάντα. Οι άνθρωποι είναι απλά «παίκτες» μέσα σε ένα έντονα αλληλοσυνδεδεμένο σύστημα και οι ενέργειες τους έχουν και παράλληλες ανυπολόγιστες επιπτώσεις. Για αυτό λοιπόν επιβάλλεται η ανθρώπινη κουλτούρα και οι επιχειρηματικές πρακτικές να αλλάξουν.

Όσον αφορά τη νέα τάση μορφής επικοινωνίας, οι παρακάτω λέξεις, είναι μερικές από τις λέξεις που συνδέονται με τη λέξη πράσινη και αποτελούν συχνό σημείο αναφοράς: ενέργεια, τεχνολογία, μόδα, εμπόριο, συσκευασία, κτηριακές εγκαταστάσεις, ηλεκτρονικές & ηλεκτρικές συσκευές και πολλά άλλα. Η αγορά για πράσινα προϊόντα έχει υπολογιστεί σε \$845 δισεκατομμύρια ΗΠΑ το 2015 (Tolliver-Nigro, 2009). Παρόλα αυτά, με βάση δημοσίευση του περιοδικού Economist το 2012, ο σκεπτικισμός από τους καταναλωτές σχετικά με τις πληροφορίες που οι οργανισμοί δημοσιεύουν για τις περιβαλλοντικές τους ενέργειες, αυξάνεται διαρκώς. Αυτό συμβαίνει γιατί οι καταναλωτές διαπιστώνουν μια πρόθεση από πλευράς των οργανισμών να επηρεάσουν την κοινή γνώμη, μέσω της βελτίωσης της «εικόνας» τους (The Economist, 2012). Τα πρόσφατα παραδείγματα ανεύθυνων οργανισμών (για παράδειγμα: Lehman Brothers, Enron, Volkswagen, Parmalat και BP) δημιούργησαν μια έλλειψη εμπιστοσύνης από πλευράς καταναλωτών προς τους μεγάλους οργανισμούς που επιζητούν το κέρδος.

Μερικά παραδείγματα μεγάλων οργανισμών οι οποίοι πιστεύουν ότι οι πρακτικές σχετικά με την ΑΑ είναι σημαντικές και ως εκ τούτου τις ενσωματώνουν στη δήλωση αποστολής τους (mission statement) ή/και προβαίνουν σε σχετικές με την ΑΑ δράσεις είναι τα παρακάτω:

- Η Unilever αναφέρει στη δήλωση αποστολής της πως «θέλει να ενσωματώσει την ΑΑ στον ανθρώπινο τρόπο ζωής».
- Η Bank of America προσφέρει στο προσωπικό της το κίνητρο των 3000 δολαρίων προκειμένου να αγοράσουν ένα αυτοκίνητο υβριδικό ή ηλεκτρικό ή που θα κινείται

με φυσικό αέριο. Επιπρόσθετα, ο ίδιος οργανισμός προσφέρει στο προσωπικό της το ποσό των 500 δολαρίων προκειμένου το προσωπικό του οργανισμού να εγκαταστήσει ηλιακά φωτοβολταϊκά και σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία στις αρχές του 2016, περισσότερα από 7200 άτομα από το προσωπικό αξιοποίησαν τη συγκεκριμένη επιδότηση.

- Το Facebook προσφέρει σειρά κινήτρων στους υπαλλήλους του με σκοπό την ενσωμάτωση της ΑΑ στην κουλτούρα του οργανισμού. Ένα από τα πιο πρόσφατα κίνητρα, το δώρο των 10000 δολαρίων στα άτομα που θα μετακομίσουν κοντά από τα γραφεία του οργανισμού, σκοπεύει στην επίτευξη τουλάχιστον δύο από τις πέντε βασικές αξίες του οργανισμού: 1) «επικέντρωση στην αξία», 2) «κτίσιμο κοινωνικής αξίας».
- Ο κολοσσός Apple, όπως κατέδειξε ο ετήσιος έλεγχος διοίκησης της εφοδιαστικής του αλυσίδας για το 2015, υιοθέτησε μια αυστηρή περιβαλλοντική πολιτική και συγκεκριμένα στη χρησιμοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην εφοδιαστική του αλυσίδα. Οι προμηθευτές της Apple ανανέωσαν περισσότερο από 73000 κυβικούς τόνους ελαττωματικών/άχρηστων προϊόντων και εξοικονόμησαν περισσότερο από 3,8 δισεκατομμύρια γαλόνια νερού θέτοντας τις βάσεις για μια «πράσινη» εφοδιαστική αλυσίδα.

Ο διάσημος Peter Drucker, γκουρού του μάνατζμεντ, δήλωσε πως σε δύσκολους καιρούς με αντιξοότητες, στους οποίους δοκιμάζεται η ψυχή του ανθρώπου, οι αξίες είναι απολύτως απαραίτητες. Αν οι απαιτούμενες αξίες απουσιάζουν από ένα οργανισμό, συμπλήρωσε, τότε το προσωπικό δε θα είναι διατεθειμένο να υπερβεί τα καταγεγραμμένα όρια των αρμοδιοτήτων του, να δουλέψει σκληρά, να δοκιμάσει νέα πράγματα και να βελτιώσει μια δύσκολη κατάσταση.

Ως παράδειγμα διευθυντή που οδηγούσε ευλαβικά τον οργανισμό του με βάση πάντα τις αξίες του ιδίου του οργανισμού και το ευρύτερο καλό της κοινωνίας, ήταν ο James Burke, διευθυντής της Johnson & Johnson. Ο Burke αντιμετώπισε μια μεγάλη κρίση το φθινόπωρο του 1982 αφού 7 άτομα έχασαν τη ζωή τους από τη χρήση του φαρμάκου Tylenol, το οποίο ανήκε στην εταιρία του και αποτελούσε εξαιρετικά κερδοφόρο και σημαντικό προϊόν για την Johnson & Johnson. Παρόλο που λάμβανε πιέσεις από το FBI για να συνεχίσει να πωλεί το φάρμακο, ώστε να μη σκορπίσει τον πανικό στον κόσμο, εντούτοις, ο Burke, ανέτρεξε στον κώδικα/δήλωση πίστης (credo) του οργανισμού του. Ο

κώδικας ανέφερε ρητώς ως πρώτο μέλημα την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των πελατών και ως εκ τούτου, έλαβε την τολμηρή απόφαση να αποσύρει όλα τα μπουκάλια Tylenol που υπήρχαν στην κυκλοφορία σε όλη την επικράτεια των ΗΠΑ εκείνη τη χρονική στιγμή. Η κίνηση αυτή, παρόλο που κόστισε \$100 εκατομμύρια ΗΠΑ στην εταιρία και, προσωρινά, δημιούργησε μύρια προβλήματα, εντούτοις, μακροχρόνια αποδείχτηκε ότι ήταν η ορθή, αφού η εταιρία μετά από μια σειρά από ενέργειες στις οποίες προέβη, ανέκαμψε, κέρδισε πλήρως την εμπιστοσύνη του καταναλωτικού κοινού και κατέστησε πάλι το φάρμακο ως πολύ επικερδές. Το κλειδί στην επιτυχία αυτή ήταν ότι ο κώδικας δεν υπήρχε απλά, όπως ενδεχομένως να συμβαίνει σε πολλούς οργανισμούς, αλλά ήταν αναπόσπαστο μέρος της καθημερινής λειτουργίας του οργανισμού και επίσης αποτελούσε το «ιερό ευαγγέλιο» του οργανισμού που λειτουργούσε ως εργαλείο στη διαδικασία λήψης σημαντικών αποφάσεων.

Μια πόλη/περιοχή που ενστερνίστηκε την ΑΑ και αποτελεί παράδειγμα «πράσινης διοίκησης πόλης/περιοχής» για όλους τους ηγέτες των προηγμένων τεχνολογικά μεγαλουπόλεων/πολιτειών/χωρών μπορεί να αναφερθεί η Μαχαράστρα (Maharashtra), μία από τις 28 Ομόσπονδες Πολιτείες που συγκροτούν σήμερα την Ινδία. Η εν λόγω πολιτεία αποφάσισε πως, εκτός από την απόσυρση των πλαστικών σακουλιών από το Μάρτιο του 2018, θα χρησιμοποιεί τις παλιές χρησιμοποιημένες πλαστικές σακούλες για την κατασκευή δρόμων αφού περίπου 1,25 κιλό πλαστικών σακουλιών μπορεί να παράγει 1 λίτρο βιομηχανικού καυσίμου (NewsBharati, 2017).

1.2.1. Η πρόσφατη οικονομική και ηθική κρίση και οι απαιτήσεις από τα ΑΕΙ.

Δεδομένης της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης που ξέσπασε το 2008, τα μεταπτυχιακά προγράμματα MBA συγκέντρωσαν ίσως τη μεγαλύτερη κριτική από όλα τα ακαδημαϊκά προγράμματα σπουδών, αφού οι απόφοιτοι τους, διευθυντές τότε σε θέσεις κλειδιά, κατεύθυναν με λανθασμένο, όπως αποδείχτηκε εκ του αποτελέσματος, τρόπο τους οργανισμούς τους οποίους διεύθυναν και τους οδήγησαν στη χρεοκοπία, παρασύροντας μαζί τους άλλους μεγάλους και μικρούς οργανισμούς και βυθίζοντας κράτη σε οικονομική παρακμή. Η κριτική, που πολλές φορές ξέφυγε, αφού επιδόθηκαν χαρακτηρισμοί όπως για παράδειγμα M.B.A. = Mediocre But Arrogant δηλαδή Μέτριος Αλλά Αλαζονικός, επικεντρώθηκε στην έλλειψη ενός κώδικα, τον οποίο οι διευθυντές θα είχαν διδαχθεί κατά

τη διάρκεια των σπουδών τους και στον οποίο θα μπορούσαν να ανατρέξουν για να ζητήσουν κατεύθυνση για τα πολυσύνθετα προβλήματα τα οποία αντιμετώπιζαν οι οργανισμοί τους. Ο κώδικας αυτός θα τους καθοδηγούσε στα λεγόμενα τυφλά σημεία στον προσωπικό ηθικό τους κώδικα.

Οι οικονομολόγοι επιβάλλεται να λειτουργούν μέσα σε ηθικά πλαίσια και αυτό μπορεί να διασφαλιστεί μέσω της καθιέρωσης όρκου. Ακόμη και καθηγητές διαφόρων ΑΕΙ, ένωσαν τις φωνές τους κατά των μέχρι τότε ακαδημαϊκών πρακτικών και δήλωσαν έντονα την ανάγκη για αλλαγή. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού, εξάλλου, αρκετά κορυφαία μεταπτυχιακά προγράμματα MBA ήδη υιοθέτησαν όρκους για τους αποφοιτούντες τους. Μερικά παραδείγματα είναι αυτά των:

- α) Thunderbird School of Global Management, του Arizona State University στις ΗΠΑ,
- β) Columbia Business School του Columbia University, NY στις ΗΠΑ και
- γ) Tuck School of Business του Dartmouth College, στις ΗΠΑ.

1.3. Σημαντικότητα του κλάδου της Ανώτατης Εκπαίδευσης

Στις λατινογενείς γλώσσες η λέξη που χρησιμοποιείται για το πανεπιστήμιο προέρχεται από το λατινικό *universitas*, που σημαίνει έναν αριθμό, μια πολλαπλότητα, μια ένωση φοιτητών και καθηγητών ή/και σωματείο, καθώς οι πρώτοι μεσαιωνικοί δάσκαλοι της Ευρώπης ήταν συχνά οργανωμένοι σε σωματεία, μέσω των οποίων κανονιζόταν η μίσθωσή τους. Αρχικά, η λέξη *universitas* δε χρησιμοποιούταν μόνο για να υποδειχτούν οι «σχολαστικές» αυτές ενώσεις και χρησιμοποιούταν πάντα η φράση *universitas magistrorum* ή *universitas Scholarium*, ή ακόμη *universitas magistrorum at Scholarium* («ένωση» καθηγητών και φοιτητών) ή *universitas studium*. Σημειώνεται ότι ο όρος *universitas* υποδήλωνε μόνο το σώμα των καθηγητών ή των φοιτητών και όχι την τοποθεσία ή/και τα κτηριακά συγκροτήματα στα οποία έδρευε. Ο ακαδημαϊκός θεσμός, δηλαδή οι Σχολές και η πόλη όπου έδρευαν, περιγραφόταν αφαιρετικά με τον όρο *studium generale*. Το *studium generale* υποδήλωνε όχι τον τόπο όπου διδάσκονταν όλες οι γνωστές για εκείνη την εποχή επιστήμες, αλλά την τοποθεσία όπου οι φοιτητές απ' όλα τα μέρη της Ευρώπης συγκεντρώνονταν (Ηλιάδη).

Το αμερικανικό λεξικό Webster's, στην έκδοση του 1913, ορίζει το πανεπιστήμιο ως ένα ίδρυμα που συστάθηκε και οργανώθηκε με σκοπό τη μετάδοση της διδασκαλίας, την εξέταση των φοιτητών και με άλλο τρόπο προώθηση της εκπαίδευσης στους κλάδους των γραμμάτων, της επιστήμης, της τέχνης και άλλων και που είναι αρμόδιο να απονέμει τίτλους σπουδών στις διάφορες τέχνες και τις Σχολές, όπως στη Θεολογία, Νομική, Ιατρική, Μουσική κτλ. Κατά τον ίδιο ορισμό, ένα πανεπιστήμιο μπορεί να υπάρχει χωρίς κατ' ανάγκη να έχει μια Σχολή συνδεδεμένη με αυτό, ή μπορεί να αποτελείται από μια μόνο Σχολή, ή μπορεί να περιλαμβάνει μια συνάθροιση Κολλεγίων και Σχολών που έχουν συσταθεί σε οποιοδήποτε μέρος, με τους καθηγητές υπεύθυνους για την καθοδήγηση των φοιτητών στις επιστήμες και σε άλλους κλάδους της μάθησης. (Webster, 1913).

Με βάση την πρόσφατη έκδοση του αμερικανικού λεξικού American Heritage, το πανεπιστήμιο ορίζεται ως ένα ίδρυμα Ανώτατης Εκπαίδευσης που προσφέρει διδασκαλία και έρευνα και το οποίο περιλαμβάνει προπτυχιακά, μεταπτυχιακά και επαγγελματικά προγράμματα που απονέμουν προπτυχιακούς, μεταπτυχιακούς (Διδακτορικό και Μάστερ) και επαγγελματικούς τίτλους σπουδών (Heritage, 2017).

Τα πρώτα πανεπιστήμια στον κόσμο λογίζονται πλέον τα Ευρωπαϊκά, αφού: α) μολονότι οι Φιλοσοφικές Σχολές στην αρχαιότητα όπως αυτές στην Αλεξάνδρεια και στην Αθήνα, διαμόρφωσαν σε τεράστιο βαθμό την πορεία της ανθρώπινης διάνοησης ανά το παγκόσμιο, είχαν διαφορετικό ρόλο από αυτόν που έχουν σήμερα τα σύγχρονα ΑΕΙ και β) τα αρχαιότερα ΑΕΙ στην Ασία και στην Αφρική δε συνήθιζαν να απονέμουν τίτλους σπουδών. Παρόλα αυτά, ΑΕΙ παλαιότερα από τα Ευρωπαϊκά άκμασαν σε χώρες όπως η Αίγυπτος, η Ινδία και η Κίνα και κάποια από αυτά ακόμη λειτουργούν (Βέργης, 1975). Το μέγεθος της αλλαγής σε πολλούς τομείς των ΑΕΙ από τη δημιουργία τους μέχρι και σήμερα είναι σαφέστατα μεγάλο. Οι επενδύσεις στο ανθρώπινο δυναμικό μέσω της εκπαίδευσης και κατάρτισης διαχρονικά ενίσχυαν όχι μόνο την οικονομική ζωτικότητα των χωρών, αλλά και την κοινωνική συνοχή και την ενεργή συμμετοχή των πολιτών. Η σύγχρονη λειτουργία των εκπαιδευτικών δομών του πανεπιστημίου είναι η εισροή ανειδίκευτων και η εκροή εξειδικευμένων. Τα προγράμματα σπουδών βοηθούν στην ταξινόμηση της γνώσης που πρόκειται να μεταβιβαστεί αλλά και στον τρόπο που θα μεταβιβαστεί η γνώση αυτή (Βέργης, 1975). Ενώ παλαιότερα, η φοίτηση σε πανεπιστήμιο θεωρούνταν προνόμιο για

πολύ λίγους, στις μέρες μας έχει μετεξελιχτεί σε ένα ζωτικής σημασίας εφόδιο για την επαγγελματική ανέλιξη. Η σύγκριση των πρώτων Ευρωπαϊκών ΑΕΙ με τα σύγχρονα μας επιτρέπει την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων. Τέσσερις βασικές διαφορές των πρώτων Ευρωπαϊκών πανεπιστημίων σε σχέση με τα σύγχρονα είναι:

- 1) η κοινή γλώσσα που χρησιμοποιόταν, η λατινική, καθιστούσε τα πανεπιστήμια διεθνή αφού οι σπουδαστές μπορούσαν ευκολότερα να μετακινηθούν από χώρα σε χώρα
- 2) η αυστηρή κηδεμονία της εκκλησίας καθιστούσε μονόδρομο την αυταρχική, δογματική δομή αφού υποχρεώνονταν να τηρούν την εκκλησιαστική παράδοση χωρίς περιθώρια για ελεύθερη έρευνα και διδασκαλία
- 3) η διδασκαλία βασιζόταν ολοκληρωτικά στη σχολαστική Φιλοσοφία και περιοριζόταν στο σχολιασμό κειμένων χωρίς επιπρόσθετες συζητήσεις και ευρύτερες αναζητήσεις
- 4) επικρατούσε το Θεολογικό-Σχολαστικιστικό πνεύμα που απέτρεπε οποιαδήποτε προσπάθεια επιστημονικής ερμηνείας οποιουδήποτε φυσικού και κοινωνικού φαινομένου.

Μια σημαντική αρχή του σημερινού πανεπιστημίου είναι η ακαδημαϊκή ελευθερία. Η αρχή αυτή πηγάζει από τα πρώτα χρόνια της δημιουργίας του πρώτου δυτικοευρωπαϊκού πανεπιστημίου. Το πανεπιστήμιο της Μπολόνιας, υιοθέτησε την αρχή του ασύλου το οποίο θεσμοθετήθηκε μέσω ενός νομικού κειμένου που ονομάστηκε *Constitutio Habita* το 1155 κατά κάποιους (*Encyclopædia Britannica*, 2018), ή το 1158 κατά άλλους (2018), η οποία κατοχύρωνε το δικαίωμα του διδάσκοντος να ακολουθά, χωρίς περιορισμούς, όποια οδό, σχετική με την εκπαίδευση, επιθυμούσε. Στις μέρες μας, θεωρείται πως η *Constitutio Habita* ήταν η αρχή για την καθιέρωση της ακαδημαϊκής ελευθερίας. Η ακαδημαϊκή ελευθερία, ως υπέρτατη αξία στον ακαδημαϊκό χώρο, παρέχει τη δυνατότητα στους ακαδημαϊκούς να ερευνούν όλους τους σχετικούς τομείς με την εκπαίδευση και να μεταφέρουν τις γνώσεις στους φοιτητές και στην ευρύτερη κοινωνία. Η αρχή αυτή είναι πλέον παγκοσμίως αποδεκτή. Πλέον, ο αριθμός των πανεπιστημίων που έχουν υπογράψει το *Magna Charta Universitatum*, το έγγραφο το οποίο περιλαμβάνει αρχές για ακαδημαϊκή ελευθερία και ιδρυματική αυτονομία οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως οδηγός

για χρηστή διοίκηση των ΑΕΙ, έχει αυξηθεί κατά πολύ και συνεχίζει να αυξάνεται, φτάνοντας στα μέσα του 2020 τα 904 ΑΕΙ από 88 χώρες.

Το πανεπιστήμιο στις μέρες μας αποτελεί τον επίσημο φορέα ο οποίος παρέχει και πιστοποιεί ακαδημαϊκή εκπαίδευση. Μπορεί ακόμη να οριστεί ως «το εκπαιδευτικό ίδρυμα που αντιστοιχεί στη βαθμίδα της ΑΕ, όπου διδάσκονται όλες οι επιστήμες, το κτήριο ή το συγκρότημα κτιρίων που στεγάζουν το ίδρυμα αυτό και το σύνολο των εκπαιδευτικών και των φοιτητών του» (Λέξηγγραμ, 2018).

Η φύση του ανταγωνισμού μεταξύ των ΑΕΙ έχει αλλάξει. Τα ΑΕΙ σήμερα επενδύουν στη δημιουργία νέας γνώσης και καινοτομίας, αλλά και λειτουργούν σε έναν τομέα που έχει πολλά κοινά χαρακτηριστικά με τις εμπορικές αγορές. Υιοθετώντας πολλές πρακτικές από τον τρόπο διοίκησης των επιχειρήσεων όπως η μείωση κόστους λειτουργίας, επιδίωξη οικονομικού κέρδους, προώθηση μάρκας (branding), τον ανταγωνισμό σε όλους τους τομείς (π.χ. προσέλκυση φοιτητών, προσωπικού, χορηγιών, επενδύσεων), την εφαρμογή ανταγωνιστικών στρατηγικών και πολλά άλλα (Soutar & Turner, 2002) άλλαξαν τον τρόπο που δραστηριοποιούνται, δημιουργώντας την περίοδο της εμπορικοποίησης του μοντέρνου ΑΕΙ. Τα πιο πάνω, επέφεραν με τη σειρά τους αλλαγές ακόμη και στη δήλωση αποστολής κάποιων ΑΕΙ που έψαξαν να βρουν καινοτόμους τρόπους να μεγιστοποιήσουν το μερίδιο αγοράς τους. Τα σημερινά ΑΕΙ, μελετούν συστηματικά τον ανταγωνισμό, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τους και συντάσσουν μια καθαρή αποστολή και ένα καθαρό όραμα, τα οποία «τοποθετούν» ή «επανατοποθετούν» το ΑΕΙ στα μάτια όλων των ενδιαφερομένων. Από την άλλη πλευρά, οι φοιτητές αντιμετωπίζονται όχι μόνο ως ακαδημαϊκά υποκείμενα, αλλά μάλλον ως πελάτες (Hemsley-Brown & Goonawardana, 2007). Επιπρόσθετα, ο Καθ. Venkatesh Umashankar σημειώνει πως τα ΑΕΙ λειτουργούν πλέον παρόμοια με τους οργανισμούς του ιδιωτικού τομέα (2001) και συμπεριλαμβάνουν στις λειτουργίες τους και αρκετές από τις πρακτικές που εφαρμόζονται στις εμπορικές αγορές όπως: τη διαφοροποίηση από τα ανταγωνιστικά ΑΕΙ και την αναβάθμιση της εικόνας της μάρκας τους, ώστε να τα βοηθήσει να γίνουν πιο ανταγωνιστικά. Συμφωνώντας με την άποψη αυτή, ο Derek Bok (2003), κατέδειξε ότι η εμπορικοποίηση του μοντέρνου ΑΕΙ μπορεί να αποδοθεί σε διάφορους παράγοντες όπως:

α) αποκοπές κεφαλαίων που είχαν εξασφαλισμένα τα ΑΕΙ στο παρελθόν, με αποτέλεσμα να αναγκαστούν τα ΑΕΙ να ψάξουν για άλλους τρόπους εξεύρεσης κεφαλαίων,

β) οι αλλαγές στο νομοθετικό πλαίσιο όπως για παράδειγμα η δυνατότητα που παρέχεται στα ΑΕΙ να αξιοποιούν οικονομικά τις ανακαλύψεις και να κατοχυρώνουν ευρεσιτεχνίες με αποτέλεσμα να δημιουργούνται συνεταιρισμοί με ιδιωτικά κεφάλαια με σκοπό το κέρδος,

γ) η αύξηση του αριθμού των διαθέσιμων ΑΕΙ η οποία με τη σειρά της επέφερε την εντατικοποίηση του ανταγωνισμού μεταξύ των ΑΕΙ με σκοπό την κατάληψη του μεγαλύτερου δυνατού μεριδίου αγοράς.

Η Καθηγήτρια του Πανεπιστημίου Στάνφορντ στις ΗΠΑ, Patricia Gumpert, συμπλήρωσε πως αυτή η μετατόπιση του ΑΕΙ από κοινωνικό ίδρυμα σε επιχείρηση, όχι μόνο δεν προήλθε από τη μια μέρα στην άλλη αλλά, αντίθετα, προέκυψε σταδιακά λόγω των ακόλουθων τριών παραγόντων (2000):

- 1) την ανάπτυξη του ακαδημαϊκού μάντζμεντ στα ΑΕΙ,
- 2) την ανάπτυξη του ακαδημαϊκού καταναλωτισμού,
- 3) την εκ νέου διαστρωμάτωση των ακαδημαϊκών θεμάτων και ακαδημαϊκού προσωπικού, με βάση την αύξηση της αξίας χρήσης και ανταλλακτικής αξίας των συγκεκριμένων γνώσεων στην ευρύτερη κοινωνία.

Η μελέτη αυτή υιοθετεί σε κάποιο βαθμό την άποψη της Patricia Gumpert η οποία συστήνει στην κοινωνία να έχει υπόψη της πως στις μέρες μας, η Ανώτατη Εκπαίδευση είναι μια διαδικασία και όχι ένα προϊόν και πως οι φοιτητές είναι εκπαιδευόμενοι και όχι πελάτες.

Στις μέρες μας, ο κλάδος της Ανώτατης Εκπαίδευσης αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς κλάδους της παγκόσμιας οικονομίας. Σύμφωνα με έρευνα, (Silber, 2014) στις ΗΠΑ ο εν λόγω κλάδος στοίχιζε \$1,3 τρισεκατομμύρια ΗΠΑ το 2014, αποτελώντας το δεύτερο μεγαλύτερο μετά από αυτόν της υγείας. Ακόμη, το 2014-2015, ο κλάδος αυτός στις ΗΠΑ παρήγαγε πάνω από 1 εκατομμύριο διετή διπλώματα Ανώτατης Εκπαίδευσης, σχεδόν 1,9 εκατομμύρια πτυχία πανεπιστημίου, πάνω από 758,000 μεταπτυχιακά και πάνω από 178,000 διδακτορικά διπλώματα (National Center for Educational Statistics, 2016a) (Brown, 2017). Ακόμη, στις ΗΠΑ, τα μεγάλα ΑΕΙ είναι συνήθως μεγάλοι καταναλωτές

πόρων και παραγωγοί αποβλήτων με επιδράσεις στην οικονομία και την κοινωνία. Συλλογικά, το 2016 στις ΗΠΑ η Ανώτατη Εκπαίδευση απασχολούσε σχεδόν 4 εκατομμύρια ανθρώπους, εξυπηρετούσε περισσότερους από 15 εκατομμύρια φοιτητές και κάθε χρόνο ξοδεύει περισσότερα από \$300 δισεκατομμύρια ΗΠΑ (National Center for Educational Statistics, 2016b).

Επιπρόσθετα, στο ΗΒ το 2015 ο κλάδος στοίχιζε £95 δισεκατομμύρια ΗΒ (Bothwell, 2017) και στην Αυστραλία μόνο και μόνο τα έσοδα από τους ξένους φοιτητές που φοιτούσαν στη χώρα το 2015, ξεπερνούσαν τα \$14 δισεκατομμύρια ΗΠΑ (Ross & Hare, 2016). Ο συνολικός αριθμός φοιτητών ανά το παγκόσμιο το 2015 σύμφωνα με την παγκόσμια τράπεζα πλησίασε τα 213 εκατομμύρια (The World Bank Group, 2018) ενώ ο αριθμός αυτός, σύμφωνα με την UNESCO διπλασιάστηκε μεταξύ των ετών 2000-2014 (UNESCO, 2017), (Bagri, 2017). Το εργατικό δυναμικό αυτού του αναμφισβήτητου μεγάλου κλάδου δεν περιορίζεται μόνο στους εργαζόμενους εντός των ΑΕΙ, όπως το ακαδημαϊκό, διοικητικό και υποστηρικτικό προσωπικό. Αντιθέτως, επεκτείνεται και στους εργαζόμενους σε άλλους κλάδους οι οποίοι προμηθεύουν με προϊόντα και υπηρεσίες τους μεγάλους αυτούς οργανισμούς για τις διάφορες ανάγκες τους όπως οι προμηθευτές των καρεκλών και των γραφείων ή και άλλους εργαζόμενους οι οποίοι ικανοποιούν ανάγκες οι οποίες προκύπτουν μέσα από την ύπαρξη των ΑΕΙ, όπως οι προσωπικοί σύμβουλοι σπουδών και τα φροντιστήρια. Από τις παραπάνω σύντομες πληροφορίες θα μπορούσε να εξαχθεί η σημαντικότητα του εν λόγω κλάδου αλλά ενδεχομένως η μεγαλύτερη σημασία του να έγκειται στο γεγονός ότι τα ΑΕΙ συγκεντρώνουν τη γνώση και τη συνδέουν με την κοινωνία.

Η σημαντικότητα του κλάδου της Ανώτατης Εκπαίδευσης αλλά και αυτού της ΑΑ, καθώς επίσης και η ακόμη μεγαλύτερη σημαντικότητα που δημιουργείται ως αποτέλεσμα της συνέργειας των δύο, αιτιολογούν την εμβάθυνση της έρευνας στο νεοδημιουργθέν αυτό πεδίο, ώστε να προκύψει νέα γνώση και ακολούθως, οφέλη για την παρούσα και τις μελλοντικές γενιές.

1.3.1. Η ομάδα διοίκησης στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) και ο ρόλος της στις πολιτικές που εφαρμόζονται.

Δεδομένης της σημαντικότητας του κλάδου της Ανώτατης Εκπαίδευσης, η ομάδα διοίκησης των ΑΕΙ, αποκτά ιδιαίτερη σημασία. Η ομάδα αυτή, συνήθως απαρτίζεται τόσο από ακαδημαϊκά μέλη (παράδειγμα: το σώμα της Συγκλήτου) όσο και από διοικητικά μέλη (παράδειγμα: ο Διευθυντής Διοίκησης και Οικονομικών). Επιπρόσθετα, τα μέλη του Συμβουλίου του ΑΕΙ, όπου αυτό υπάρχει ως ανώτατο όργανο λήψης/επικύρωσης αποφάσεων, συνήθως προέρχονται είτε από ακαδημαϊκούς κύκλους, είτε κατέχουν διοικητική εμπειρία σε διάφορους οργανισμούς και διορίζονται για συγκεκριμένης χρονικής διάρκειας θητεία, καλούμενοι να συνεισφέρουν στη διοίκηση του «πλοίου της γνώσης». Τα άτομα αυτά οφείλουν να αφουγκράζονται τις τρέχουσες συνθήκες του περιβάλλοντος και τις ανάγκες της κοινωνίας στην οποία ανήκει το ΑΕΙ και να το οδηγούν στην κατεύθυνση που θα μεγιστοποιεί το κοινωνικό όφελος, καθορίζοντας την αποστολή, το όραμα και τους στόχους με βάση τις μακροχρόνιες ανάγκες της ευρύτερης κοινωνίας που ανήκει και τους πόρους που διαθέτει.

Στα ΑΕΙ διδάσκεται πως η χρηστή διακυβέρνηση, η σοφή ηγεσία και η κοινωνική νοημοσύνη είναι δυναμικά διασυνδεδεμένα. Ως εκ τούτου, η διοίκηση θα πρέπει να αξιολογεί όλους τους προαναφερθέντες παράγοντες, να συντονίζει τους διαθέσιμους του πόρους κατάλληλα, να αναθέτει στοχευμένα και να εξηγεί πως όλοι οι Ε/Σ μπορούν να εργαστούν μαζί για ένα συλλογικό στόχο. Εξάλλου, όπως διδάσκεται και στα ΑΕΙ, η δημιουργική ηγεσία σοφά ισορροπεί, εύγλωττα συλλαμβάνει και σταθερά επιμένει, προωθώντας μια διαρκή ελαστικότητα και κινητοποίηση της θεσμικής δυναμικής. Δε θα πρέπει να ξεχνιέται πως η διοίκηση του ΑΕΙ καλείται να διοικήσει μια ομάδα ατόμων με πολύ υψηλή ακαδημαϊκή μόρφωση. Για να γίνει κατορθωτή η έμπνευση αυτών των ατόμων με υψηλό μορφωτικό επίπεδο, απαιτούνται ανάλογου υψηλού επιπέδου ικανότητες ώστε να μεταλαμπαδευτούν οι κατάλληλες αξίες και σταδιακά να ολοκληρωθεί η διαδικασία ενσωμάτωσης της ΑΑ στο ΑΕΙ.

1.4. Στόχοι και Ερευνητικά Ερωτήματα

Η ερευνητική και επαγγελματική, σε διάφορα καθήκοντα και χώρες, ενασχόληση με την Ανώτατη Εκπαίδευση, επιτρέπει τη διαπίστωση πληθώρας αναπάντητων

ερευνητικών ερωτημάτων και την πρόσκρουση σε αχαρτογράφητες περιοχές. Στη διεθνή βιβλιογραφία υπάρχουν αντικρουόμενες απόψεις κατά πόσο η πλήρης ενσωμάτωση των αρχών της ΑΑ η οποία ενδεχομένως να επιφέρει οικονομικό κόστος στον οργανισμό στον οποίο εφαρμόζεται, προσδίδει και αρκετά πλεονεκτήματα, ώστε να αποδεικνύεται συμφέρουσα. Τα τελευταία χρόνια, όλο και εντείνονται οι «φωνές» στη διεθνή βιβλιογραφία οι οποίες αναφέρουν πως η πλήρης εφαρμογή της ΑΑ σε όλους τους πυλώνες των ΑΕΙ ωφελεί την παρούσα και τις μελλοντικές γενιές και ως εκ τούτου συνεισφέρει στην εκπλήρωση του κοινωνικού ρόλου του ΑΕΙ, ο οποίος καθορίζεται από την αποστολή του (Cortese, 1992, 2003; Grindsted, 2011; Ioannou & Hawn, 2016; Ioannou & Serafeim, 2014). Η άποψη αυτή των ερευνητών υιοθετείται πλήρως σε αυτή τη μελέτη.

Μέσα από την εκτεταμένη ανασκόπηση της βιβλιογραφίας η οποία παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 2, διαφαίνεται να υπάρχουν ορισμένα κενά στη βιβλιογραφία που αφορούν: α) τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου μοντέλου ενσωμάτωσης της ΑΑ σε όλους τους πυλώνες των ΑΕΙ, β) τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος μέτρησης, καταγραφής και αξιολόγησης των επιδόσεων των ΑΕΙ στον τομέα της ενσωμάτωσης των αρχών της ΑΑ στους πυλώνες τους, λαμβάνοντας υπόψη την αποστολή των ΑΕΙ για να υπηρετούν την κοινωνία και γ) τη σύγκριση των επιδόσεων των ΑΕΙ, όπως αντικατοπτρίζεται στο νεοδημιουργηθέν σύστημα αξιολόγησης με τις επιδόσεις τους σε ένα από τα παγκοσμίως κορυφαία συστήματα αξιολόγησης και κατάταξης των ΑΕΙ.

Τα προαναφερθέντα δεδομένα, αποτέλεσαν το έναυσμα για τη διεξαγωγή της παρούσας διδακτορικής έρευνας σε μια προσπάθεια εμβάθυνσης στο επιστημονικό πεδίο της ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ και εύρεσης απαντήσεων στα αναπάντητα ερευνητικά ερωτήματα. Επιχειρώντας να ανοιχτεί το μαύρο κουτί της σχετικής γνώσης, ως στόχοι στην παρούσα έρευνα ορίζονται οι εξής:

α) η δημιουργία ενός μοντέλου περιγραφής της διαδικασίας ενσωμάτωσης των αρχών της ΑΑ στα ΑΕΙ, β) η δημιουργία ενός μοντέλου / συστήματος μέτρησης, καταγραφής και αξιολόγησης των επιδόσεων των ΑΕΙ στον τομέα της ενσωμάτωσης των αρχών της ΑΑ στους πυλώνες τους και γ) η σύγκριση των 2 διαφορετικών προαναφερθέντων συστημάτων αξιολόγησης των ΑΕΙ για σκοπούς ανάλυσης και εξαγωγής χρήσιμων συμπερασμάτων.

Με βάση τα πιο πάνω, ως ερευνητικά ερωτήματα στην παρούσα έρευνα ορίζονται τα εξής:

α) μπορούν να ενσωματωθούν με πλήρη επιτυχία οι αρχές της ΑΑ σε όλους τους πυλώνες των ΑΕΙ και αν ναι, σε ποιους;

β) μπορούν να μετρηθούν, να καταγραφούν και να αξιολογηθούν οι επιδόσεις των ΑΕΙ στον τομέα της ενσωμάτωσης των αρχών της ΑΑ στους πυλώνες τους και αν ναι, θα μπορούσε να δημιουργηθεί ένα σχετικό ολοκληρωμένο σύστημα αξιολόγησης το οποίο να λαμβάνει υπόψη την αποστολή των ΑΕΙ;

γ) ποια η σχέση μεταξύ των επιδόσεων των ΑΕΙ στο νεοδημιουργηθέν σύστημα αξιολόγησης και στο Academic Ranking for World Universities (ARWU) που θεωρείται ως ένα από τα παγκοσμίως κορυφαία συστήματα αξιολόγησης και κατάταξης των ΑΕΙ; Ποια συμπεράσματα εξάγονται;

Η επιλογή των προαναφερθέντων ερευνητικών ερωτημάτων σταχυολογείται τόσο από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και την αρχική διερεύνηση του προβλήματος με τη χρήση πηγών δευτερογενών δεδομένων που πραγματοποιήθηκε σε αυτή τη μελέτη, όσο και από το στόχο της μελέτης να δημιουργηθεί ένα νέο παγκόσμιο πρωτοποριακό εργαλείο για την αξιολόγηση των δράσεων των ΑΕΙ οι οποίες σχετίζονται με την ΑΑ.

1.5. Μεθοδολογία Έρευνας, συνεισφορά στη θεωρία και στις πρακτικές/πολιτικές

Μέσα από την ανάλυση της σχετικής βιβλιογραφίας διαφάνηκε, ως γενική παραδοχή, πως η αποστολή του ΑΕΙ είναι να υπηρετεί την κοινωνία στην οποία ανήκει. Επίσης, η βιβλιογραφία κατέδειξε πως παρουσιάζονται ορισμένα κενά όσον αφορά τις μεθόδους, λειτουργίες και πολιτικές για την επιτυχή και ολοκληρωμένη εφαρμογή της ΑΑ στα ΑΕΙ η οποία, σύμφωνα με την παραδοχή της μελέτης αυτής, συνεισφέρει στην επίτευξη της αποστολής του ΑΕΙ. Επιπρόσθετα, πραγματοποιήθηκε μια αρχική διερεύνηση του προβλήματος με τη χρήση πηγών δευτερογενών δεδομένων, καθαρά για διερευνητικούς σκοπούς, η οποία είχε σκοπό να συλλεγούν πληροφορίες για να οριστεί καλύτερα το πρόβλημα, να καταγραφούν οι καλύτερες πρακτικές και να απαντηθεί το 1^ο ερευνητικό ερώτημα. Μέσα από την αρχική διερεύνηση του προβλήματος και τη βιβλιογραφική επισκόπηση, διαφάνηκε πως οι ενέργειες των ΑΕΙ που σχετίζονται με την ΑΑ, μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στους εξής πέντε πυλώνες οι οποίοι και αναπτύσσονται λεπτομερώς στα επόμενα κεφάλαια: 1) διδασκαλία, 2) έρευνα, 3) λειτουργίες, 4) κουλτούρα και 5) προβολή/ανοίγματα στην κοινωνία. Επιπρόσθετα, διαφάνηκε πως παρουσιάζονται κενά στη μέτρηση του βαθμού ενσωμάτωσης της ΑΑ σε

κάθε ένα πυλώνα των ΑΕΙ. Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε επιλογή δείγματος 300 ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο, με βάση συγκεκριμένα κριτήρια επιλογής δείγματος τα οποία περιγράφονται αναλυτικά στο υποκεφάλαιο 4.4.1. Μέσα από την αναλυτική έρευνα και καταγραφή των ενεργειών των 300 αυτών ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο, τα οποία προσέφεραν διάφορους κλάδους σπουδών κατά την περίοδο 2013-2016 στην οποία και βασίζεται η μελέτη αυτή, αλλά και μέσα από την ανάλυση της επιλεγμένης βιβλιογραφίας, επιβεβαιώθηκε πως οι ενέργειες των ΑΕΙ που σχετίζονται με την ΑΑ, μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στους προαναφερθέντες πέντε πυλώνες. Σημειώνεται πως στη βιβλιογραφία αναφέρονται και οι πέντε αυτοί πυλώνες (σε κάποιες περιπτώσεις οι τρεις ή οι τέσσερις από αυτούς και διαφορετικοί ορισμένες φορές), ενώ σε κάποια άλλη περίπτωση (R. Lozano et al., 2015), αναφέρονται επτά πυλώνες στους οποίους περιλαμβάνονται και αυτοί οι πέντε. Παρόλα αυτά, δε βρέθηκε καμιά βιβλιογραφική παραπομπή η οποία να τονίζει ως απαραίτητο το συνδυασμό μόνο αυτών των συγκεκριμένων πέντε πυλώνων και ως εκ τούτου, αποτελεί μοντέλο αυτής της μελέτης. Η μελέτη αυτή, υιοθετεί τη θεωρία των «τριών αποστολών των ΑΕΙ» του Attila Pausits (2015) ο οποίος σημείωσε ως εξαιρετικά σημαντικούς τους πυλώνες της διδασκαλίας, της έρευνας και της προβολής/ανοίγματος στην κοινωνία, αφού εξυπηρετούν σε μεγαλύτερο βαθμό την επίτευξη του σκοπού ύπαρξης του ΑΕΙ. Η θεωρία των τριών αποστολών του ΑΕΙ ταυτίζεται πλήρως με την αρχή της σχετικότητας/ουσιαστικότητας/συνδεσιμότητας (ΣΟΣ) (material). Επιπρόσθετα, λήφθηκαν υπόψη τα ποσοτικά δεδομένα από τη δευτερογενή έρευνα (την αρχική διερεύνηση του προβλήματος στα 50 ΑΕΙ) και οι επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τους πυλώνες, οι οποίες περιλαμβάνονταν στη βιβλιογραφική επισκόπηση. Ως εκ τούτου, όπως επεξηγείται στα επόμενα κεφάλαια, ή μελέτη αυτή, όρισε τους τρεις αυτούς πυλώνες ως περισσότερο σημαντικούς και ΣΟΣ. Η ενδεδειγμένη έρευνα και καταγραφή των ενεργειών των ΑΕΙ οι οποίες εντάσσονται κάτω από τους πέντε αυτούς πυλώνες, επέτρεψε στη μελέτη αυτή την εξαγωγή συμπερασμάτων ως προς τις βέλτιστες πρακτικές που θα πρέπει να ακολουθούνται και ως εκ τούτου συνεισφέρουν στη θεωρία, στις πρακτικές και στις πολιτικές. Τα πορίσματα της έρευνας επιτρέπουν επίσης τη δημιουργία ενός μοντέλου περιγραφής της διαδικασίας ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ το οποίο αναπτύχθηκε και περιγράφεται αναλυτικά στα επόμενα κεφάλαια. Τέλος, επιτρέπει τη δυνατότητα δημιουργίας μιας νέας διεθνούς

μεθόδου μέτρησης του επιπέδου ενσωμάτωσης των αρχών της ΑΑ στους πέντε πυλώνες των ΑΕΙ και κατάταξης των ΑΕΙ σε βαθμολογική σειρά. Η μέθοδος αυτή η οποία δημιουργήθηκε κατά τη διάρκεια της μελέτης αυτής και επεξηγείται αναλυτικά στα επόμενα κεφάλαια, έχει ονομαστεί «Triple Bottom Line Higher Education Institutions' Ranking» (TBLHEIR) εμπνευσμένο από την ανάγκη για ταυτόχρονη και ισάξια προσπάθεια για τριπλό κέρδος σε: Κοινωνία (People), Περιβάλλον (Planet) και Οικονομία (Profit/Economy). Η συγκεκριμένη μέθοδος ενσωματώνει, κατά την άποψη της μελέτης αυτής, τα θετικά στοιχεία άλλων μεθόδων και ταυτόχρονα, βελτιώνει τη βασική αδυναμία που είχαν οι άλλες μέθοδοι το να μη λαμβάνουν υπόψη τη βασική αρχή της ΣΟΣ (materiality) στα κριτήρια αξιολόγησης. Τα τελικά πορίσματα της έρευνας παραπέμπουν στο συμπέρασμα πως πολλά ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο, κυρίως τα μεγάλα και διάσημα ΑΕΙ στις ανεπτυγμένες χώρες ή αλλιώς αυτά που κατατάσσονται στις ψηλές θέσεις στο διάσημο παγκόσμιο σύστημα αξιολόγησης και κατάταξης (ranking) ARWU, έχουν ενστερνιστεί την ΑΑ και επενδύουν σταθερά σε αυτήν, προσπαθώντας να πρωτοστατήσουν μέσω της εφαρμογής καινοτόμων δράσεων. Δεδομένου πως τα ερευνητικά ερωτήματα προκύπτουν ως λογικές απορίες μετά από τη μελέτη των όποιων αντικρουόμενων ερευνών και τοποθετήσεων αλλά και των υπαρχόντων κενών, αναμένεται ότι τα τελικά πορίσματα θα φανούν χρήσιμα σε ερευνητές, σε κρατικούς φορείς χάραξης πολιτικής, σε μελλοντικούς και παρόντες φοιτητές, στους εργαζόμενους στα ΑΕΙ και κυρίως στις διοικήσεις των ΑΕΙ και στους μελλοντικούς και παρόντες χορηγούς και επενδυτές των ΑΕΙ. Η μελέτη αυτή επιχειρεί να ανασύρει ένα «μαύρο κουτί γνώσης» μιας γκρίζας ερευνητικής περιοχής, κάτι που δεν έχει επιχειρηθεί ξανά υπό τη συγκεκριμένη οπτική που ακολούθησε και ευελπιστεί ότι τα πορίσματα της έρευνας του θα φανούν χρήσιμα σε όλους τους εμπλεκόμενους με την Ανώτατη Εκπαίδευση αλλά και την κοινωνία γενικότερα.

Τα συγκεκριμένα στάδια που ακολουθήθηκαν για τη διεκπεραίωση της παρούσας μελέτης, συνοψίζονται στο παρακάτω διάγραμμα.

Χρονικό της Διατριβής	
Έτος	Συμπληρωμένοι Στόχοι
2011	1) Βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την ιστορική αναδρομή του σκοπού, της αποστολής και του κοινωνικού ρόλου των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ)
2012	1) Βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την ιστορική αναδρομή του σκοπού, της αποστολής και του κοινωνικού ρόλου των ΑΕΙ, 2) Βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΑΑ) και την εφαρμογή της στα ΑΕΙ, 3) Ανάλυση δευτερογενών δεδομένων για σκοπούς καλύτερης κατανόησης του προβλήματος και των διαφόρων πτυχών που το αποτελούν
2013	1) Βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΑΑ) και την εφαρμογή της στα ΑΕΙ, 2) Επιλογή δείγματος 300 ΑΕΙ, 3) Τετραετούς διάρκειας καταγραφή των δράσεων που σχετίζονταν με την ΑΑ για τα 300 ΑΕΙ τα οποία επιλέγηκαν ως δείγμα
2014	1) Βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την ΑΑ και την εφαρμογή της στα ΑΕΙ, 2) Βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τη θεωρία της σχετικότητας/ουσιαστικότητας/σημαντικότητας (ΣΟΣ) στην ΑΑ, 3) Βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τα υπάρχοντα συστήματα μέτρησης, καταγραφής και δημοσίευσης των ενεργειών των ΑΕΙ σχετικά με την ΑΑ, 4) Τετραετούς διάρκειας καταγραφή των δράσεων που σχετίζονταν με την ΑΑ για τα 300 ΑΕΙ τα οποία επιλέγηκαν ως δείγμα
2015	1) Βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την ΑΑ και την εφαρμογή της στα ΑΕΙ, 2) Βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τη θεωρία της ΣΟΣ στην ΑΑ, 3) Βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τα υπάρχοντα συστήματα μέτρησης, καταγραφής και δημοσίευσης των ενεργειών των ΑΕΙ σχετικά με την ΑΑ, 4) Τετραετούς διάρκειας καταγραφή των δράσεων που σχετίζονταν με την ΑΑ για τα 300 ΑΕΙ τα οποία επιλέγηκαν ως δείγμα
2016	1) Βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την ΑΑ και την εφαρμογή της στα ΑΕΙ, 2) Βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τη θεωρία της ΣΟΣ στην ΑΑ, 3) Βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τα υπάρχοντα συστήματα μέτρησης, καταγραφής και δημοσίευσης των ενεργειών των ΑΕΙ σχετικά με την ΑΑ, 4) Τετραετούς διάρκειας καταγραφή των δράσεων που σχετίζονταν με την ΑΑ για τα 300 ΑΕΙ τα οποία επιλέγηκαν ως δείγμα
2017	1) Βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την ΑΑ και την εφαρμογή της στα ΑΕΙ, 2) Βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τη θεωρία της ΣΟΣ στην ΑΑ, 3) Βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τα υπάρχοντα συστήματα μέτρησης, καταγραφής και δημοσίευσης των ενεργειών των ΑΕΙ σχετικά με την ΑΑ, 4) Ανάπτυξη του νέου συστήματος TBLHEIR για τη μέτρηση και αξιολόγηση των δράσεων των ΑΕΙ οι οποίες σχετίζονται με την ΑΑ και σύγκριση των αποτελεσμάτων με το ARWU, 5) Ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν και εξαγωγή συμπερασμάτων
2018	1) Ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν και εξαγωγή συμπερασμάτων, 2) Συγγραφή της ερευνητικής εργασίας
2019	1) Συγγραφή της ερευνητικής εργασίας
2020	1) Ολοκλήρωση της συγγραφής της ερευνητικής εργασίας, 2) Κατάθεση της διατριβής και Υποστήριξη/Εξέταση

Διάγραμμα 2. Χρονικό της Διατριβής

1.6. Περιορισμοί έρευνας

Οι περιορισμοί που αντιμετωπίστηκαν στην εκτέλεση της έρευνας αυτής, οι οποίοι προκύπτανε από τη γεωγραφική απόσταση των 300 ΑΕΙ τα οποία περιλαμβάνονταν στο δείγμα έρευνας, αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς μέσω: 1) της χρήσης σύγχρονων τρόπων επικοινωνίας (παραδείγματα: τηλεδιάσκεψη, τηλέφωνο, ηλεκτρονική αλληλογραφία και αποστολή αρχείων), 2) της θετικής στάσης που επέδειξαν οι εργαζόμενοι στα ΑΕΙ οι οποίοι παρείχαν χρήσιμες πληροφορίες και 3) της πραγματοποίησης της βιβλιογραφικής έρευνας και οπτικοακουστικής ανασκόπησης μέσω διαδικτύου.

1.7. Δομή και περιεχόμενο μελέτης

Στη μελέτη αυτή, στο κεφάλαιο 2 παρουσιάζεται η βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την παρακάτω θεματολογία:

- την ιστορική εξέλιξη της ΑΑ ως κοινωνικό φαινόμενο,
- την ενσωμάτωση της ΑΑ στους οργανισμούς,
- τη σύνδεση της ΑΑ με τα ΑΕΙ,
- τη μέτρηση του βαθμού ενσωμάτωσης της ΑΑ στους πυλώνες των ΑΕΙ και
- την επικοινωνιακή πολιτική των ΑΕΙ σχετικά με την ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες τους. Καταγράφονται και αναπτύσσονται τα πολλά πλεονεκτήματα για τον οργανισμό τα οποία δημιουργούνται από αυτή τη θετική εικόνα. Ακόμη, σημειώνεται η σημασία της επικοινωνιακής πολιτικής σχετικά με τις δράσεις των ΑΕΙ οι οποίες σχετίζονται με την ΑΑ και γίνεται αναφορά στην ετοιμασία και ανακοίνωση σχετικών εκθέσεων.

Εν συνεχεία, στο κεφάλαιο 3, παρουσιάζεται το εννοιολογικό μοντέλο. Αφού ορίζεται το αειφόρο ΑΕΙ, παρουσιάζονται και αναλύονται οι 5 απαραίτητοι πυλώνες για την ενσωμάτωση της ΑΑ στα ΑΕΙ και περιγράφεται το μοντέλο της επιτυχημένης ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ. Στη συνέχεια, περιγράφεται η δημιουργία του συστήματος αξιολόγησης και μέτρησης της απόδοσης της ενσωμάτωσης της ΑΑ στους πυλώνες των ΑΕΙ. Αυτό το σύστημα αξιολόγησης ονομάστηκε «The Triple Bottom Line Higher Educational Institutions' Ranking (TBLHEIR)» εμπνευσμένο από τον όρο «The Triple Bottom Line». Τέλος, στο κεφάλαιο 3, καταγράφονται σημαντικές πληροφορίες για το μετέπειτα στάδιο της μελέτης όπως ο όρος ΣΟΣ δηλαδή η Σημαντικότητα / Ουσιαστικότητα / Σχετικότητα και η δημοσιοποίηση των «πράσινων» δράσεων από τα

ΑΕΙ ενώ κλείνοντας, το κεφάλαιο περιλαμβάνει την παρουσίαση του εννοιολογικού μοντέλου σε διάγραμμα.

Ακόμη, στο κεφάλαιο 4, παρουσιάζεται η Μεθοδολογία της έρευνας και τα στάδια αυτής, τα οποία περιλαμβάνουν Δευτερογενή Έρευνα για σκοπούς αρχικής διερεύνησης του προβλήματος και απάντησης του 1^{ου} ερευνητικού ερωτήματος. Το κεφάλαιο 4, περιλαμβάνει επίσης και τις λεπτομέρειες σχετικά με την Πρωτογενή Έρευνα η οποία βασίστηκε στη συλλογή δεδομένων μέσω τηλεφωνικού ερωτηματολογίου και στατιστική ανάλυση μέσω λογισμικών.

Το κεφάλαιο 5 περιγράφει την ανάλυση των αποτελεσμάτων η οποία απαντά το 2^ο και το 3^ο ερευνητικό ερώτημα. Αρχικά, παρουσιάζεται το σύστημα αξιολόγησης της απόδοσης των ΑΕΙ στην ενσωμάτωση της ΑΑ, το λεγόμενο TBLHEIR, ενώ μέσω στατιστικών αναλύσεων με περιγραφική στατιστική και ελέγχους ANOVA και με μοντέλα Πολλαπλής Παλινδρόμησης Multiple Regression (Beta) συγκρίνονται τα αποτελέσματα με τη βαθμολόγηση TBLHEIR, με τη σειρά κατάταξης των ΑΕΙ στο διάσημο σύστημα αξιολόγησης ΑΕΙ «Academic Ranking of World Universities (ARWU)-ShanghaiRanking Consultancy» και προκύπτουν χρήσιμα συμπεράσματα τα οποία και παρουσιάζονται. Τέλος, στο τελευταίο υποκεφάλαιο, πραγματοποιείται συζήτηση των αποτελεσμάτων.

Στο κεφάλαιο 6 παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της έρευνας. Ουσιαστικά καταγράφονται τα βασικά θέματα όπως πηγάζουν από τους στόχους της έρευνας και τα αποτελέσματα.

Κεφάλαιο 2: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

2.1. Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό καταγράφονται πορίσματα από προηγούμενες σχετικές έρευνες/δημοσιεύσεις. Αρχικά, θα οριστούν οι έξι παρακάτω θεματικές κατηγορίες, οι οποίες περιλάμβαναν υποκατηγορίες, ως ένα πλαίσιο ταξινόμησης προηγούμενων ερευνών που θα αναφέρει κατευθύνσεις και αποτελέσματα για κάθε κατεύθυνση, με την υπόθεση ότι καλύπτουν πλήρως το πεδίο της έρευνας και πως θα συνεισφέρουν στην απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων. Εν συνεχεία, μέσα από τις μηχανές αναζήτησης οι οποίες αναφέρονται παρακάτω, αλλά και μέσα από τη μελέτη των δημοσιεύσεων του ακαδημαϊκού προσωπικού το οποίο ενεπλέκεται με την ΑΑ, όπως δημοσιεύονται σε ιστοσελίδες των ΑΕΙ, θα επιλεγθούν οι κατάλληλες πηγές, οι οποίες αναφέρονται παρακάτω, για κάθε θεματική κατηγορία ξεχωριστά. Η μελέτη αυτή καλείται να εντυφίσει με απόλυτη σφαιρικότητα και αντικειμενικότητα τις διάφορες πτυχές της ερευνητικής περιοχής και να εντοπίσει τυχόν ερευνητικά κενά ή/και σημεία στα οποία θα μπορεί να κτίσει και να συνδυάσει για σκοπούς έρευνας. Παρακάτω, επεξηγείται η ακολουθούμενη μεθοδολογία η οποία θα εφαρμοστεί για την ανάλυση της κάθε θεματικής κατηγορίας ξεχωριστά.

1. Η Αειφόρος Ανάπτυξη (ΑΑ) ως κοινωνικό φαινόμενο
2. Η ενσωμάτωση της ΑΑ σε ένα οργανισμό
3. Σύνδεση της ΑΑ με την Ανώτατη Εκπαίδευση
4. Θεωρία της σχετικότητας/ ουσιαστικότητας/ σημαντικότητας (ΣΟΣ) στην ΑΑ
5. Μέτρηση και αξιολόγηση του βαθμού ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ και δημιουργία εξειδικευμένου συστήματος για το σκοπό αυτό
6. Η επικοινωνιακή πολιτική των ΑΕΙ σχετικά με την ΑΑ

Σημειώνεται πως εκτεταμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση πραγματοποιήθηκε στο αρχικό στάδιο της έρευνας και για τη θεματική κατηγορία «Ιστορική αναδρομή του σκοπού, της αποστολής και του κοινωνικού ρόλου των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ)» αλλά στην παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση αναπτύσσεται σε πολύ περιορισμένο βαθμό γιατί θεωρήθηκε πως δεν αφορά την ενσωμάτωση της ΑΑ στα ΑΕΙ

παρά μόνο στο εξής σημείο το οποίο και περιλαμβάνεται στη μελέτη: Τον τριπλό σκοπό του ΑΕΙ, όπως ανικατοπτρίζεται στους πυλώνες του.

Το πιο πάνω κρίθηκε ως απαραίτητο για να γίνει πλήρως κατανοητή η ιστορία, ο σκοπός, ο κλάδος και η σημασία των ΑΕΙ και της ΑΑ, ώστε ακολούθως να διαπιστωθεί και να διατυπωθεί το βέλτιστο μοντέλο ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ και να δημιουργηθεί το νέο σύστημα μέτρησης και αξιολόγησης του βαθμού ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ. Ως εκ τούτου, το παρακάτω πλαίσιο ταξινόμησης προηγούμενων ερευνών αναφέρει κατηγορίες και αποτελέσματα για κάθε κατηγορία. Ως σημαντικό αποτέλεσμα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης προέκυψε ο τριπλός σκοπός των ΑΕΙ και η τριπλή διάσταση της ΑΑ. Επιπρόσθετο σημαντικό αποτέλεσμα αποτελεί επίσης το μοντέλο των πυλώνων στους οποίους θα πρέπει να ενσωματωθεί η ΑΑ ώστε να επιτευχθεί η πλήρης ενσωμάτωση της ΑΑ στα ΑΕΙ. Τέλος, σημαντικό αποτέλεσμα αποτελεί επίσης η επιτακτική ανάγκη για μέτρηση του βαθμού ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ, μέσω ενός νέου ολοκληρωμένου συστήματος.

Η ενδελεχής επισκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας η οποία παρουσιάζεται, υποδεικνύει πως οι μέχρι τώρα έρευνες, δεν έχουν προσεγγίσει ολοκληρωμένα την ενσωμάτωση της ΑΑ στα ΑΕΙ, λαμβάνοντας υπόψη την αποστολή των ΑΕΙ να υπηρετούν την κοινωνία και ως εκ τούτου, δεν έχουν αναδειχτεί όλες οι παράμετροι της σύνθετης αυτής σχέσης.

2.1.1. Ακολουθούμενη μεθοδολογία για την ανάλυση της κάθε θεματικής κατηγορίας ξεχωριστά.

Κατά την περίοδο 2013-2017 πραγματοποιήθηκε εκτεταμένη ανάλυση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας και οπτικοακουστικών αρχείων σχετικά με την ΑΑ και την εφαρμογή της στα ΑΕΙ, συμπεριλαμβανομένων των τυχόν πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων που προκύπτουν από την εφαρμογή αλλά και από τις ενέργειες για επικοινωνία των ΑΕΙ σχετικά με αυτά. Για το σκοπό αυτό μελετήθηκαν συγγράμματα που αποτελούνταν από βιβλία, ακαδημαϊκά άρθρα, άλλα δημοσιευμένα άρθρα, ετήσιες εκθέσεις αναφοράς, δελτία τύπου, προκηρύξεις και αποτελέσματα σχετικών διαγωνισμών και σειρές κατάταξης. Πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση των πηγών και σημειώθηκαν σε αυτές τα κυριότερα σημεία και συμπεράσματα, τα οποία κρίθηκαν σχετικά και χρήσιμα

για σκοπούς χρησιμοποίησης τους ως βιβλιογραφικές αναφορές ή/και ως υποθέσεις για συνέχιση της έρευνας. Παράλληλα, καταγράφονταν και αναλύονταν οι πληροφορίες οι οποίες υπήρχαν δημοσιευμένες στις επίσημες ιστοσελίδες των ΑΕΙ και άλλων επίσημων φορέων για σκοπούς επιβεβαίωσης της εγκυρότητας των πληροφοριών που συλλέγονταν.

Μέσα από την εκτεταμένη μελέτη της βιβλιογραφίας σχετικά με την ΑΑ καθώς και την ανάλυση της φύσης των ενεργειών των ΑΕΙ, διαφάνηκε πως οι εξής πέντε πυλώνες/κατηγορίες (Διδασκαλία, Έρευνα, Λειτουργίες, Κουλτούρα, Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία) μπορούν να περιλάβουν όλες τις ενέργειες των ΑΕΙ σχετικά με την ΑΑ. Επιπρόσθετα, πραγματοποιήθηκε εκτεταμένη μελέτη της υπάρχουσας εμπειρίας ανά το παγκόσμιο, σχετικά με την εφαρμογή της ΑΑ σε διάφορους οργανισμούς (όχι σε ΑΕΙ) και μελετήθηκαν, εκτεταμένα, μέσα από σημαντικό αριθμό δημοσιευμένων μελετών σε έγκριτα διεθνή μέσα, όπως τα προαναφερθέντα, τα πλεονεκτήματα τα οποία αποκόμισαν οι οργανισμοί σε μια προσπάθεια διερεύνησης πιθανών πλεονεκτημάτων για τα ΑΕΙ από την εφαρμογή της ΑΑ σε αυτά.

Ακόμη, κατά την περίοδο 2014-2017 μελετήθηκαν συγγράμματα και οπτικοακουστικά αρχεία σχετικά με την εφαρμογή της θεωρίας της σχετικότητας/ ουσιαστικότητας/ σημαντικότητας (ΣΟΣ) στην ΑΑ ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα για την πιθανή εφαρμογή της στους πυλώνες εφαρμογής της ΑΑ στα ΑΕΙ. Διαπιστώθηκε πως η θεωρία ΣΟΣ μπορεί να ισχύσει με ανάλογο τρόπο με τον οποίο ισχύει σε άλλους κλάδους/τομείς και αποφασίστηκε να συνυπολογιστεί κατά τη διαδικασία δημιουργίας ενός νέου συστήματος μέτρησης και αξιολόγησης της εφαρμογής της ΑΑ στα ΑΕΙ. Οι σχετικές λεπτομέρειες κρίθηκε σκόπιμο να παρουσιαστούν στο επόμενο κεφάλαιο, στο οποίο αναλύεται το εννοιολογικό μοντέλο.

Τέλος, κατά την περίοδο 2014-2017 μελετήθηκε η διεθνής βιβλιογραφία που αφορά τις διαθέσιμες διεθνείς πρακτικές σχετικά με τη διαδικασία μέτρησης, καταγραφής και δημοσίευσης των ενεργειών των οργανισμών σχετικά με την ΑΑ με στόχο τη δημιουργία ενός νέου πληρέστερου συστήματος αξιολόγησης και κατάταξης των ΑΕΙ σχετικά με το βαθμό ενσωμάτωσης της ΑΑ στους πυλώνες του. Για το σκοπό αυτό μελετήθηκαν συγγράμματα, οπτικοακουστικά αρχεία και αριθμός ιστοσελίδων οι οποίες παρουσιάζουν τα συστήματα αυτά.

Η προαναφερόμενη ακολουθούμενη μεθοδολογία, παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα.

Θεματικές Κατηγορίες	Σκοπός, αποστολή και κοινωνικός ρόλος των ΑΕΙ	ΑΑ και εφαρμογή της στα ΑΕΙ, συμπεριλαμβανομένων των τυχόν πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων που προκύπτουν από την εφαρμογή αλλά και από τις ενέργειες για επικοινωνία των ΑΕΙ σχετικά με αυτά	Θεωρία της σχετικότητας/ ουσιαστικότητας/ σημαντικότητας (ΣΟΣ) στην ΑΑ	Διεθνείς πρακτικές για μέτρηση, καταγραφή και δημοσίευση των ενεργειών των οργανισμών σχετικά με την ΑΑ
Περίοδος Έρευνας	2011-2012	2013-2017	2014-2017	2014-2017
Χρησιμοποιούμενα Μέσα	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση & Οπτικοακουστικά Αρχεία & Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης & Επίσημες Ιστοσελίδες ΑΕΙ	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση & Οπτικοακουστικά Αρχεία	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση & Οπτικοακουστικά Αρχεία
Αποτέλεσμα	Κυριότερα ιστορικά δεδομένα σχετικά με την πορεία από τα πρώτα ΑΕΙ μέχρι σήμερα και οι ευθύνες των ΑΕΙ και οι σύγχρονες τάσεις στην εκπαίδευση της Διοίκησης μετά την πρόσφατη παγκόσμια οικονομική κρίση	Πέντε πυλώνες (Διδασκαλία, Έρευνα, Λειτουργίες, Κουλτούρα, Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία) για εφαρμογή της ΑΑ στα ΑΕΙ	Συμπεράσματα για την εφαρμογή της θεωρίας ΣΟΣ στους πυλώνες εφαρμογής της ΑΑ στα ΑΕΙ	Δημιουργία ενός νέου πληρέστερου συστήματος αξιολόγησης & κατάταξης των ΑΕΙ σχετικά με το βαθμό ενσωμάτωσης της ΑΑ στους πυλώνες του

Διάγραμμα 3: Ακολουθούμενη μεθοδολογία στη βιβλιογραφική ανασκόπηση για την ανάλυση της κάθε θεματικής κατηγορίας ξεχωριστά

2.2. Η Αειφόρος Ανάπτυξη (ΑΑ) ως κοινωνικό φαινόμενο

Ο άνθρωπος, από ανέκαθεν, προσπαθούσε πάντα να ελέγξει το φυσικό περιβάλλον προς όφελος του και να δημιουργήσει τις συνθήκες εκείνες που θα του αποφέρουν την ικανοποίηση των αναγκών του. Δεδομένου όμως πως στο μακρινό παρελθόν, ο παγκόσμιος πληθυσμός και η έκταση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων ήταν πολύ μικρή, δεν μπορούσε το ανθρώπινο είδος να προκαλέσει κλιματική αλλαγή και τρύπα του όζοντος, ούτε να διαλύσει τη βιοποικιλότητα, αλλά και ούτε να προκαλέσει οποιαδήποτε

τόσο μεγάλη συνέπεια στο φυσικό περιβάλλον όση μπορεί να προκαλέσει σήμερα. Οι αρχαίοι μας πρόγονοι χρησιμοποιούσαν τον όρο «Φύσις» για να περιγράψουν την κοσμιότητα, τη δικαιοσύνη, την τάξη, το μέτρο και την αρμονία. Κατά τους αρχαίους Έλληνες, αν ο άνθρωπος σέβεται τη φύση, δηλαδή τον κόσμο, ο οποίος αποτελεί το χορηγό και διδάσκαλο του, τότε θα κατορθώσει να ευδαιμονήσει, δηλαδή να ευτυχήσει και να ακμάσει. Για αυτό εξάλλου οι αρχαίοι μας πρόγονοι ονόμασαν τη γη ως «Υπερτάταν Γαν» μητέρα των Γιγάντων, των Τιτάνων και του Ωκεανού και επιπρόσθετα, πολλές Θεότητες συνδέθηκαν με τη γη (Τσεβρένη, Μάνδουλα, Φανουράκη, & Μουρατίδης, 2012).

Τα πρώτα μέτρα από κυβερνήσεις σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος επικεντρώθηκαν στην προστασία της άγριας ζωής και της αποδοτικής διοίκησης φυσικών πόρων. Οι ΗΠΑ και ο Καναδάς, για παράδειγμα, υπέγραψαν το 1918 τη συμφωνία «the Migration Birds Treaty» (Fish and Wildlife Service Digest of US Federal Resource Laws of Interest, 1918) ενώ οι αποικιοκρατικές δυνάμεις επίσης αντέδρασαν, θέτοντας μέτρα για πιο αποδοτική διοίκηση των δασικών πόρων.

Πολύ αργότερα, περί τα μέσα του 20^{ου} αιώνα, εμφανίστηκε επίσημα ο όρος Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (ΕΚΕ). Η ΕΚΕ πρωτο-συζητήθηκε επίσημα από τον Αμερικανό Οικονομολόγο και Πρόεδρο ΑΕΙ, Howard R. Bowen, στο διάσημο βιβλίο του «The Social Responsibilities of the Businessman» (1953) όταν κατέγραφε τις ευθύνες των οικονομολόγων της τότε εποχής για να παράγουν δημόσια αγαθά, παράλληλα με τα οικονομικά αγαθά και να θέτουν πολιτικές οι οποίες είναι σύμφωνες με τις αξίες και τους στόχους της κοινωνίας. Ο Bowen, αφού παραδέχτηκε τους οργανισμούς ως κέντρα δύναμης και διαμορφωτές πολιτικών, σημείωσε πως τα άτομα και οι κοινωνίες, επηρεάζονται από τη λειτουργία των οργανισμών αυτών. Οι ρίζες όμως της ΕΚΕ πάνε πολύ πιο πίσω, στο 1932 όταν δύο συγκρουόμενα άρθρα έκαναν την εμφάνιση τους στο Harvard Law Review Symposium με θέμα «For Whom Are Corporate Managers Trustees?» (Dodd, 1932) και «For whom corporate managers are trustees: A note» (Berle Jr, 1932). Η διαμάχη συνεχίστηκε (και δε σταμάτησε ποτέ έκτοτε) μετά από το άρθρο του Milton Friedman το 1970 στο περιοδικό New York Times με τίτλο: «The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits» (Friedman, 2007). Μέσα σε όλα αυτά τα χρόνια, οι έννοιες της ΕΚΕ και της ΑΑ, πήραν πολλές μορφές και ορίστηκαν με

αμέτρητους τρόπους με βάση το χρόνο και το πλαίσιο της συζήτησης, συμπεριλαμβανομένων των εξής: Θεωρία των εμπλεκόμενων/συμμέτοχων ή Stakeholder Theory (Freeman, 1984), Εταιρική Κοινωνική Απόδοση ή Corporate Social Performance (Wood, 1991), Εταιρική Κοινωνική Ανταπόκριση ή Corporate Social Responsiveness (Frederick, 1994), Τριπλή Κερδοφορία ή Triple Bottom Line (Elkington, 1997), Βάθος της Πυραμίδας ή Bottom of the Pyramid (Prahalad, 2010), Εταιρική Υπηκοότητα ή Corporate Citizenship (Crane, Matten, Moon, & Moon, 2008), Εταιρική Αειφόρος Ανάπτυξη ή Corporate Sustainability or Application of Sustainability at the Corporate Level (Gray, 2010), Κοινή Αξία ή Shared Value (M. Porter & Kramer, 2011a), Εταιρική Αειφόρος Ανάπτυξη και Υπευθυνότητα ή Corporate Sustainability and Responsibility (Visser, 2011), Υπεύθυνος Καπιταλισμός ή Conscious Capitalism (Mackey & Sisodia, 2013) κτλ. αλλά ακόμη δεν υπάρχει μια ομόφωνη άποψη για τον τελικό ορισμό. Παρόλο που οι όροι ΕΚΕ και ΑΑ έχουν διαφορετική ιστορία, εντούτοις, στη διεθνή βιβλιογραφία, συχνά συνδέονται (Montiel, 2008; Windsor, 2008).

Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρεται πως η ΑΑ και τα σχετικά με αυτήν θέματα, δυστυχώς, δε φαίνεται να ενδιαφέρουν όλους τους ανθρώπους παγκόσμια (Şener & Hazer, 2008; Vachon, 2010; Young, Hwang, McDonald, & Oates, 2010).

Συνοψίζοντας λοιπόν τα στάδια που διένυσε το κίνημα το οποίο σήμερα ονομάζεται ΑΑ, παρατηρούμε πως αρχικά επικεντρώθηκε σε οπτικά ορατές περιβαλλοντικές επιπτώσεις στον αέρα, στο νερό και στο έδαφος. Εν συνεχεία, ενσωμάτωσε τις τοξικές ουσίες, το όζον της στρατόσφαιρας, την κλιματική αλλαγή, την έλλειψη νερού, την καταστροφή του οικοσυστήματος και την εξάλειψη των σπάνιων ειδών του. Από το 1987 και μετά, με τη δημοσίευση της Brundtland Commission Report για την ΑΑ (United Nations Brundtland Commission, 1987), δημιουργήθηκε μεγάλο ενδιαφέρον για την εισοδηματική ανισότητα, τη δίκαιη αντιπροσώπευση, την ασφαλή αφυπηρέτηση, τη διαφάνεια και τις ασφαλείς συνθήκες εργασίας, φτάνοντας σήμερα στο κατά κόρον χρησιμοποιούμενο, «Triple Bottom Line» (TBL) το οποίο προκύπτει από την ανάγκη για ταυτόχρονη και ισάξια προσπάθεια για τριπλό κέρδος σε: Κοινωνία (People), Περιβάλλον (Planet) και Οικονομία (Profit/Economy). Επιπρόσθετα, η Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον και την ανάπτυξη, η οποία πραγματοποιήθηκε το 1992 στο Ρίο ντε Τζανέιρο της Βραζιλίας, ενέπλεξε ΑΕΙ, οργανισμούς και οργανώσεις ανά το

παγκόσμιο, δημιουργώντας τη μελέτη «το μέλλον που θέλουμε» (the future we want) (United Nations, 1992). Η διάσκεψη στο Ρίο αποτέλεσε το έναυσμα για τη δημιουργία δικτύων ΑΕΙ που προωθούν την ΕΑΑ όπως το Copernicus Alliance που δημιουργήθηκε τον αμέσως επόμενο χρόνο (1993), το Mainstreaming Environment and Sustainability in African Universities (MESA) στην Αφρική (2004), το Education for Sustainability Western Network (EFS West) που δημιουργήθηκε στις ΗΠΑ το 2001 και μετεξελίχτηκε σε Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education (AASHE) το 2006 και το Australian Universities Environmental Management Network (AUMEN) που ιδρύθηκε το 1990 στην Αυστραλία και αργότερα μετεξελίχτηκε σε Australian Campuses Towards Sustainability (ACTS) το 2006.

Όπως κατέγραψαν και άλλοι ερευνητές (Kagawa, 2007; Venkataraman, 2009) η ΑΑ περιλαμβάνει τις ακόλουθες τρεις διαστάσεις οι οποίες θα πρέπει να ισορροπούνται μεταξύ τους: την κοινωνική, την περιβαλλοντική και την οικονομική. Παραδείγματα κοινωνικής ΑΑ, είναι οι προσπάθειες για να προωθηθεί η ισότητα, η πολυμορφία και η κοινωνική δικαιοσύνη. Παραδείγματα περιβαλλοντικής ΑΑ αποτελούν οι προσπάθειες για συντήρηση και επαναχρησιμοποίηση. Παραδείγματα της οικονομικής ΑΑ αποτελούν οι προσπάθειες για τη μείωση της φτώχειας και την προώθηση του δίκαιου εμπορίου. Αξίζει να σημειωθεί πως μεταξύ των προαναφερθέντων διαστάσεων, υπάρχει επικάλυψη (Scott & Gough, 2006). Η ΑΑ αποτελεί τον πιο ολοκληρωμένο, ακαδημαϊκά, όρο αφού περιγράφει τόσο τον τρόπο που ο οργανισμός αντιδρά στις προσδοκίες των Ε/Σ (stakeholders) με τον οργανισμό, όσο και τον τρόπο με τον οποίο διαχειρίζεται τους πόρους του αλλά και τα παράγωγα τα οποία προκύπτουν από τις λειτουργίες του. Συνοψίζοντας, καταγράφεται πως ο όρος ΑΑ περιλαμβάνει:

- α) μια ευρεία άποψη με κοινωνικά, περιβαλλοντικά και οικονομικά αποτελέσματα,
- β) μια μακροπρόθεσμη προοπτική, που ασχολείται με τα ενδιαφέροντα και τα δικαιώματα των σημερινών και των μελλοντικών γενεών,
- γ) μια περιεκτική προσέγγιση για ενέργειες η οποία αναγνωρίζει την ανάγκη όλοι οι άνθρωποι να εμπλέκονται στη λήψη αποφάσεων οι οποίες επηρεάζουν τη ζωή τους.

Η πολύπλευρη έμφαση είναι σε μεγάλο βαθμό σύμφωνη με τον όρο "Triple Bottom Line" (δηλαδή κοινωνικά, περιβαλλοντικά και οικονομικά αποτελέσματα) ο οποίος αποτελεί το

πλαίσιο για την ΑΑ. Το παρακάτω διάγραμμα περιλαμβάνει μια αναλυτική απεικόνιση του TBL.

Οι 3 πυλώνες της Αειφόρου Ανάπτυξης



Διάγραμμα 4. Οι 3 πυλώνες της Αειφόρου Ανάπτυξης

2.3. Η ενσωμάτωση της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) σε ένα οργανισμό

Οι συγγραφείς του ακαδημαϊκού συγγράμματος «Kitchen Table Sustainability: Practical Recipes for Community Engagement with Sustainability» (Sarkissian, Shore, Vajda, & Wilkinson, 2009) δίνουν έμφαση στη σημασία της συμμετοχής της κοινωνίας για την επίτευξη μεταμορφώσεων σχετικών με την ΑΑ στο σημερινό πολύπλοκο κόσμο που ζούμε. Κατά τους συγγραφείς, οι κοινότητες είναι οι «καρδιές και τα χέρια» για οποιοσδήποτε ενέργειες σχετικές με την ΑΑ ανεξαρτήτως του πλαισίου στο οποίο ανήκουν. Ως εκ τούτου, οι Sarkissian et al. υποστηρίζουν πως υπάρχουν κρίσιμες σχέσεις

μεταξύ των ακόλουθων τριών συνιστωσών: α) η ΑΑ (ο απώτερος συνολικός στόχος), β) οι κοινότητες (τα μέσα για επίτευξη του στόχου), γ) εμπλοκή της κοινωνίας (μέθοδοι κινητοποίησης της κοινωνίας για να συμμετέχει ενεργά σε ενέργειες σχετικές με την ΑΑ). Πως όμως λοιπόν θα μπορέσει να επιτευχθεί αυτός ο μεγάλος στόχος της κινητοποίησης της κοινωνίας; Πως θα μπορέσει να ενεργοποιηθεί η «καρδιά και τα χέρια» της ΑΑ, όπως αναφέρουν οι Sarkissian et al; Η αλήθεια είναι πως αυτό είναι ένα εξαιρετικά δύσκολο έργο. Όλοι οι άνθρωποι δε σκέφτονται με τον ίδιο τρόπο, δεν έχουν τις ίδιες προτεραιότητες στις ανάγκες τους πέραν, ίσως, από τις βιολογικές/κύριες ανάγκες τους, δεν έχουν τα ίδια κίνητρα για τις ενέργειες τους, δεν έχουν τις ίδιες γνώσεις και εμπειρίες και δεν έχουν την ίδια κουλτούρα, αρχές, αξίες, θρησκεία. Ο καθορισμός μιας ενιαίας στρατηγικής προώθησης των αρχών της ΑΑ σε μια κοινωνία, δεν μπορεί να έχει ευρείας έκτασης θετικά αποτελέσματα δεδομένης της ανομοιογένειας των ατόμων που αποτελούν την κοινωνία αυτή, στους προαναφερθέντες παράγοντες. Εξάλλου, οι έρευνες έχουν καταδείξει πως όταν τα άτομα αντιλαμβάνονται τις επιπτώσεις που προκαλούν οι ενέργειες τους στο περιβάλλον (γνώση) τότε οι απόψεις τους (αξίες) και η συμπεριφορά τους, τείνουν να επηρεάζονται θετικά (Barr, 2003; Follows & Jobber, 2000; Kaiser, Wölfing, & Fuhrer, 1999; Thøgersen, 1999). Ακόμη, η υπάρχουσα/διαθέσιμη «πράσινη» υποδομή της χώρας / περιοχής, όπως για παράδειγμα η ύπαρξη των απαραίτητων υποδομών για τη χρήση ποδηλάτου και για την ανακύκλωση, δύναται να διαφοροποιήσουν την απόδοση των διαφόρων κοινωνιών στην ενσωμάτωση της ΑΑ. Σίγουρα δε θα πρέπει να παραληφθούν και οι παράγοντες της προσωπικής κατάστασης (π.χ. κίνητρα, διαθέσιμος χρόνος, ευκαιρία) οι οποίοι υποδείκθηκαν από άλλους ερευνητές (Ottman, Stafford, & Hartman, 2006). Τέλος, η ύπαρξη επικρατούσας δημόσιας αντίληψης η οποία είτε υπάρχει στην κοινωνία με τη μορφή διαχρονικών προτύπων, είτε διαμορφώνεται από διάσημα άτομα ή/και άτομα που επηρεάζουν ομάδες (influencers / key opinion leaders) και η τιμή/κόστος για υιοθέτηση των «πράσινων» ενεργειών μπορούν να αποτελέσουν επιπρόσθετους παράγοντες ανομοιογένειας των ατόμων στην ενσωμάτωση της ΑΑ. Από την άλλη, μια εξατομικευμένη στρατηγική προώθησης των αρχών της ΑΑ σε μια κοινωνία, είναι αδύνατο να επιτευχθεί δεδομένου του κόστους, του χρόνου και των ενδεχόμενων εμπλεκόμενων συμφερόντων. Παρόλο που στο παρελθόν έγιναν έρευνες σχετικά με το

θέμα αυτό σε άλλους κλάδους όπως: αστικός σχεδιασμός, μάρκετινγκ και ψυχολογία, αυτές παρέμειναν στην απομόνωση.

Τα πιο πάνω εντάσσονται κάτω από τους πυλώνες «Κουλτούρα» και «Λειτουργίες» ενός οργανισμού. Ως εκ τούτου, τυχόν υψηλή απόδοση στην ενσωμάτωση της ΑΑ σε αυτούς τους δύο πυλώνες των οργανισμών, μπορεί να αποφέρει βελτιωμένα αποτελέσματα στην ενσωμάτωση της ΑΑ στους οργανισμούς. Για το λόγο αυτό, η μελέτη αυτή ενστερνίζεται την αξιοποίηση των πιο πάνω πυλώνων και τα ενσωματώνει όπως θα δούμε σε επόμενο κεφάλαιο, στο μοντέλο ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ και στο σύστημα αξιολόγησης των ΑΕΙ τα οποία έχουν δημιουργηθεί στα πλαίσια της έρευνας αυτής.

Η εξάπλωση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης συνέτεινε στην ανάπτυξη της γνώσης στην κοινωνία, σχετικά με την ΑΑ. Πολλοί, πλέον, αναγνωρίζουν την ανάγκη για μια πιο υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά. Παρόλα αυτά, οι περιβαλλοντικά υπεύθυνες συμπεριφορές των ατόμων δε βασίζονται εξ ολοκλήρου σε δημογραφικά χαρακτηριστικά (Gupta & Ogden, 2006). Επίσης, οι ίδιοι ερευνητές κατέληξαν πως οι περιβαλλοντικά υπεύθυνες συμπεριφορές των ατόμων αυξάνονται όταν α) τα άτομα αυτά πιστεύουν πως οι δράσεις τους αυτές έχουν ουσιαστικό αντίκτυπο και β) οι ιδεολογικές αξίες των ατόμων αυτών αποτυπώνονται στις αξίες του προϊόντος ή της υπηρεσίας.

Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται κάποιοι οργανισμοί οι οποίοι έχουν επιτύχει να συνδέσουν τη στρατηγική ΑΑ με τη στρατηγική του οργανισμού, ενώ για κάποιους πιο προχωρημένους σε αυτό το τομέα οργανισμούς, η στρατηγική ΑΑ είναι η ίδια η στρατηγική του οργανισμού, πλήρως ενσωματωμένη στο σκοπό του οργανισμού.

Ο Καθηγητής Chai Lee Goi (2009) σημείωσε πως τα παραδοσιακά «4P's» του MKT δηλαδή το Product, Price, Placement, Promotion έχουν πλέον αυξηθεί. Προσθέτοντας και άλλα «P's» όπως το People, Process, Public Opinion, Physical Evidence, Political Power, Planet, τα οποία έχουν αναφερθεί σε προηγούμενες έρευνες, παρατηρούμε πως το αναθεωρημένο μείγμα MKT (MKT mix) περιλαμβάνει τους 3 πυλώνες της ΑΑ: τον άνθρωπο, το περιβάλλον και την οικονομία. Τα παραπάνω μπορούν να βοηθήσουν ένα οργανισμό να επικοινωνήσει στους εργαζόμενους σχετικά με την ΑΑ. Δεν είναι τυχαία εξάλλου που η Procter and Gamble (P&G) κατέληξε στη στρατηγική να δημιουργεί ουσία στη μάρκα, εφαρμόζοντας μεταξύ άλλων μέτρα όπως τη δημιουργία

ομάδων Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης (ΕΚΕ) μέσα στις ομάδες ΜΚΤ και την ανταλλαγή/μετακίνηση προσωπικού μεταξύ ομάδων ΕΚΕ και ομάδων ΜΚΤ.

Άλλη έρευνα που συνάδει με τις προσπάθειες ενός οργανισμού να επικοινωνήσει τη σημασία της ΑΑ προς τους εργαζόμενους του, αφορά τη σύνδεση των πακέτων ανταμοιβών των διοικούντων όλων των οργανισμών με την επίδοση του οργανισμού στην ενσωμάτωση της ΑΑ, η οποία δημοσιεύτηκε στο Harvard Business Review (Burchman & Sullivan, 2017) βασιζόμενη στο γεγονός ότι στη δεκαετία του 1980 η ίδια τακτική εφαρμόστηκε πετυχημένα για την ενσωμάτωση της ποιότητας στην παραγωγική διαδικασία, όταν η έννοια της ποιότητας είχε τότε πρωτοεμφανιστεί. Όπως επισημαίνεται στην εν λόγω δημοσίευση, παρόλο που κάποιοι σκεπτικιστές της συγκεκριμένης ιδέας δηλώνουν πως η έννοια της ΑΑ είναι θολή και δύσκολα θα μπορούν να συνδεθούν τα πακέτα ανταμοιβών με αυτήν, οι έρευνες σε Γερμανικούς, Αμερικανικούς και Καναδικούς οργανισμούς μαρτυρούν πως αυτό δεν ισχύει και πως το μέτρο αυτό ήταν ικανό να ανυψώσει την απόδοση των οργανισμών στο συγκεκριμένο τομέα. Απαραίτητο στοιχείο φυσικά, επισημαίνει η δημοσίευση, θα πρέπει να είναι η υπακοή στην αρχή της Σχετικότητας/Ουσιαστικότητας/Σημαντικότητας (ΣΟΣ), δηλαδή η επιλογή των ενεργειών εκείνων οι οποίες πραγματικά συνδέονται άμεσα με τις λειτουργίες και την αποστολή του συγκεκριμένου οργανισμού. Αυτή ακριβώς η αξιολογη αρχή, η αρχή ΣΟΣ, ενστερνίζεται από τη μελέτη αυτή και ενσωματώνεται, όπως θα δούμε σε επόμενο κεφάλαιο, στο σύστημα αξιολόγησης των ΑΕΙ το οποίο έχει δημιουργηθεί.

2.3.1. Η ετοιμασία και ανακοίνωση ετήσιων εκθέσεων σχετικά με την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΑΑ).

Πολλοί οργανισμοί, έχουν κατηγορηθεί ότι ευθύνονται για πολλές αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και στις κοινωνίες στις οποίες δραστηριοποιούνται (Benn, Dunphy, & Griffiths, 2014; Hart, 1997) και αυτό τους έβαλε στο επίκεντρο των συζητήσεων σχετικά με την ΑΑ (Cannon, 1994; Elkington, 1997, 2005).

Η ανάπτυξη και δημοσίευση των ετήσιων εκθέσεων ΑΑ θεωρείται πλέον ένα σημαντικό μέρος της συνεισφοράς του οργανισμού στην ΑΑ (Gamerschlag, Möller, & Verbeeten, 2011; Herzig & Schaltegger, 2011; R. Lozano & Huisinigh, 2011) ενώ η KPMG η οποία εξέτασε για πάνω από μια δεκαετία τις 250 μεγαλύτερες εταιρίες στον κόσμο,

(2013) παρατήρησε μια αύξηση στην ανάπτυξη και δημοσίευση των ετήσιων εκθέσεων ΑΑ από το 35% στο 93%. Επιπρόσθετα, οι ετήσιες αυτές εκθέσεις, συνεισφέρουν και στην επικοινωνιακή πολιτική των οργανισμών. Δυστυχώς, κάποιοι οργανισμοί επιλέγουν είτε να δημοσιοποιούν μόνο τα στοιχεία στα οποία έχουν καλή απόδοση, είτε τα παρουσιάζουν με τρόπο με τον οποίο αποκρύπτεται η πραγματική εικόνα. Αυτό φυσικά έχει ως αποτέλεσμα μεταξύ άλλων και την αποτυχία του εργαλείου αυτού, αφού, λειτουργεί επιφανειακά με κίνδυνο για τον οργανισμό να κατηγορηθεί για «greenwashing». Η βιβλιογραφία σημειώνει πως όταν χρησιμοποιείται ορθά το εργαλείο των εκθέσεων για την ΑΑ, μπορεί να βοηθήσει ένα οργανισμό να βελτιώνεται διαχρονικά, καθώς συγκρίνει και προσπαθεί να βελτιώσει τις προηγούμενες αποδόσεις του.

Οι οργανισμοί πλέον δημοσιεύουν ετήσιες εκθέσεις σχετικά με την ΑΑ, οι διευθυντές προσθέτουν την ΑΑ σε ομιλίες τους αλλά και σε δελτία τύπου, ενώ παράλληλα, δημιουργούνται τμήματα ΑΑ και προσλαμβάνεται το ανάλογο προσωπικό. Οι Pricewaterhouse Coopers (2005) κατέγραψαν πως το 87% των ερωτηθέντων διευθυντών από τους 1000 καλύτερους οργανισμούς, όπως έχουν βαθμολογηθεί από το διάσημο περιοδικό Fortune, θεωρούν πως η ΑΑ παίζει σημαντικό ρόλο για την επίτευξη κέρδους σε ένα οργανισμό. Ακόμη, μελέτη του Morgan Stanley Institute for Sustainable Investing and Bloomberg LLC, (2016) αναφέρει πως ανάμεσα σε 402 επαγγελματίες διαχειριστές ενεργητικών στοιχείων, το 89% αυτών γνώριζαν για τις επενδύσεις που στηρίζονται στις αρχές τις ΑΑ και μάλιστα το 65% το είχαν ήδη εφαρμόσει. Επίσης, σε άρθρο που δημοσιεύτηκε στο World Street Journal με τίτλο, “Sustainable Investing goes Mainstream” (Davidson, 2016) επιβεβαιώνεται η τάση πως οι επενδυτές αναζητούν επενδυτικές ευκαιρίες οι οποίες στηρίζονται στην ΑΑ και ως εκ τούτου, «η αγορά των πράσινων ομολόγων» αναπτύχθηκε με γοργούς ρυθμούς φτάνοντας το 2016, τα \$118 δισεκατομμύρια ΗΠΑ (Climate Bonds Initiative, 2016). Επιπρόσθετα, σύμφωνα με έρευνα (UN Global Compact and Accenture, 2013) που πραγματοποίησε το UN Global Compact σε συνεργασία με το Principles of Responsible Investment, το 88% των επενδυτών που συμμετείχε στην έρευνα δήλωσε πως αντιλαμβάνεται την ΑΑ σαν ευκαιρία για ΑΠ, ενώ το 78% των επενδυτών που συμμετείχαν, δήλωσαν ότι αντιλαμβάνονται την ΑΑ ως μια στρατηγική διαφοροποίησης, οι οποία καθορίζει τους ηγέτες του κλάδου. Τέλος, το 91% των συμμετεχόντων δήλωσε πως πιστεύει πως η ΑΑ θα είναι καλύτερα να είναι

ενσωματωμένη στις συζητήσεις μεταξύ οργανισμών και επενδυτών, ενώ το 88% πιστεύει πως θα πρέπει να δίνεται μεγαλύτερη σημασία στην ΑΑ κατά τη διάρκεια αξιολόγησης των οργανισμών. Με αυτόν τον τρόπο, ο οργανισμός θα αποκτά καλύτερη φήμη και πελατεία, θα δημιουργεί και θα παραδίδει στους πελάτες του μεγαλύτερη αξία και τέλος, θα εξυπηρετεί όλους τους Ε/Σ του με καλύτερο τρόπο.

Σύμφωνα με έρευνα του Global Reporting Initiative GRI (2013) η οποία εξέτασε 91 οργανισμούς οι οποίοι περιλαμβάνονταν στο Sustainability Disclosure Database, η απόφαση για τη δημοσίευση της πρώτης ετήσιας έκθεσης ΑΑ οδηγείται από εσωτερικά κίνητρα του οργανισμού, ενώ, οι επόμενες ετήσιες εκθέσεις δημοσιεύονται τόσο λόγω εσωτερικών κινήτρων του οργανισμού, όσο και λόγω εξωτερικών παροτρύνσεων. Η ανάπτυξη και δημοσίευση των ετήσιων εκθέσεων ΑΑ οδηγεί σε αλλαγές, σχετικές με την ΑΑ, στο εσωτερικό του οργανισμού, σε τομείς όπως: δεδομένα και δείκτες, στρατηγική, οργάνωση, φήμη και νομιμοποίηση, Ε/Σ και την ίδια την ετήσια έκθεση, ενώ, ο ίδιος ο οργανισμός μπαίνει σε μια μεταβατική περίοδο, μέχρι τη δημοσίευση της επόμενης έκθεσης. Ακόμη, το Global Reporting Initiative παραθέτει τα παρακάτω διδάγματα και συμβουλές προς τους υπόλοιπους οργανισμούς οι οποίοι επιθυμούν να εφαρμόσουν την ΑΑ στον οργανισμό τους (Global Reporting Initiative, 2013; GRI, 2018):

- Πρώτα συνέλεξε τα δεδομένα, μετά αξιολόγησε και κατανόησε τα και ακολούθως χρησιμοποίησε τα και βελτίωσε το αποτέλεσμα
- Στόχευσε σε συνεχή ετήσια βελτίωση
- Η ετήσια έκθεση είναι πολύ καλό εργαλείο για την ενημέρωση σχετικά με την ΑΑ καθώς και ένα εξαιρετικό εργαλείο για τη μέτρηση της απόδοσης
- Σιγουρέψου ότι τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά θέματα, αποτελούν κύριες παράμετροι σε κάθε απόφαση του οργανισμού
- Το προσωπικό θα πρέπει να έχει σημαντική συνεισφορά στην ετοιμασία της έκθεσης ΑΑ
- Η μελέτη σχετικών εκθέσεων άλλων οργανισμών μπορεί να αποτελέσει μια καλή αρχή για την ετοιμασία της πρώτης έκθεσης ενός οργανισμού
- Ο έλεγχος και η καταγραφή αποτελούν ένα ταξίδι και πρέπει να εξελίσσονται καθώς ο οργανισμός αλλάζει
- Δεν υπάρχουν μέθοδοι που μπορούν να εφαρμοστούν σε όλους τους οργανισμούς, όπως ακριβώς είναι, αν δεν προσαρμοστούν στις ιδιαιτερότητες του κάθε οργανισμού

- Η διαδικασία της αλλαγής αποτελείται από πολλά μικρά στάδια, με πολλούς βραχυχρόνιους στόχους

Η προαναφερθείσα έρευνα κατέδειξε πως παράγοντες όπως το μέγεθος του οργανισμού, ο τομέας εργασιών και η αντιληπτή επίδραση του οργανισμού (οικονομική-περιβαλλοντική-κοινωνική), παίζουν μικρό ρόλο στην απόφαση του οργανισμού για έκδοση ετήσιας έκθεσης ΑΑ. Το αποτέλεσμα αυτό έρχεται σε αντίθεση με συμπεράσματα προηγούμενων ερευνών (Alonso-Almeida, Llach, & Marimon, 2014; Frynas, 2010; Gamerschlag et al., 2011), τους οποίους η έρευνα τους, δε συνέδεσε τους προαναφερθέντες παράγοντες με την απόφαση του οργανισμού για έκδοση ετήσιας έκθεσης ΑΑ.

Σύμφωνα με έρευνα των (Christofi, Christofi, & Sisaye, 2012), η διαδικασία της ανάπτυξης και δημοσίευσης των ετήσιων εκθέσεων ΑΑ επηρεάζει τη διοίκηση των εσωτερικών διαδικασιών σχετικά με την ΑΑ. Επιπρόσθετα, άλλοι ερευνητές (Ioannou & Serafeim, 2017; R. Lozano, 2015), σημείωσαν πως η διαδικασία αυτή αποτελεί ένα από τους πλέον σημαντικότερους παράγοντες για την αλλαγή. Τέλος, η έρευνα των (Adams & McNicholas, 2007), υπογράμμισε πως η διαδικασία της εφαρμογής των αρχών της ΑΑ, προκαλεί μια βελτιωμένη απόδοση λόγω της εφαρμογής εργαλείων μέτρησης, ενισχυμένη εσωτερική επικοινωνία και μάθηση.

Η μελέτη αυτή εντάσσει την επικοινωνία ενός οργανισμού προς την κοινωνία σχετικά με τις ενέργειες του οργανισμού οι οποίες σχετίζονται με την ΑΑ, κάτω από τον πυλώνα «Προώθηση/Ανοίγματα προς την Κοινωνία». Ως εκ τούτου, τυχόν υψηλή απόδοση στην ενσωμάτωση της ΑΑ σε αυτόν τον πυλώνα του οργανισμού, μπορεί να αποφέρει βελτιωμένα αποτελέσματα στην ενσωμάτωση της ΑΑ στον οργανισμό. Για το λόγο αυτό, η μελέτη αυτή ενστερνίζεται την αξιοποίηση του πιο πάνω πυλώνα και τον ενσωματώνει όπως θα δούμε σε επόμενο κεφάλαιο, στο μοντέλο ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ και στο σύστημα αξιολόγησης των ΑΕΙ τα οποία έχουν δημιουργηθεί.

Διάφορες ακαδημαϊκές έρευνες (Calabrese, Costa, & Rosati, 2015; Font, Guix, & Bonilla-Priego, 2016; C.-W. Hsu, Lee, & Chao, 2013; Whitehead, 2017) τονίζουν πως αν θέλει κάποιος να τον ακολουθήσουν οι Ε/Σ του όπως για παράδειγμα οι επενδυτές, θα πρέπει να βρίσκεται διαρκώς κοντά τους επικοινωνιακά, να ανακαλύπτει τα σημαντικά για αυτούς θέματα και να τους εξηγήσει ότι η ΑΑ είναι σωστή στρατηγική. Αν ακόμη θέλει

τους συνεταίρους ή/και μετόχους να τον ακολουθήσουν, θα πρέπει να είναι ειλικρινείς και να τους πει πως εμπλέκεται στην ΑΑ γιατί θα φέρει θετικά αποτελέσματα στις επιχειρηματικές δραστηριότητες του οργανισμού. Η μελέτη αυτή ενστερνίζεται πλήρως τη συγκεκριμένη δήλωση, αφού αυτή πηγάζει μέσα από τη μελέτη και κατανόηση των αναγκών των Ε/Σ με σκοπό την επιλογή των μελλοντικών δράσεων από μέρος του οργανισμού. Εξάλλου, με βάση τη βιβλιογραφία, (Calabrese et al., 2015), βασική αρχή της Ανάλυσης Ουσιαστικότητας με την οποία συνάδει απόλυτα, είναι πως σε πρώτο στάδιο πραγματοποιείται η αναγνώριση των σημείων και περιοχών εκείνων που μπορούν να αποτελέσουν πυλώνες ανάπτυξης ή/και επιχειρηματικές ευκαιρίες, ώστε να αυξηθεί η αποδοτικότητα, ανταγωνιστικότητα και αποτελεσματικότητα του οργανισμού σε θέματα ΕΚΕ και βιωσιμότητας και σε δεύτερο στάδιο, πραγματοποιείται ο εντοπισμός των ουσιωδών θεμάτων (material issues) που αναγνωρίζει η επιχείρηση σε συνάρτηση με την επιχειρηματική της δραστηριότητα, αλλά και σε συνάρτηση με τους 17 Στόχους Βιώσιμης/Αειφόρου Ανάπτυξης του ΟΗΕ.

2.3.2. Τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που προκύπτουν για τους οργανισμούς από την ενσωμάτωση της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ).

Η διεθνής βιβλιογραφία σημειώνει πως τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν για τους οργανισμούς από την ενσωμάτωση της ΑΑ είναι πολλά και μπορούν να αγγίξουν αρκετούς τομείς του οργανισμού με κυριότερους τους παρακάτω:

Όσον αφορά το επίπεδο επιχειρηματικού ρίσκου του οργανισμού, οι Pätäri, Jantunen, Kyläheiko, & Sandström (2012), κατέδειξαν ότι η αυξημένη ΕΚΕ προκαλεί χαμηλότερο ρίσκο. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τους Bansal και Clelland (2004), οι οργανισμοί οι οποίοι έχουν υψηλή περιβαλλοντική υπόληψη, δηλαδή εκείνοι οι οποίοι ικανοποιούν τις ανάγκες των Εμπλεκόμενων/Συμμέτοχων (Ε/Σ) τους για κοινωνική περιβαλλοντική απόδοση, παρουσιάζουν μικρότερο απρογραμμάτιστο ρίσκο, σε σχέση με τους οργανισμούς εκείνους που έχουν χαμηλή περιβαλλοντική υπόληψη. Συμπληρώνοντας, οι Luo και Bhattacharya (2006), έχουν καταδείξει πως τυχόν επιτυχία ενός οργανισμού να δημιουργήσει «πράσινα» ή «κοινωνικά υπεύθυνα» ή «ηθικά» προϊόντα, μειώνει το επίπεδο επιχειρηματικού ρίσκου του οργανισμού.

Όσον αφορά τις σχέσεις του οργανισμού με τους Ε/Σ του: οι Hsu και Cheng (2012), σημείωσαν πως οι πρακτικές που ακολουθούν οι οργανισμοί, οι οποίες είναι σχετικές με ΕΚΕ, γίνονται όλο και πιο συνηθισμένες, ανεξαρτήτως μεγέθους του οργανισμού και είναι συσχετισμένες με θετικά αποτελέσματα. Για παράδειγμα, η ΕΚΕ έχει επίδραση στις σχέσεις με τους Ε/Σ, στους οποίους και προκαλεί αγοραστική επιθυμία, επιθυμία να εργαστούν στον οργανισμό αυτό ή και να επενδύσουν σε αυτόν.

Όσον αφορά την εφοδιαστική αλυσίδα του οργανισμού: οι Rao και Holt (2005), απέδειξαν πως όσο πιο πράσινη είναι η εφοδιαστική αλυσίδα του οργανισμού, τόσο πιο ανταγωνιστικός και οικονομικά ανεπτυγμένος είναι ο οργανισμός. Ως παράδειγμα μπορεί να αναφερθεί ο παγκόσμιος αμερικάνικος κολοσσός της λιανικής πώλησης Walmart, ο οποίος όχι μόνο προσαρμόζει καθημερινά τις διαδικασίες και λειτουργίες του με βάση τις αρχές της ΑΑ, αλλά ασκεί και πιέσεις στους προμηθευτές του ώστε να πράξουν το ίδιο. Ως αποτέλεσμα των ενεργειών του το Walmart παρατηρεί όχι μόνο μεγάλες εξοικονομήσεις στα λειτουργικά του κόστη αλλά και σαφή βελτίωση της φήμης και πελατείας του και κατά συνέπεια της ανταγωνιστικότητας του (Public Broadcasting Service, 2017).

Όσον αφορά την επίδοση/ανταγωνιστικότητα/κερδοφορία του οργανισμού: οι Russo και Fouts, (1997) δημοσίευσαν πως οι οργανισμοί οι οποίοι επιδεικνύουν υψηλή περιβαλλοντική απόδοση, απολαμβάνουν μεγαλύτερη κερδοφορία, όπως μεταφράζεται από την υψηλότερη απόδοση στο ενεργητικό τους. Ενισχύοντας τα προαναφερθέντα πορίσματα, ο Αναπληρωτής Καθηγητής στο London Business School Ιωάννης Ιωάννου, (2017), αφού μελέτησε αρκετούς οργανισμούς για μια περίοδο 18 χρόνων, σημείωσε 20 χρόνια αργότερα πως οι οργανισμοί οι οποίοι εφαρμόζουν ενεργά την ΑΑ, έχουν πολύ καλύτερες επιδόσεις από τους αντίστοιχους τους οι οποίοι δεν εφαρμόζουν την ΑΑ. Ακόμη, ο Ιωάννου σημειώνει πως οι οργανισμοί που εντάσσουν στην αποστολή, στις δομές και λειτουργίες τους τις αρχές της ΑΑ, επικοινωνούν προς την κοινωνία και προς όλους τους Ε/Σ τους μια εικόνα ενός υγιούς οργανισμού που ενδιαφέρεται να προσφέρει προς την κοινωνία και όχι απλά να μεγιστοποιήσει το κέρδος του έναντι οποιουδήποτε κόστους προς την κοινωνία (Ioannou & Hawn, 2016; Ioannou & Serafeim, 2014). Επίσης, οι Porter και Linde (1995), απέδειξαν πόσο θετικές μπορούν να αποβούν οι

περιβαλλοντικές πρακτικές για ένα οργανισμό αφού ενισχύουν την παραγωγικότητα των πόρων και την καινοτομία και οδηγούν σε αυξημένη ανταγωνιστικότητα. Επιπρόσθετα, άλλοι ερευνητές (Pätäri et al., 2012), συμπέραναν στην έρευνα τους ότι η αυξημένη ΕΚΕ συνδέεται με καλύτερα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα και με μεγαλύτερη αξία κεφαλαιοποίησης. Σύμφωνα με τους Jacobs, Singhal και Subramanian (2010), η περιβαλλοντική απόδοση είναι άμεσα συνδεδεμένη με την αξία του οργανισμού. Συγκεκριμένα, η έρευνα τους κατέδειξε πως η αξία της μετοχής του οργανισμού, παρουσιάζει μεταβολές, ανάλογα με το περιεχόμενο των ανακοινώσεων σχετικά με τις περιβαλλοντικές ενέργειες στις οποίες προβαίνει ο οργανισμός, τυχόν περιβαλλοντικά βραβεία και πιστοποιητικά τα οποία ο οργανισμός αποκτά, τα οποία απονέμονται από τρίτους. Επιπλέον, τυχόν επιτυχία του οργανισμού να εμπλέξει ενεργά το προσωπικό του στην ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του, δημιουργεί σημαντικά οικονομικά οφέλη αφού, σύμφωνα με έρευνα της Pure Strategies (2015), η οποία χρησιμοποίησε ως δείγμα 152 επαγγελματίες της ΑΑ από μεγάλους οργανισμούς, το 27% είχε τουλάχιστον \$5 εκατομμύρια ΗΠΑ αύξηση πωλήσεων και το 33% είχε \$5 εκατομμύρια ΗΠΑ σε οφέλη από την αυξημένη σύμπλεξη των εργαζόμενων. Τέλος, έχει αποδειχτεί πως η ποιότητα ΕΚΕ που προβάλλεται προς τα έξω, έχει αντίστροφη σχέση με το κόστος του κεφαλαίου, κυρίως για τους οργανισμούς εκείνους που δραστηριοποιούνται σε τομείς που αντιμετωπίζουν περιβαλλοντικά θέματα.

Έχει αποδειχτεί πλέον πως υπάρχουν οφέλη για τους οργανισμούς οι οποίοι υιοθετούν μια κουλτούρα προσανατολισμένη στην ΑΑ. Συγκεκριμένα, μια 6-χρονη έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τον Καθηγητή Kim Cameron του University of Michigan, ΗΠΑ και τον οργανισμό ιατρικών ασφαλειών Humana (K. Cameron, 2014; K. Cameron & McNaughtan, 2014) κατέδειξε πως οι χαρούμενοι εργαζόμενοι δουλεύουν καλύτερα και κοστίζουν λιγότερο. Αυτό αποδείχτηκε αφού μπορούσαν να προβλεφθούν με 99% βεβαιότητα, αποτελέσματα εξετάσεων μετρήσεως κατάστασης υγείας, όπως πίεση αίματος και επίπεδα χοληστερόλης. Αυτού του είδους οι προβλέψεις, βοήθησαν τον οργανισμό να δημιουργήσει προγράμματα πρόληψης και να μειώσει τις καθιερωμένες ιατρικές εξετάσεις ανά υπάλληλο, ανά έτος. Στην ίδια έρευνα, αξιοσημείωτο είναι επίσης το γεγονός πως αποδείχτηκε ότι οι ασθενείς που νοσηλεύονταν από χαρούμενο νοσηλευτικό προσωπικό, είχαν 70% λιγότερες επισκέψεις στους χώρους επειγόντων περιστατικών και 91%

λιγότερες επισκέψεις στους χώρους περίθαλψης. Ο Charles (Chad) Holliday, παλαιότερος διευθυντής σε πολλούς σημαντικούς διεθνείς κολοσσούς όπως η Bank of America, η DuPont και ο World Business Council on Sustainable Development (WBCSD) τόνισε κατηγορηματικά σε μια ομιλία του στον ΟΗΕ τον Απρίλιο του 2001, πως οι οργανισμοί, έχουν ευθύνες να βοηθήσουν στην προώθηση και διατήρηση της κοινωνικής ισότητας και συνοχής, της οικονομικής ευημερίας και της περιβαλλοντικής διαφύλαξης. Οι οργανισμοί οι οποίοι το πράττουν αυτό, εκπέμπουν μια εικόνα ενός υγιούς οργανισμού αφού η ενσωμάτωση της ΑΑ δημιουργεί μακροχρόνια αξία, αγκαλιάζοντας ευκαιρίες και διοικώντας ρίσκα τα οποία απορρέουν από οικονομικές, περιβαλλοντικές και κοινωνικές εξελίξεις. Οι υγιείς οργανισμοί συνήθως έχουν υψηλή χρηματιστηριακή αξία η οποία είναι ένας δείκτης για τον οποίο οι οργανισμοί έχουν στις άμεσες προτεραιότητες τους. Τα χρηματιστήρια, ως γνωστόν, είναι ισχυροί και ανθεκτικοί κινητήρες του εμπορίου, και επίσης πράκτορες αλλαγής, ανταποκρινόμενοι στη ζήτηση της αγοράς για νέα προϊόντα, καλύτερες υπηρεσίες και πιο διαφανή δεδομένα. Δεν είναι τυχαίο εξάλλου που, το 1999, στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης (ΗΠΑ) τη διάσημη Wall Street, εισήχθηκε ο δείκτης Dow Jones Sustainability Index (DJSI) ο οποίος αξιολογεί την απόδοση των 2,500 μεγαλύτερων οργανισμών οι οποίοι είναι εισηγμένοι στη Wall Street σε ότι αφορά την ΑΑ.

Εδώ και αρκετά χρόνια, έχει εισαχθεί στη Wall Street ο όρος Socially Responsible Investing (SRI)/Κοινωνικά Υπεύθυνη Επένδυση (KYE) ο οποίος αναφέρεται στις στρατηγικές επένδυσης οι οποίες δε λαμβάνουν υπόψη μόνο την οικονομική απόδοση της επένδυσης αλλά και του οποιουδήποτε καλού μπορεί η επένδυση αυτή να επιφέρει στην κοινωνία. Οι επενδυτές αντιλαμβάνονται την αξία της SRI/KYE στην προσπάθεια τους να διαγνώσουν την επένδυση εκείνη η οποία θα έχει και διάρκεια αφού θα προκαλεί θετικά αποτελέσματα και στην κοινωνία. Ένας επιτυχημένος επενδυτής, δεν ψάχνει μόνο για αυτά που αναφέρονται από τον οργανισμό τον οποίο μελετά αλλά και αυτά που δεν αναφέρονται και έχουν τη δύναμη να επηρεάσουν το μέλλον του οργανισμού, δηλαδή την πληροφορία της οποίας τυχόν παράλειψη της εσκεμμένα ή άθελα, μπορεί να οδηγήσει σε μια αποτυχημένη επένδυση. Εξάλλου, μεγάλοι συμβουλευτικοί επενδυτικοί οίκοι, όπως ο μεγαλύτερος συμβουλευτικός οίκος SRI/KYA, το Calvet Group, έχουν επιτύχει να εντοπίζουν τις μελλοντικές ευκαιρίες επενδύσεων χρησιμοποιώντας κριτήρια που σχετίζονται με την ΑΑ. Όπως εύστοχα σημειώνει η Julie Urlaub (2012), παράγοντες όπως

τα συστατικά και οι διαδικασίες παρασκευής του προϊόντος/υπηρεσίας, το χρηματοοικονομικό ιστορικό του οργανισμού το οποίο παρουσιάζει τυχόν κινδύνους για τον οργανισμό, η αξιοπιστία του οργανισμού όπως αποκωδικοποιείται από τις θετικές συστάσεις (positive word of mouth) και το στρατηγικό πλάνο του οργανισμού, αποτελούν καταλυτικούς παράγοντες για εντοπισμό μελλοντικών ευκαιριών επενδύσεων.

Ακόμη, το 2014, η παγκόσμια ομοσπονδία χρηματιστηρίων (World Federation of Exchanges) δημιούργησε μια εξιδικευμένη ομάδα εργασίας σχετικά με την ΑΑ, το Sustainability Working Group (SWG) που αποτελείται από αντιπροσώπους 22 χρηματιστηρίων ανά το παγκόσμιο. Αυτή η κίνηση, έδωσε το στίγμα της δέσμευσης του κλάδου για να εξερευνήσει και να συνυπολογίζει τα θέματα που σχετίζονται με το περιβάλλον, την κοινωνία και τη διακυβέρνηση.

Το Μάιο του 2017, ακαδημαϊκοί από παγκοσμίου φήμης ιδρύματα όπως το Harvard Business School δημοσίευσαν σημαντική έρευνα (Serafeim, Saltzman, Kotsantonis, & Ward, 2017) η οποία αποτελεί οδηγό για τους διευθυντές των οργανισμών. Στη δημοσίευση αυτή, αναφέρονται τα εξής πολύτιμα συμπεράσματα: πολλοί οργανισμοί προσπαθώντας να προβάλουν το λόγο ύπαρξης του οργανισμού τους (πέρα από τα κέρδη), προσπαθούν είτε να λάβουν το πιστοποιητικό B Corporation (B Corporation certification) το οποίο παραπέμπει σε οργανισμό ο οποίος ακολουθεί τα πρότυπα της ΑΑ, είτε να υιοθετήσουν εναλλακτικές νομικές μορφές όπως αυτά του οργανισμού δημοσίου οφέλους (Public Benefit Corporation). Σύμφωνα με την εν λόγω έρευνα, ο λόγος που οι οργανισμοί το επιδιώκουν αυτό είναι γιατί ένας αυθεντικός σκοπός δύναται να προσελκύσει πελάτες, προσωπικό, δωρητές και επενδυτές και αυτό με τη σειρά του επιφέρει αξία στον οργανισμό και δημιουργεί ΑΠ. Κάποιοι οργανισμοί επιλέγουν να επικοινωνούν την αυθεντικότητα του σκοπού τους, υιοθετώντας ολοκληρωμένες διαδικασίες προετοιμασίας και δημοσίευσης ετήσιων αναφορών ή και χρησιμοποιώντας συστήματα κινήτρων για το προσωπικό. Η έρευνα καταλήγει ότι οι περισσότεροι οργανισμοί με B Corporation certification παρατηρούνται στις χώρες εκείνες στις οποίες η κουλτούρα τους προϋποθέτει πως οι οργανισμοί έχουν βραχυχρόνιο προσανατολισμό και πως οι μέτοχοι του οργανισμού κατατάσσονται πρώτοι σε προτεραιότητα. Ως αποτέλεσμα, πολλοί ηγέτες οργανισμών επιλέγουν να πιστοποιούν τους οργανισμούς τους με το B Corporation certification για να

προφυλάξουν το λόγο ύπαρξης του οργανισμού τους από τις βραχυχρόνιες πιέσεις και από μια ερμηνεία του νόμου η οποία μπορεί να είναι πολύ περιοριστική για την αποστολή του οργανισμού.

Το MKT θεωρείται από τους ερευνητές ως άρρηκτα συνδεδεμένο με την ΑΑ. Πολλές έρευνες σχετικά με το MKT επικεντρώνονται είτε στο περιβάλλον, είτε στην κοινωνική πλευρά της ΑΑ χρησιμοποιώντας τους όρους «πράσινο MKT» ή «κοινωνικό MKT», αντίστοιχα. Επιπρόσθετα με τις σχετικές πρακτικές, η βιβλιογραφία επίσης επικεντρώνεται στα «πράσινα» ή στα «κοινωνικά υπεύθυνα» ή «ηθικά» προϊόντα. Έρευνα από τους Luo και Bhattacharya (2006), έχει καταδείξει πως η διάθεση υψηλών επενδύσεων σε διαφήμιση, με σκοπό την επιτυχία ενός οργανισμού να επικοινωνήσει προς την αγορά στόχο του τη δημιουργία και προσφορά «πράσινων» ή «κοινωνικά υπεύθυνων» ή «ηθικών» προϊόντων, αυξάνει την ανταγωνιστικότητα του.

Σύμφωνα με τη συγγραφέα Denise Lee Yohn του διάσημου βιβλίου «What Great Brands Do: The Seven Brand-Building Principles That Separate the Best from the Rest», (Yohn, 2014) οι ειδικοί στο MKT, έχουν τη δύναμη να αλλάξουν τον κόσμο, χτίζοντας μια μάρκα με σκοπό! Η δημιουργία «ονόματος μάρκας με σκοπό» ισούται με δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (ΑΠ).

Όπως αναφέρεται σε έρευνα των (Leonidou, Fotiadis, Christodoulides, Spyropoulou, & Katsikeas, 2015), παρόλο που θεωρητικά υπάρχουν οι ακόλουθες δύο στρατηγικές για δημιουργία ΑΠ σχετικά με την ΑΑ: 1) με βάση το κόστος και 2) η διαφοροποίηση με βάση το ίδιο το προϊόν/υπηρεσία, αποδεικνύεται ότι μόνο η 2^η στρατηγική μπορεί να επιτύχει άμεσα το σκοπό της. Συγκεκριμένα, παρόλο που προηγούμενες έρευνες (Azzone & Bertelè, 1994; Miles & Covin, 2000) απέδειξαν πως μια φιλική στρατηγική σχετικά με την ΑΑ μπορεί να οδηγήσει σε ΑΠ, εντούτοις μόνο η 2^η εξειδικευμένη προαναφερθείσα στρατηγική αποδεικνύεται να μπορεί να βελτιώσει τόσο την επίδοση του οργανισμού στην αγορά όσο και την οικονομική του επίδοση. Εξάλλου οι έρευνες των (Miles & Covin, 2000; Shrivastava, 1995), αναφέρουν πως οι θετικές επιδράσεις που θα προκύψουν από την 1^η προαναφερθείσα μέθοδο, δηλαδή τη μείωση του κόστους (π.χ. πράσινες επενδύσεις για εξοικονόμηση ενέργειας & νερού και μείωση της ρύπανσης), θα έχουν καθυστέρηση στη μείωση των συνολικών εξόδων του οργανισμού

και άρα στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του, σε αντίθεση με την 2^η προαναφερθείσα στρατηγική η οποία θα επιτρέψει στους δυνητικούς Ε/Σ με τον οργανισμό να δουν το άμεσο όφελος από τη διαφοροποίηση αυτή και να ανταποκριθούν ανάλογα.

Σύμφωνα με ακαδημαϊκές έρευνες, τα μειονεκτήματα που προκύπτουν για τους οργανισμούς από την ενσωμάτωση της ΑΑ είναι λίγα. Εκτός από το ενδεχόμενο υψηλό κόστος για τη δημιουργία των αναγκαίων υποδομών, όπως για παράδειγμα τη δημιουργία υποδομών για την παραγωγή ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, ένα από τα πολύ λίγα μειονεκτήματα τα οποία μπορεί να αναφερθούν πως προκύπτουν για τους οργανισμούς από την ενσωμάτωση της ΑΑ είναι αυτό που οι Lin και Chang (2012) κατέδειξαν με την έρευνα τους, πως τα περιβαλλοντικά προϊόντα, θεωρούνται ως λιγότερο αποτελεσματικά από τα υπόλοιπα προϊόντα και αυτό οδηγεί στην ευρεία χρήση τους σε μια προσπάθεια να επιτευχθούν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Τα ηθικά προϊόντα δεν προτιμώνται όταν οι καταναλωτές δίνουν μεγάλη βαρύτητα στα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη δύναμη, αλλά αυτό μπορεί να αντισταθμιστεί, προβάλλοντας την αποτελεσματικότητα του προϊόντος. Από την άλλη, δεν μπορεί να μην αναφερθούν τα πορίσματα άλλων ερευνητών οι οποίοι διαφοροποίησαν τον όρο «ηθικό». Συγκεκριμένα, οι Αυστραλοί Devinney, Auger και Eckhart (2010) αναθεώρησαν το θεωρητικό πλαίσιο το οποίο περιλαμβάνει τον τρόπο που οι καταναλωτές αντιλαμβάνονται και επηρεάζονται από τις δράσεις ΕΚΕ ενός οργανισμού. Υποστηρίζοντας πως ο ηθικός κώδικας επηρεάζεται από την κουλτούρα μιας χώρας, τη θρησκεία ή και άλλους παράγοντες, έδωσαν παραδείγματα διαφορετικών προσεγγίσεων μεταξύ χωρών για τα ίδια ακριβώς θέματα, καταλήγοντας πως δεν υπάρχει κώδικας ηθικής που να ισχύει για όλους.

Συνοψίζοντας την ανάλυση της βιβλιογραφίας για την κατηγορία της εφαρμογής της ΑΑ στους οργανισμούς, διαφαίνεται ξεκάθαρα πως οι οργανισμοί που ενσωματώνουν την ΑΑ μετεξελίσσονται σε πιο αποδοτικούς οργανισμούς αφού αποκτούν ΑΠ. Για το σκοπό αυτό, θα αναλυθεί σε επόμενα κεφάλαια η σύγκριση μεταξύ διαφόρων ΑΕΙ σε μια προσπάθεια να εξακριβωθεί αν τα ΑΕΙ τα οποία θεωρούνται υψηλού ακαδημαϊκού επιπέδου, με βάση τα διάσημα παγκόσμια συστήματα αξιολόγησης των ΑΕΙ, έχουν ταυτόχρονα και υψηλή απόδοση στην ενσωμάτωση των πυλώνων τους και σε ποιους ακριβώς πυλώνες.

2.4. Σύνδεση της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) με την Ανώτατη Εκπαίδευση

2.4.1. Εισαγωγή.

Εντοπίστηκε ένας σημαντικός αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών οι οποίες εξέτασαν αυτό που η μελέτη αυτή ονόμασε ως «πυλώνες». Στο υποκεφάλαιο αυτό καταγράφονται σημαντικές βιβλιογραφικές αναφορές σχετικά με τη σύνδεση της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) με την Ανώτατη Εκπαίδευση. Συγκεκριμένα, αναφέρονται σημαντικοί ερευνητικοί σταθμοί καθώς και η αναλυτική επεξήγηση των πέντε πυλώνων των ΑΕΙ, μέσω των οποίων δύναται να επιτευχθεί η ενσωμάτωση της ΑΑ στην Ανώτατη Εκπαίδευση.

2.4.2. Σημαντικοί ερευνητικοί σταθμοί.

Η Ανώτατη Εκπαίδευση συνείσφερε από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα στη διάδοση της ΑΑ, μέσω της έρευνας του ακαδημαϊκού προσωπικού. Το 1920, ο Καθηγητής στο Πανεπιστήμιο του Κέιμπριτζ (ΗΒ), Arthur Pigou υποστήριξε ότι η παρουσία παράγωγων τα οποία δε χρεώνονται στη συγκεκριμένη υπηρεσία από την οποία προήλθαν, δημιουργεί εμπόδιο για την επίτευξη ισορροπίας στην ελεύθερη αγορά. Στο έργο του «The Economies of Welfare» ο Pigou υποστήριξε πως η απόκλιση μεταξύ του οριακού ιδιωτικού κόστους και ωφέλειας και του οριακού κοινωνικού κόστους και ωφέλειας, δημιουργεί αυτό που ονομάζεται «εξωτερικότητες» (externalities) (Pigou, 1920). Οι «εξωτερικότητες» αυτές προκύπτουν ως παράγωγα της εμπορικής διαδικασίας ή ως κόστη και οφέλη τα οποία δεν αντικατοπτρίζονται στην τιμή αγοράς/πώλησης του προϊόντος/υπηρεσίας. Ο Pigou πρότεινε ως μέθοδο για την αντιμετώπιση αυτών των «εξωτερικοτήτων» την επιβολή φορολογίας στις «εξωτερικότητες» ώστε η τιμή αγοράς/πώλησης του προϊόντος/υπηρεσίας να περιλαμβάνει το ολοκληρωμένο και πραγματικό κόστος του, πρόταση η οποία ονομάστηκε Pigouvian Tax.

Στις ΗΠΑ, η πρώτη διασύνδεση της ΑΑ με την Ανώτατη Εκπαίδευση έγινε το 1962 μέσω της διάσημης δήλωσης/πολιτικό μανιφέστο «The Port Huron Statement» που γράφτηκε με πρωτοστάτη τον Tom Hayden, φοιτητή τότε στο Πανεπιστήμιο του Μίσιγκαν στις ΗΠΑ και αργότερα πολιτικό, επ' ευκαιρίας της εθνικής συνέλευσης των Φοιτητών για Δημοκρατική Κοινωνία (Students for a Democratic Society), (Hayden, 1962). Ενδιαφέρον σημείο αποτελεί το γεγονός ότι στο Port Huron Statement διατυπώνεται η

άποψη πως τα παγκόσμια προβλήματα αφορούν όλους τους κλάδους σπουδών και όχι μόνο μερικούς, άποψη η οποία, στις μέρες μας, υιοθετείται από τους υποστηρικτές της ΑΑ. Η φιλοδοξία των ηγετών των ΑΕΙ να συμβάλουν στην αλλαγή και στην υιοθέτηση της ΑΑ εκφραζόταν και συνεχίζει να εκφράζεται από ένα όλο και πιο ποικιλόμορφο δίκτυο ανθρώπων που εμπλέκονται με την Ανώτατη Εκπαίδευση. Είναι εμφανής παρά (και επίσης σε σχέση με, όπως υποστηρίζουν κάποιοι) τα οικονομικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν πολλές χώρες. Αντανακλά βαθιά ανησυχία και μέλημα να μην επιτρέψει τυχόν ομιλίες για την ΑΑ να εκτραπούν σε βελτίωση της αποτελεσματικότητας ή και μόνο σε ζητήματα σχετικά με την «πράσινη οικονομία», αλλά να εξασφαλίσει ότι η Ανώτατη Εκπαίδευση μπορεί να διαδραματίσει το ρόλο της στην επέκταση των εν λόγω συζητήσεων και να τροφοδοτήσει την καινοτομία, βοηθώντας τις κοινωνίες να συνδέσουν το παζλ και να αποκτήσουν ευρεία και βαθιά άποψη για την ΑΑ. Εξάλλου, σε αυτό τον εξαιρετικά μεταβαλλόμενο, παγκοσμιοποιημένο και αυτόνομο κλάδο, δηλώσεις από μόνες τους δεν αποτελούν απτή απόδειξη αλλαγής (Bekessy, Samson, & Clarkson, 2007; Wals & Jickling, 2002; T. Wright, 2004). Το 1962 ήταν η χρονιά που τα περιβαλλοντικά υπεύθυνα άτομα σοκαρίστηκαν και πάλι όταν η Αμερικανίδα βιολόγος Rachel Carson (Carson, 1962), δημοσίευσε το διάσημο «best seller» βιβλίο «Silent Spring» αποτυπώνοντας, μεταξύ άλλων, εικόνες με νεκρά οικοσυστήματα. Το ακαδημαϊκό αυτό σύγγραμμα συνέβαλε τα μέγιστα στην προώθηση του παγκόσμιου περιβαλλοντικού κινήματος. Αργότερα, δυστυχώς, συνέβησαν περιστατικά που επιβεβαίωσαν φόβους που καταγράφηκαν στο βιβλίο Silent Spring, όπως τις διαρροές πετρελαίου στις ακτές του Ηνωμένου Βασιλείου (ΗΒ) το 1967 και στις ακτές της Σάντα Μάρμπαρα, στην Καλιφόρνια των ΗΠΑ το 1969 και τα τοξικά απορρίμματα στο Love Canal των καταρρακτών του Νιαγάρα στη Νέα Υόρκη των ΗΠΑ το 1978 (Beck, 1979), η οποία αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες περιβαλλοντικές τραγωδίες της ιστορίας της εν λόγω χώρας. Συμπληρώνοντας το «Silent Spring», ο Αμερικανός Καθηγητής βιολογίας στο Stanford University, Paul Ralph Ehrlich δημοσίευσε το διάσημο «best seller» βιβλίο «Population Bomb» (1968), στο οποίο επιχειρηματολόγησε ότι από το 1970 και μετά, άνθρωποι σε διάφορες περιοχές του πλανήτη θα υποφέρουν από υποσιτισμό, λόγω της υπερβολικής αύξησης του παγκόσμιου πληθυσμού. Ένα επόμενο «best seller» δημοσιευμένο ακαδημαϊκό σύγγραμμα του διάσημου Αμερικανού βιολόγου, καθηγητή πανεπιστημίου και πολιτικού, Barry

Commoner, με τίτλο «The Closing Circle» (1971) περιέλαβε 4 νόμους της Οικολογίας. Η συνεισφορά του Commoner στο πεδίο της ΑΑ θεωρείται σημαντική, αφού όπως διαφαίνεται από τους 4 νόμους που ο ίδιος όρισε, έθεσε ουσιαστικά τις βάσεις για μελλοντικές εξειδικευμένες ακαδημαϊκές έρευνες σε τομείς όπως η «βιομίμηση» και οι «εξωτερικότητες». Ο Commoner θέλησε να τονίσει πως για να επιζήσουν οι άνθρωποι στη γη, θα πρέπει να υπάρχει ένα σταθερά συνεχιζόμενο κατάλληλο περιβάλλον, ενώ συνέστησε οι άνθρωποι να παρατηρούν τη φύση για να ανακαλύπτουν και να αντιγράφουν τις δοκιμασμένες λύσεις που η ίδια η φύση έδωσε σε προβλήματα. Σημείωσε επίσης πως η ρύπανση σε ένα τμήμα του περιβάλλοντος, αναπόφευκτα επηρεάζει και άλλα τμήματα αφού τα πάντα συνδέονται μεταξύ τους.

Η συσχέτιση της Ανώτατης Εκπαίδευσης με την ΑΑ συνεχίστηκε με τη διενέργεια και δημοσίευση επιπρόσθετων ερευνών οι οποίες κατέθεσαν σημαντική γνώση στο πεδίο της ΑΑ. Ο ακαδημαϊκός John C. Dernbach σημείωσε (1998) πως οι κυβερνήσεις θα πρέπει να απαιτούν από τις οντότητες οι οποίες μολύνουν το περιβάλλον, να αναλαμβάνουν τα έξοδα της μόλυνσης αυτής αντί να μετακυλούν τα κόστη αυτά σε άλλους και στο περιβάλλον. Επιπρόσθετα, οι Michael Porter και Claas van der Linde δημοσίευσαν (1999) πως η μόλυνση του περιβάλλοντος αποτελεί μη αποδοτική χρήση των διαθέσιμων πόρων και ως εκ τούτου, οι αμοιβαία επικερδείς λύσεις για το περιβάλλον και την οικονομία μπορούν να επιτευχθούν μέσω βελτιώσεων οι οποίες μειώνουν τη μόλυνση του περιβάλλοντος που προκύπτει κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας. Οι ίδιοι ερευνητές, σε προηγούμενη έρευνα τους, σημείωσαν πως το ΑΠ μπορεί να αποκτηθεί μέσω της ικανότητας για καινοτομία και ως εκ τούτου, με την παρακίνηση της καινοτομίας, οι αυστηροί περιβαλλοντικοί νόμοι μπορούν να ενισχύσουν την ανταγωνιστικότητα (Porter & Linde, 1995). Η υπόθεση αυτή των Michael Porter και Claas van der Linde ουσιαστικά δηλώνει πως οι καλοσχεδιασμένες πολιτικές/νομοθεσίες για την προστασία του περιβάλλοντος, παρέχουν τα κατάλληλα κίνητρα στην αγορά για τη δημιουργία και εισαγωγή νέων τεχνολογιών οι οποίες θα μειώσουν τα απόβλητα που προκύπτουν κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας αλλά και γενικότερα, θα συμβάλουν στη μείωση της μόλυνσης του περιβάλλοντος. Αυτές οι καλοσχεδιασμένες πολιτικές/νομοθεσίες για την προστασία του περιβάλλοντος σύμφωνα με τους Cooper & Vargas είναι ευθύνη του δημόσιου τομέα. Αξίζει να σημειωθεί πως οι ερευνητές

κατέληξαν πως τα περιβαλλοντικά εργαλεία της ελεύθερης αγοράς γενικά θεωρούνται ως πιο φιλικά προς τις επιχειρήσεις σε σύγκριση με τις παραδοσιακές πολιτικές/νομοθεσίες (Cooper & Vargas, 2004). Δεδομένου όμως ότι τα συστατικά ενός υγιούς περιβάλλοντος όπως ο καθαρός αέρας και νερό, θεωρούνται δημόσια αγαθά, επαφίεται στο δημόσιο τομέα να θέσει το πλαίσιο τόσο για την προστασία τους, όσο και τη συνεχή και αδιάκοπη προσφορά τους. Για να επιτευχθεί όμως η αλλαγή αυτή, ενδεχομένως να απαιτείται ένα συστατικό ακόμη το οποίο σημείωσε ο Καθ. Tim Jackson, University of Surrey (2005). Ο Jackson υπογράμμισε ότι οι αλλαγές στις αντιλήψεις και τα πρότυπα της κοινωνίας, μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο αν επιτευχθεί κοινωνική συνοχή. Τα παραπάνω πορίσματα των Cooper & Vargas και του Jackson ενισχύουν τη σημαντικότητα των ΑΕΙ τα οποία εξ ορισμού επιμορφώνουν την κοινωνία, διαμορφώνοντας αντιλήψεις και πρότυπα. Ο τρόπος με τον οποίο τα ΑΕΙ μετατρέπονται σε ζωντανά εργαστήρια μέσα στην κοινωνία και το περιβάλλον στα οποία ανήκουν και επηρεάζουν, ώστε να στρέψουν προς την κατεύθυνση της ΑΑ σε πρώτο στάδιο την ίδια τους την κοινότητα και σε δεύτερο στάδιο την υπόλοιπη κοινωνία, παρουσιάζεται σε μετέπειτα στάδιο του κειμένου αυτού.

2.4.3. Ο ρόλος των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ) στην εφαρμογή της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ).

Από την προέλευσή της στις πνευματικές διαταραχές της δεκαετίας του 1960, η ΑΑ έχει αναδειχθεί ως η νεότερη ιδεολογία στα ΑΕΙ. Με μια συνεχώς διευρυνόμενη εννοιολογική εμβέλεια και κατανόηση των αρχών της ως επιστήμη, η επιρροή της είναι εμφανής σε κάθε πτυχή της ζωής σε μια πανεπιστημιούπολη. Η ΑΑ ενσωματώνει την πανταχού παρούσα αίσθηση έκτακτης ανάγκης, χαρακτηριστικό του περιβαλλοντισμού και παρέχει μια αυτόματη αύρα ηθικής υποχρέωσης και ταυτόχρονης ηθικής υπεροχής. Όπως πολύ εύστοχα ανέφερε και ο Robert Conquest στο βιβλίο του «Reflections on a Ravaged Century» (2001) η ΑΑ είναι «Η ιδέα, το πράγμα, το σύστημα, οι πεποιθήσεις οι οποίες καλύπτουν και εξηγούν τα πάντα από τα τέλη του 18^{ου} αιώνα. Αποτελεί δε ανερχόμενη τάση στα ΑΕΙ τα οποία από πολύ παλιά μετατράπηκαν σε ακροπόλεις ιδεολογικής κατήχησης, μεταμοντερνισμού και πολιτικής ορθότητας».

Ο Κασίνης και Βαφέας (2006), υποστήριξαν πως η αφομοίωση και εφαρμογή από όλους τους Ε/Σ των ΑΕΙ είναι απαραίτητη αφού τα χαρακτηριστικά και οι περιβαλλοντικές

συμπεριφορές των εμπλεκομένων ενός οργανισμού, έχουν επίπτωση στην περιβαλλοντική απόδοση του οργανισμού αυτού. Στηριζόμενοι μεταξύ άλλων και στη συγκεκριμένη άποψη, η εφαρμογή των αρχών της ΑΑ, ξεκινά πρώτιστα μέσα στην ίδια την πανεπιστημιακή κοινότητα. Δημιουργείται η κατάλληλη υποδομή (μέσω του πυλώνα «Λειτουργίες») και προσφέρεται η ανάλογη επιμόρφωση (μέσω των πυλώνων «Διδασκαλία» και «Έρευνα»), ώστε ολόκληρη η πανεπιστημιακή κοινότητα, δηλαδή, οι φοιτητές, το ακαδημαϊκό και διοικητικό προσωπικό και οι υπόλοιποι εμπλεκόμενοι/συμμέτοχοι (Ε/Σ), να ενστερνιστούν την ΑΑ (δηλαδή τον πυλώνα «Κουλτούρα») και να συνδράμουν στη διαφύλαξη/ανάπτυξη του τριπτύχου Κοινωνία-Περιβάλλον-Οικονομία και στην παράδοση του περιβάλλοντος στις μελλοντικές γενιές, σε κατάσταση όχι χειρότερη από αυτήν στην οποία παραλήφθηκε. Ενισχύοντας την πιο πάνω άποψη, οι συγγραφείς άλλου ακαδημαϊκού συγγράμματος (Weber & Duderstadt, 2012), σημειώνουν πως τα ΑΕΙ έχουν ένα κύριο ρόλο να διαδραματίσουν αφού προσφέρουν το ιδανικό περιβάλλον για ανάλυση των απαραίτητων συνθηκών, επιτρέποντας τη μορφοποίηση των απαραίτητων πολιτικών. Έχουν στη διάθεση τους, όπως προσθέτουν οι πιο πάνω συγγραφείς, την απαραίτητη υποδομή (κτηριακή, ανθρώπινη και άλλη) και την απαραίτητη γνώση (μέσω της πραγματοποίησης της έρευνας του ακαδημαϊκού προσωπικού) και επιμορφώνουν τις γενιές των φοιτητών, αλλάζοντας τους την κουλτούρα και τη συμπεριφορά. Η μελέτη αυτή ενστερνίζεται την αξιοποίηση των πιο πάνω πυλώνων και τα ενσωματώνει όπως θα δούμε σε επόμενο κεφάλαιο, στο μοντέλο ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ και στο σύστημα αξιολόγησης των ΑΕΙ τα οποία έχουν δημιουργηθεί.

Στη διεθνή βιβλιογραφία περιλαμβάνονται αρκετές δημοσιεύσεις που σχετίζονται με τα κίνητρα των ιδίων των ΑΕΙ για να προβούν στις ενέργειες εκείνες οι οποίες θα τα καταστήσουν «ζωντανά εργαστήρια» για την ΑΑ. Ως κυριότερο κίνητρο καταγράφεται η επίτευξη της ίδιας τους της αποστολής για να υπηρετούν την κοινωνία στην οποία ανήκουν. Ο Αμερικανός Anthony Cortese, ένας πρώιμος ηγέτης στη δημιουργία ευαισθησίας σχετικά με την ΕΑΑ, σε ένα σύγγραμμα του με τίτλο «Ο ρόλος της Ανώτατης Εκπαίδευσης στην επίτευξη μιας αειφόρου κοινωνίας» (1992) υποστηρίζει πως τα ΑΕΙ φέρουν μια βαθιά, ηθική ευθύνη για την αύξηση της ευαισθητοποίησης, της γνώσης, των δεξιοτήτων και των αξιών που απαιτούνται για τη δημιουργία ενός δίκαιου και βιώσιμου

μέλλοντος. Ο Τράντας συμπληρώνει πως τα ΑΕΙ έχουν βασικό ρόλο στην επίτευξη της Αναπτυξιακής Ατζέντας 2030 του ΟΗΕ και των στόχων που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) σχετικά με την ΑΑ (2017). Οι ηγέτες των πανεπιστημίων και των υπολοίπων ΑΕΙ, το ακαδημαϊκό και διοικητικό προσωπικό, οι φοιτητές και οι άλλοι ενδιαφερόμενοι, οδηγούν τις διαδικασίες για τη μετάβαση σε ένα παρόν και μέλλον που θα είναι ενταγμένο στις αρχές της ΑΑ. Στο πνεύμα αυτό, εντοπίστηκαν στη διεθνή βιβλιογραφία και καταγράφηκαν παραδείγματα ακαδημαϊκών διαφόρων ΑΕΙ, οι οποίοι ένωσαν τις φωνές τους κατά των μέχρι τότε ακαδημαϊκών πρακτικών και δήλωσαν έντονα την ανάγκη για αλλαγή. Η Shoshana Zuboff, η οποία αφού πρώτα δούλεψε για 25 χρόνια ως Καθηγήτρια στο Harvard Business School, συνέγραψε το διάσημο άρθρο της «The Old Solutions Have Become the New Problems», το οποίο δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Business Week (2009). Στο άρθρο αυτό, δήλωσε ότι κατέληξε στο συμπέρασμα ότι όσα δίδαξε αυτή και οι συνάδελφοι της, προκάλεσαν αποσταθεροποίηση της παγκόσμιας οικονομίας και έκαναν ανθρώπους να πονέσουν και να υποφέρουν. Παρόλο που δεν υπήρχε κακή πρόθεση και δεν ήταν ανίδεοι, πρόσθεσε, κατάφεραν να παράγουν μια γενιά από στελέχη και διευθυντές επιχειρήσεων οι οποίοι αντιμετωπίζονται με βαθιά καχυποψία και περιφρόνηση από την πλειοψηφία των ανθρώπων στην κοινωνία μας και σε όλο τον κόσμο και αυτό αποτελεί μια φοβερή αποτυχία. Ακόμη, ο Michael Jacobs, καθηγητής στο University of North Carolina's Kenan Flagler Business School στις ΗΠΑ, στο διάσημο άρθρο του «How Business Schools Have Failed Business», το οποίο δημοσιεύτηκε στο Wall Street Journal (2009), αναφέρει πως όλα τα οικονομικά προβλήματα τα οποία αντιμετωπίζει ο κόσμος, θα μπορούσαν να αποφευχθούν αν τα ΑΕΙ κατάφεραν να εκπαιδεύσουν κατά τη διάρκεια των σπουδών των φοιτητών (οι οποίοι μελλοντικά προάγονται σε στελέχη επιχειρήσεων) τα εξής: α) το σχεδιασμό συστημάτων αποζημίωσης που προωθούν τη μακροπρόθεσμη αξία, β) τη σύνθεση και καταμερισμό αρμοδιοτήτων στα συμβούλια και γ) τον τρόπο που οι μέτοχοι θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν τους αντιπροσώπους τους για να επηρεάσουν την ευθύνη. Επιπρόσθετα, άλλες έρευνες κατέγραψαν πως η εφαρμογή των αρχών της ΑΑ δεν έχει μόνο όφελος για το περιβάλλον και την κοινωνία, αλλά, ενδεχομένως να έχει τόσο άμεσο οικονομικό όφελος για το ίδιο το ΑΕΙ όσο και πολλά άλλα έμμεσα οφέλη (Ioannou & Hawn, 2016; Ioannou & Serafeim, 2014). Εν συνεχεία, η αποκτηθείσα αυτή εμπειρία, μεταφέρεται ως

γνώση προς την κοινωνία μέσω των οργανωμένων δράσεων του ΑΕΙ, ώστε να εκπληρωθεί ο κοινωνικός ρόλος του ΑΕΙ ο οποίος αποτελεί και τον κυριότερο σκοπό ύπαρξής του.

Η διεθνής βιβλιογραφία καταγράφει πως μέχρι το 2011, περισσότερα από 1400 ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο είχαν υπογράψει μια από τις 31 υπάρχουσες διακηρύξεις οι οποίες ήταν σχετικές με την ΑΑ, από τις οποίες οι 15 δημιουργήθηκαν από τα ΑΕΙ και οι 16 από κυβερνητικούς και διακυβερνητικούς θεσμούς (Grindsted, 2011). Οι προαναφερθείσες διακηρύξεις αποκαλούνται από πολλούς ως «μαλακοί νόμοι» αλλά είναι κοινώς αποδεκτό πως αποτελούν τα πιο ολοκληρωμένα έγγραφα που ετοιμάστηκαν μέσα από μια διαδραστική διαδικασία στην οποία πήραν μέρος οι ηγεσίες των ΑΕΙ, τα ίδια τα ΑΕΙ, οι κυβερνητικοί και οι διακυβερνητικοί θεσμοί. Ως εκ τούτου, θεωρούνται ως μια κοινή ατζέντα, η οποία θέτει το πλαίσιο για το πως τα ΑΕΙ διατυπώνουν το ρόλο και τη λειτουργία τους. Αρκετές έρευνες όμως έχουν αποδείξει πως η υπογραφή των διακηρύξεων από ένα ΑΕΙ, δεν εξασφαλίζει ούτε ότι το ΑΕΙ θα προσπαθήσει αλλά ούτε και ότι θα καταφέρει να εφαρμόσει πιστά το περιεχόμενο των διακηρύξεων αυτών. Με βάση την έρευνα που πραγματοποιήθηκε στους υπάρχοντες χάρτες/διακηρύξεις/συμφωνίες (R. Lozano, Lukman, Lozano, Huisinigh, & Lambrechts, 2013) διαφάνηκε πως όλες οι διακηρύξεις καλύπτουν τουλάχιστον τους τέσσερις από τους πέντε πυλώνες που έθεσε η μελέτη αυτή ως απαραίτητους για την ενσωμάτωση της ΑΑ στα ΑΕΙ. Συγκεκριμένα, διαφάνηκε πως καλύπτουν τη «διδασκαλία», την «έρευνα», τις «λειτουργίες» και το «άνοιγμα/προώθηση στην κοινωνία». Η μελέτη αυτή ενστερνίζεται την αξιοποίηση των πιο πάνω πυλώνων, οι οποίοι ενσωματώνονται όπως θα δούμε σε επόμενο κεφάλαιο, στο μοντέλο ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ και στο σύστημα αξιολόγησης των ΑΕΙ τα οποία έχουν δημιουργηθεί. Ο πυλώνας της κουλτούρας όμως, παρουσιάζεται στη βιβλιογραφία ως σημαντικός και απαραίτητος για μια ολοκληρωμένη ενσωμάτωση, αφού, όπως περιγράφεται παρακάτω στο αντίστοιχο υποκεφάλαιο, περιλαμβάνει απαραίτητα στοιχεία τα οποία δεν περιλαμβάνονται στους άλλους πυλώνες. Επιπρόσθετα, πολλά ΑΕΙ ήδη πραγματοποιούν εκτεταμένες δράσεις σχετικά με τον πυλώνα της Κουλτούρας και ως εκ τούτου, η μελέτη αυτή τον θεωρεί ως απαραίτητο και τον περιλαμβάνει στο νεοδημιουργηθέν σύστημα αξιολόγησης των ΑΕΙ. Η προαναφερθείσα έρευνα για τους υπάρχοντες χάρτες/διακηρύξεις/συμφωνίες (R. Lozano et al., 2013) επιβεβαίωσε επίσης πως οι υπογράφωντες (στη συγκεκριμένη περίπτωση οι

διοικούντες των ΑΕΙ) δεν ακολουθούν κατ' ανάγκη τις οδηγίες της διακήρυξης και να ενσωματώνουν πλήρως την ΑΑ στα δικά τους ΑΕΙ. Η βιβλιογραφία επισημαίνει πως παρόλο που η υπογραφή των διακηρύξεων δεν εξασφαλίζει την εφαρμογή τους, οι διακηρύξεις είναι εξαιρετικά σημαντικές για τους ακόλουθους λόγους:

α) συνεισφεραν και συνεισφέρουν στην ολοένα αυξανόμενη τάση ομοφωνίας σχετικά με τη σημαντικότητα του ρόλου των ΑΕΙ στη διάδοση της ΑΑ,

β) επηρέασαν τις εθνικές νομοθεσίες,

γ) έχουν δημιουργήσει κλίμα θετικού ανταγωνισμού/άμιλλας μεταξύ των ΑΕΙ (Grindsted, 2011).

Μέσα από τη βιβλιογραφία η οποία επισημαίνει τον τριπλό σκοπό των ΑΕΙ, εξάγεται πως οι βασικές ενέργειες ενός ΑΕΙ, εντάσσονται κάτω από τους πυλώνες: «Διδασκαλία», «Έρευνα» και «Προώθηση/Ανοίγματα προς την Κοινωνία». Ως εκ τούτου, τυχόν υψηλή απόδοση στην ενσωμάτωση της ΑΑ σε αυτούς τους πυλώνες του ΑΕΙ, μπορεί να αποφέρει βελτιωμένα αποτελέσματα στην ενσωμάτωση της ΑΑ στο ΑΕΙ. Για το λόγο αυτό και όχι μόνο, η μελέτη αυτή ενστερνίζεται την αξιοποίηση των πυλώνων «Διδασκαλία», «Έρευνα» και «Προώθηση/Ανοίγματα προς την Κοινωνία» και τους κατανέμει μεγαλύτερη βαρύτητα από τους υπόλοιπους δύο πυλώνες, «Λειτουργίες» και «Κουλτούρα», στο σύστημα αξιολόγησης των ΑΕΙ το οποίο έχει δημιουργηθεί, όπως θα δούμε σε επόμενο κεφάλαιο.

2.4.4. Οι πέντε πυλώνες για να επιτευχθεί η ενσωμάτωση της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) στην Ανώτατη Εκπαίδευση.

Υιοθετώντας και κτίζοντας στα πορίσματα των (R. Lozano et al., 2013) και στα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών και δημοσιεύσεων (Boer, 2013; Lambrechts, Verhulst, & Rymenams, 2017; Lukman & Glavič, 2007; Pausits, 2015; Popescu & Beleaua, 2014; Seatter & Ceulemans, 2017; Velazquez, Munguia, & Sanchez, 2005; Weybrecht, 2017a), η μελέτη αυτή έψαξε να επιβεβαιώσει τους πέντε απαραίτητους πυλώνες για να επιτευχθεί η ενσωμάτωση της ΑΑ στα ΑΕΙ. Για σκοπούς καλύτερης οργάνωσης της έρευνας, υιοθετείται το εξής θεωρητικό πλαίσιο (conceptual framework) και ταυτόχρονα πλαίσιο ταξινόμησης (classificatory framework) το οποίο αποτελείται από τους εξής πέντε

πυλώνες: «Διδασκαλία», «Έρευνα», «Λειτουργίες», «Κουλτούρα», «Προώθηση/Άνοιγμα στην Κοινωνία».

Διάφορα ακαδημαϊκά συγγράμματα αναφέρουν και τους πέντε αυτούς πυλώνες (σε κάποιες περιπτώσεις οι τρεις ή οι τέσσερις από αυτούς και διαφορετικοί ορισμένες φορές), (Boer, 2013; Lambrechts et al., 2017; Lukman & Glavič, 2007; Pausits, 2015; Popescu & Beleaua, 2014; Seatter & Ceulemans, 2017; Velazquez et al., 2005; Weybrecht, 2017a), ενώ σε κάποια άλλη περίπτωση (R. Lozano et al., 2015), αναφέρονται επτά πυλώνες στους οποίους περιλαμβάνονται και αυτοί οι πέντε. Παρόλα αυτά, δε βρέθηκε καμιά βιβλιογραφική παραπομπή η οποία να τονίζει ως απαραίτητο το συνδυασμό μόνο αυτών των συγκεκριμένων πέντε πυλώνων και ως εκ τούτου, αποτελεί μοντέλο αυτής της μελέτης.

Επιπρόσθετα, κατά την προκαταρκτική έρευνα, λήφθηκε ανατροφοδότηση μέσα από δευτερογενείς πηγές, ώστε να ληφθούν οι απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με τη συχνότητα της αναφοράς / κατηγοριοποίησης των δραστηριοτήτων των ΑΕΙ σχετικά με την ΑΑ, από τα ίδια τα ΑΕΙ. Η ενέργεια αυτή, κρίθηκε σκόπιμη για να συνεισφέρει στον καθορισμό της βαρύτητας των πυλώνων κατά τη δημιουργία του TBLHEIR.

Η Αμερικανίδα συγγραφέας και σύμβουλος μεγάλων διεθνών οργανισμών όπως τον ΟΗΕ, Giselle Weybrecht (2017a) η οποία κατέγραψε 100 παραδείγματα συγκεκριμένων ενεργειών ΑΑ στις οποίες έχουν προβεί τα ΑΕΙ και οι οποίες μπορούν να ενταχθούν κάτω από το θεωρητικό και ταυτόχρονα πλαίσιο ταξινόμησης της έρευνας αυτής, σημείωσε πως προκύπτουν χιλιάδες ενέργειες στις οποίες τα ΑΕΙ ανά τον κόσμο προβαίνουν οι οποίες σχετίζονται με την ΑΑ και εντάσσονται κάτω από τους προαναφερθέντες πέντε πυλώνες τους.

Είναι πλέον ευρέως γνωστό πως οι 17 στόχοι της Αειφόρου/Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ, περιλαμβάνουν στόχους οι οποίοι αφορούν ενέργειες στις οποίες τα ΑΕΙ οφείλουν να προβούν (Crespo, Míguez-Álvarez, Arce, Cuevas, & Míguez, 2017), για παράδειγμα, ο Στόχος 4 που αφορά την ποιοτική εκπαίδευση, ο Στόχος 12 που αφορά την Υπεύθυνη Κατανάλωση και Παραγωγή και ο Στόχος 17 που αφορά τη συνεργασία μεταξύ φορέων. Η εκπαίδευση, μπορεί να αφορά την τυπική εκπαίδευση (πυλώνας της Διδασκαλίας) ο οποίος προϋποθέτει την έρευνα από πλευράς του ακαδημαϊκού

προσωπικού για να δημιουργηθεί το εκπαιδευτικό υλικό (πυλώνας της Έρευνας). Για να μπορέσει όμως να παρθεί μια τέτοια απόφαση εντός του ΑΕΙ, απαιτείται η ύπαρξη της ανάλογης κουλτούρας και πολιτικών (πυλώνας της Κουλτούρας) η οποία θα λειτουργήσει ως μια μορφή άτυπης μάθησης. Ακόμη, απαραίτητο για το ΑΕΙ και για κάθε οργανισμό να στοχεύει στις ενέργειες που αναφέρονται στο Στόχο 12 (πυλώνας των Λειτουργιών). Τέλος, ο Στόχος 17 υποδεικνύει στο ΑΕΙ πως είναι απαραίτητη η συνεργασία και η αλληλεπίδραση με την κοινωνία για σκοπούς αμοιβαίου συμφέροντος (πυλώνας του Ανοίγματος/Προώθηση στην Κοινωνία). Παρακάτω παρατίθεται βιβλιογραφική ανασκόπηση για κάθε πυλώνα ξεχωριστά.

2.4.4.1. Ο πυλώνας της Διδασκαλίας.

Τα πρώτα δείγματα Εκπαίδευσης για Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) παρατηρήθηκαν κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980 όταν οι αρχές της ΑΑ άρχισαν να ενσωματώνονται σε μαθήματα εμφανώς για τον απλό κόσμο συνδεδεμένα με την ΑΑ όπως η Γεωγραφία, η Αρχιτεκτονική Κήπων και οι Μελέτες Ανάπτυξης. Μερικά από αυτά τα πρώτα δείγματα περιλάμβαναν σχετικό περιεχόμενο και θέματα, ενώ, άλλα αγκάλιαζαν το βαθύτερο ήθος της ΕΑΑ για να αλλάξουν την παιδεία και τις διεργασίες μάθησης προς την ΑΑ (Richardson & Ali Khan, 1995). Σταδιακά, η ΑΑ ενσωματώθηκε και σε επιπρόσθετα μαθήματα καθότι οι ακαδημαϊκοί άρχισαν να αντιλαμβάνονται την ΑΑ ως μια ευρύτερη έννοια συνυφασμένη με όλα τα μαθήματα (Corcoran & Wals, 2004; Cullingford & Blewitt, 2004; Haslett & Gedye, 2011; Sterling, Jones, & Selby, 2010).

Η UNESCO, (2005) υπογραμμίζει πως η ΕΑΑ περιλαμβάνει και τις τρεις διαστάσεις της ΑΑ: την κοινωνική, την περιβαλλοντική και την οικονομική, επειδή αυτό επιτρέπει σε όλους τους εκπαιδευόμενους να αναπτύξουν τις απαραίτητες δεξιότητες, τη γνώση και τις προοπτικές για να λαμβάνουν αποφάσεις οι οποίες θα βελτιώνουν τη ζωή σε όλα τα επίπεδα. Εξάλλου και άλλοι (Scott & Gough, 2006) διατύπωσαν την εισήγηση όπως οι προαναφερθέντες διαστάσεις παρατηρούνται ταυτόχρονα και ποτέ ξεχωριστά.

Σύμφωνα με την Τέως Επίτροπο Περιβάλλοντος της Κύπρου (Παναγιώτου, 2015) η ΕΑΑ πρέπει να είναι μια διαδικασία «επαγρύπνησης, αμφισβήτησης και εγρήγορσης» στοχεύοντας στη «διαμόρφωση ενός πολιτικά γραμματισμένου ατόμου, ενός ενεργού πολίτη, όπου με ενεργή συμμετοχή και δράση, μέσα από δημοκρατικές διαδικασίες, μέσα

από σεβασμό προς τις αξίες της αειφορίας, μπορεί να επιφέρει ριζικές αλλαγές στην εκπαίδευση και στην κοινωνία».

Τα ΑΕΙ, έχουν την ικανότητα να αναπτύξουν προγράμματα σπουδών προσηλωμένα στην επίλυση προβλημάτων (Kates et al., 2001; Robinson, 2008; Sarewitz et al., 2010) τα οποία έχουν αποδειχθεί ότι είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά στην ανάπτυξη ολοκληρωμένης και εμπειρικής γνώσης μαζί με τη μετασχηματιστική δράση (Blackstock & Carter, 2007; Wiek, Withycombe, Redman, & Mills, 2011). Ένα πρόγραμμα σπουδών απαιτείται να σχεδιαστεί με τρόπο που να εξοπλίζει τους φοιτητές με τις απαραίτητες δεξιότητες, ώστε να αναλύονται οι αποφάσεις που έχουν επιπτώσεις στην ΑΑ (Moore, 2004).

Στις μέρες μας συζητείται έντονα το κατά πόσο απαιτείται οι αρχές της ΑΑ και της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης (ΕΚΕ) / Corporate Social Responsibility (CSR) να ενσωματώνονται ως μάθημα προπαρασκευαστικό (foundation course) (Uhl, Kulakowski, Gerwing, Brown, & Cochrane, 1996) ή στα μαθήματα των προγραμμάτων σπουδών ή να διδάσκονται ως εντελώς ξεχωριστά μαθήματα (Christensen, Peirce, Hartman, Hoffman, & Carrier, 2007; Matten & Moon, 2004; Tilbury, Crawley, & Berry, 2005). Σημειώνεται πως παρόλο που οι όροι Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (ΕΚΕ) και Αειφόρος Ανάπτυξη (ΑΑ) έχουν διαφορετική ιστορία, εντούτοις, στη διεθνή βιβλιογραφία, συχνά συνδέονται (Montiel, 2008; Windsor, 2008). Ο όρος ΕΚΕ αναφέρεται στις δράσεις στις οποίες προβαίνουν οι οργανισμοί, βοηθώντας την κοινωνία αλλά και την εικόνα τους στα μάτια αυτής και των Ε/Σ με τον οργανισμό. Συνεισφέροντας στην περαιτέρω αποσαφήνιση του όρου, οι Kotler & Lee (2009) όρισαν την ΕΚΕ ως η αφοσίωση στη βελτίωση της ευημερίας της τοπικής κοινωνίας μέσα από επιλεκτικές επιχειρηματικές πρακτικές και τη συνδρομή εταιρικών πόρων.

Για πολλούς ερευνητές, η αποδοτική εφαρμογή της ΕΑΑ προϋποθέτει την ενσωμάτωση της ΑΑ σε όλο το πρόγραμμα σπουδών, δηλαδή την οριζόντια ενσωμάτωση (Haigh, 2005; Lukman & Glavič, 2007; T. S. A. Wright, 2002) και όχι την προσφορά απλά ενός ή περιορισμένου αριθμού ξεχωριστών μαθημάτων, δηλαδή την κάθετη ενσωμάτωση, η οποία θεωρείται ως αναποτελεσματική. Ένας λόγος για αυτό είναι ότι οι φοιτητές τείνουν να βλέπουν τα επιπρόσθετα ανεξάρτητα μαθήματα ως άσχετα με το περιεχόμενο των

σπουδών τους, δε διδάσκονται τον τρόπο εφαρμογής της γνώσης που λαμβάνουν και ως εκ τούτου, αφήνονται να ξεχαστούν (Haigh, 2005). Επιπρόσθετα, όσα μαθαίνουν οι φοιτητές στα μαθήματα ΑΑ πολλές φορές συγκρούονται κάθετα με όσα μαθαίνουν στα υπόλοιπα μαθήματα του τομέα σπουδών τους, αφηνόμενοι να αγωνίζονται μόνοι τους για να βρουν την ισορροπία που προκύπτει από τη συγκεκριμένη επικίνδυνη ασάφεια (Sterling, 2004). Η UNESCO επίσης συστήνει την οριζόντια ενσωμάτωση (Owens & Moore, 2008) ενώ ο διακεκριμένος διεθνής οργανισμός πιστοποίησης, Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB) περιλαμβάνει στα κριτήρια διαπίστευσης/αναγνώρισης προγραμμάτων σπουδών σχετικών με τη Διοίκηση, τη συμπερίληψη στο πρόγραμμα σπουδών και την προσφορά τουλάχιστον ενός ξεχωριστού μαθήματος ηθικής (Mitroff, 2004).

Ακόμη, οι (Lozano, Arenas, & Sauquet, 2006), εξηγούν ότι τα μαθήματα ΕΚΕ και ΑΑ επιβάλλεται όχι μόνο να περιλαμβάνουν το απαραίτητο περιεχόμενο, αλλά και να διδάσκονται με την αρμόζουσα διδακτική μέθοδο, η οποία θα συνεισφέρει στην ανάπτυξη της κριτικής ανάλυσης και στην αξιολόγηση της επιχείρησης και της σχέσης της με την κοινωνία. Συμφωνώντας με την άποψη αυτή, κάποιοι σημαντικοί ερευνητές συστήνουν τη διαδραστική μέθοδο ως την πιο αρμόζουσα για τη διδασκαλία της ΑΑ (Carra, 1994; Cortese, 2003; Sterling, 2004) ώστε οι φοιτητές να συνδέσουν τη θεωρία με την πρακτική και τη σχέση του αντικείμενου σπουδών τους με τον ευρύτερο κόσμο.

Απαραίτητη για την υιοθέτηση της ΑΑ είναι η καταγραφή του τρόπου εφαρμογής ή της παράδοσης/διδασκαλίας προς τους εκπαιδευόμενους, είτε μέσα από ήδη υπάρχουσες δομές (για παράδειγμα, ένα υπάρχον μάθημα ή μονάδα), είτε με τη δημιουργία νέων δομών (για παράδειγμα, ένα νέο μάθημα, μια νέα κατεύθυνση ή πρόγραμμα σπουδών) (Sammalisto & Lindhqvist, 2008). Επίσης, απαραίτητο για την υιοθέτηση της ΑΑ είναι η καταγραφή της εστίασης, δηλαδή μιας στενότερης ή επιστημονικής εστίασης, ή μιας ευρύτερης ή πιο διεπιστημονικής εστίασης (R. Lozano, 2006).

Η Cathy A. Rusinko, (2010), δημιούργησε ένα πίνακα στον οποίο αναλύονται οι τρόποι εφαρμογής και παράδοσης/διδασκαλίας της ΑΑ προς τους εκπαιδευόμενους. Σύμφωνα με τον πίνακα αυτό, ισχύουν οι εξής τέσσερις περιπτώσεις:

- 1) μέσα από ήδη υπάρχουσες δομές με μια στενή εστίαση: παράδειγμα αποτελεί η ενσωμάτωση της ΑΑ σε ένα υπάρχον μάθημα στη Διοίκηση Επιχειρήσεων ως ένα νέο θέμα, μια περίπτωση ή μονάδα. Επιπρόσθετο παράδειγμα αποτελεί η ενσωμάτωση θεμάτων σχετικών με την ΑΑ σε επιλεγμένα μαθήματα σε ένα μεταπτυχιακό πρόγραμμα στη Διοίκηση Επιχειρήσεων (MBA) ή και σε προγράμματα σπουδών άλλων κλάδων,
- 2) μέσα από ήδη υπάρχουσες δομές με μια ευρεία, διεπιστημονική εστίαση: παράδειγμα αποτελεί η ενσωμάτωση της ΑΑ σε ένα ή περισσότερα κοινά κύρια μαθήματα σε όλο το ΑΕΙ,
- 3) μέσα από μια στενή εστίαση αλλά δημιουργώντας μια νέα δομή: παράδειγμα αποτελεί η δημιουργία ενός νέου μαθήματος στην ΑΑ σε προπτυχιακό ή και μεταπτυχιακό επίπεδο, ή και δημιουργώντας συγκεκριμένες κατευθύνσεις σπουδών στην ΑΑ,
- 4) τέλος, δημιουργώντας μια νέα δομή με μια ευρεία, διεπιστημονική εστίαση: παράδειγμα αποτελεί η δημιουργία ενός νέου διεπιστημονικού εισαγωγικού μαθήματος στην ΑΑ.

Μεταξύ άλλων, σύμφωνα με αξιόλογους ερευνητές, (Benn & Dunphy, 2009; Rands, 2009; Waddock, 2007), η έκθεση και εκπαίδευση των φοιτητών σε περιβαλλοντικές έννοιες και προσεγγίσεις, σε έννοιες όπως η περιβαλλοντική διοίκηση συστημάτων και πρακτικών, σε προσεγγίσεις σχετικά με την κοινωνική ισότητα μεταξύ πλουσίων και φτωχών αλλά και οι «μαλακές δεξιότητες», τα λεγόμενα soft skills, θα τους εφοδιάσει και θα τους δημιουργήσει τις δεξιότητες για να αντιμετωπίσουν τις μελλοντικές προκλήσεις.

Σύμφωνα με άλλες ακαδημαϊκές δημοσιεύσεις (Azapagic, Perdan, & Shallcross, 2005; Carew & Mitchell, 2002; Kagawa, 2007; Segalàs, Ferrer-Balas, & Mulder, 2008), οι φοιτητές μηχανικής δεν αντιλαμβάνονται πλήρως την πολυπλοκότητα της έννοιας ΑΑ, βλέποντας την μόνο ως έννοια συνδεδεμένη με το περιβάλλον, παραγνωρίζοντας την κοινωνική και οικονομική διάσταση της. Συγκεκριμένα, στην προαναφερθείσα έρευνα (Carew & Mitchell, 2002), η οποία διενεργήθηκε στο University of Sydney στην Αυστραλία, μεταξύ άλλων ενδιαφερόντων σημείων, διαφάνηκε πως το 65% των ερωτηθέντων φοιτητών είτε δε γνώριζε καθόλου την έννοια ΑΑ, είτε είχαν μια πολύ θολή κατανόηση της έννοιας. Οι ερευνητές, στα πορίσματα τους, συνέστησαν εμπλουτισμό του προγράμματος σπουδών μέσω της ενσωμάτωσης της έννοιας της ΑΑ. Επιπρόσθετα, στην προαναφερθείσα έρευνα των (Azapagic et al., 2005) η οποία διενεργήθηκε διεθνώς (21 χώρες, 3134 συμμετέχοντες φοιτητές), κατέδειξε πως οι φοιτητές μηχανικής τείνουν να

συνδέουν την έννοια της ΑΑ με τα περιβαλλοντικά θέματα μόνο. Στην ίδια έρευνα διαφάνηκε πως οι φοιτητές θεωρούν πως η ΑΑ είναι μια σημαντική έννοια για τους ίδιους και για τις μελλοντικές γενεές και για αυτό οι ερευνητές εισηγήθηκαν στα πορίσματα τους την άμεση λήψη μέτρων ώστε οι μηχανικοί να καλύψουν το γνωστικό κενό που υπάρχει στα προγράμματα σπουδών. Για να επιτευχθεί ο στόχος της ενσωμάτωσης της ΑΑ στα μαθήματα που σχετίζονται με τη μηχανική, η έρευνα των (Watson, Lozano, Noyes, & Rodgers, 2013) η οποία μελέτησε τα περιεχόμενα των μαθημάτων του συγκεκριμένου κλάδου στο Georgia Institute of Technology (ΗΠΑ) προτείνει τις εξής δύο ολιστικές προσεγγίσεις: α) την αξιολόγηση του προγράμματος σπουδών και β) την έρευνα αντιλήψεων των φοιτητών.

Οι ερευνητές θεωρούν ότι ο συνδυασμός των δύο προσεγγίσεων βοηθά στη διάγνωση των όποιων διαφορών μεταξύ των προσφερόμενων γνώσεων προς τους φοιτητές και τις αντιλήψεις και το επίπεδο ικανοποίησης των ιδίων φοιτητών σχετικά με τις προσφερόμενες προς αυτούς γνώσεις.

Στην περίπτωση του κλάδου σπουδών της Διοίκησης Επιχειρήσεων, άλλη έρευνα (Raufflet, 2013), αναπτύσσει εμπειριστικά πως η ενσωμάτωση της ΑΑ στα προγράμματα σπουδών, μπορεί να χωριστεί στις εξής τέσσερις κατηγορίες:

1) πειθαρχημένη ενσωμάτωση στην οποία το σημείο αγκύρωσης είναι η πειθαρχία των επιχειρήσεων,

2) στρατηγική/ανταγωνιστική ενσωμάτωση στην οποία το σημείο αγκύρωσης είναι η στρατηγική του οργανισμού (η ΑΑ θεωρείται ως μια πιθανή συμβολή στο ΑΠ της επιχείρησης),

3) ενσωμάτωση με την εφαρμογή στην οποία τα διοικητικά εργαλεία και προσεγγίσεις από τους κλάδους των επιχειρήσεων, εφαρμόζονται έτσι ώστε να συμβάλουν στην αντιμετώπιση της πρόκλησης της ΑΑ και τέλος,

4) συστημική ενσωμάτωση στην οποία το σημείο αγκύρωσης είναι μια κοινωνικό-οικολογική και οικονομική πρόκληση που ορίζεται από μια διεπιστημονική προοπτική.

Οι Lozano et al. δημοσίευσαν χρήσιμα συμπεράσματα(2006), αφού είχαν καταλήξει πως τα μαθήματα Διοίκησης στα περισσότερα ΑΕΙ, δεν περιλαμβάνουν τις αρχές της υπεύθυνης διοίκησης. Ακόμη, στη Βόρειο Αμερική, περίπου το 40% των φοιτητών εγγράφονται και παρακολουθούν το εισαγωγικό μάθημα των οικονομικών το οποίο δυστυχώς ελάχιστα αναφέρεται στις αρχές της ΑΑ.

Επιπρόσθετα, έρευνες των (Ghoshal, 2005; Giacalone & Thompson, 2006; Pfeffer, 2005) κατέδειξαν πως στα προγράμματα σπουδών της Διοίκησης Επιχειρήσεων δε δίνεται η απαιτούμενη βαρύτητα στη μεγιστοποίηση της αξίας των Ε/Σ, ενώ αντιθέτως, δίνεται βαρύτητα μόνο στη μεγιστοποίηση της αξίας για τους μετόχους ενός οργανισμού. Αυτό, σύμφωνα με έρευνες των (Carrithers & Peterson, 2006; Stubbs & Cocklin, 2008) προκαλεί ένα χάσμα μεταξύ της διδασκαλίας των νόμων της ελεύθερης αγοράς που περιλαμβάνονται στη διδακτέα ύλη των μεταπτυχιακών προγραμμάτων στη Διοίκηση Επιχειρήσεων (MBA) και στις περιβαλλοντικές «εξωτερικότητες» οι οποίες προκύπτουν από τις λειτουργίες της ελεύθερης αγοράς. Όπως σημειώθηκε στο παρελθόν (Stubbs & Cocklin, 2008), είναι πολύ σημαντικό για τους φοιτητές να κατανοήσουν τις παγκόσμιες αντιλήψεις σχετικά με τη σύνδεση της ΑΑ με τους οργανισμούς, ώστε να διαγραφεί το προαναφερθέν χάσμα. Σύμφωνα με τους (Giacalone & Thompson, 2006) οι Ε/Σ στην εκπαίδευση προγραμμάτων MBA θα πρέπει όχι μόνο να αλλάξουν το περιεχόμενο της ύλης των προγραμμάτων σπουδών αλλά και να αλλάξουν τις παιδαγωγικές μεθόδους, να ενθαρρύνουν τη μάθηση, να τονώσουν τη δημιουργία νέων ιδεών και να δώσουν έμφαση σε μια εκπαίδευση με παγκόσμιο προσανατολισμό.

Σε μια παγκόσμια διαδικτυακή έρευνα (Wu, Huang, Kuo, & Wu, 2010) οι ερευνητές μελέτησαν προσεκτικά τα προγράμματα σπουδών από τα 642 εγκεκριμένα προγράμματα Διοίκησης Επιχειρήσεων σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο (MBA) τα οποία αξιολογούνται από τα πιο γνωστά παγκόσμια συστήματα αξιολόγησης και αναγνώρισης προγραμμάτων σπουδών, το European Quality Improvement System (EQUIS) και το Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB), με σκοπό να παρέχουν μια αναλυτική καταγραφή του βαθμού ενσωμάτωσης της ΕΑΑ. Στην έρευνα σύγκριναν προγράμματα σπουδών διαφορετικών χωρών, περιοχών, επιπέδου οικονομικής ανάπτυξης της χώρας στην οποία ανήκουν, σειρά κατάταξης στα παγκόσμια συστήματα αξιολόγησης προγραμμάτων σπουδών καθώς και διαφορετικών συστημάτων αξιολόγησης προγραμμάτων. Στην έρευνα διαφάνηκε πως μόνο 36 προγράμματα σπουδών (ποσοστό 6% από του συνόλου των αξιολογημένων προγραμμάτων) περιλάμβαναν στο πρόγραμμα σπουδών τους είτε συγκεκριμένα μαθήματα είτε αναφορές στην ΑΑ, ενώ, το 6% ποσοστό κατανέμεται ως εξής: προπτυχιακά προγράμματα, ποσοστό 44,5% και μεταπτυχιακά προγράμματα ποσοστό 55,5%. Επιπρόσθετα, από τα προγράμματα σπουδών

που περιλάμβαναν μαθήματα σχετικά με την ΑΑ, μόνο ποσοστό 57% τα είχε θέσει ως υποχρεωτικά μαθήματα. Ακόμη, τα ευρωπαϊκά ΑΕΙ επέλεξαν να προσφέρουν μαθήματα επιλογής σχετικά με την ΑΑ και έδωσαν περισσότερη έμφαση στην ΑΑ σε μεταπτυχιακό επίπεδο, θεωρώντας πως το συγκεκριμένο πολύπλοκο θέμα απαιτεί αρκετή ωριμότητα και γνώσεις, ενώ, τα αμερικάνικα ΑΕΙ επέλεξαν να προσφέρουν περισσότερα μαθήματα σχετικά με ΑΑ σε προπτυχιακό επίπεδο και μάλιστα ως υποχρεωτικά. Επιπρόσθετα, τα προγράμματα σπουδών που αξιολογήθηκαν από το EQUIS, ήταν πιο επιθετικά στο να προσφέρουν μαθήματα σχετικά με την ΑΑ. Τέλος, τα προγράμματα σπουδών που ανήκουν σε χώρες με αναπτυσσόμενη οικονομία, επιλέγουν να προσφέρουν τα σχετικά μαθήματα με την ΑΑ ως μαθήματα επιλογής, ενώ στις αναπτυγμένες οικονομίες, τα μαθήματα αυτά τείνουν να προσφέρονται ως υποχρεωτικά.

Οικολογικοί οικονομολόγοι έχουν από καιρό εκφράσει την απογοήτευση τους για το γεγονός ότι οι φοιτητές των θεωρητικών σπουδών οι οποίοι διδάσκονται μαθήματα οικονομίας, ιδιαίτερα σε επίπεδο αρχών, είναι αδαείς σχετικά με τους βιοφυσικούς περιορισμούς στην οικονομική διαδικασία και τις σχέσεις μεταξύ του περιβάλλοντος και της οικονομίας (Daly, 1992, 1995).

Ερευνητές από τρία δημόσια ΑΕΙ από την περιοχή British Columbia του Καναδά, πραγματοποίησαν την εξής σχετική, με τα πιο πάνω, έρευνα: Ανέλυσαν το περιεχόμενο από τα συγγράμματα των εισαγωγικών οικονομικών και ακολούθως ανέλυσαν τα δεδομένα που προέκυψαν μέσω τριών επιπέδων συνεντεύξεων (Green, 2012). Μέσα από τις συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν στο δείγμα των φοιτητών, διαφάνηκε ότι τα εισαγωγικά οικονομικά μαθήματα τοποθετούν μη επαρκή έμφαση στο περιβάλλον και την ΑΑ, θεωρούν ότι το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει κανονιστικές υποδηλώσεις που είναι προβληματικές από την άποψη της ΑΑ και περιέγραψαν πως η συζήτηση για τους περιορισμούς των επικρατουσών θεωριών παραλείφτηκε. Επιπρόσθετα, οι φοιτητές δήλωσαν ότι θα επιθυμούσαν να είχαν μια διεπιστημονική και ολοκληρωμένη προσέγγιση για το πως το καθένα από τα κύρια μαθήματα των προγραμμάτων σπουδών τους προσεγγίζουν την ΑΑ. Ακόμη, σύμφωνα με το δείγμα των φοιτητών, όταν το περιβάλλον, τα δημόσια αγαθά ή/και τα κοινά συζητήθηκαν κατά τη διάρκεια ενός μαθήματος, τότε συζητούνταν πολύ σύντομα. Ως εκ τούτου, οι φοιτητές θεώρησαν πως τα μαθήματα αυτά δεν περιλάμβαναν τα πολύπλοκα διλήμματα όπως η κατανομή του πλούτου, η ανισότητα

και η ηθική, παρόλο που οι φοιτητές συχνά εκτίθενται σε αυτά τα θέματα στη ζωή τους και αυτό τους προκάλεσε δυσαρέσκεια αφού τους έδινε την ψευδαίσθηση ότι τα οικονομικά είναι ασύνδετα π.χ. με το περιβάλλον (Saunders, 2008). Τα συγγράμματα συχνά περιλάμβαναν το επιχείρημα ότι υπάρχει εξισορρόπηση μεταξύ δικαιοσύνης και αποτελεσματικότητας και δεδομένης της εξειδίκευσης τους, οι οικονομολόγοι απαντούν τα ερωτήματα παρέχοντας πληροφορίες σχετικά με την αποτελεσματικότητα και αφήνουν στους πολιτικούς τα ερωτήματα σχετικά με τη δικαιοσύνη (Mankiw, Kneebone, McKenzie, & Rowe, 2007). Επιπρόσθετα, τα συγγράμματα συχνά παρέχουν μια περίληψη σχετικά με το πως οι οικονομολόγοι αντιλαμβάνονται την κοινωνική ευημερία και εξηγούν τις βασικές έννοιες πίσω από την ανάλυση κόστους-ωφέλειας (Frank, Bernanke, Osberg, Cross, & MacLean, 2005).

Εξαιρετικά σημαντική για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος είναι η παραχώρηση των ευκαιριών στους φοιτητές για πρακτική άσκηση και εφαρμογή όλων όσων διδάσκονται κατά τη διάρκεια των σπουδών τους (Cervantes, 2007). Καλό είναι οι φοιτητές να ενθαρρύνονται να αμφισβητήσουν τον τρόπο με τον οποίο βλέπουν τον κόσμο και να αναπτύξουν τη δική τους προσέγγιση για τον τρόπο αντιμετώπισης των πολύπλοκων και δύσκολων θεμάτων (Rands, 2009; Shephard, 2008). Επιπρόσθετα, να ενθαρρύνονται να εξερευνήσουν τις αξίες και παραδοχές οι οποίες πληροφορούν τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και απαιτούν μια προσεκτικά δομημένη διαδικασία ανάλυσης και αντανάκλασης, κάτι το οποίο δεν είναι κατ' ανάγκη συμβατό με το παραδοσιακό περιεχόμενο των προγραμμάτων σπουδών τα οποία σχετίζονται με τη Διοίκηση (Hind, Wilson, & Lenssen, 2009). Αυτή η προσέγγιση αυτόβουλης μάθησης ζητά από τους φοιτητές να προβληματιστούν σχετικά με τις παραδοχές στις οποίες βασίζεται η γνώση, πως δημιουργούνται οι ιδιαίτερες πραγματικότητες και ποια η συμμετοχή τους στη διαδικασία (Kearins & Springett, 2003).

Η ετήσια έκδοση της UNESCO GEM Report (2016), η οποία εξέταζε τις δυνατότητες της εκπαίδευσης να προωθήσει πρόοδο προς όλους τους νέους στόχους μαζί με την ανάγκη τα εκπαιδευτικά συστήματα να εστιάσουν στις περιβαλλοντικές ανησυχίες, αναφέρει πως παρόλο που έχει γίνει ιδιαίτερη πρόοδος, τα προγράμματα σπουδών σε μισές από τις χώρες παγκόσμια, ακόμη δεν αναφέρουν ρητώς στο περιεχόμενο τους την

κλιματική αλλαγή και την ΑΑ, παραμένοντας αποκομμένα από τις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες και ανησυχίες της κοινωνίας και αυτό επιβάλλεται να αλλάξει.

Ένα τέτοιο παράδειγμα ενός αποκομμένου από την κοινωνία ΑΕΙ στα θέματα της ΑΑ, κατέδειξε η έρευνα των Yuan, Zuo, & Huisingh (2013), η οποία αφορούσε το Shandong University στην Κίνα. Κατά τη διάρκεια της έρευνας η οποία μελέτησε τις απόψεις των διαφορετικών Ε/Σ με το ΑΕΙ, σχετικά με τους πιο σημαντικούς παράγοντες οι οποίοι καθιστούν ένα ΑΕΙ ως «πράσινο», διαφάνηκε πως οι απόφοιτοι ήταν πολύ πιο ενημερωμένοι από τους φοιτητές, τους γονείς αλλά και το ίδιο το ΑΕΙ, σχετικά με τη σημαντικότητα των περιβαλλοντικών θεμάτων και τις ευθύνες των ΑΕΙ για αυτά. Αυτό συνέβηκε γιατί, λανθασμένα, το ΑΕΙ δεν εφάρμοσε τα προαναφερθέντα. Μια άλλη ενδιαφέρουσα έρευνα των Xiong et al (2013), η οποία ανέλυσε τα περιγράμματα μαθημάτων 267 από τα συνολικά 810 δημόσια ΑΕΙ της Κίνας, κατέδειξε πως οι κλάδοι σπουδών σχετικά με τη γεωργία, τη γεωπονία και τη δασοκομία καταδείκνυαν περισσότερο ενδιαφέρον στην ΑΑ, ενώ αντίθετα, οι κλάδοι σχετικά με τα αθλήματα, την τέχνη και τη γλωσσολογία, κατεδείκνυαν το λιγότερο ενδιαφέρον. Επιπρόσθετα, μέσα από την έρευνα διαφάνηκε πως οι περιοχές με υψηλό βιοτικό επίπεδο και τα ΑΕΙ με τη μεγαλύτερη κρατική χρηματοδότηση, παρουσίασαν μεγαλύτερο ενδιαφέρον στην ΑΑ. Ως τρόπους αντιμετώπισης των προβλημάτων αυτών, οι συγγραφείς πρότειναν βεβαίως την άμεση ενσωμάτωση της ΑΑ σε όλα τα προγράμματα σπουδών ανεξαρτήτως κλάδου σπουδών, βιοτικού επιπέδου της γεωγραφικής περιοχής στην οποία το ΑΕΙ εδρεύει και ανεξαρτήτως μεγέθους οικονομικής στήριξης η οποία του παρέχεται. Επιπρόσθετα, οι συγγραφείς πρότειναν την καθιέρωση του επιπέδου ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ ως κριτήριο για μελλοντικές αξιολογήσεις των ΑΕΙ από το κράτος.

Αντίθετα, τα παρακάτω 8 θετικά παραδείγματα χωρών που προχώρησαν σε έργα, αφουγκραζόμενα τις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες της κοινωνίας, δίνουν ελπίδα για το μέλλον:

α) & β) στη Σουηδία (Ministry of Education and Research in Sweden, 1992) και στη Γερμανία (Grundgesetz Article 20a GG) η ΑΑ περιλαμβάνεται στο νόμο της Ανώτατης Εκπαίδευσης τους και ως εκ τούτου, τα ΑΕΙ υποχρεούνται δια νόμου να ενσωματώνουν την ΑΑ στους πυλώνες τους,

γ) στο Ηνωμένο Βασίλειο, έχουν θεσπιστεί νομοθετικά μέτρα για την ενσωμάτωση της ΑΑ στα ΑΕΙ όπως τη θέσπιση του «The Carbon Reduction Commitment» το 2008, μέσω του

οποίου τα ΑΕΙ υποχρεώνονται να μειώσουν τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά τουλάχιστον 80% μέχρι το έτος 2050 ώστε να επιφέρουν θετικά κλιματικά αποτελέσματα, εξοικονομήσεις κονδυλίων και βελτίωση του κύρους του κλάδου της Ανώτατης Εκπαίδευσης,

δ) η Κόστα Ρίκα, θέσπισε εθνική στρατηγική για την κλιματική αλλαγή η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένη έμφαση στην εκπαίδευση,

ε) η Κένυα ανέπτυξε εθνικό σχέδιο δράσης το οποίο εξαπλώνεται σε όλη τη χώρα σε συνεργασία με την UNESCO,

ζ) οι Νήσοι Κουκ δεσμεύονται ενεργά στην ΕΑΑ και ειδικά στην εκπαίδευση για την κλιματική αλλαγή, συμπεριλαμβανομένου ενός προγράμματος παρατήρησης της περιβαλλοντικής αλλαγής σε συνεργασία με την UNESCO το οποίο ονομάζεται SANDWATCH (UNESCO, 2001) - a Global Observatory of Changing Environments in SIDS based on citizen science,

η) η Δομινικανή Δημοκρατία έθεσε ως προτεραιότητα την κατάρτιση των εκπαιδευτικών της για να μπορέσουν να διδάξουν την κλιματική αλλαγή στις τάξεις,

θ) το Βασίλειο του Μαρόκο έχει εδώ και αρκετά χρόνια θεσπίσει ένα πρόγραμμα για οικολογικά σχολεία, μέσω του οποίου οι μαθητές σχολείων και οι φοιτητές ΑΕΙ καθώς και οι οργανισμοί, οι ομοσπονδίες και η κοινωνία γενικότερα, συνδέονται με την ΕΑΑ.

Αρκετό διδακτικό υλικό σχετικά με την ΑΑ (παράδειγμα: ασκήσεις, μελέτες περιπτώσεως, προσομοιώσεις, βιβλία) βρίσκεται πλέον διαθέσιμο για τους ακαδημαϊκούς διδασκάλους, μέσω του διαδικτύου (παραδείγματα: <https://oikos-international.org>, www.caseplace.org, <http://www.aashe.org>). Αυτός λοιπόν ο πολλαπλασιασμός των πηγών στις οποίες βρίσκεται το διδακτικό υλικό της ΑΑ, οδηγεί στις εξής κατηγοριοποιήσεις:

1) Θέματα που καλύπτονται: μπορεί να είναι πολύ τεχνικά ή και όχι. Συνήθως καλύπτονται θέματα περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά,

2) Επίπεδο της ανάλυσης και της δράσης: η εκπαίδευση μπορεί να προσφέρεται σε ατομική, ομαδική, πανεπιστημιακή, δια-πανεπιστημιακή, εθνική και διεθνή βάση,

3) Μορφή: μερικά μαθήματα μπορεί να αποτελούν αυτόνομες προσπάθειες ή μπορεί να αποτελούν μέρος ενός οργανωμένου προγράμματος σπουδών το οποίο περιλαμβάνει τις αρχές της ΑΑ σε όλα σχεδόν τα μαθήματα ή ακόμη και να συνδέονται με διάφορες πράσινες ενέργειες που οργανώνονται από το ΑΕΙ,

4) Παιδαγωγικές προσεγγίσεις: μπορεί να περιλαμβάνει μια διαδικασία μεταφοράς και απορρόφησης της γνώσης ή μπορεί να προωθείται η συν-διαμόρφωση της γνώσης μέσω αλληλεπιδράσεων μεταξύ των εκπαιδευτών και των συμμετεχόντων, με μεγαλύτερη έμφαση στη διαδικασία παράδοσης παρά στο περιεχόμενο.

Ο επανασχεδιασμός όμως του προγράμματος σπουδών με βάση την ΑΑ ως ένα σημείο αγκύρωσης έχει τις εξής προκλήσεις:

1) η πολύμορφη έννοια της ΑΑ μπορεί να είναι δύσκολο να εδραιώσει ένα πρόγραμμα στην πραγματικότητα,

2) ως προς τις προτεραιότητες, οι ακαδημαϊκοί μπορεί να αντιμετωπίζουν δυσκολίες για το ποια θέματα ΑΑ είναι πιο σημαντικά και ποια όχι,

3) όσο για την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής, κοινωνικής και οικονομικής πτυχής της ΑΑ, το ερώτημα είναι πώς θα εξασφαλιστεί ότι οι εκπαιδευόμενοι και οι επαγγελματίες ενσωματώνουν τις διαστάσεις αυτές στις σκέψεις και τις ενέργειές τους,

4) όσον αφορά το περιεχόμενο, μια συχνή πρόκληση είναι να παρουσιαστεί τους εκπαιδευόμενους της Διοίκησης Επιχειρήσεων, οι οποίοι συχνά υπέρ-εξειδικεύονται, τα συχνά τεχνικά και σύνθετα θέματα της εξοικονόμησης ενέργειας, της κλιματικής αλλαγής και της βιοποικιλότητας.

Διάφορες έρευνες (Ryan, 2012; Sterling, 2011; Tilbury, 2011a) έχουν συνδέσει την ποιότητα στην Ανώτατη Εκπαίδευση με την ΕΑΑ. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, δημιουργήθηκε και λειτούργησε μεταξύ του 2010-2012 μια κοινοπραξία από πέντε ΑΕΙ, η οποία χρηματοδοτήθηκε από το κράτος και το εθνικό κέντρο ελέγχου της ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση με σκοπό να εισαχθεί η έννοια της ΑΑ ως κριτήριο ποιότητας των ΑΕΙ. Η συγκεκριμένη κοινοπραξία (University of Gloucestershire, Oxford Brookes University, University of Exeter, University of Brighton, Aston University), στόχο είχε να δημιουργήσει ένα οδηγό στρατηγικής που να μπορεί να εφαρμοστεί στα ΑΕΙ, ως μέρος των καθημερινών λειτουργιών τους για να αναπτύξουν και να διαθέσουν μια γκάμα μαθημάτων η οποία να είναι ευθυγραμμισμένη με εξωτερικά ορισμένα πλαίσια ποιότητας. Ο οδηγός «Guide to Quality and Education for Sustainability in Higher Education», (University of Gloucestershire, 2012) καταγράφει τις εμπειρίες, διδάγματα και εργαλεία από καθένα από τα πέντε ΑΕΙ που συμμετείχαν καθώς και στρατηγικές συμβουλές από έμπειρους συμβούλους και βασικούς οργανισμούς του σχετικού κλάδου. Παρόλο που για ορισμένη περίοδο δεν υπήρχαν ξεκάθαρες ενδείξεις σχετικά με το ενδιαφέρον των εκπαιδευομένων για την ΑΑ, μια έρευνα (Bone & Agombar, 2011) η οποία χρηματοδοτήθηκε από το National Union of Students και το Higher Education Academy, κατέδειξε χρήσιμους δείκτες και αποτελέσματα. Στην αρχική έρευνα με δείγμα 5673 φοιτητών 1^{ου} έτους, διαφόρων προγραμμάτων σπουδών, το 80% αυτών δήλωσαν ότι

θεωρούν τις δεξιότητες σχετικά με την ΑΑ ως σημαντικές για τους μελλοντικούς εργοδότες και το 65% του δείγματος συμμετεχόντων δήλωσαν ότι θα επιθυμούσαν της δεξιότητες της ΑΑ να περιλαμβάνονται σε όλα τα μαθήματα και όχι απλά σε ένα μόνο ξεχωριστό μάθημα. Στο επόμενο στάδιο της έρευνας, το οποίο διενεργήθηκε από τους (Drayson, Bone, Agombar, & Kemp, 2012, 2013, 2014) με δείγμα 1552 φοιτητές 1^{ου} έτους και 1641 φοιτητές 2^{ου} έτους, επιβεβαίωσε την προαναφερθείσα τάση καθώς και την επιθυμία για επανασχεδιασμό των προγραμμάτων σπουδών. Στις δύο προαναφερθείσες έρευνες, περίπου το 75% των συμμετεχόντων (συγκεκριμένα 74,8% από τους φοιτητές 1^{ου} έτους και 79,6% από τους φοιτητές 2^{ου} έτους) δήλωσαν πως τα ΑΕΙ αποτελούν τα πιο σημαντικά μέσα για απόκτηση των απαραίτητων δεξιοτήτων σχετικά με την ΑΑ.

Η ΑΑ είναι κοινωνικά επιβεβλημένη και αποτελεί ένα πάρα πολύ σημαντικό θέμα για συνεχή έρευνα και διδασκαλία (Cortese, 2003; Waas, Hugé, Verbruggen, & Wright, 2011). Η μελέτη αυτή, όπως προαναφέρθηκε, υιοθετεί πλήρως το βαθμό σημαντικότητας των δύο αυτών πυλώνων οι οποίοι επηρεάζουν ουσιαστικά το νεοδημιουργθέν σύστημα αξιολόγησης της απόδοσης του ΑΕΙ στην ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του. Στην τελική, επιδιώκεται η αλλαγή της εκπαίδευσης και η επέκταση των ευκαιριών μάθησης, ώστε οι άνθρωποι να μπορούν να συμβάλουν σε ένα βιώσιμο μέλλον που θα στηρίζεται στην ΑΑ (Hesselinck, van Kempen, & Wals, 2000; Tilbury, 2010; UNESCO, 2002). Η αλλαγή όμως ενός προγράμματος σπουδών των ΑΕΙ αναγνωρίζεται σύμφωνα με το Global Universities Network for Innovation (Granados Sanchez & Fredi, 2012), ως ένα από τα πιο δυσεπίλυτα, δύσκολα και πολύπλοκα σημεία της ΕΑΑ. Ένα μεγάλο μέρος αυτού οφείλεται σε δομική πολυπλοκότητα: το σύστημα Ανώτατης Εκπαίδευσης λειτουργεί σε πολλά επίπεδα και έχει μια τεράστια έκταση της εμπειρογνομosύνης.

Το πρόβλημα για τα ΑΕΙ για να πετύχουν τα πιο πάνω είναι ότι αποτελούν μέρος ενός ευρύτερου συνόλου, της κοινωνίας, η οποία δεν έχει ακόμη ενσωματώσει στους δικούς της πυλώνες την ΑΑ. Ο κορυφαίος περιβαλλοντικός ακαδημαϊκός David Orr (2004) περιγράφει τη δυστυχία αυτή ως μια καταδικασμένη προσπάθεια να κατευθυνθεί κάποιος προς τα βόρεια ενώ βρίσκεται μέσα σε ένα τρένο με νότια κατεύθυνση. Η κοινωνία χρειάζεται επειγόντως εκπαίδευση και κίνητρα για τους επαγγελματίες, τους πολίτες, τους παρόντες και τους μελλοντικούς ηγέτες ώστε να αλλάξουν πορεία προς ένα μέλλον που θα είναι προσαρμοσμένο στην ΑΑ. Η κοινότητα των ΑΕΙ καλείται επειγόντως να

αντιμετωπίσει και να δώσει λύσεις στις καταστροφικές ανθρωπο-δημιούργητες περιβαλλοντικές κρίσεις, στα αποτυχημένα πολιτικά συστήματα, στη θρησκευτική μισαλλοδοξία, στον αυξανόμενο εθνικισμό και στην άδικη και μη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη. Το εύρος των αρνητικών επιπτώσεων τις οποίες έχουν προκαλέσει μέχρι στιγμής στην ανθρωπότητα οι απόφοιτοι των ΑΕΙ είναι ανυπολόγιστο. Χαρακτηρίζοντας αυτή την κρίση, ο David Orr σημείωσε κατά λέξη: «Η κρίση της βιόσφαιρας είναι σύμπτωμα μιας προηγούμενης κρίσης του μυαλού, της αντίληψης και της καρδιάς. Δεν είναι τόσο μεγάλο πρόβλημα στην εκπαίδευση, αλλά ένα πρόβλημα της εκπαίδευσης». Ο Orr επίσης αναφέρει: «η εκπαίδευση δε θεωρείται ευρέως ως πρόβλημα, αν και η έλλειψη της είναι πρόβλημα. Η αλήθεια είναι ότι χωρίς σημαντικές προφυλάξεις, η εκπαίδευση μπορεί να εξοπλίσει τους ανθρώπους και να εξελιχτούν στους πιο αποτελεσματικούς βάνδαλους της Γης».

2.4.4.2. Ο πολώνας της Έρευνας.

Η έρευνα, προκύπτει μέσα από μια συστηματική και αντικειμενική διαδικασία, σε συνέχεια της διατύπωσης συγκεκριμένων ερευνητικών ερωτημάτων από ερευνητές, οι οποίοι, συνήθως εργάζονται σε ΑΕΙ (Alvares & Faruqi, 2012).

Τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί σημαντική πρόοδος αφού η ΑΑ κατάφερε να διεισδύσει ως νέα τάση στην έρευνα, υποστηρίζοντας μια τρέχουσα παραδειγματική στροφή προς τη διεπιστημονική και την πολυεπιστημονική έρευνα καθώς και τη χρήση μιας μεθοδολογίας έρευνας η οποία αποκεντρώνει τη δύναμη της εμπειρογνωμοσύνης, απελευθερώνει γνώση και αυξάνει συμμετοχικές προσεγγίσεις (Alvares & Faruqi, 2012; Tilbury, 2011b; White, 2013).

Η τάση για τα προγράμματα έρευνας είναι να ευθυγραμμίζονται με τις αλλαγές για να εξαπολύουν τη μετασχηματιστική δύναμη της έρευνας για την κοινωνικο-διαρθρωτική αλλαγή και όχι μόνο την τεχνολογική και τη συμπεριφορική αλλαγή (Schratz & Walker, 1995; Tilbury, 2011b; Zuber-Skerritt, 2012).

Η υψηλού επιπέδου έρευνα, είναι συνυφασμένη με την καινοτομία. Η Βιομίμηση (Biomimicry) (Benyus, 1997; Cortese, 2003; Larson, 2011; McIntosh, 2003; Stubbs & Cocklin, 2008; Thomashow, 2014) είναι μια καινοτομική ερευνητική προσέγγιση που επιδιώκει βιώσιμες λύσεις για τις ανθρώπινες προκλήσεις, μέσω της μίμησης

δοκιμασμένων στο χρόνο σχεδίων και στρατηγικών της φύσης, εξάλλου, ως σύνθετη λέξη, αποτελείται από τις λέξεις «βίος», που σημαίνει ζωή και «μίμηση». Αφορά το σχεδιασμό και την παραγωγή των υλικών, των προϊόντων/υπηρεσιών, τις δομές και τα συστήματα που είναι σύμφωνα με τα πρότυπα βιολογικών οντοτήτων και διαδικασιών. Η βασική ιδέα είναι ότι η φύση έχει ήδη λύσει πολλά από τα προβλήματα / παγκόσμιες προκλήσεις που απασχολούν τους ανθρώπους. Τα ζώα, τα φυτά και τα μικρόβια είναι τέλει μηχανισμοί. Μετά από δισεκατομμύρια χρόνια έρευνας και ανάπτυξης, οι αποτυχίες είναι απολιθώματα και ότι μας περιβάλλει, αποτελεί το μυστικό για την επιβίωση. Υπάρχει ήδη ένας κόσμος ο οποίος τηρά πιστά της αρχές της ΑΑ και αυτό αποδεικνύεται από το γεγονός πως παραμένει βιώσιμος για τόσα δισεκατομμύρια χρόνια (Azaragic et al., 2005; Benyus, 1997; James Martin & Samels, 2012; Larson, 2011). Τα ΑΕΙ, μέσα από την προσαρμοσμένη στη Βιομίμηση ερευνητική δραστηριότητα τους, δημιουργούν καινοτόμες λύσεις, με τη μορφή των προϊόντων, διαδικασιών, πολιτικών και νέων τρόπων ζωής, τα οποία είναι καλά προσαρμοσμένα για τη ζωή, στη γη για μεγάλες χρονικές περιόδους. Η σταδιακή άνοδος των υπο-πεδίων όπως η πράσινη χημεία και η βιοϊατρική, καθώς και η αναζήτηση νέων τρόπων της λειτουργικότητας, υποβοηθείται μέσω της Βιομίμησης (Azaragic et al., 2005; Benyus, 1997; Larson, 2011; Sarewitz et al., 2010). Μερικά παραδείγματα της ερευνητικής δραστηριότητας των ΑΕΙ τα οποία είναι προσαρμοσμένα στη Βιομίμηση είναι τα εξής:

- 1) ερευνητές από το Kansai University (2017) στην Ιαπωνία, από το Imperial College London (2017) στο ΗΒ και από το Rutherford Appleton Laboratory στο ΗΒ (Science and Technology Facilities Council, 2017), εμπνεύστηκαν από τα κουνούπια για να κατασκευάσουν χειρουργικές βελόνες και εργαλεία που διεισδύουν στο ανθρώπινο σώμα με τον ίδιο ανώδυνο και εύκολο τρόπο με τον οποίο διεισδύει και το κουνούπι. Αυτό θα έχει μεγάλα οφέλη κυρίως στη νευροχειρουργική αφού η λιγότερη δυνατή δύναμη που θα ασκηθεί από το νευροχειρουργό στον εγκέφαλο του ασθενή, θα αποφέρει τα καλύτερα δυνατά μετεγχειρητικά αποτελέσματα,
- 2) ερευνητές από το School of Health Sciences του University of Utah, με επικεφαλής τον καθηγητή ψυχιατρικής J. Michael McIntosha, ανακάλυψαν ότι το δηλητήριο από το μικρό θαλάσσιο σαλιγκάρι *Conus Regius* της Καραϊβικής, μπορεί να αξιοποιηθεί μελλοντικά ως αναλγητικό για τη θεραπεία του χρόνιου πόνου. Αυτό αποτελεί μια εναλλακτική λύση στα οπιοειδή αναλγητικά τα οποία δημιουργούν επικίνδυνο εθισμό αφού μπλοκάρουν τον πόνο

- δρώντας στους υποδοχείς οπιοειδών του εγκεφάλου σε αντίθεση με την ουσία Rg1A που βρίσκεται στο δηλητήριο του συγκεκριμένου θαλάσσιου σαλιγκαριού το οποίο ακολουθεί διαφορετικό βιολογικό μηχανισμό, δρώντας σε διαφορετικά τμήματα του νευρικού συστήματος. Τα στοιχεία δημοσιεύονται στο επιστημονικό έντυπο Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), (National Academy of Sciences, 2017),
- 3) Μια ομάδα μεταπτυχιακών φοιτητών του Berkeley Center for Green Chemistry του University of California, Berkeley, στις ΗΠΑ ερεύνησαν την πιθανότητα δημιουργίας ενός υποκατάστατου υλικού (η φορμαλδεΰδη) που χρησιμοποιείται για αποφυγή του τσαλακώματος σε μόνιμου τύπου υφάσματα. Οι φοιτητές ανακάλυψαν πως ένα συγκεκριμένο ένζυμο που βρίσκεται στα φυτά και στους μύκητες θα μπορούσε να προσφέρει το προσδοκώμενο αποτέλεσμα και έδωσαν στην Levi Straus & Co, από την οποία τέθηκε η συγκεκριμένη έρευνα, την ευκαιρία να ενισχύσει τη φήμη και πελατεία της. Στα πλαίσια του ιδίου προγράμματος, μια άλλη ομάδα φοιτητών ερεύνησε πιθανές προσεγγίσεις για το σχεδιασμό ενός ασφαλέστερου υλικού στην τρισδιάστατη εκτύπωση. Οι φοιτητές κατάφεραν να πετύχουν το στόχο τους διερευνώντας πως οι αστακοί και οι γαρίδες χτίζουν το κέλυφος τους από χιτοζάνη. Τέλος, μια άλλη ομάδα φοιτητών, διερεύνησε ασφαλέστερες εναλλακτικές λύσεις για τα δισοκυανικά που χρησιμεύουν ως εγκάρσιοι συνδετήρες στο μονωτικό αφρό του σπρέι πολυουρεθάνης. Οι φοιτητές κατάφεραν να βρουν τη λύση μοντελοποιώντας τη διαδικασία που χρησιμοποιείται από τα μύδια για να κολλούν στους βράχους, σε ζώνες παλίρροιας.

Στις μέρες μας, παραδείγματα ενδιαφερόντων και καινοτόμων πρακτικών, δημοσιεύονται σε σχετικά ακαδημαϊκά περιοδικά όπως τα εξής: Journal of Education for Sustainable Development (SAGE), Environmental Education Research (Taylor & Francis), International Journal of Sustainability in Higher Education (Emerald), καθώς και διαδικτυακά ακαδημαϊκά περιοδικά όπως το Sustainability και το The Journal of Sustainability Education.

Όπως εύστοχα επισημαίνουν οι Byerly & Pielke, για να ενσωματωθεί η ΑΑ στην Έρευνα, θα πρέπει να υπάρχει προσανατολισμός στους στόχους και στις ανάγκες του κοινωνικού συνόλου. Ενισχύοντας την άποψη αυτή, ο Τσιάρας (2013) επισημαίνει πως δύο από τα βασικά ερευνητικά κίνητρα είναι η επιθυμία για την εξυπηρέτηση αναγκών του ευρύτερου κοινωνικού συνόλου και η επιθυμία αντιμετώπισης της πρόκλησης για την

επίλυση άλυτων προβλημάτων στην καθημερινή πρακτική. Τα δύο αυτά κίνητρα ταυτίζονται με την ΑΑ.

Παρόλα αυτά, συχνά, οι πολιτικές ατζέντες επηρεάζουν τη μορφή, το επίπεδο και την κατεύθυνση εμπλοκής του ΑΕΙ με την ΑΑ σε επίπεδο έρευνας. Η γενικότερη κατεύθυνση της πολιτείας σε σχέση με την ΑΑ, παρουσιάζει ευκαιρίες για τα ΑΕΙ για να ακολουθήσουν τις δικές τους ατζέντες και ως εκ τούτου, στα ΑΕΙ στις μέρες μας, εδρεύουν ερευνητικές ομάδες που εργάζονται για να επιτευχθούν οι ερευνητικοί τους στόχοι σχετικά με την ΑΑ (Tilbury & Ryan, 2010).

Η πίεση προς τα ΑΕΙ για να αυξήσουν την παραγωγικότητα τους στην έρευνα και την επίδραση των αποτελεσμάτων αυτής, ολοένα και αυξάνεται. Αυτή η πρόκληση δημιουργεί νέες ευκαιρίες. Η γεφύρωση του χάσματος μεταξύ της γνώσης και της δράσης, η οποία προέρχεται είτε από απλή περιέργεια ή/και από εφαρμοσμένη έρευνα για την επίλυση προβλημάτων, αποτελεί προτεραιότητα για την ΑΑ (Clark, 2007). Ευθυγραμμιζόμενη με το όραμα του Ernest Boyer, αυτή η ορμή παρακινεί την Ανώτατη Εκπαίδευση προς την κατεύθυνση της ευρύτερης κατανόησης των δράσεων οι οποίες έχουν ανακαλυφθεί, ώστε να μεταφερθούν στην κοινωνία μέσω της διδασκαλίας για να ενσωματωθούν και να εφαρμοστούν (Boyer, 1996).

2.4.4.3. Ο πυλώνας των Λειτουργιών.

Προηγούμενη έρευνα (Shriberg & Tallent, 2003) κατέδειξε πως είναι πολύ πιο σύνθητες τα ΑΕΙ να πραγματοποιούν πολλά βήματα σχετικά με τον τρίτο προαναφερθέντα πυλώνα (δηλαδή τις λειτουργίες) σε σχέση με τους υπόλοιπους πυλώνες.

Για παράδειγμα, σύμφωνα με δημοσιευμένη έρευνα των (Sonetti, Lombardi, & Chelleri, 2016), οι συνολικές κτηριακές εγκαταστάσεις των ΑΕΙ στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) ισοδυναμούν με το 17% των κτηριακών εγκαταστάσεων, εξαιρουμένων των κατοικιών, στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με την ίδια έρευνα, γνωρίζοντας πως τα κτήρια είναι υπεύθυνα για το 40% της συνολικής ενέργειας η οποία καταναλώνεται, αυτό σημαίνει πως τα ΑΕΙ καταναλώνουν περίπου το 6,8% της καταναλωθείσας ενέργειας στην ΕΕ, καταδεικνύοντας το μέγεθος της αρνητικής συνεισφοράς τους σε αυτόν τον τομέα. Τέλος, σύμφωνα με την ίδια έρευνα, στην Κίνα, η

ενέργεια που καταναλώνουν τα ΑΕΙ ισοδυναμεί με το 40% της συνολικής ενέργειας που καταναλώνεται από δημόσια κτήρια.

Εύστοχα η έρευνα του Harvard T.H. Chan School of Public Health του Πανεπιστημίου του Χάρβαρντ στις ΗΠΑ (Allen et al., 2016; Carrington, 2016) σημειώνει πως υπάρχει άμεση σύνδεση μεταξύ του πράσινου εργασιακού περιβάλλοντος και της απόδοσης, υγείας και ποιότητας ύπνου των μελών του προσωπικού. Συγκεκριμένα, έχει παρατηρηθεί πως τα ορθά επίπεδα φωτισμού, εξαερισμού, θερμοκρασίας και υγρασίας, δύνανται να επιφέρουν τα εξής πλεονεκτήματα για τα μέλη του προσωπικού:

α) 25% αύξηση στην ικανότητα να σκεφτούν, συγκεντρωθούν και αποδώσουν σε συνηθισμένες εργασιακές συνθήκες,

β) 6% βελτίωση στην ποιότητα ύπνου,

γ) 30% μείωση στους πονοκεφάλους, μολύνσεις ματιών και αναπνευστικές παθήσεις (το λεγόμενο σύνδρομο του άρρωστου κτηρίου).

Συνεχίζοντας η έρευνα, εισηγείται στους οργανισμούς να επενδύσουν σε αλλαγές για βελτίωση των συνθηκών, αφού το όφελος θα είναι τελικά μεγαλύτερο από το κόστος και αναφέρει ως παράδειγμα τα βλαβερά αέρια και χημικά που εκκρίνονται από τα έπιπλα και τα χαλιά τα οποία έχει αποδειχτεί ότι μπορούν να αντιμετωπιστούν με τον καλύτερο εξαερισμό των κτηρίων. Οι ερευνητές σημείωσαν πως οι τεχνικές πτυχές που μελετήθηκαν δε δικαιολογούσαν τη μεγάλη στατιστική διαφορά και απέδειξαν ότι ο ψυχολογικός παράγοντας έχει καθοριστικό ρόλο στην εξίσωση για τη δημιουργία χαρούμενων, υγιέστερων και πιο παραγωγικών μελών προσωπικού.

Οι σχετικές έρευνες που συνδέουν την υγεία των εργαζόμενων αλλά και την εργασιακή τους απόδοση με τις κτηριακές εγκαταστάσεις, καταδεικνύουν την έκταση επηρεασμού των εργαζομένων από τον εργασιακό τους χώρο, όχι μόνο κατά τη διάρκεια παραμονής στην εργασία τους, αλλά, όλο το 24ωρο και αυτό ουσιαστικά δημιουργεί μια νέα σχολή σκέψης που επεκτείνεται σε αρκετά διαφορετικά ακαδημαϊκά προγράμματα σπουδών αλλά και σε υπάρχοντα και μελλοντικά επαγγέλματα Αυτή η πλατιά έννοια της ποιότητας ζωής που όρισε ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας επηρεάζεται με ένα πολυσύνθετο τρόπο από τη σωματική υγεία του ατόμου, την ψυχολογική του κατάσταση,

τις κοινωνικές του σχέσεις, το επίπεδο ανεξαρτησίας του, τα προσωπικά του πιστεύω και τα κυριότερα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος του. Τα ΑΕΙ, ήδη καταβάλλουν προσπάθειες προς την κατεύθυνση αυτή, στα πρότυπα του κτηρίου «The Edge» (Randall, 2015) στο Άμστερνταμ της Ολλανδίας στο οποίο στεγάζεται η Deloitte, το οποίο θεωρούνταν μέχρι το Μάιο του 2017, βάσει αξιολογήσεων, ως το πιο πράσινο κτήριο στον κόσμο. Αυτό φυσικά δε σημαίνει πως θα είναι ωφέλιμο όλα τα ΑΕΙ, να εφαρμόσουν άμεσα όλα τα προαναφερθέντα μέτρα, αφού για παράδειγμα, τυχόν περικοπές στη χρήση ενέργειας, πιθανόν να προκαλέσει άλλα προβλήματα αν δεν είναι σχεδιασμένα σωστά τα συστήματα ενός ΑΕΙ. Παράδειγμα θα μπορούσε να αποτελέσει η, χωρίς την απαραίτητη μελέτη, μείωση της χρήσης των κλιματιστικών σε κτήρια χωρίς υψηλή ενεργειακή απόδοση με αποτέλεσμα το προσωπικό του κτηρίου να υποφέρει από τη ζέστη.

Ακόμη, σε έρευνα που αφορούσε ΑΕΙ στην Ασία (Tiyarattanachai & Hollmann, 2016) διαφάνηκε πως η αντίληψη των Ε/Σ με τα ΑΕΙ ήταν πολύ πιο θετική για τα «πράσινα» ΑΕΙ (σε σχέση με τα «μη πράσινα» ΑΕΙ) και παρέπεμπε σε αντιλαμβανόμενη ποιότητα ζωής για τους εργαζόμενους στα ΑΕΙ. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας όρισε (World Health Organization, 1997) την ποιότητα ζωής ως «την αντίληψη ενός ατόμου για τη θέση του στη ζωή στο πλαίσιο της κουλτούρας και των αξιών, μέσα στα οποία υπάρχει σε σχέση με τους στόχους, προσδοκίες, πρότυπα και ανησυχίες του».

Εξάλλου, με βάση έρευνα των (Speake, Edmondson, & Nawaz, 2013) οι ίδιοι οι φοιτητές θεωρούν ως απαραίτητο συστατικό για την ποιότητα αλλά και την καλύτερη «εικόνα» του ΑΕΙ την ύπαρξη αρκετών πράσινων σημείων στις εγκαταστάσεις του ΑΕΙ. Παρόμοιο αποτέλεσμα κατέδειξε και άλλη έρευνα (McFarland, Waliczek, & Zajicek, 2008), σημειώνοντας πως οι προπτυχιακοί φοιτητές θεωρούν πως η ύπαρξη πράσινων χώρων στο ΑΕΙ, βελτιώνει την ποιότητα ζωής τους. Δεν είναι τυχαίο εξάλλου που μεγάλα και διάσημα ΑΕΙ, επενδύουν στην ανέγερση νέων πράσινων κτηρίων ή/και διαμόρφωση των υπάρχοντων κτηρίων τους ώστε να συμπεριλάβουν τα προαναφερθέντα.

2.4.4.4. Ο πωλώνας της Κουλτούρας.

Οι συγγραφείς του διάσημου βιβλίου «The Sustainable University» (James Martin & Samels, 2012), υποστηρίζουν πως ο δρόμος για την ΑΑ, αποτελείται τόσο από κουλτούρα και αξίες, όσο και από επιστημονική και τεχνολογική ανάπτυξη και πως

οδηγείται τόσο από τις Επιστήμες των Τεχνών, της Αγωγής, τις Κοινωνικές, τις Συμπεριφορικές και τις Θρησκευτικές, όσο και από τις Φυσικές και Μηχανικές Επιστήμες.

Η διαδικασία καθορισμού της κουλτούρας και της αποστολής του ΑΕΙ απαιτεί απαντήσεις σε πολλά ερωτήματα. Μερικά από αυτά είναι τα εξής: Ποια η λειτουργία της κοινωνίας; Τι προσφέρει το ΑΕΙ; Ποιους υπηρετεί το ΑΕΙ; Τι προσφέρει σε αυτούς που υπηρετεί το ΑΕΙ; Τι θα προσφέρει στο μέλλον και τι πρέπει να προσφέρει το ΑΕΙ (Axelsson, Sonesson, & Wickenberg, 2008). Επιπρόσθετα, η ομάδα διοίκησης, συνεισφέρει μέσω της διαρκούς έρευνας του εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος και της αναπροσαρμογής των βραχυπρόθεσμων, μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων οι οποίοι συνάδουν με την αποστολή του ΑΕΙ. Η ομάδα διοίκησης του πανεπιστημίου, αφού ορίσει τις ανάγκες, θέλω και ενδιαφέροντα των Ε/Σ του, προσαρμόζεται για να προσφέρει ικανοποιήσεις που διατηρούν ή επαυξάνουν τα μακροπρόθεσμα ενδιαφέροντα και ευτυχία της ευρύτερης κοινωνίας σε συνάρτηση πάντοτε με τις αξίες που διέπουν την κοινωνία αυτή (Axelsson et al., 2008).

Σε μια ενδιαφέρουσα δημοσίευση της η Liudmila Arcimaviciene (2015), αναλύει τις δηλώσεις αποστολής των 20 κορυφαίων ευρωπαϊκών ΑΕΙ της συγκεκριμένης περιόδου, σύμφωνα με το παγκόσμιο σύστημα αξιολόγησης των ΑΕΙ «webometrics». Παρόλο που η γενική τάση του περιεχομένου αυτών των δηλώσεων αποστολής, είναι να αναφέρονται και να καλύπτουν άλλους τομείς, εντούτοις, κάποια συστατικά της ΑΑ μπορούν να διαφανούν μέσω άλλων αρχών που περιλαμβάνονται στις δηλώσεις αποστολής όπως η ανεκτικότητα, η ελευθερία του λόγου, οι περιβαλλοντικές και οι κοινωνικές ανησυχίες. Το γεγονός ότι η ΑΑ δεν περιλαμβανόταν στο περιεχόμενο των δηλώσεων αποστολής των ΑΕΙ τουλάχιστον μέχρι πρόσφατα, ήταν ακόμη ένας σημαντικός λόγος που κατά την επιλογή του δείγματος των 300 ΑΕΙ το 2013, δε χρησιμοποιήθηκε ως μέσο η ανάλυση των δηλώσεων αποστολής.

Μέσα από τα χρόνια, οι διάφοροι ερευνητές παρουσίασαν πολλά μοντέλα οργανωσιακής κουλτούρας των ΑΕΙ τα οποία συμπεριλάμβαναν μεταξύ άλλων την ηγεσία, τη στρατηγική, τη διαθεσιμότητα των πληροφοριών, τη λήψη αποφάσεων, το περιβάλλον, την αποστολή, την κοινωνικότητα (Tierney, 1988). Τα ΑΕΙ κουβαλούν μια συγκεκριμένη κουλτούρα στο DNA τους. Χαρακτηρίζονται ως πολύπλοκες κοινότητες στις οποίες διαφορετικές ομάδες ανταγωνίζονται για χώρο, πόρους και δύναμη (Becher & Trowler,

2001; Harpe & Thomas, 2009). Τα ΑΕΙ εκτός από χώροι συγκέντρωσης της γνώσης, δρουν πλέον και ως οργανισμοί διαχείρισης διαφόρων πόρων και ως εκ τούτου, το μάνατζμεντ/η ομάδα διοίκησης του ΑΕΙ έχει πρωτεύων ρόλο για την επίτευξη του μέγιστου δυνατού αποτελέσματος και την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (ΑΠ). Εξάλλου, η επίτευξη ενός βιώσιμου ΑΠ αποτελεί κατά κανόνα μια από τις φιλοδοξίες/στόχους των υπεύθυνων στρατηγικής των οργανισμών ώστε να εξασφαλίζεται η μακροχρόνια ευημερία. (Strategy Train, 2009; Σαρσέντης, 1996).

Στις μέρες μας, η προσέλκυση της αγοράς στόχος στις υπηρεσίες του ΑΕΙ καθώς και η επίτευξη ΑΠ έναντι των υπολοίπων ανταγωνιστών, βρίσκεται ψηλά στις προτεραιότητες της ομάδας διοίκησης αρκετών ΑΕΙ. Τα ΑΕΙ στρέφονται σε διάφορες τακτικές επικοινωνίας ή και προσαρμογής της προσφοράς τους με στόχο τη δημιουργία ονόματος (μάρκας) και με απώτερο σκοπό την επίτευξη ΑΠ (Hemsley-Brown & Goonawardana, 2007; Holbrook & Bradshaw, 2007). Η διαφοροποίηση στα μάτια της αγοράς στόχου δε θα πρέπει να είναι εικονική αφού το ΑΕΙ, ως χώρος προσφοράς στην κοινωνία, οφείλει να εφαρμόζει τα χρηστά ήθη. Αν η επικοινωνία αυτή είναι απόλυτα αντικειμενική, ο οργανισμός μειώνει τις πιθανότητες να κατηγορηθεί για τη λεγόμενη «πράσινη πλύση εγκεφάλου» (greenwashing).

Σύμφωνα με την ετήσια έκθεση 2014 του σημαντικού μη κερδοσκοπικού οργανισμού CERES, ο οποίος δραστηριοποιείται για πάνω από 25 χρόνια στον τομέα της ΑΑ, η σύμπλεξη των εργαζόμενων του ΑΕΙ με την ΑΑ και το χτίσιμο της ανάλογης κουλτούρας, κάποιες φορές ξεκινά από τα διευθυντικά στελέχη και κατευθύνεται προς το προσωπικό (top down approach) ακόμη και μέσω κινήτρων που παρέχονται σε αυτούς (Moody's, 2017; PureStrategies, 2015) και κάποιες άλλες φορές αντίστροφα (bottom up approach), από οργανωμένες πράσινες ομάδες προσωπικού προς τη Διοίκηση. Κάποιοι ερευνητές (Bhattacharya, 2018) υποστηρίζουν πως σε κάθε περίπτωση χρειάζεται να επιδιώκεται η ομαδική εμπλοκή, ώστε όλοι να νιώθουν πως συνεισφέρουν στην προσπάθεια αυτή και να δημιουργούνται οι συνθήκες ώστε ο κάθε Ε/Σ με το ΑΕΙ να μην πιστεύει πως η ΑΑ αποτελεί ευθύνη του οποιουδήποτε «άλλου συναδέλφου» αλλά αντιθέτως, να πιστεύει πως του ανήκει ένα μεγάλο μερίδιο. Αυτή η «ψυχολογική ιδιοκτησία» η οποία αναφέρεται σε συναισθήματα θετικότητας και σύνδεσης με ένα άτομο, οργανισμό ή ακόμη και με μια ιδέα, προσδίδει σύμφωνα με τους ειδικούς

(Bhattacharya, 2018) οι οποίοι δημοσίευσαν τα ευρήματα τους στο Harvard Business Review, μεγαλύτερη εργασιακή ικανοποίηση, σύνδεση με το σκοπό και αύξηση της παραγωγικότητας, τα οποία είναι απαραίτητα για την ενεργοποίηση εσωτερικών κινήτρων στα άτομα και την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για τον οργανισμό. Το πλαίσιο για τη δημιουργία της «ιδιοκτησίας AA» σε ένα ΑΕΙ διαφαίνεται πως περιλαμβάνει 4 στάδια:

- 1) εκκόλαψη της ιδέας
- 2) έναρξη
- 3) στέριωμα / καθιέρωση
- 4) μεταλαμπάδευση της ιδέας σε άλλους «πρωταθλητές» και κυρίως στην κοινωνία

Το 1^ο στάδιο αναφέρεται στην ανασκόπηση του σκοπού του ΑΕΙ να υπηρετεί την κοινωνία και στην ανάλυση ουσιαστικότητας με σκοπό την καταγραφή των πιο ΣΟΣ θεμάτων για την αλυσίδα αξίας του ΑΕΙ. Μέσω αυτής της διαδικασίας, θα καταγραφούν τυχόν επικαλύψεις στις προτεραιότητες μεταξύ των Ε/Σ και του ΑΕΙ. Το 2^ο στάδιο περιλαμβάνει την ενθουσιώδη παρουσίαση του σχεδίου AA στους Ε/Σ και εισαγωγή της ιδέας της ιδιοκτησίας, εναλλάσσοντας όπου απαιτείται τη στόχευση από το μυαλό (χρηματοοικονομικά οφέλη, εξέλιξη σταδιοδρομίας) στην καρδιά (δυνατότητα να αποτελέσει η AA το μέσο για τη συνεισφορά για ένα καλύτερο μέλλον για τις κοινωνίες). Το 3^ο στάδιο περιλαμβάνει την καθιέρωση της AA ως ρουτίνας / απαραίτητης ενέργειας, οργανώνοντας μηχανισμούς για ετοιμασία αναφορών ανά τακτά χρονικά διαστήματα και διαρκή ανατροφοδότηση, συγκρίνοντας τα αποτελέσματα με προηγούμενες επιδόσεις του ιδίου του ΑΕΙ και με επιδόσεις άλλων ΑΕΙ, με σκοπό τη διαρκή βελτίωση των επιδόσεων. Το 4^ο στάδιο αναφέρεται στη διαδικασία δημιουργίας νέων «πρωταθλητών» της ιδέας ώστε διαχρονικά να ενισχύεται και να επεκτείνεται η τάση, όπως επίσης και η μεταφορά προς την κοινωνία ώστε να εκπληρώνεται ο κοινωνικός ρόλος του ΑΕΙ.

Συσχετίζοντας το στάδιο αυτό με τη διαδικασία της εξεύρεσης λύσεων σε προβλήματα μέσω της Βιομίμησης, παρατηρούμε πως στη φύση διακρίνεται υψηλή συμμετοχή από όλους ανεξαιρέτως τους ζωντανούς οργανισμούς στην αλυσίδα ζωής, αφού ο κάθε ζωντανός οργανισμός, έχει το ρόλο του, τη συνεισφορά του. Με ανάλογο λοιπόν τρόπο, δύναται να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις ώστε όλοι οι Ε/Σ να νιώθουν πως συνεισφέρουν στην προσπάθεια αυτή. Ως θετικό παράδειγμα μπορεί να αναφερθεί το

γεγονός ότι στη περιοχή British Columbia του Καναδά, σχεδόν όλα τα ΑΕΙ έχουν προσυπογράψει το Talloires Declaration και δεσμευτήκαν σε ένα σχέδιο δράσης δέκα σημείων για να εκπαιδεύσουν τους φοιτητές ώστε να μετεξελιχτούν σε οικολογικούς πολίτες.

Τα ΑΕΙ χρειάζεται να επενδύσουν τόσο στην αυξημένη σύμπλεξη των εργαζόμενων τους, όσο και στην μεταλαμπάδευση του συγκεκριμένου στόχου, στην κοινωνία στην οποία ανήκουν. Ως όφελος για τα ΑΕΙ θα προκύψει το αποτέλεσμα των ευχαριστημένων υπαλλήλων και η διάδοση της φήμης ως καλός εργοδότης με αποτέλεσμα να αυξάνει τις πιθανότητες προσέλκυσης ικανού ανθρωπίνου δυναμικού, αφού, όπως ορθά υπογραμμίζει ο Καθηγητής του Harvard Business School George Serafeim (Serafeim et al., 2017), αλλά και άλλοι ακαδημαϊκοί σε διάφορα συγγράμματα, (Schoolman, Shriberg, Schwimmer, Tysman, & Sciences, 2016; Yohn, 2014), η γενιά ατόμων που γεννήθηκε μεταξύ των αρχών του 1980 και των αρχών του 2000 (Millennials), οι οποίοι αποτελούν τη μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα η οποία εργοδοτείται, δηλώνουν ότι επιθυμούν θα εργαστούν για οργανισμούς που προσπαθούν να βελτιώσουν τον κόσμο. Ακόμη, οι Millennials, φαίνεται να είναι γρηγορότεροι για να ενστερνιστούν την ΑΑ, αφού, λόγω ηλικίας, δεν καλούνται να διακόψουν μακροχρόνιες συνήθειες (Gittell, Magnusson, & Merenda, 2012; Weber & Duderstadt, 2012) ενώ συχνά, η συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα μπορεί να βρίσκεται στα ΑΕΙ ως φοιτητές/φοιτήτριες μεταπτυχιακών προγραμμάτων. Επιπρόσθετα, τα άτομα που γεννήθηκαν μετά τις αρχές του 2000 (Generation Z) πάνε ένα βήμα παραπέρα, δηλώνοντας ότι αναμένουν τους εργοδότες τους να παράγουν κέρδη, προσθέτοντας στις επιχειρηματικές τους αποφάσεις κριτήρια κοινωνικά και περιβαλλοντικά.

Δεδομένου ότι τα ΑΕΙ χαρακτηρίζονται ως πολύπλοκες κοινότητες στις οποίες διαφορετικές ομάδες ανταγωνίζονται για χώρο, πόρους και δύναμη, για να επιτευχθεί η ΕΑΑ ως προτεραιότητα στο ΑΕΙ, απαιτείται οι προαναφερθέντες ομάδες να συμβάλουν αρμονικά στην προσπάθεια αυτή. Εξάλλου, όπως καταγράφεται σε ακαδημαϊκές δημοσιεύσεις, (Serafeim et al., 2017) οι οργανισμοί με ισχυρό σκοπό δημιουργούν μεγαλύτερες αποδόσεις σε σχέση με τους υπόλοιπους και για αυτές, το μεγαλύτερο μερίδιο επιτυχίας, το έχουν τα στελέχη διοίκησης ενδιάμεσου επιπέδου και όχι τα ανώτερα. Αυτά

τα άτομα στις μέρες μας, λόγω ηλικίας, συνήθως δεν έχουν ξεπεράσει το ενδιάμεσο επίπεδο διοίκησης.

Για τις νέες γενιές, ένας κοινωνικά υπεύθυνος οργανισμός όχι μόνο επενδύει σε έργα με όφελος στην κοινωνία αλλά και στην ευημερία των υπαλλήλων του. Τα προγράμματα ευτυχίας των εργαζόμενων, τα οποία γίνονται ολοένα και πιο δημοφιλή στις ανεπτυγμένες χώρες και όχι μόνο, μπορεί να περιλαμβάνουν από υγιεινή διατροφή μέχρι παιχνίδια και ψυχαγωγία για να αποφεύγεται το στρες. Παρόλο που η ευεξία των εργαζόμενων (συμπεριλαμβανομένων αυτών στα ΑΕΙ) μπορεί να αποβεί δύσκολη για επιτυχή μέτρηση και καταγραφή, υπάρχουν έρευνες που το αποδεικνύουν. Εξάλλου, όπως εύστοχα κατέδειξε ακαδημαϊκή έρευνα (K. Cameron & McNaughtan, 2014), οι ικανοποιημένοι εργαζόμενοι δουλεύουν καλύτερα και κοστίζουν λιγότερο, ενώ παράλληλα, ο οργανισμός τους βελτιώνει τα οικονομικά του αποτελέσματα, καινοτομεί και προχωρά προς ένα αειφόρο μέλλον. Επιπρόσθετα, όπως πολύ εύστοχα υπογράμμισε ο Heskett et al (Heskett, Jones, Loveman, Sasser, & Schlesinger, 1994) στο διάσημο άρθρο του το οποίο δημοσιεύτηκε στο Harvard Business Review, όταν υπάρχουν ικανοποιημένοι «εσωτερικοί πελάτες» δηλαδή οι εργαζόμενοι, αυτό έχει θετική αντανάκλαση στους εξωτερικούς πελάτες, δηλαδή στην περίπτωση των ΑΕΙ, στους φοιτητές, στους χορηγούς και σε άλλους Ε/Σ.

Το κυριότερο πρόβλημα για τα ΑΕΙ είναι ότι είναι σχεδόν αδύνατο να δημιουργηθεί ένα ΑΕΙ το οποίο θα είναι επικεντρωμένο στην ΑΑ μέσα σε μια κοινωνία η οποία δεν είναι επικεντρωμένη στην ΑΑ. Ο David Orr (2004) εξάλλου, περιέγραψε αυτό το σενάριο ως μια καταδικασμένη προσπάθεια, με δεδομένη την αποτυχία. Πρόβλημα επίσης αποτελεί και το γεγονός ότι η έννοια της ΑΑ πολλές φορές μπορεί να φαίνεται θολή και να χάνεται. Στο άκουσμα του όρου μπορεί ενδεχομένως κάποιος να σκεφτεί καλάθους ανακύκλωσης ή ότι απλά μπήκαν κάποια φωτοβολταϊκά στις στέγες (Kagawa, 2007). Προφανώς και τέτοιες πρωτοβουλίες εμπίπτουν στον κλάδο της ΑΑ, αλλά η έννοια της λέξης δεν περιορίζεται εκεί. Αντιθέτως, επεκτείνεται σε κάτι το οποίο είναι ικανό να κρατήσει ή να συνεχίσει για μεγάλη χρονική διάρκεια. Η ενσωμάτωση της ΑΑ στους οργανισμούς είναι χρονοβόρα και πρέπει να εμπλέκεται σε όλα τα μέρη της στρατηγικής της ηγεσίας. Η ηγεσία οφείλει να σκεφτεί πως ο οργανισμός σχετίζεται με την ευρύτερη κοινωνία. Χαίρει

εκτίμησης και σεβασμού και θεωρείται «αληθινός»; Μήπως τα αποτελέσματα του προσδίδουν αξία στο περιβάλλον του; Μήπως οι εργαζόμενοι στον οργανισμό θεωρούν τον εαυτό τους ως ένα σημαντικό μέρος ενός σημαντικού οργανισμού; Τέτοιες ερωτήσεις είναι σημαντικές. Η υποβολή εκθέσεων και η διαφάνεια, οι σχέσεις μεταξύ εργαζόμενων και κοινότητας και η περιβαλλοντική αποτελεσματικότητα είναι όλα εξαιρετικά σημαντικά για μακροχρόνια επιτυχία (Eccles, Ioannou, & Serafeim, 2014). Ένας οργανισμός ο οποίος επικεντρώνεται σε αυτές τις πτυχές, όπως έχει προαναφερθεί, είναι πολύ πιθανό να μπορεί να καρπωθεί τα πλεονεκτήματα τα οποία θα προκύψουν τα οποία θα αναφερθούν στη συνέχεια. Τα ΑΕΙ τα οποία δεν εφαρμόζουν ενεργά την ΑΑ στον πυλώνα της κουλτούρας ο οποίος περιλαμβάνει και τα κίνητρα των εργαζόμενων, οφείλουν να παραδειγματιστούν από άλλους πρωτοπόρους οργανισμούς. Ένας ολοένα και αυξανόμενος αριθμός οργανισμών ενσωματώνουν στόχους σχετικούς με την ΑΑ και προσφέρουν κίνητρα στο προσωπικό τους για την επίτευξή τους.

Από τα πιο πάνω, γίνεται αντιληπτό πως η εφαρμογή της ΑΑ στους οργανισμούς, αποφέρει άμεσα οφέλη οικονομικά, βελτιώνει την εικόνα του οργανισμού και εμπνέει τους υπαλλήλους του οργανισμού, με αποτέλεσμα να συμπλέουν με τα συμφέροντα του οργανισμού και να δένονται μαζί του. Με βάση τις θεωρίες σχετικά με το ανθρώπινο δυναμικό, η σύμπλευση αυτή αποφέρει με τη σειρά της πολλά θετικά αποτελέσματα, όπως, καλύτερη απόδοση και παραγωγικότητα, τα οποία είναι απαραίτητα για να διαπρέψει ένα ΑΕΙ στην κοινωνία στην οποία ανήκει και για αυτό τα ΑΕΙ οφείλουν να κινηθούν προς την κατεύθυνση αυτή. Η θεωρία αυτή πλέον υποστηρίζεται και από ιδιωτικούς οργανισμούς. Δεδομένου πως τα ΑΕΙ, περιλαμβάνουν στις τάξεις τους άτομα με καινοτόμο τρόπο σκέψης αλλά και άτομα τα οποία στο μέλλον θα ηγηθούν της κοινωνίας μέσω των μελλοντικών τους επαγγελματικών δραστηριοτήτων, αυτή η μελέτη προτείνει μια συνδυασμένη προσέγγιση ώστε ο καθένας να αποκτήσει το δικό του μερίδιο στη μεταμόρφωση αυτή και να νιώσει μέρος της αλλαγής. Αυτή η προσέγγιση θα μεγιστοποιήσει το εύρος του αποτελέσματος και θα εγκαθιδρύσει την αλλαγή.

2.4.4.5. Ο πυλώνας της Προώθησης / Άνοιγμα στην Κοινωνία.

Εύστοχα ο Ronald Barnett στο βιβλίο του «The Limits of Competence: Knowledge, Higher Education and Society» (1994), αναφέρει πως οι τρεις δυνάμεις, Γνώση - Ανώτατη

Εκπαίδευση - Κοινωνία, σχηματίζουν ένα τρίγωνο που ονομάζεται το τρίγωνο της γνώσης. Το τρίγωνο αυτό ουσιαστικά επεξηγεί την απόλυτη σύνδεση και αλληλεξάρτηση των τριών αυτών δυνάμεων για να είναι εφικτή η δημιουργία της καινοτόμου γνώσης και η μεταφορά της στην κοινωνία, προς όφελος όλης της κοινωνίας. Τα ΑΕΙ, ως εκκολαπτήρια της καινοτόμου γνώσης που προκύπτει από την έρευνα του ακαδημαϊκού προσωπικού, μεταφέρουν τη γνώση αυτή προς τη νέα γενιά επιστημόνων (τους φοιτητές) αλλά και προς άλλους φορείς της κοινωνίας όπως για παράδειγμα τις επιχειρήσεις, μέσω των συνεργασιών του ΑΕΙ με αυτές και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την εφαρμογή νέων μεθόδων και πρακτικών που αυξάνουν την παραγωγικότητα, βελτιώνουν την ποιότητα και επιφέρουν ανάπτυξη.

Ο Καθηγητής του Harvard University, Khurana στο διάσημο βιβλίο του «From Higher Aims to Hired Hands: The Social Transformation of American Business Schools and the Unfulfilled Promise of Management as a Profession» (2007) σημείωσε πως ένα ΑΕΙ ή οι Σχολές/Τμήματα/Προγράμματα σπουδών του, παύουν να είναι σεβαστά από την κοινωνία όταν αδυνατούν να υπηρετήσουν το σκοπό για τον οποίο δημιουργήθηκαν. Ο Khurana υποστηρίζει πως οι Σχολές/Τμήματα/Προγράμματα σπουδών Διοίκησης Επιχειρήσεων έχουν εγκαταλείψει τον ιστορικό τους σκοπό ο οποίος ήταν να δημιουργήσουν ηγέτες και επαγγελματίες διευθυντές οι οποίοι με τις πράξεις τους θα πείσουν την κοινωνία ότι το επάγγελμα του διευθυντή χρίζει υπόληψης. Κατά την προώθηση και την υιοθέτηση της ιδιοτελούς λογικής της συμπεριφοράς της αγοράς, οι Σχολές Διοίκησης Επιχειρήσεων έχουν επίσης χρεωθεί ότι συνέβαλαν και συμβάλλουν στις παθολογικές καταστάσεις, στη σύγχρονη εταιρική διαχείριση. Παραθέτοντας μια ιστορική αναδρομή της δημιουργίας και εξέλιξης των Σχολών Διοίκησης Επιχειρήσεων στις ΗΠΑ, ο Καθηγητής Khurana αναφέρει πως από την επίσημη έναρξη της πρώτης Σχολής Διοίκησης Επιχειρήσεων στο University of Louisiana, στις ΗΠΑ, το 1851 από τον James D. B. De Bow, ο οποίος μάλιστα κατά τη διάρκεια της περιόδου 1851-1862 δημοσίευσε δεκάδες άρθρα σχετικά με τη διοίκηση των σκλάβων, οι Σχολές Διοίκησης έδιναν έμφαση στον επαγγελματισμό, προωθώντας έτσι την αλλαγή των κακών πρακτικών διοίκησης και διαχείρισης οι οποίες εφαρμόζονταν στους διάφορους οργανισμούς από τους διευθυντές, οι οποίοι, δεν είχαν ποτέ προηγουμένως διδαχθεί επιστημονικά τη διαχείριση πόρων. Δυστυχώς όμως, από το 1970 και μετά, οι πανεπιστημιακές Σχολές Διοίκησης

Επιχειρήσεων έγιναν προσοδοφόρα ελκυστικές στους πελάτες (φοιτητές και χορηγούς) στηρίζοντας τη λογική της αγοράς στην οποία οι φοιτητές για παράδειγμα επέλεξαν τη Σχολή τους με βάση τους αρχικούς μισθούς μετά την αποφοίτηση, τις γνωριμίες μέσω του συνδέσμου αποφοίτων αντί για τον επαγγελματισμό και τη γνώση. Ως εκ τούτου, οι Σχολές επικεντρώθηκαν στη μεγιστοποίηση της «προσφοράς αξίας» τους (value proposition). Σύμφωνα με τον Khurana, στις μέρες μας, οι Σχολές Διοίκησης Επιχειρήσεων διανύουν μια περίοδο κρίσης η οποία κατά τους αρχαίους Έλληνες, αποτελεί κομβικό σημείο το οποίο θα καθορίσει τη μετέπειτα πορεία τους. Η κρίση αυτή αποτελεί μια ευκαιρία για διόρθωση των παλιότερων λαθών και αναδόμηση των προγραμμάτων σπουδών με σκοπό να αποκτήσουν οι Σχολές και το επάγγελμα την απαραίτητη αίγλη από την κοινωνία. Τα επαγγέλματα, μαζί με την κοινωνία και την αγορά, αποτελούν τους τρεις πυλώνες οι οποίοι προσδίδουν τη νομιμότητα στην εμπορική κοινωνική τάξη. Ανέκαθεν, τα επαγγέλματα έχριζαν σεβασμού από την κοινωνία γιατί καθοδηγούνταν από το δημόσιο συμφέρον και δεν εξυπηρετούσαν το συμφέρον και τη δόξα μεμονωμένων ομάδων. Κατά τον Khurana, το ακαδημαϊκό προσωπικό των Σχολών Διοίκησης, θα έπρεπε να έχει περισσότερη αλληλεπίδραση με τους συναδέλφους τους από άλλες Σχολές, όπως Κλασικές ή Φιλοσοφικές, για να μπορέσει να συνειδητοποιήσει πως τα χρήματα, οι επίσημες δηλώσεις, οι στοχευμένες μέθοδοι μάθησης, οι δημόσιες σχέσεις, το μάρκετινγκ, οι δηλώσεις αποστολής των ΑΕΙ και τα εντυπωσιακά κτίρια τους, σπάνια επαρκούν για να νομιμοποιήσουν ένα ΑΕΙ, μια Σχολή, ένα πρόγραμμα ή ακόμη και το προσωπικό του και πως η νομιμοποίηση προκύπτει μέσα από το σεβασμό και την υπόληψη που θα αποκτήσει το ΑΕΙ από την κοινωνία την οποία υπηρετεί. Αυτή ακριβώς η πολυεπιστημονικότητα, ως βασικό συστατικό της ΑΑ, αποτελεί και το μυστικό όπλο για την καταπολέμηση των μεγάλων άλυτων παγκόσμιων προβλημάτων όπως η πείνα, ο αναλφαβητισμός, η κλιματική αλλαγή και η φτώχεια, η εξάλειψη των οποίων αποτελεί στόχους που περιλαμβάνονται στους 17 στόχους της ΑΑ του ΟΗΕ. Ο Καθηγητής του Harvard University, Khurana σημειώνει πως το επάγγελμα του διευθυντή στερείται τους μηχανισμούς άλλων επαγγελμάτων τα οποία απολαμβάνουν σεβασμό και υπόληψη από την κοινωνία, όπως αυτά του ιατρού, του νομικού, του αρχιτέκτονα και του ιερέα. Οι διευθυντές συνήθως απαιτούν υψηλούς μισθούς αλλά συχνά δεν αποδεικνύουν πως μπορούν να βελτιώσουν την οργανωτική αποτελεσματικότητα και αδυνατούν να παραθέσουν ένα σύνολο

συγκεκριμένων δεξιοτήτων ή αρετών που φαίνεται να δικαιολογούν την οικονομική τους κατάσταση σε οποιαδήποτε αξιοκρατική βάση. Ομοίως, ο Καθηγητής George DeMartino στο βιβλίο του *The Economist's Oath* (2011) σημειώνει πως οι οικονομολόγοι επιβάλλεται να λειτουργούν μέσα σε ηθικά πλαίσια, αφού το επάγγελμά τους είναι ένα από τα επαγγέλματα με μεγάλη επιρροή και οι πράξεις τους επηρεάζουν τις ζωές των παρόντων και των μελλοντικών γενεών. Ακόμη, σύμφωνα με τους πρώην φοιτητές του Καθηγητή Khurana και νυν απόφοιτους του Harvard University, Max Anderson και Peter Escher, στο διάσημο βιβλίο τους «*THE MBA OATH: Setting a Higher Standard for Business Leaders*» (2010) υπάρχει πλέον ένα ισχυρό επιχείρημα για την αναγκαιότητα της καθιέρωσης ενός Όρκου για τα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Διοίκησης Επιχειρήσεων, τα γνωστά Master Business Administration (MBA). Χρησιμοποιώντας περιπτωσιολογικές μελέτες του πραγματικού κόσμου των επιχειρήσεων και διλήμματα, οι συγγραφείς εξηγούν γιατί ένας όρκος του Ιπποκράτη για τις επιχειρήσεις δεν είναι μόνο μια καλή ιδέα αλλά απαραίτητο συστατικό για μια καλή επιχείρηση. Οι συγγραφείς του βιβλίου καταγράφουν πως οι άνθρωποι παρουσιάζουν τυφλά σημεία στον προσωπικό ηθικό τους κώδικα. Εάν και εφόσον κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, αναγκαστούν να ανακαλύψουν αυτά τα τυφλά τους σημεία, τότε, θα παρουσιαστούν σαφώς πιο έτοιμοι να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις όταν αυτές παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής τους καριέρας. Θεωρούν λοιπόν απαραίτητο, τα μαθήματα που σχετίζονται με την ηθική να επιχειρούν να: α) εκπαιδεύουν τους φοιτητές να αναγνωρίζουν ηθικά διλήμματα, β) διευρύνουν τον ορίζοντα των φοιτητών, γ) διδάσκουν εργαλεία για δράση και δ) δοκιμάζουν τη συνέπεια και τη συνοχή των πεποιθήσεων των μαθητών, αναγκάζοντας τους να ανακαλύψουν τα δικά τους πιστεύω. Τέλος, ο κοινωνιολόγος Robert K. Merton (Farnworth & Leiber, 1989) επιχειρηματολόγησε πως ο επαγγελματικός όρκος δημιουργεί τεράστια επιρροή στη συμπεριφορά, αφού παρέχει συγκεκριμένα πλαίσια συμπεριφοράς τα οποία μπορούν να δημιουργήσουν αρνητικά συναισθήματα ντροπής σε περιπτώσεις που οι κώδικες συμπεριφοράς σπάσουν και αντίστροφα, συναισθήματα περηφάνιας σε περιπτώσεις που τα πλαίσια αυτά ακολουθούνται και έδωσε ως παραδείγματα τα επαγγέλματα του ιατρού και του νομικού.

Τα πιο πάνω αποδεικνύουν πως οι θετικές ή αρνητικές δράσεις των ΑΕΙ, έχουν άμεσο ανάλογο αντίκτυπο στην κοινωνία.

Ο 17^{ος} στόχος Βιώσιμης/Αειφόρου Ανάπτυξης του Οργανισμού των Ηνωμένων Εθνών, ορίζεται ως «Partnership for the Goals» (Nations, 2015). Ο συγκεκριμένος στόχος, υποδηλώνει πως απαιτούνται συνεργασίες από τους διάφορους φορείς της κοινωνίας για να επιτευχθούν όλοι οι προηγούμενοι 16 στόχοι της ΑΑ. Τα ΑΕΙ, ως ενεργά κύτταρα της κοινωνίας μέσα στην οποία δραστηριοποιούνται και ανταποκρινόμενα στις ευθύνες τους οι οποίες προκύπτουν από τον 17^ο στόχο, έχει παρατηρηθεί πως ενώνουν δυνάμεις με τοπικούς και άλλους φορείς της κοινωνίας. Αυτή η αλληλεπίδραση των ΑΕΙ με την κοινωνία, τους επιτρέπει τόσο να μεταφέρουν τη γνώση που προκύπτει από τον πυλώνα της έρευνας του ακαδημαϊκού προσωπικού των ΑΕΙ, όσο και να λαμβάνουν πολύτιμη βοήθεια για να εντείνουν τη δράση τους.

Εύστοχα, ο Rafael Rangel σημειώνει στο βιβλίο «Global Sustainability and the Responsibilities of Universities» των Luc E. Weber και James J. Duderstadt (2012) πως το σημερινό ΑΕΙ, δραστηριοποιείται μεταξύ άλλων στη δημιουργία οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης, σε συνεργασία με την τοπική αυτοδιοίκηση, την κρατική κυβέρνηση, τους ιδιωτικούς οργανισμούς και τους υπόλοιπους φορείς. Στο ίδιο σύγγραμμα, τονίζεται η ανάγκη για αλλαγές εντός του ίδιου του ΑΕΙ, ώστε να υπερπηδούνται οι οποιεσδήποτε προκλήσεις για την απρόσκοπτη προώθηση /ανοίγματος του ΑΕΙ προς την κοινωνία. Επιπρόσθετα, σε άλλο σύγγραμμα (Weber & Duderstadt, 2012) της Καθ. Maria Héléna Nazaré, Προέδρου του European University Association, καταγράφεται η απαραίτητη πρακτική για στενή συνεργασία του ΑΕΙ με την κοινωνία ώστε, μεταξύ άλλων, να προωθούνται καλές πρακτικές στην κοινωνία, να βελτιώνονται τα προσόντα του εργατικού δυναμικού και να ενισχύεται η απασχόληση.

Τέλος, στο διάσημο βιβλίο «Tomorrow Today» (Tilbury, 2010) σημειώνεται η σημαντικότητα της σύμπραξης του ΑΕΙ με την κοινωνία για την επίλυση κοινωνικών προβλημάτων και για την καθιέρωση της εφαρμογής της ΑΑ.

2.4.5. Τα οφέλη για τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) από την εφαρμογή της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ).

Δε θα πρέπει να λησμονείται πως η ΑΑ δεν περιλαμβάνει μόνο το φυσικό περιβάλλον αλλά αντίθετα, αποτελεί μια ορολογία με τρεις ισάξιους σε σημαντικότητα πυλώνες:

- 1) το φυσικό περιβάλλον/οικολογία/πλανήτης,
- 2) την οικονομία/κέρδος/οικονομική ανάπτυξη και
- 3) την κοινωνία/άνθρωπο/κοινωνική ισότητα και συνοχή.

Στις μέρες μας, ο βαθμός ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ είναι εξαιρετικά σημαντικός παράγοντας για τη διεθνοποίηση των ΑΕΙ δεδομένου ότι:

- 1) οι κοινωνίες πλέον έχουν γίνει πιο περιβαλλοντικά ευαίσθητες,
- 2) άρχισε πλέον να διαφαίνεται στις διεθνείς αγορές πως οι περιβαλλοντικές και άλλες κοινωνικά υπεύθυνες ενέργειες διαφοροποιούν θετικά τους οργανισμούς,

3) υπάρχουν συνεχείς αλλαγές στις διεθνείς νομοθεσίες (π.χ. Ευρωπαϊκή οδηγία που υιοθετήθηκε από 1/1/2017) και εθνικές (π.χ. Σουηδία και Γερμανία) σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος αλλά και τις υποχρεώσεις των ΑΕΙ για σχετικές ενέργειες,

4) υπάρχουν πλέον πολλά διεθνή περιβαλλοντικά δίκτυα ΑΕΙ στα οποία συμμετέχουν και τα κορυφαία ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο, συνεπώς επιβάλλεται η συμμετοχή στα δίκτυα αυτά και η τριβή με τα κορυφαία αυτά ΑΕΙ,

5) υπάρχουν πλέον πολλά διαθέσιμα ερευνητικά κονδύλια και προβλέπεται στο μέλλον να υπάρξουν πολύ περισσότερα σχετικά με την ΑΑ (τουλάχιστον σε επίπεδο ΕΕ, όπως η ίδια η ΕΕ αναφέρει) και ως εκ τούτου, αποτελεί ισχυρό κίνητρο η συμμετοχή σε ενέργειες σχετικά με την ΑΑ,

6) στις μέρες μας πλέον οι αποστάσεις έχουν μικρύνει και μέσω του διαδικτύου και πιο συγκεκριμένα, των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (ΜΚΔ) οι πληροφορίες διαχέονται άμεσα και παγκόσμια. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, ο οποιοσδήποτε ευχαριστημένος ή δυσαρεστημένος πολίτης, να μπορεί να εκφραστεί και να κοινοποιήσει άμεσα τις προσωπικές του καταναλωτικές εμπειρίες, σε πολύ μεγαλύτερη μάζα ανθρώπων από ότι ίσχυε σε παλαιότερες εποχές, επηρεάζοντας ενδεχομένως πολύ περισσότερα άτομα και φυσικά επηρεάζοντας σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό την εικόνα του ίδιου του ΑΕΙ. Εξάλλου, όπως αναφέρει η βιβλιογραφία, (Tsene & Tsakarestou, 2015) τα κοινωνικά δίκτυα διευκολύνουν την ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερομένων μερών, την ελευθερία του λόγου, την κατάθεση απόψεων, τη λογοδοσία, τη διαφάνεια, την καινοτομία και τη δημιουργία, προβάλλοντας την κοινωνία και τους πολίτες.

Σύμφωνα με τις δημοσιευμένες πληροφορίες που αφορούν τα ίδια τα ΑΕΙ, καθώς και μέσα από την εκτεταμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση και προσαρμογή των δεδομένων

άλλων κλάδων σε αυτών της Ανώτατης Εκπαίδευσης, διαφάνηκε πως τα οφέλη για τα ΑΕΙ από την εφαρμογή της ΑΑ είναι πολλά με κυριότερα τα παρακάτω:

1. Εξ ορισμού, έχουν χρέος να προσφέρουν στην κοινωνία. Οι πολίτες πλέον έχουν αναπτύξει «κοινωνικές προσδοκίες». Τυχόν ΑΕΙ το οποίο δεν προσανατολίζεται προς αυτή την κατεύθυνση, δεν εκπληρώνει τον κοινωνικό του ρόλο (Khurana, 2007),
2. Εξ ορισμού, έχουν χρέος να διαφυλάξουν ως κόρη οφθαλμού το περιβάλλον στο οποίο ανήκουν και να το παραδώσουν σώο στις μελλοντικές γενιές,
3. Έχουν το ιδανικό μέγεθος, έχουν ποικιλία και διαφορετικότητα στο προσωπικό και στους φοιτητές τους και ουσιαστικά αποτελούν μια τέλεια οργανωμένη μικροκοινωνία η οποία μπορεί να λειτουργήσει ως πειραματικό εργαστήριο για εφαρμογή καινοτόμων πρακτικών πριν από τη μεταφορά και εφαρμογή τους στην ευρύτερη κοινωνία,
4. Εξ ορισμού αποτελούν χώρο της προώθησης της αλλαγής, της ενεργής σκέψης και του μελλοντικού προγραμματισμού,
5. Μπορούν να προετοιμάσουν καλύτερα τους φοιτητές τους, μετατρέποντας τους σε μελλοντικούς επαγγελματίες που θα μπορούν να αντιμετωπίσουν πιο πολύπλοκα κοινωνικό-πολιτικό-οικονομικά προβλήματα και όχι μόνο,
6. Μπορούν να βελτιώσουν την «εικόνα» (image) τους και να αυξήσουν την αξία τους (Du, Bhattacharya, & Sen, 2011; Du & Vieira, 2012; Elfenbein, Fisman, & McManus, 2012; Hart, 1995; Lev, Petrovits, & Radhakrishnan, 2010; Palazzo & Scherer, 2006),
7. Μπορούν να διαφοροποιηθούν από τα ανταγωνιστικά τους ΑΕΙ δημιουργώντας ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και να ενδυναμώσουν τη δυνατότητα τους να ανακάμψουν από τυχόν δύσκολες μελλοντικές καταστάσεις (Bettinazzi, Massa, Neumann, & Zollo, 2015; Flammer, 2015b; M. Porter & Kramer, 2006),
8. Σε πολλές περιπτώσεις, η καλύτερη αξιοποίηση των πόρων δύναται να μειώσει τα λειτουργικά (π.χ. ενέργεια, νερό, απορρίμματα) και όχι μόνο κόστη τους (π.χ. χαμηλότερα ασφαλιστικά και νομικά κόστη λόγω εξάλειψης χημικών ουσιών) και να αυξήσει την ανταγωνιστικότητα τους ως οργανισμός,
9. Μπορούν να προσελκύσουν φοιτητές που έχουν περιβαλλοντική συνείδηση, άρα, περισσότερα έσοδα από εισπράξεις διδασκτρων (σημείωση: η ζήτηση μετατρέπεται σε ανελαστική ή σχεδόν ανελαστική για όσους έχουν περιβαλλοντικές ευαισθησίες) (Du, Bhattacharya, & Sen, 2007; P. Kotler, Hessekiel, & Lee, 2012),
10. Μπορούν να προσελκύσουν προσοντούχους εργαζόμενους (ακαδημαϊκούς και διοικητικούς) που έχουν περιβαλλοντική συνείδηση, οι οποίοι εμπνέονται και δένονται με

- τον οργανισμό τους, με πολλαπλά οφέλη για το AEI (Burbano, 2014; Carnahan, Kryscynski, & Olson, 2015; Flammer & Luo, 2014; Turban & Greening, 1996),
11. Μπορούν να προσελκύσουν ερευνητικά κονδύλια σχετικά με την ΑΑ,
 12. Μπορούν να προσελκύσουν επενδυτικά κονδύλια και να διατηρούν τους επενδυτές ευχαριστημένους αφού το AEI που εφαρμόζει την ΑΑ εκπέμπει μια εικόνα ενός υγιούς οργανισμού (Cheng, Ioannou, & Serafeim, 2014),
 13. Μπορούν να προσελκύσουν δωρεές από οργανισμούς που έχουν περιβαλλοντικά ενδιαφέροντα,
 14. Μπορούν να μειώσουν τα ρίσκα και δυνητικούς κινδύνους για το AEI όπως πιθανή μελλοντική έλλειψη πρώτων υλών/ενέργειας, μπουκοτάζ από προμηθευτές ή και οργανωμένα σύνολα ή και τυχόν αλλαγές σε νομοθετικά πλαίσια (Baron & Diermeier, 2007; Maxwell, Lyon, & Hackett, 2000),
 15. Μπορούν να ανακάμψουν ευκολότερα από ανεπιθύμητες καταστάσεις (Bansal, Jiang, & Jung, 2015; M. L. Barnett, Darnall, & Husted, 2015; Choi & Wang, 2009; DesJardine, Bansal, & Yang, 2015; Lins, Servaes, & Tamayo, 2015),
 16. Κτίζουν μια σχέση ειλικρίνειας, εμπιστοσύνης και στήριξης με τους προμηθευτές τους και με τους πόρους τους οποίους οι ίδιοι διαχειρίζονται,
 17. Αυξάνουν την ικανότητα τους να διαχειρίζονται την οργάνωση για την μακροπρόθεσμη εταιρική ευημερία (Eccles et al., 2014; Flammer, 2015a; Hillman & Keim, 2001; Russo & Fouts, 1997),
 18. Αυξάνουν την ικανότητα τους να συμμορφώνονται με τους νόμους/κανονισμούς,
 19. Αυξάνουν την ικανότητα τους να εισάγουν καινοτομίες στις υπηρεσίες που τα ίδια παρέχουν αφού πλέον σκέφτονται και λειτουργούν με διαφορετικό τρόπο,
 20. Παρέχουν καλύτερη ποιότητα εργασιακού χώρου και χώρου σπουδών, στους εργαζόμενους και φοιτητές τους, αντίστοιχα,
 21. Μπορούν να επιτύχουν τη διεθνοποίηση τους κυρίως σε ανεπτυγμένες αγορές οι οποίες ήδη έχουν ενσωματώσει ή/και βρίσκονται στη διαδικασία ενσωμάτωσης της ΑΑ στην κοινωνία τους,
 22. Μπορούν να κτίσουν μια ολοκληρωμένη σχέση επικοινωνίας με πολλούς σημαντικούς φορείς της κοινωνίας,
 23. Μέσα από τη διαδικασία αυτή, μπορούν να εντοπίσουν τα βασικά τμήματα και τους εργαζόμενους τους στο AEI.

2.4.6. Ορισμένα μειονεκτήματα για τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) από την εφαρμογή της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ).

Πέρα από τα πολλά πλεονεκτήματα, δε θα πρέπει να παραληφθεί να αναφερθεί πως ενδεχομένως να προκύψουν και ορισμένα μειονεκτήματα για το ΑΕΙ το οποίο στοχεύει στην ΑΑ και τα οποία συνοψίζονται στα παρακάτω:

- 1) Μπορεί το ΑΕΙ να κατηγορηθεί ότι δεν εννοεί αυτά που διακηρύττει, ότι τα λέει απλά για τη βελτίωση της εικόνας του, το λεγόμενο «greenwashing». Αν δε ο οργανισμός, όπως ανέφερε ο Kotler, προβαίνει σε επιδερμικές προσεγγίσεις σχετικές με την ΑΑ ως μέσο προώθησης των δημοσίων σχέσεων τότε μπορεί ακόμη και να τον βλάψουν οι ενέργειες του αυτές (P. Kotler, Kartajaya, & Setiawan, 2010)
- 2) Δεδομένου ότι το ΑΕΙ εμπλέκεται άμεσα με την έρευνα και ανάπτυξη, κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτής, μπορεί να ανακαλύψει ότι κάποια ακαδημαϊκή υπηρεσία την οποία προσφέρει, είναι απαρχαιωμένη και επικαλύπτεται από άλλη πιο επικαιροποιημένη προσφερόμενη ακαδημαϊκή του υπηρεσία και ως εκ τούτου χρειάζεται να διαγραφεί, ώστε να αποφευχθεί ο λεγόμενος «κανιβαλισμός» των υπηρεσιών του
- 3) Αναπτύσσονται εξωπραγματικές προσδοκίες αφού όλο και κάποιος από τους Ε/Σ του ΑΕΙ θα πιστεύει ότι το ΑΕΙ μπορεί να κάνει πολύ περισσότερα για την ΑΑ από όσα κάνει
- 4) Η ορθή οργάνωση και πραγματοποίηση όλων των δράσεων που σχετίζονται με την ΑΑ θα απαιτεί και τη δαπάνη πόρων από το ΑΕΙ, αφού χρειάζεται και το ανάλογο εξειδικευμένο προσωπικό και επίσης η δαπάνη κάποιων χρηματικών και ανθρώπινων πόρων (ίσως εθελοντές εντός του ΑΕΙ) κυρίως για την πραγματοποίηση δράσεων.

Όπως αποδεικνύεται, τα πλεονεκτήματα είναι πολύ περισσότερα από τα μειονεκτήματα και αυτό είναι ένα σημείο που έχει παρατηρηθεί από τους υπεύθυνους στα ΑΕΙ τα οποία διατηρούν αρμόδια τμήματα σχετικά με την ΑΑ. Τα αρμόδια αυτά τμήματα τα οποία στελεχώνονται από διοικητικούς υπαλλήλους, αναλαμβάνουν μεταξύ άλλων, τη διεκπεραίωση των σχετικών με ΑΑ εργασιών, σε συνέχεια των αποφάσεων που λαμβάνονται από τα αρμόδια σώματα του ΑΕΙ. Το διοικητικό αυτό προσωπικό γνωρίζει, λόγω της θέσης του, το σύνολο των δράσεων και τις λεπτομέρειες που συνδέονται με αυτές. Τα άτομα αυτά, χρησιμοποιήθηκαν, όπως περιγράφεται αναλυτικά σε επόμενο στάδιο της μελέτης, για τη διενέργεια της πρωτογενούς έρευνας της μελέτης αυτής.

2.4.7. Γιατί κάποια Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) ακόμη δεν ενσωματώνουν την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΑΑ) στους πυλώνες τους;

Ποιοι είναι όμως οι λόγοι που κάποια ΑΕΙ ακόμη αντιστέκονται στην εφαρμογή της ΑΑ και την πλήρη ενσωμάτωση της στους πυλώνες τους; Μέσα από τις δημοσιευμένες πληροφορίες που αφορούν τα ίδια τα ΑΕΙ, καθώς και μέσα από την εκτεταμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση και προσαρμογή των δεδομένων άλλων κλάδων σε αυτών της Ανώτατης Εκπαίδευσης, παρατηρήθηκε πως μερικοί από τους λόγους που μπορεί να δώσουν κάποια εξήγηση σχετικά με την αντίσταση των ΑΕΙ να εφαρμόσουν επιτυχώς την ΑΑ είναι οι εξής:

- 1) έλλειψη ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σχετικά με την ΑΑ (Davis, Edmister, Sullivan, & West, 2003; R. Lozano, 2006)
- 2) ανασφάλεια και απειλή για την ακαδημαϊκή αξιοπιστία από το ακαδημαϊκό προσωπικό (Peet, Mulder, & Bijma, 2004)
- 3) ήδη παραφορτωμένα προγράμματα σπουδών (Abdul-Wahab, Abdulraheem, & Hutchinson, 2003; Chau, 2007)
- 4) έλλειψη υποστήριξης (Velazquez et al., 2005)
- 5) η ΑΑ θεωρείται ότι έχει μικρή ή καμία σχέση με το μάθημα ή τον κλάδο σπουδών και επιπρόσθετα, επικρατεί αβεβαιότητα των προσπαθειών που απαιτούνται για την κατανόηση και ενσωμάτωση της ΑΑ (R. Lozano, 2010)
- 6) περιορισμένες οργανωτικές δομές ανά αντικείμενο σπουδών (Lambrechts, Van den Haute, & Vanhoren, 2009; Velazquez et al., 2005)
- 7) αντίληψη ότι η ΑΑ αποτελεί χαμηλή προτεραιότητα και πολυτέλεια σε σχέση με ενδεχόμενες άλλες επείγουσες ανάγκες
- 8) ενδεχομένως, ο ακαδημαϊκός συντηρητισμός και οι παραδόσεις να δημιουργούν αγκυλώσεις και να «δένουν» τα ΑΕΙ σε παλαιάς εποχής μηχανιστικά νοητικά μοντέλα.

Καταληκτικά λοιπόν, μπορεί να αναφερθεί πως ακόμη και η αποδοχή της πρόκλησης πριν από την «επιβίβαση» σε αυτά τα «ταξίδια για την ΑΑ» μπορεί να προκαλέσει σοβαρή «ναυτία». Δυστυχώς, ακόμη δεν αποτελούν πλειοψηφία αυτοί οι οποίοι επιλέγουν να «πλέουν στις θάλασσες της ΑΑ» ή να «κατασκευάσουν τα είδη των πλοίων που θα μπορούσαν να ταξιδέψουν στις απόμερες ακτές της».

2.5. Μέτρηση και αξιολόγηση του βαθμού ενσωμάτωσης της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) και δημιουργία εξειδικευμένου συστήματος για το σκοπό αυτό

Στη διεθνή βιβλιογραφία καταγράφεται πως η διαδικασία μέτρησης της «πράσινης επίδοσης» ενός προϊόντος/υπηρεσίας αλλά και η τυχόν σύγκριση του με άλλα αντίστοιχα προϊόντα/υπηρεσίες, είναι πολύ δύσκολη αφού οι ενδιαφερόμενοι αδυνατούν να μετρήσουν τις «πράσινες επιδόσεις» από μόνοι τους και βασίζονται πάνω σε μετρήσεις άλλων για να λάβουν την πληροφόρηση αυτή. (Nadai, 1999; Van Amstel, Driessen, & Glasbergen, 2008).

Σύμφωνα με δημοσιευμένη μελέτη (Usher, 2009) ο προσδιορισμός των Ε/Σ ή και των χρηστών στα Παγκόσμια Συστήματα Αξιολόγησης και Κατάταξης (ΠΣΑΚ) είναι άμεσα συνδεδεμένος με την καθορισμένη ποιότητα του συστήματος αυτού. Επιπρόσθετα, είθισται, η δημοτικότητα του ΠΣΑΚ να καταδεικνύει και το βαθμό αποδοχής της νομιμότητας του (Salmi & Bassett, 2009).

Όπως και σε άλλους κλάδους στους οποίους ενσωματώνεται η ΑΑ, έτσι και στα ΑΕΙ, απαιτείται να μετριέται και να αξιολογείται ο βαθμός της ενσωμάτωσης για πολλούς σημαντικούς λόγους όπως: η πραγματοποίηση συγκρίσεων, η εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων, η λήψη μέτρων για τη διαρκή πρόοδο και ο καταρτισμός της επικοινωνιακής πολιτικής. Αυτοί και άλλοι λόγοι, οδήγησαν στο παρελθόν αρκετούς ακαδημαϊκούς να εργαστούν προς την επίτευξη του σκοπού αυτού, στοχεύοντας την έρευνα τους προς την κατεύθυνση αυτή.

Σε μια σημαντική μελέτη σχετικά με τα εργαλεία αξιολόγησης της ΑΑ στην Ανώτατη Εκπαίδευση, υποστηρίχτηκε πως η ιδανική μέθοδος μέτρησης του βαθμού ενσωμάτωσης της ΑΑ, σε όλα τα ΑΕΙ, σε γενικές γραμμές εντοπίζει σημαντικά θέματα, είναι υπολογίσιμη και συγκρίσιμη, προχωρά πέρα από την οικολογική αποτελεσματικότητα και μετρά διαδικασίες και κίνητρα (Shriberg, 2002). Επιπρόσθετα, η διαδικασία και τα κριτήρια αξιολόγησης δεν είναι πολύπλοκα αφού όσο πιο πολύπλοκα είναι, τόσο περισσότερο θα αποθαρρύνονται τα ΑΕΙ να συμμετέχουν (Boer, 2013). Η εισήγηση του ακαδημαϊκού Michael Shriberg για ενσωμάτωση των θεσμών κάτω από τους οποίους τα ΑΕΙ λειτουργούν σε παγκόσμιο επίπεδο, μέσα στα κριτήρια και στη

μεθοδολογία του υπολογισμού της επίδοσης του ιδίου του ΑΕΙ, ενδεχομένως να αποτελεί βήμα προς τη σωστή κατεύθυνση (Shriberg, 2004).

Όπως αναφέρουν άλλοι ερευνητές (Trencher & Tanaka, 2010) ενώ η μαθησιακή επίδοση στα ΑΕΙ συνήθως μπορεί να μετρηθεί μέσω εξετάσεων, η μεγάλη πρόκληση για τα μαθήματα που σχετίζονται με την ΑΑ είναι πως θα δημιουργηθούν μέτρα σύγκρισης για να μετρήσουν τις μακροχρόνιες επιπτώσεις στην εκπαίδευση για ΑΑ, της οποίας ο απώτερος στόχος είναι να προωθηθεί η ΑΑ στην παρούσα και στις μελλοντικές γενιές.

Μια άλλη έρευνα (Yarime & Tanaka, 2012), εντόπισε ότι οι υπάρχοντες μηχανισμοί μέτρησης της απόδοσης στην ΑΑ και κατάταξης σε σειρά, λανθασμένα, δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα μόνο στην κουλτούρα/διοίκηση και στις λειτουργίες του ΑΕΙ και θεωρούν από πολύ λίγο έως και καθόλου σημαντικούς τους υπόλοιπους πυλώνες. Επιπρόσθετα, επισημαίνουν πως παρόλο που οι συμβατικές μέθοδοι ποσοτικής μέτρησης της επίδοσης συνήθως βασίζονται σε βιβλιομετρικά δεδομένα, όπως οι αριθμοί των ακαδημαϊκών περιοδικών τα οποία δημοσιεύτηκαν ή και αναφέρθηκαν σε βιβλιογραφίες, δεν υπάρχει κάποια καθιερωμένη μεθοδολογία για να αξιολογήσει την τυχόν θετική επίδραση της συγκεκριμένης δημοσίευσης. Τέλος, σημειώνουν πως τα ΑΕΙ τα οποία διατηρούν στενούς δεσμούς με την κοινωνία στην οποία ανήκουν (όπως π.χ. τα Community Colleges στις ΗΠΑ) μπορούν να χτίσουν σε αυτούς τους στενούς δεσμούς και να ερευνήσουν τυχόν προβλήματα της τοπικής κοινωνίας, ενώ, τα μεγάλα διεθνή ΑΕΙ μπορούν να επικεντρωθούν στα μεγάλα διεθνή προβλήματα.

Εδώ και χρόνια, διάφορες ομάδες εργάζονται από κοινού για τη δημιουργία προτύπων, στόχων, βέλτιστων επιχειρησιακών πρακτικών και μηχανισμών μέτρησης της απόδοσης και κατάταξης των συμμετεχόντων οργανισμών σε σειρά (rankings). Η ένωση δυνάμεων επιβάλλεται αφού τα θέματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν είναι δύσκολα και πολύπλοκα.

Η βιβλιογραφία σχετικά με τα παγκόσμια συστήματα αξιολόγησης και κατάταξης (ΠΣΑΚ), επικεντρώνεται στα ακόλουθα:

1) το ρητό ή σιωπηρό ορισμό των στόχων των ΠΣΑΚ και τις έννοιες που διέπουν τις βαθμολογίες,

2) τις μεθόδους, την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των στοιχείων, των κατηγοριών ανάλυσης, των δεικτών και των σταθμίσεων τους και τον τρόπο με τον οποίο παρουσιάζονται τα ευρήματα και

3) τις επιδράσεις των ΠΣΑΚ στα ΑΕΙ και στην κοινωνία.

Αφού εξετάστηκαν τα προαναφερθέντα υπάρχοντα συστήματα και μελετήθηκε η σχετική βιβλιογραφία, παρατηρήθηκε πως τα ΠΣΑΚ παρουσιάζουν κενά και ως εκ τούτου συγκεντρώνουν διάφορες κριτικές οι οποίες συνοψίζονται ως εξής:

1) υπάρχει διαφωνία ως προς τον καθορισμό της ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση. Για παράδειγμα, κάποια ΠΣΑΚ επικεντρώνονται στην έρευνα, ενώ, κάποια άλλα στη διδασκαλία,

2) κατηγορούνται πως δεν είναι δίκαια και ότι οι προκαταλήψεις που περιλαμβάνουν προσδίδουν ένα συστημικό άδικο πλεονέκτημα σε συγκεκριμένους τύπους ΑΕΙ όπως για παράδειγμα τα αγγλόφωνα, τα επικεντρωμένα στην έρευνα των φυσικών επιστημών, τα μεγάλα σε μέγεθος και τα παλαιά σε ηλικία,

3) το συνολικό αποτέλεσμα βαθμολόγησης, προκύπτει από την ένωση επιμέρους αποτελεσμάτων βαθμολόγησης, τα οποία λανθασμένα παραγκωνίζονται χωρίς να λαμβάνεται υπόψη πως κατά κόρον, το πιο αξιόλογο ακαδημαϊκό προσωπικό θα εργοδοτείται από τα πολύ ανεπτυγμένα ΑΕΙ στις πολύ ανεπτυγμένες χώρες,

4) τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται στα ΠΣΑΚ επικρίνονται ως υποβαθμισμένα αφού συνήθως υποβάλλονται και από τα ίδια τα ΑΕΙ και αυτό έχει αντίκτυπο στις μεθόδους και μειώνει την αξιοπιστία των εξαγόμενων συμπερασμάτων,

5) δεν παρέχουν μηχανισμούς για σύγκριση (σε εθνικό και διεθνές επίπεδο),

6) κανένα από τα υπάρχοντα ΠΣΑΚ δεν καλύπτει το ολοκληρωμένο φάσμα των πυλώνων των ΑΕΙ,

7) κανένα από τα υπάρχοντα ΠΣΑΚ δεν καταφέρνει να επηρεάσει τη νομοθεσία.

Δυστυχώς, τα προαναφερθέντα δημοφιλή ΠΣΑΚ των ΑΕΙ αλλά και άλλα λιγότερο γνωστά δεν περιλαμβάνουν στα κριτήρια αξιολόγησης τους οτιδήποτε σχετικό με την ΑΑ.

Για να αντιμετωπιστεί το φαινόμενο αυτό, ορισμένοι ακαδημαϊκοί, ερευνητές, περιβαλλοντικοί ακτιβιστές, επαγγελματίες Ανώτατης Εκπαίδευσης, δημοσιογράφοι και επιχειρηματίες, δημιούργησαν και ανέπτυξαν μερικά συστήματα αξιολόγησης για τα

πράσινα ΑΕΙ ιδρύοντας το πρώτο πριν από το 2000 και φτάνοντας τα παρακάτω εννέα μέχρι το 2013:

- 1) Sierra Club's Cool Schools
- 2) Princeton Review's Green Ratings
- 3) American College and University Presidents' Climate Commitment (ACUPCC)
- 4) Sustainable Endowment Institute's College Sustainability Report Card
- 5) Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education's: The Sustainability Tracking, Assessment & Rating System (STARS Program)
- 6) University of Indonesia's Green Metric
- 7) The Aspen Institute's (2012) Beyond Grey Pinstripes
- 8) The Guardian's Green League
- 9) Claremont McKenna College's Robert Environmental Center Pacific Sustainability Index (PSI)

Μέσα από την ανάλυση των αποτελεσμάτων των πιο πάνω συστημάτων αξιολόγησης, αποδεικνύεται πως δε καταλήγουν στα ίδια αποτελέσματα και πως στερούνται συγκλίνουσας εγκυρότητας. Συγκεκριμένα, μπορεί εύκολα να παρατηρηθεί πως ΑΕΙ που βρίσκονται στην πρώτη πεντάδα με κάποιο σύστημα, μπορούν να βρεθούν σε χαμηλές θέσεις με κάποιο άλλο σύστημα αξιολόγησης. Ακόμη, μπορούμε να αναφέρουμε τις εξής συγκεκριμένες αδυναμίες των πιο πάνω συστημάτων:

1) το American College and University Presidents' Climate Commitment (ACUPCC) δίνει βαρύτητα σε κριτήρια σχετικά με το κλίμα,

2) τα ΠΣΑΚ τα οποία περιλαμβάνουν τη λέξη πράσινο στο όνομα τους (Green Metric, Green Rating, Green League) ενώ θα ανέμενε κανείς ότι θα κάλυπταν το περιβαλλοντικό κριτήριο, αποτυγχάνουν να καλύψουν συγκεκριμένες παραμέτρους του,

3) το College Sustainability Report Card δεν περιέχει κριτήρια σχετικά με τη χρήση του νερού, τη βιοποικιλότητα, την περιβαλλοντική έρευνα και την ΑΑ στο πρόγραμμα σπουδών, ενώ

4) το Sierra Club's Cool Schools και το Green League δεν περιλαμβάνουν κριτήρια σχετικά με την περιβαλλοντική έρευνα και την περιβαλλοντική συμμόρφωση.

Τα πιο πάνω αποδεικνύουν την ύπαρξη ενός τεράστιου κενού στη δυνατότητα έγκυρης πληροφόρησης καθώς επίσης και την ύπαρξη κινδύνου για παραπληροφόρηση και

εκμετάλλευση για τη δημιουργία μια πλαστής εικόνας ενός πράσινου ΑΕΙ (greenwashing) από μέρους των ιδίων των ΑΕΙ. Αν αξιολογήσουμε λοιπόν τα προαναφερθέντα συστήματα αξιολόγησης με βάση το πρώτο από τα «θανάσιμα αμαρτήματα του greenwashing» που αναφέρεται στην εξαγωγή συμπερασμάτων αξιολόγησης παραγνωρίζοντας τη συνολική εικόνα, τότε, όλα τα πιο πάνω συστήματα αξιολόγησης είναι «ένοχα» για το «αμάρτημα του greenwashing» αφού τα κενά στη μεθοδολογία του καθενός από αυτά, επιτρέπουν την παραπληροφόρηση και εκμετάλλευση για τη δημιουργία μια πλαστής εικόνας ενός πράσινου ΑΕΙ από μέρους των ιδίων των ΑΕΙ. Οι αποκλίσεις προκύπτουν γιατί ορισμένα από τα συστήματα επικεντρώνονται σε κάποιους από τους πυλώνες της ΑΑ στην Ανώτατη Εκπαίδευση, π.χ. στις λειτουργίες, όπως στην κατανάλωση ενέργειας και νερού, χωρίς να αξιολογούν τους υπόλοιπους πυλώνες, όπως π.χ. την ποιότητα των ακαδημαϊκών δραστηριοτήτων. Επιπρόσθετα, όλα τα πιο πάνω συστήματα αξιολόγησης, αποτυγχάνουν να συμπεριλάβουν σημαντικά κριτήρια μέτρησης όπως: οικονομική βιωσιμότητα, επένδυση στην κοινωνία, δίκαιοι μισθοί, εργατικές πρακτικές και ανθρώπινα δικαιώματα. Τέλος, αυτές οι διαφοροποιήσεις ενδεχομένως να παραπέμπουν στο ότι οι δείκτες δεν μπορούν εύκολα να εφαρμοστούν σε όλα τα ΑΕΙ, ανεξαρτήτως μεγέθους, τοποθεσίας και άλλων διαφοροποιήσεων.

Δεδομένου πως ο προσδιορισμός των Ε/Σ ή και των χρηστών στα ΠΣΑΚ είναι άμεσα συνδεδεμένος με την καθορισμένη ποιότητα του συστήματος αυτού, χρειάζεται να καθοριστεί ποιοι είναι οι χρήστες και Ε/Σ με τα συστήματα αξιολόγησης τα οποία θα επικεντρώνονται στο βαθμό ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ. Ενώ αυτοί θα μπορούσαν να είναι τα ίδια τα ΑΕΙ, οι κυβερνήσεις, οι επενδυτές, οι εργαζόμενοι, οι δυνητικοί φοιτητές και κάποιες επαγγελματικές οργανώσεις, αυτό μπορεί να μην είναι πλήρως ρεαλιστικό σε χώρες στις οποίες η ΑΑ δεν είναι ευρέως γνωστή στην πλειοψηφία των ατόμων. Από τη μεριά τους, πολλά ΑΕΙ τα οποία εδώ και χρόνια έχουν ενσωματώσει σε διάφορα επίπεδα την ΑΑ στον οργανισμό τους, επιζητούν την έμπρακτη απόδειξη για τις σχετικές ενέργειες τους.

Επιπρόσθετα με τα προαναφερθέντα συστήματα αξιολόγησης για τα πράσινα ΑΕΙ, υπάρχουν και κάποια συστήματα αξιολόγησης τα οποία χρησιμοποιούνται από οργανισμούς σε άλλους κλάδους για σκοπούς καταγραφής και δημοσιοποίησης των

πληροφοριών. Ίσως το πιο δημοφιλές σύστημα από αυτά να είναι το Global Reporting Initiative (GRI, 2014). Το πρώτο ίσως ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο το οποίο υιοθέτησε το Global Reporting Initiative (GRI reporting), ένα ευρέως γνωστό σύστημα αξιολόγησης, καταγραφής και αναφοράς των ενεργειών που αφορούν την ΑΑ, είναι το University of Florida, ΗΠΑ. Το GRI δεν έχει δημιουργηθεί αποκλειστικά για τα ΑΕΙ και ως εκ τούτου δε θεωρείται ως ένα πλήρες σύστημα αξιολόγησης, καταγραφής και αναφοράς για τα ΑΕΙ αφού δεν περιλαμβάνει απαραίτητες παραμέτρους και κριτήρια που αφορούν τα ΑΕΙ. Παρόλα αυτά, δεδομένου ότι το GRI καλύπτει ένα ευρύ φάσμα των προαναφερθέντων τριών πυλώνων της ΑΑ, το University of Florida το χρησιμοποιεί εδώ και αρκετά χρόνια, απομονώνοντας τις παραμέτρους που το αφορούν και χρησιμοποιώντας το για να βελτιωθεί σε συγκεκριμένους τομείς οι οποίοι το ενδιαφέρουν, αφού πλέον μπορεί ευκολότερα να αγγίξει ευαίσθητα ή/και δύσκολα, για αυτό, θέματα. Μέσα από τη διαδικασία ετοιμασίας των εκθέσεων αυτών, το University of Florida έχει καταφέρει να κρατά αδιάσπαστους τους τρεις προαναφερθέντες πυλώνες. Ακόμη, η διαδικασία αυτή το βοηθά να ενημερώνει επίσημα όλους τους Ε/Σ του (π.χ. φοιτητές, προσωπικό, κράτος, χορηγούς, πιθανούς επενδυτές, κοινωνία) σχετικά με την επίδραση του στην κοινωνία στην οποία ανήκει. Τέλος, η διαδικασία ετοιμασίας της έκθεσης αυτής το βοηθά να γεφυρώσει το όποιο επικοινωνιακό κενό μεταξύ του ιδίου και της κοινωνίας ώστε να στραφεί προς τις ανάγκες της κοινωνίας και να εκπληρώσει την αποστολή του να υπηρετεί την κοινωνία στην οποία ανήκει.

2.5.1. Προκλήσεις για τον επιτυχή σχεδιασμό του μηχανισμού.

Η διεθνής βιβλιογραφία σημειώνει πως ο σχεδιασμός ενός διεθνή μηχανισμού μέτρησης της απόδοσης των ΑΕΙ στην εφαρμογή της ΑΑ και κατάταξης τους σε σειρά (ranking) επιφέρει μια σειρά από προκλήσεις, μερικές από τις οποίες είναι οι εξής:

1) η τυχόν επιτυχία σε ένα ΠΣΑΚ μπορεί να αυξήσει την ευαισθητοποίηση σχετικά με την ΑΑ, αλλά αυτό δεν είναι το τέλος του προορισμού, δεν αποτελεί υποκατάστατο για δράση σχετικά με την εφαρμογή της ΑΑ στο ΑΕΙ και την επιρροή στην κοινωνία και τις αλληλεπιδράσεις με αυτήν. Η μέτρηση της ενσωμάτωσης της ΑΑ δύναται να υποβοηθά στην καταγραφή του εύρους επιτυχίας πρωτοβουλιών/δράσεων που αναλήφθηκαν συγκεκριμένη περίοδο και των σημείων που χρίζουν βελτίωσης, ώστε αφενώς μεν να βραβεύονται οι συμμετέχοντες και αφετέρου δε να συνεχίζεται η προσπάθεια,

2) επιβάλλεται ο εντοπισμός της ισορροπίας μεταξύ της επιστημονικής αξιοπιστίας/εγκυρότητας και της ανάγκης να ενθαρρυνθούν τα ΑΕΙ να συμμετέχουν και να γίνουν μέρη της διαδικασίας. Η απλοποίηση της διαδικασίας και των κριτηρίων αξιολόγησης ενδεχομένως να ενθαρρύνει τη συμμετοχή των ΑΕΙ,

3) τα κριτήρια και η μεθοδολογία του υπολογισμού της επίδοσης του ΑΕΙ χρειάζεται να ενσωματώνουν το κριτήριο ΣΟΣ, αφού οι οποιεσδήποτε ενέργειες τις οποίες το ΑΕΙ επιζητεί να εντάξει κάτω από τη στρατηγική ΑΑ του, πρέπει να είναι σημαντικές και απόλυτα συνδεδεμένες/ουσιαστικές/σχετικές με την υπηρεσία την οποία παράγει το ΑΕΙ,

4) οι κύριοι στόχοι του συστήματος, οι Ε/Σ και οι χρήστες του χρειάζεται να είναι ξεκάθαροι και να διαφέρουν από αυτούς των υπολοίπων ΠΣΑΚ και των υπάρχοντων συστημάτων αξιολόγησης της ΑΑ,

5) δεν υπάρχει ενιαίο πλαίσιο για την αξιολόγηση των μεθόδων κατάταξης, τις έννοιες, κατηγορίες και δείκτες για αυτό και η κατάταξη είναι ωφέλιμο να βασίζεται σε αποφάσεις που λαμβάνονται με δικαιοσύνη, εννοιολογική αποδοχή και αξιοπιστία.

Στο πλαίσιο αυτό, η μελέτη αυτή δημιούργησε ένα πρωτοποριακό σύστημα αξιολόγησης της απόδοσης των ΑΕΙ στην ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες τους. Το σύστημα αυτό, το οποίο δύναται να κατατάσσει σε σειρά τα ΑΕΙ παρουσιάζεται σε επόμενο κεφάλαιο του κειμένου.

2.5.2. Ανάγκη για δημιουργία μιας ολοκληρωμένης σειράς κατάταξης των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ) τα οποία έχουν ενσωματώσει την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΑΑ).

Η επιτακτική ανάγκη για την παραγωγή συστημάτων/εργαλείων αξιολόγησης/μέτρησης του βαθμού ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ προέρχεται από τη σύγκλιση ορισμένων δυνάμεων, όπως τις παρακάτω:

- 1) Απαιτήσεις για την ενίσχυση της θεσμικής διαφάνειας από διάφορα υφιστάμενα και δυνητικά ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholders),
- 2) Αναδυόμενη ανησυχία ότι τα θεσμικά όργανα της κοινωνίας είναι σε κίνδυνο από την αυξανόμενη εξάρτησή μας από πεπερασμένους πόρους, κυρίως του νερού και της ενέργειας, που παραδίδονται μέσω ευάλωτων και όλο και πιο δαπανηρών αλυσίδων εφοδιασμού,

- 3) Αυξανόμενη ανησυχία η οποία πηγάζει από τις θεσμικές συμπεριφορές σχετικά με: τη χρήση των πόρων και την παραγωγή αποβλήτων και τη διάπραξη των κοινωνικών και οικονομικών ανισοτήτων, οι οποίες οδηγούν σε σημαντική υποβάθμιση του περιβάλλοντος που, με τη σειρά του, απειλεί την υγεία, την κοινωνική σταθερότητα και την ανθρώπινη ευημερία,
- 4) Μια αγορά εργασίας που εμφανίζει μια νέα ζήτηση για αποφοίτους που είναι εκπαιδευμένοι στις αρχές και τις πρακτικές που σχετίζονται με την ΑΑ.

Επιπρόσθετα, παρόλο που παρατηρείται η άποψη πως γενικά, τα ΠΣΑΚ των ΑΕΙ είναι προϊόν των δυνάμεων της παγκοσμιοποίησης, τα ΑΕΙ τα οποία επιθυμούν τη διεθνοποίηση τους, βλέπουν ως μονόδρομο τη συμμετοχή τους σε αυτά (Hazelkorn, 2009; Wildavsky, 2010). Τα ΑΕΙ οφείλουν να γνωρίζουν πως η αξιολόγηση και η πιστοποίηση είναι ένα μέσο για ένα σταθμό, δεν είναι το τέλος και σίγουρα όχι αυτοσκοπός (Boer, 2013). Ακόμη, υπάρχει η ανάγκη για δημιουργία μιας ολοκληρωμένης σειράς κατάταξης των ΑΕΙ τα οποία έχουν ενσωματώσει την ΑΑ, σύμφωνα με νέα αξιόπιστα ΠΣΑΚ των ΑΕΙ (τα λεγόμενα rankings) ή έστω την ενσωμάτωση του κριτηρίου της ΑΑ στα ήδη υπάρχοντα γνωστά ΠΣΑΚ. Για να μπορέσει να επιτευχθεί ο στόχος αυτός όμως, χρειάζεται τα ΑΕΙ να δημοσιοποιούν τις δράσεις τους σχετικά με την ΑΑ. Η υποχρεωτική δημοσιοποίηση των δράσεων αυτών με αντικειμενικότητα από πλευράς ΑΕΙ (ίσως μέσω μιας ελεγχόμενης από το νόμο διαδικασίας για την επιστημονική εξακρίβωση των υποβληθεισών δεδομένων) πολύ πιθανόν να συνδράμει στη δημιουργία αξιόπιστων, αντικειμενικών και ολοκληρωτικών ΠΣΑΚ. Η εφαρμογή της οδηγίας της ΕΕ από την 1/1/2017 για υποχρεωτική υποβολή έκθεσης για όλους τους οργανισμούς οι οποίοι εμπίπτουν στο πλαίσιο της νομοθεσίας (European Commission, 2014), αναμένεται πως θα συνδράμει στη δημιουργία αξιόπιστων, αντικειμενικών και ολοκληρωτικών ΠΣΑΚ.

Τα ΑΕΙ δεν έχουν βιώσει την οξεία απώλεια εμπιστοσύνης που έχουν βιώσει στο παρελθόν πολλοί οργανισμοί άλλων κλάδων, ούτε και τις κατηγορίες τις οποίες δέχθηκαν οι οργανισμοί αυτοί. Παρόλα αυτά, μετά από το ξέσπασμα της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης του 2008, πολλοί έσπευσαν να καταλογίσουν ευθύνες σε συγκεκριμένες ακαδημαϊκές Σχολές των ΑΕΙ και κυρίως τις Σχολές Οικονομικών και Διοίκησης, αφού δε φρόντισαν να μεταλαμπαδεύσουν στους φοιτητές τους τον τρόπο σκέψης για την επίλυση των προαναφερθέντων πολύπλοκων προβλημάτων. Τα ΑΕΙ, στα οποία οι Σχολές αυτές

ανήκουν, φιγουράρουν στις πρώτες θέσεις των δημοφιλών παγκόσμιων συστημάτων αξιολόγησης και κατάταξης (ΠΣΑΚ) των ΑΕΙ (rankings), όπως τα γνωστά Times QS και Academic Ranking of World Universities ή όπως αλλιώς ονομάζεται Shanghai Ranking.

2.6. Η επικοινωνιακή πολιτική των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ) σχετικά με την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΑΑ)

Η διεθνής βιβλιογραφία σημειώνει πως ορισμένα ΑΕΙ κτίζουν την επικοινωνιακή τους πολιτική χρησιμοποιώντας και την ΑΑ. Μέσω της εφαρμογής ολοένα και περισσότερων θεμελιωδών αρχών της ΑΑ, ορισμένα ΑΕΙ έχουν καταφέρει να επικοινωνούν μια εμπλουτισμένη γκάμα, τόσο μέσα στην ακαδημαϊκή κοινότητα αλλά και εκτός αυτής, στην ευρύτερη κοινωνία (Carpenter & Meehan, 2002). Ως αποτέλεσμα, ακαδημαϊκές έρευνες καταγράφουν αύξηση του αριθμού των υποβληθέντων εκθέσεων σχετικών με την ΑΑ στα ΑΕΙ, αφού, σύμφωνα με τη διεθνή ένωση πανεπιστημίων (IAU), από τα περίπου 14000 ΑΕΙ που λειτουργούσαν το 2011 ανά το παγκόσμιο, μόνο τα 15 ΑΕΙ από αυτά δημοσίευσαν το 2011 έκθεση σχετικά με την ΑΑ (R. Lozano, 2011) σε αντίθεση με το 2016 όπου ο αριθμός αυτός αυξήθηκε στα 124 (AASHE, 2016). Αυτό το στατιστικό στοιχείο χρήζει περαιτέρω συζήτησης και ανάλυσης δεδομένου πως η αύξηση αυτή καταγράφηκε σε χρονιές που εντάσσονται στη χειρότερη παγκόσμια οικονομική κρίση των τελευταίων δεκαετιών. Η αυξητική αυτή τάση διαψεύδει μέχρι στιγμής τις όποιες Κασσάνδρες που έσπευσαν στο παρελθόν να δηλώσουν πως η «μόδα» της ΑΑ δε θα κρατούσε για πολύ. Και ενώ μέχρι το τέλος του 2016 όλες οι σχετικές με την ΑΑ εκθέσεις υποβάλλονταν σε εθελοντική βάση, την 1/1/2017, ενεργοποιήθηκε η Οδηγία (EU Directive 2014-95-EU (European Commission, 2014) της ΕΕ σύμφωνα με την οποία, όλοι οι οργανισμοί οι οποίοι δραστηριοποιούνται στην ΕΕ και εργοδοτούν 500 ή περισσότερους υπαλλήλους ή/και έχουν δημόσιο χαρακτήρα, υποχρεούνται να εκδίδουν σε ετήσια βάση, πληροφορίες σχετικά με τις μη χρηματοοικονομικές δραστηριότητες τους όπως τις περιβαλλοντικές, κοινωνικές, θέματα σχετικά με τους υπαλλήλους, σεβασμός στα ανθρώπινα δικαιώματα, θέματα ενάντια στη διαφθορά. Σύμφωνα με την οδηγία, αυτές οι πληροφορίες συνοδεύονται από στοιχεία σχετικά με τις υφιστάμενες πολιτικές του ίδιου οργανισμού για την αντιμετώπιση των πιο πάνω προβλημάτων και από την έκθεση διαχείρισης του ανώτατου εκτελεστικού διευθυντή του οργανισμού. Με την εφαρμογή της οδηγίας αυτής, αναμένεται πως ο αριθμός των υποβληθέντων ετήσιων αναφορών θα

αυξηθεί ακόμη περισσότερο. Μέσα από την επαφή με τα άτομα κλειδιά για την ΑΑ στα ΑΕΙ, τα οποία συμπεριλήφθηκαν στο δείγμα αυτής της έρευνας, κρίνεται πως η ΕΕ θα αποτελέσει φορέα διάδοσης των αρχών της ΑΑ και σε γεωγραφικές περιοχές εκτός ΕΕ και πως θα συμπαρασύρει αρκετά ΑΕΙ για να φέρει την αλλαγή. Όπως έχει προαναφερθεί, οι ετήσιες εκθέσεις ΑΑ, συνεισφέρουν και στην επικοινωνιακή πολιτική των οργανισμών, συνεπώς, υιοθετούνται πλέον ευρέως από τα ΑΕΙ. Επιπρόσθετα, οι δυνατότητες για βελτίωση ενός ΑΕΙ το οποίο εμπλέκεται σε αυτή τη διαδικασία, αναφέρονται σε προηγούμενες έρευνες (Lambrechts & Ceulemans, 2013; Ramos & Pires, 2013).

Σύμφωνα με παλαιότερη έρευνα που δημοσιεύτηκε από την εφημερίδα “The New York Times” (Irfan, 2011), υπάρχουν φοιτητές οι οποίοι, λαμβάνουν σοβαρά υπόψη τους τις όποιες ενέργειες του ΑΕΙ σχετικά με την ΑΑ ως παράγοντα για την επιλογή του ΑΕΙ στο οποίο θα φοιτήσουν. Συγκεκριμένα, το 69% των ερωτηθέντων δήλωσε πως οι οποιεσδήποτε ενέργειες του ΑΕΙ οι οποίες κρίνονται φιλικές προς το περιβάλλον, θα επηρέαζαν θετικά την απόφαση τους για επιλογή του συγκεκριμένου ΑΕΙ για τις σπουδές τους. Στη συγκεκριμένη έρευνα, ο παράγοντας αυτός κατατάχτηκε δεύτερος πιο σημαντικός, πίσω από το συνολικό κόστος φοίτησης. Την άποψη αυτή ασπάζονταν (σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας) και οι γονείς των υποψήφιων αυτών φοιτητών. Το ενδιαφέρον από την πλευρά των φοιτητών είναι τόσο μεγάλο που συχνά εισηγούνται προς τις διοικήσεις του ΑΕΙ «πράσινες» καινοτόμες ενέργειες. Κυρίως οι φοιτητές των μεγάλων και διάσημων ΑΕΙ, δηλαδή αυτών που κατατάσσονται ψηλά στο ΠΣΑΚ ARWU, βλέποντας πλέον την παγκόσμια τάση, επιδιώκουν να «σπρώχνουν» τα ΑΕΙ στα οποία ανήκουν προς την κατεύθυνση αυτή ώστε να παραμένουν καινοτόμα.

2.6.1. Οφέλη για το ΑΕΙ από την ανάπτυξη και δημοσίευση εκθέσεων

Αειφόρου Ανάπτυξης.

Τα οφέλη που προκύπτουν για το ΑΕΙ από την ανάπτυξη και δημοσίευση των ετήσιων εκθέσεων ΑΑ μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

- Προσωπικό: αυξημένη ενημέρωση και γνώση σχετικά με την ΑΑ, υψηλότερο κίνητρο και βελτίωση της διάθεσης/ψυχολογίας
- Συνεργασίες: καλύτερη συνεργασία μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών του ΑΕΙ

- Φήμη/Εικόνα: βελτίωση της φήμης και πελατείας του ΑΕΙ αφού πλέον επικοινωνεί διεθνώς κάτι πολύ θετικό το οποίο αντιπροσωπεύει
- Επικοινωνία: Καλύτερη επικοινωνία, αναπτυγμένο δίκτυο
- Ηγεσία: επίδειξη ηγεσίας στην ΑΑ, βελτίωση της θέσης του ΑΕΙ στις κατατάξεις σχετικά με την ΑΑ
- Συνεργασία: συστηματική συνεργασία για συλλογή δεδομένων και ενημέρωση της ηγεσίας, αίσθημα ενότητας στο ΑΕΙ, συνεργασία με άλλα διεθνή ΑΕΙ και άλλους διεθνείς οργανισμούς
- Στρατηγική: ορισμός ατζέντας, στρατηγικός προγραμματισμός
- Αλλαγή: ελαχιστοποίηση αντιδράσεων σχετικά με τις αλλαγές που απαιτείται να γίνονται.

2.6.2. Δυσκολίες/προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα ΑΕΙ σχετικά με την ανάπτυξη και δημοσίευση εκθέσεων Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) και λόγοι για τους οποίους δεν προχωρούν με τη δημοσιοποίηση των δράσεων τους σχετικά με την ΑΑ.

Υπάρχουν όμως πολλά ΑΕΙ τα οποία δεν προχωρούν στη δημοσιοποίηση των δράσεων τους σχετικά με την ΑΑ. Οι κυριότερες δυσκολίες που τα ΑΕΙ καλούνται να αντιμετωπίσουν στην προσπάθεια για καταρτισμό της ετήσιας έκθεσης ΑΑ συνοψίζονται παρακάτω και μπορούν να αποτελέσουν λόγους για την απόφαση τους να μην προχωρήσουν σε δημοσιοποίηση των δράσεων τους:

- Δεδομένα: δυσκολία στην συνεπή εξεύρεση και συλλογή για όλους τους πυλώνες τους, αμφιλεγόμενη ποιότητα, εμπιστευτικότητα (πολλές πληροφορίες θεωρούνται ως ιδιόκτητες/εμπιστευτικές και ως εκ τούτου, μη δημοσιοποιήσιμες),
- Επικοινωνία: δυσκολία για επίτευξη συνέπειας στο μήνυμα, παρουσίαση μιας ενδιαφέρουσας και αναγνώσιμης ιστορίας, ετοιμασία ενός μηνύματος με πολλές λεπτομέρειες, περιορισμός λανθασμένων αποκωδικοποιήσεων του μηνύματος,
- Συνεργασίες: δυσκολίες στη συνεργασία μεταξύ διαφόρων τμημάτων/υπηρεσιών εντός του ΑΕΙ και με άλλους εξωτερικούς φορείς,
- Ανταγωνισμός και νομοθεσία: δεν το πράττουν όλα τα ανταγωνιστικά τους ΑΕΙ. Η νομοθεσία δεν τα υποχρεώνει να το πράξουν με εξαίρεση εκείνα τα ΑΕΙ που η εθνική τους νομοθεσία τους το επιβάλλει. Όπως προαναφέρθηκε, από την 1/1/17 με την εφαρμογή της σχετικής Ευρωπαϊκής οδηγίας και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής στις εθνικές νομοθεσίες

- των χωρών της ΕΕ, αρκετά ευρωπαϊκά ΑΕΙ τα οποία εμπίπτουν στο πλαίσιο της νομοθεσίας, θα αναγκαστούν να το πράττουν σε ετήσια βάση,
- Προσωπικό: έλλειψη κατανόησης και αποδοχής της συγκεκριμένης ενέργειας αφού υπάρχει δυσπιστία ως προς τα πιθανά οφέλη που θα προκύψουν. Επικρατεί η εντύπωση πως οι δυνητικοί φοιτητές, προσωπικό, χορηγοί αλλά και άλλοι Ε/Σ δεν ενδιαφέρονται για την ΑΑ και ως εκ τούτου, δε θα προκύψει κάποιο όφελος αν το ΑΕΙ την υιοθετήσει,
 - Πόροι: έλλειψη, κόστος για συλλογή δεδομένων αφού η διαδικασία καταγραφής των ενεργειών και ετοιμασίας των εκθέσεων/δηλώσεων προϋποθέτει κόστος, εμπειρογνομosύνη και χρόνο,
 - Εμπλεκόμενα μέρη: δυσκολία για την επιτυχή ολοκλήρωση της διαδικασίας ελέγχου, αυξανόμενη εξωτερική πίεση από επενδυτές και νομοθέτες,
 - Δέσμευση: πρόκληση για σύμπλευση της διοίκησης του ΑΕΙ, εξασφάλιση του ενδιαφέροντος του κόσμου, χτίσιμο ικανοτήτων,
 - Δείκτες μέτρησης: δυσκολία στην επιλογή των κατάλληλων δεικτών μέτρησης της απόδοσης των ενεργειών τους.

2.7. Συμπεράσματα και κενά στη βιβλιογραφία

Τα παραπάνω ερευνητικά πορίσματα της διεθνούς βιβλιογραφίας επιβεβαιώνουν τα ακόλουθα:

- 1) παρόλο που στη βιβλιογραφία αναφέρονται και οι πέντε πυλώνες: Διδασκαλία, Έρευνα, Λειτουργίες, Κουλτούρα, Προώθηση/Ανοιγμα στην Κοινωνία (σε κάποιες περιπτώσεις οι τρεις ή οι τέσσερις από αυτούς και διαφορετικοί ορισμένες φορές), δε βρέθηκε καμιά βιβλιογραφική παραπομπή η οποία να σημειώνει ένα απαραίτητο συνδυασμό πυλώνων για επιτυχημένο αποτέλεσμα ο οποίος μάλιστα θα συνάδει και με το σκοπό ύπαρξης των ΑΕΙ
- 2) παρόλο που στη βιβλιογραφία αναφέρονται κάποια ΠΣΑΚ, αφού εξετάστηκαν, παρατηρήθηκε πως παρουσιάζουν κενά και ως εκ τούτου συγκεντρώνουν διάφορες κριτικές. Μέσα από ανάλυση των αποτελεσμάτων των πιο πάνω συστημάτων αξιολόγησης, αποδεικνύεται πως δε καταλήγουν στα ίδια αποτελέσματα και πως στερούνται συγκλίνουσας εγκυρότητας, ενώ, δε λαμβάνουν υπόψη στη μεθοδολογία τους τη βασική αρχή ΣΟΣ
- 3) παρόλο που ορισμένα ΑΕΙ κτίζουν την επικοινωνιακή τους πολιτική χρησιμοποιώντας και την ΑΑ, αφού, διαπιστώνουν θετικά αντίκτυπα όταν προβαίνουν στην κίνηση αυτή, δεν μπορούν να συγκριθούν οι αποδόσεις των ΑΑ στην ενσωμάτωση της ΑΑ και δεν μπορεί να διαπιστωθεί η σχέση των ενεργειών τους που εντάσσονται στους πυλώνες, σε σχέση με

τη συνολική απόδοση τους όπως μετράται από το ΠΣΑΚ TBLHEIR. Επιπρόσθετα, δεν εντοπίστηκε βιβλιογραφική αναφορά σχετικά με την «πράσινη» απόδοση της κάθε κατηγορίας ΑΕΙ στο διάσημο ΠΣΑΚ που ονομάζεται ARWU. Με βάση τις ελλείψεις αυτές, θα μπορούσε κάποιος να ισχυριστεί πως τα ΑΕΙ κινδυνεύουν να κατηγορηθούν για «greenwashing» όταν προβαίνουν σε επικοινωνία η οποία δε βασίζεται σε ολοκληρωμένα στοιχεία.

Κεφάλαιο 3: Εννοιολογικό Μοντέλο: Η ενσωμάτωση της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ)

3.1. Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό ορίζονται και παρουσιάζονται συγκεκριμένες έννοιες οι οποίες είναι άμεσα συνδεδεμένες με την εφαρμογή της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ). Επιπρόσθετα, ορίζονται και αναπτύσσονται ξεχωριστά οι πέντε πυλώνες των ΑΕΙ, μέσω των οποίων μπορεί να ενσωματωθεί η ΑΑ στα ΑΕΙ. Οι πληροφορίες αντλήθηκαν μέσα από την ανάλυση της βιβλιογραφίας και μέσα από τις δημοσιευμένες πληροφορίες των 50 ΑΕΙ οι οποίες σχετίζονταν με την ΑΑ, όπως προέκυψαν μέσα από την αρχική διερεύνηση του προβλήματος με τη χρήση πηγών δευτερογενών δεδομένων, η οποία είχε σκοπό να συλλεγούν πληροφορίες για να οριστεί καλύτερα το πρόβλημα, να καταγραφούν οι καλύτερες πρακτικές και να απαντηθεί το 1^ο ερευνητικό ερώτημα. Τέλος, παρουσιάζονται οφέλη και δυσκολίες που συνδέονται με την ανάπτυξη εκθέσεων ΑΑ καθώς και πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που συνδέονται με την εφαρμογή της ΑΑ στα ΑΕΙ.

3.2. Έννοιες Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) και σύνδεση μεταξύ τους, με τους οργανισμούς, την κοινωνία, το περιβάλλον και την οικονομία

Όπως διαφαίνεται και από την ανάλυση της βιβλιογραφίας η οποία χρησιμοποιήθηκε για τους σκοπούς της παρούσας έρευνας (Campbell, 2007; Eccles et al., 2014), αρκετοί οργανισμοί, ενσωματώνουν στο όραμα, στη στρατηγική και στις λειτουργίες τους την ΑΑ. Χρησιμοποιώντας ταυτόχρονα τις προσεγγίσεις «από την κορυφή προς τα κάτω» και «από κάτω προς την κορυφή» πολλοί οργανισμοί καταφέρνουν να ξεπερνούν εμπόδια και καθυστερήσεις στην ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του οργανισμού τους (Herzig & Schaltegger, 2011; Ioannou, 2014). Απαραίτητο συστατικό για την επιτυχία είναι η εξεύρεση και η ενεργή χρησιμοποίηση των «πράσινων πρωταθλητών» σε διάφορα εργασιακά επίπεδα πλαισιωμένη με την απόλυτη στήριξη από τη διοίκηση του οργανισμού (Cheng et al., 2014; Chin, Hambrick, & Treviño, 2013; Murrasse, 2002; Thomashow, 2014).

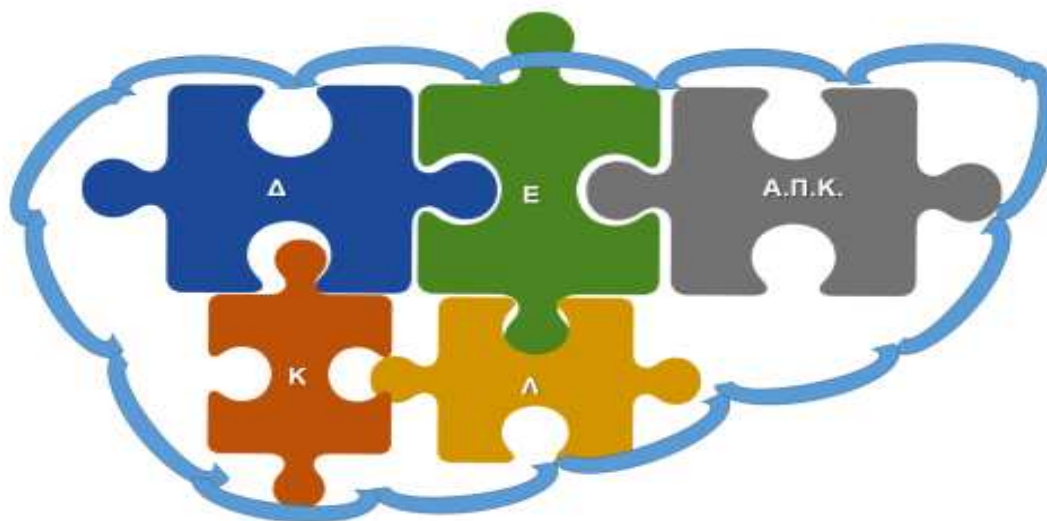
3.3. Ορισμός του «Αειφόρου ΑΕΙ»

Η εκτεταμένη μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας αλλά και η τετραετής καταγραφή των σχετικών δράσεων του δείγματος των 300 ΑΕΙ οδήγησαν στη δημιουργία του παρακάτω ορισμού του «αειφόρου ΑΕΙ». Ένα ΑΕΙ προσανατολισμένο στην ΑΑ μπορεί να οριστεί ως εκείνο το οποίο ερευνά και ανακαλύπτει και εν συνεχεία αντιμετωπίζει, εμπλέκει και προωθεί, σε κοινοτικό, εθνικό, περιφερειακό ή παγκόσμιο επίπεδο, την ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων και την αύξηση των θετικών επιπτώσεων στο περιβάλλον, στην οικονομία και στην κοινωνία, εντός του πλαισίου των εξής πέντε πυλώνων:

- α) Διδασκαλία,
- β) Έρευνα,
- γ) Λειτουργίες,
- δ) Κουλτούρα και
- ε) Προώθηση/Ανοιγμα στην Κοινωνία.

Η ΑΑ λειτουργεί ως «μαγική κλωστή» η οποία «δένει» αρμονικά μεταξύ τους, τους πέντε πυλώνες του ΑΕΙ. Η πολύπλευρη έμφαση είναι σε μεγάλο βαθμό σύμφωνη τόσο με την πολυπλοκότητα των ΑΕΙ ως οργανισμοί, όσο και με την αποστολή των ΑΕΙ να δημιουργούν γνώση την οποία θα διοχετεύουν στην κοινωνία, εκπαιδεύοντας τους μελλοντικούς πολίτες και ηγέτες. Το παρακάτω διάγραμμα απεικονίζει αυτό το πλαίσιο ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ.

Το παζλ της εφαρμογής της ΑΑ στα ΑΕΙ. Η ένωση των 5 πυλώνων.



Διάγραμμα 5. Το παζλ της εφαρμογής της Αειφόρου Ανάπτυξης στα ΑΕΙ. Η ένωση των 5 πυλώνων με τη «μαγική κλωστή»

Η μελέτη των δράσεων των ΑΕΙ, κατέδειξε πως η κοινωνία εμπιστεύεται τα ΑΕΙ και πως τους παρέχει τη μοναδική ελευθερία και την εντολή να αναπτύξουν νέες ιδέες, να σχολιάζουν, να εμπλακούν σε τολμηρούς πειραματισμούς και να συμβάλουν στη δημιουργία νέας γνώσης, διαδραματίζοντας έναν κρίσιμο αλλά συχνά παραβλεπόμενο ρόλο στη μετατροπή του οράματος σε πραγματικότητα. Τα ΑΕΙ, ως θεσμικά όργανα, έχουν την εντολή και τη δυνατότητα ανάπτυξης πνευματικών και εννοιολογικών πλαισίων για την επίτευξη αυτού του στόχου. Πρέπει να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση, στην έρευνα, στην ανάπτυξη πολιτικής, στην ανταλλαγή πληροφοριών και να εμπλακούν στην κοινότητα. Η παρουσία της Ανώτατης Εκπαίδευσης στις διεθνείς συζητήσεις, συμπεριλαμβανομένης της βιβλιογραφίας και των επιστημονικών συνεδρίων, σχετικά με την ΑΑ αποδεικνύει την αποδοχή της σημαντικότητας της κινητοποίησης της ακαδημαϊκής εμπλοκής για να υποστηριχτεί η κοινωνική αλλαγή για ΑΑ. Τα ΑΕΙ λειτουργούν ως «ζωντανά εργαστήρια» για την καινοτομία και αποτελούν παράγοντες ζωτικής σημασίας για την προώθηση της αειφορίας στο αστικό περιβάλλον μας (Βουκής, 2013b). Για το λόγο αυτό τα «πράσινα ΑΕΙ» πρωτοστατούν και υποδεικνύουν το δρόμο που πρέπει να ακολουθηθεί και από τους υπόλοιπους οργανισμούς. Τα ΑΕΙ διαθέτουν σημαντικές δυνατότητες και μεταπηδούν στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με αποτέλεσμα να ισχυροποιούν την ασφάλεια της διαθέσιμης ενέργειας τους, να μειώνουν

το κόστος λειτουργίας τους και να εμφανίζονται πιο ελκυστικοί και πρωτοπόροι οργανισμοί στα μάτια των δυνητικών τους φοιτητών και εργαζόμενων, των αποφοίτων τους και των υποψηφίων χορηγών τους. Τα ΑΕΙ εμπλέκονται σε διαλόγους με τους δημόσιους φορείς και επηρεάζουν τα κέντρα λήψης αποφάσεων και συν-διαμορφώνουν τους μελλοντικούς νόμους και πολιτικές. Αυτό αποτελεί μέρος του κοινωνικού ρόλου που καλούνται, με βάση την αποστολή τους, να επιτελέσουν. Τα ΑΕΙ επηρεάζουν το περιβάλλον μας, μεταξύ άλλων, μέσω της εκπαίδευσης και της έρευνας, τις φυσικές δομές τους και των πειραματικών τεχνολογικών εφαρμογών που κεντρίζουν την καινοτομία και σχηματίζουν κοινωνικές αφορμίσεις (Βουκής, 2013b).

Επιπρόσθετα, παρατηρήθηκε μέσα από τη μελέτη των δράσεων των ΑΕΙ πως τα κοινοτικά κολέγια, όπως για παράδειγμα αυτά στις ΗΠΑ, έχουν σημαντικό ρόλο να διαδραματίσουν ως εκπαιδευτής/δημιουργός του εργατικού δυναμικού, διαμορφωτής των αντιλήψεων της κοινότητας και σύνεδρος και είναι ωφέλιμο να συνυπολογίζονται στο σχεδιασμό μιας συνεκτικής και βιώσιμης τοπικής αντίδρασης στις αναδυόμενες απειλές και ευκαιρίες. Τα κοινοτικά κολέγια έχουν τις δυνατότητες να αποτελέσουν ισχυρούς εταίρους στην εφαρμογή μιας ολιστικής αντιμετώπισης των διαφόρων τοπικών προκλήσεων αφού μπορούν, για παράδειγμα, να συνεισφέρουν μέσω:

- α) παροχής βοήθειας στο τοπικό σχέδιο για την εκπαίδευση και την κατάρτιση,
- β) ανάπτυξης προγραμμάτων σπουδών και επαγγελματικών διαδρομών για μια ποικιλία επαγγελμάτων,
- γ) παροχής ηγεσίας στην ιεράρχηση των αναγκών της κοινότητας,
- δ) παροχής διαμεσολαβητικών υπηρεσιών για δημιουργία συνεργασιών μεταξύ των κοινοτικών εταίρων με σκοπό τη διαμόρφωση σχεδίων δράσης για το περιβάλλον, τους ανθρώπους και την οικονομία.

Μέσα από την κριτική επισκόπηση της βιβλιογραφίας και μέσα από την αναλυτική έρευνα και καταγραφή των ενεργειών διαφόρων ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο, αναμένεται να διαφανεί πως οι ενέργειες των ΑΕΙ που σχετίζονται με την ΑΑ, μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στους εξής πέντε πυλώνες: 1) διδασκαλία, 2) έρευνα, 3) λειτουργίες, 4) κουλτούρα και 5) προβολή/ανοίγματα στην κοινωνία. Σημειώνεται πως στη βιβλιογραφία αναφέρονται και οι πέντε αυτοί πυλώνες (σε κάποιες περιπτώσεις οι τρεις ή οι τέσσερες από αυτούς και διαφορετικοί ορισμένες φορές), (Boer, 2013; Lambrechts et al., 2017; Lukman & Glavič, 2007; Pausits, 2015; Popescu & Beleaua, 2014; Seatter &

Ceulemans, 2017; Velazquez et al., 2005; Weybrecht, 2017a), ενώ σε κάποια άλλη περίπτωση (R. Lozano et al., 2015), αναφέρονται επτά πυλώνες στους οποίους περιλαμβάνονται και αυτοί οι πέντε. Όμως, δε βρέθηκε καμιά βιβλιογραφική παραπομπή η οποία να τονίζει ως απαραίτητο το συνδυασμό μόνο αυτών των συγκεκριμένων πέντε πυλώνων και ως εκ τούτου, αποτελεί μοντέλο αυτής της μελέτης. Μολονότι και οι πέντε αυτοί πυλώνες είναι απαραίτητοι για την πλήρη εφαρμογή της ΑΑ στα ΑΕΙ, εντούτοις, η μελέτη αυτή υιοθετεί τη θεωρία των «τριών αποστολών των ΑΕΙ» του Attila Pausits (2015) ο οποίος σημείωσε ως εξαιρετικά σημαντικούς τους πυλώνες της διδασκαλίας, της έρευνας και της προβολής/ανοίγματος στην κοινωνία, αφού εξυπηρετούν σε μεγαλύτερο βαθμό την επίτευξη του σκοπού ύπαρξης του ΑΕΙ. Και για αυτό το λόγο, όπως επεξηγείται στο περιεχόμενο της διατριβής αυτής, οι τρεις αυτοί πυλώνες ορίστηκαν ως περισσότερο σημαντικοί και σχετικοί/ουσιαστικοί/συνδεδεμένοι (ΣΟΣ) (material). Για την απόφαση αυτή, λήφθηκαν επίσης υπόψη τα ποσοτικά δεδομένα από τη δευτερογενή έρευνα (την αρχική διερεύνηση του προβλήματος στα 50 ΑΕΙ) και οι επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τους πυλώνες, οι οποίες περιλαμβάνονταν στη βιβλιογραφική επισκόπηση.

Όπως αναφέρεται στα υποκεφάλαια της περιγραφής κάθε ενός από τους πυλώνες (3.5 – 3.9), τα κριτήρια που αναφέρονται είναι παραδείγματα και το μοντέλο TBLHEIR δεν περιορίζεται μόνο σε αυτά. Στο κείμενο αναφέρεται το λεκτικό «περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τα εξής» το οποίο σημειώνει πως ο κάθε πυλώνας περιλαμβάνει περισσότερα από όσα αναφέρονται τα οποία σχετίζονται με τον κάθε πυλώνα και ως εκ τούτου εμπίπτουν σε αυτόν. Για παράδειγμα, στον πυλώνα Κουλτούρα, εμπίπτει ως κριτήριο το αν εφαρμόζεται στο ΑΕΙ πρόγραμμα για car pooling αλλά υπάρχουν πολλά άλλα προγράμματα/πολιτικές/κριτήρια, ενώ ακόμη και ο τρόπος που διεξάγεται ένα πρόγραμμα/πολιτική/κριτήριο του κάθε πυλώνα σε κάθε ΑΕΙ, μπορεί να διαφέρει μεταξύ τους. Σημειώνεται πως η ΑΑ, ως ευρεία και καινοτόμος έννοια η οποία διαρκώς αναπτύσσεται, περιλαμβάνει πολλά κριτήρια για την εφαρμογή της.

Ακόμη, προηγούμενες ακαδημαϊκές έρευνες (Margolis & Walsh, 2003; Meyer & Kirby, 2010; M. Porter & Kramer, 2011b) σημειώνουν πως οι οργανισμοί θα πρέπει να υιοθετήσουν δημιουργικές μεθόδους, ώστε να παρέχουν λύσεις για τις «κοινωνικές αρρώστιες» αντιλαμβανόμενοι τα οφέλη που θα προκύψουν για τους ίδιους τους οργανισμούς. Η ενσωμάτωση της ΑΑ από τα ΑΕΙ, προϋποθέτει αποδοχή της ευθύνης η

οποία προκύπτει από την αποστολή τους να υπηρετούν την κοινωνία, μελέτη από πλευράς των ΑΕΙ των αναγκών των Εμπλεκόμενων/Συμμέτοχων των ιδίων των ΑΕΙ και στη συνέχεια προσαρμογή στο μοντέλο TBLHEIR, ώστε να προκύψουν οι απαραίτητες αλλαγές στο ΑΕΙ.

Επιπρόσθετα με αυτή τη βαθιά έννοια της αποδοχής της ευθύνης την οποία η διοίκηση των ΑΕΙ οφείλει να αποδεκτεί για να ονομαστεί «Αειφόρο ΑΕΙ», θα πρέπει να συνυπολογιστούν και τα αποτελέσματα από πολλές ακαδημαϊκές έρευνες οι οποίες έχουν ρητώς σημειώσει πως η κατανομή ευθύνης παύει να είναι αποτελεσματική αν δε συνοδεύεται από τη λογοδοσία (Bergsteiner & Avery, 2010; Frink & Klimoski, 1998; Schlenker, 1997; Tetlock, 1992, 1999, 2002). Είναι σημαντικό λοιπόν να εφαρμοστεί το προτεινόμενο μοντέλο ενσωμάτωσης της ΑΑ και το TBLHEIR τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω στη μελέτη αυτή, ώστε αργότερα όταν θα υποχρεώνονται να δημοσιεύουν τις πληροφορίες αυτές τα ΑΕΙ να μπορεί να υπάρξει σύγκριση που και αυτό με τη σειρά του θα επιφέρει άλλες θετικές εξελίξεις. Τα πιο πάνω εξυπακούουν πως όπως και στην περίπτωση της οδηγίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης για δημοσιοποίηση των μη χρηματοοικονομικών δράσεων (Directive 2014-95-EU) (European Commission, 2014), τυχόν υποχρέωση θα πρέπει να ακολουθείται με βάση το πνεύμα του νόμου και όχι με βάση το γράμμα αυτού.

3.4. Οι Εμπλεκόμενοι/Συμμέτοχοι (Ε/Σ) των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ)

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, η ομάδα διοίκησης του ΑΕΙ, έχει ευθύνη να αναπτύξει και να διατηρεί αγαστές συνεργασίες και υγιείς σχέσεις με όλους τους Ε/Σ του ΑΕΙ με απώτερο σκοπό το αμοιβαίο όφελος.

Μέσα από τη μελέτη των δράσεων του δείγματος των 300 ΑΕΙ, διαφάνηκε πως το ΑΕΙ, ως αναπόσπαστο μέρος της κοινωνίας, σχετίζεται άμεσα με τουλάχιστον τους εξής 22 Ε/Σ οι οποίοι έχουν άμεσο και διαφορετικό ο καθένας, συμφέρον για τις επιδόσεις του: 1) Φοιτητές, 2) Γονείς/Συγγενείς/Χορηγοί των διδασκτρων των φοιτητών, 3) Απόφοιτοι, 4) Ακαδημαϊκό προσωπικό, 5) Διοικητικό προσωπικό, 6) Άλλο προσωπικό, 7) Ιδιοκτήτες/Διοικητικό Συμβούλιο, 8) Τοπικές κοινωνίες, 9) Κυβερνήσεις, 10) Δωρητές, 11) Προμηθευτές και πάροχοι υπηρεσιών, 12) Δανειστές/Επενδυτές, 13) Ασφαλιστές, 14) Σώματα Αξιολογήσεων, 15) Φορολογούμενοι, 16) Θεσμοί, 17) Μέσα Μαζικής

Ενημέρωσης (ΜΜΕ), 18) Νομοθετικές Υπηρεσίες/Ρυθμιστικές Αρχές, 19) Ανταγωνιστές, 20) Επόμενες Γενιές, 21) Περιβάλλον, 22) Επιχειρηματίες με σύνδεση της επιχείρησης τους με το ΑΕΙ (π.χ. πάροχοι χώρων διαμονής ή διασκέδασης ή σίτισης). Σε τυχόν προσπάθεια για κατηγοριοποίηση των 22 αυτών Ε/Σ στους πέντε πυλώνες ΑΑ των ΑΕΙ, γίνεται κατανοητό πως αρκετοί από αυτούς, θα μπορούσαν να κατηγοριοποιηθούν σε περισσότερους από έναν πυλώνες. Πολλοί από αυτούς μάλιστα θα μπορούσαν θεωρητικά να ενταχθούν και στους πέντε πυλώνες. Μολονότι οι προεκτάσεις της παρούσας έρευνας, αγγίζουν σχεδόν όλους τους 22 αυτούς Ε/Σ, έγινε προσπάθεια για επικέντρωση στους ακόλουθους 8 Ε/Σ: Φοιτητές, Ακαδημαϊκό Προσωπικό, Διοικητικό Προσωπικό, Ιδιοκτήτες/Διοικητικό Συμβούλιο, Τοπικές Κοινωνίες, Προμηθευτές και Πάροχοι Υπηρεσιών, Επόμενες Γενιές, Περιβάλλον.

3.5. Ο πυλώνας της Διδασκαλίας (1^{ος}) / (Teaching)

Για σκοπούς της παρούσας έρευνας, η ενσωμάτωση της ΑΑ στον πυλώνα της Διδασκαλίας, περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τα εξής:

- i. σχετικές με την ΑΑ σχολές, τμήματα και προγράμματα σπουδών όλων των βαθμίδων σπουδών (Διδακτορικό, Μάστερ, Προπτυχιακό),
- ii. σχετικά με την ΑΑ μαθήματα οποιουδήποτε προγράμματος σπουδών (κάθετη ενσωμάτωση) ή και προπαρασκευαστικά μαθήματα (foundation courses),
- iii. κατευθύνσεις σε προγράμματα π.χ. major-minor,
- iv. αρχές του sustainability που ενσωματώνονται σε υπάρχοντα μαθήματα άσχετα με sustainability (οριζόντια ενσωμάτωση),
- v. επαγγελματικά προγράμματα σπουδών ή μαθήματα.

Οι διδακτικές μέθοδοι για τα μαθήματα αυτά, ποιοι διδάσκουν τα μαθήματα και σε πόση σχετική εκπαίδευση έχουν υποβληθεί οι διδάσκοντες πριν διδάξουν, το περιεχόμενο της διδακτέας ύλης (μαθησιακοί στόχοι) και ο αριθμός των προσφερόμενων μαθημάτων και προγραμμάτων σπουδών, καθορίζει την επίδοση που μπορεί να επιτύχει το ΑΕΙ σε αυτό το κριτήριο. Όπως έχει προαναφερθεί, η στρατηγική της κάθετης ενσωμάτωσης, η οποία εφαρμόζεται συνήθως στα προπτυχιακά προγράμματα οικονομικών, διασφαλίζει τη ρητή αναφορά της ΑΑ και την ενσωμάτωση της στο πρόγραμμα διδασκαλίας. Υπάρχει όμως ο κίνδυνος να ερμηνευθεί ως πρόσθετο μάθημα και σαφώς διαχωρισμένο από τα υπόλοιπα (Βουκής, 2013b). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μη διδάσκονται οι φοιτητές πως

η ΑΑ συνδέεται με τη στρατηγική του οργανισμού, το νομικό του πλαίσιο, τα οικονομικά και τα λογιστικά του, το μάρκετινγκ και την επικοινωνία και άλλα πολλά. Επιπρόσθετα, αδυνατεί να καλύψει σε βάθος την ΑΑ μέσω της σύνδεσης της με τις υπόλοιπες αρχές και μαθήματα και την ανάδειξη της πολυπλοκότητας της. Για την αντιμετώπιση της πιο πάνω αδυναμίας, μπορεί να εφαρμοστεί η οριζόντια ενσωμάτωση η οποία έχει εφαρμοστεί σε προγράμματα κατάρτισης των εκπαιδευτικών και της νοσηλευτικής. Σύμφωνα με αυτή τη στρατηγική, οι αρχές της ΑΑ ενσωματώνονται σε υπάρχοντα μαθήματα άσχετα με την ΑΑ. Η στρατηγική αυτή, διασφαλίζει ότι η ΑΑ θεωρείται ως ένα πλαίσιο δεξιοτήτων και ότι τα στοιχεία της ενσωματώνονται σε κάθε μάθημα. Σε όσα περισσότερα μαθήματα ενσωματώνονται οι αρχές της ΑΑ, τόσο μεγαλύτερη επίδοση μπορεί να επιτύχει το ΑΕΙ σε αυτό το κριτήριο. Ωστόσο, μπορεί να θεωρηθεί ως ένα προαιρετικό στοιχείο και η ενσωμάτωση στο πρόγραμμα σπουδών δεν είναι εξασφαλισμένη. Ως εκ τούτου, όπως προαναφέρθηκε, προκύπτει η τρίτη στρατηγική ενσωμάτωσης η οποία συνδυάζει τις δύο προαναφερθείσες στρατηγικές και η οποία προϋποθέτει μια σιωπηρή ενσωμάτωση στοιχείων ΑΑ σε κάθε μάθημα και την εισαγωγή ενός (ή περισσότερων) μαθήματος (-ων) με σαφή έμφαση στην ΑΑ. Η στρατηγική αυτή εφαρμόστηκε, μεταξύ άλλων, στα προπτυχιακά προγράμματα της μαιευτικής και της εφαρμοσμένης τεχνολογίας των πληροφοριών. Το πλεονέκτημα αυτής της συνδυασμένης στρατηγικής έναντι των άλλων είναι ότι εξασφαλίζει ένα σαφές πλαίσιο για τη διαμόρφωση των ικανοτήτων για την ΑΑ (Βουκής, 2013b). Σε πρώτο στάδιο λοιπόν, οι διδακτικές μέθοδοι για τα μαθήματα αυτά, ποιοι διδάσκουν τα μαθήματα και σε πόση σχετική εκπαίδευση έχουν υποβληθεί οι διδάσκοντες πριν διδάξουν, το περιεχόμενο της διδακτέας ύλης (μαθησιακοί στόχοι) και ο αριθμός των προσφερόμενων μαθημάτων με τις πιστωτικές τους μονάδες και προγραμμάτων σπουδών, καθορίζει την επίδοση που μπορεί να επιτύχει το ΑΕΙ σε αυτό το κριτήριο. Από την άλλη πλευρά, ο κίνδυνος της υπερβολής είναι υπαρκτός. Ως απώτερος στόχος, συστήνεται η προετοιμασία των φοιτητών για: α) μελλοντική εργοδότηση σε μια παγκόσμια οικονομία στην οποία θα υπερισχύει ένας τρόπος σκέψης και δράσης, ο οποίος θα είναι προσαρμοσμένος στην ΑΑ, είτε αφορά χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ή οτιδήποτε άλλο και β) διαβίωση, ως πολίτες, σε ένα κόσμο ο οποίος θα ορίζεται από περιβαλλοντικές ανησυχίες και ευκαιρίες. Για το σκοπό αυτό, σε δεύτερο στάδιο, είναι ωφέλιμο να παρατηρούνται τα επιτεύγματα και οι μελλοντικές επιδόσεις των

αποφοίτων των ΑΕΙ κατά τη διάρκεια της μελλοντικής επαγγελματικής τους σταδιοδρομίας, ώστε τα ΑΕΙ να κρίνονται εκ του αληθινού αποτελέσματος. Απαιτείται λοιπόν η δημιουργία μηχανισμών έρευνας και καταγραφής αποτελεσμάτων. Το τρίτο και τελευταίο στάδιο θα περιλαμβάνει τη διαδικασία ανατροφοδότησης και τη διενέργεια των απαραίτητων αλλαγών για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος. Στις μέρες μας, τα διαθέσιμα εξ αποστάσεως διαδικτυακά μαθήματα, τα λεγόμενα Massive Open Online Courses, (MOOC's) περιλαμβάνουν αρκετά μαθήματα σχετικά με την ΑΑ. Σχετικός κατάλογος των μαθημάτων αυτών δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα του Principles of Responsible Management Education (PRME) μετά από σχετική έρευνα (Weybrecht, 2017b). Παρόλο που τα MOOC's δέχονται ευρεία κριτική όσον αφορά το ακαδημαϊκό επίπεδο των προσφερόμενων υπηρεσιών τους, το γεγονός ότι έχουν αγκαλιαστεί από εκατομμύρια φοιτητές, βοηθά στην εξάπλωση της γνώσης σχετικά με την ΑΑ. Επιπρόσθετα, τα MOOC's συνεισφέρουν στο στόχο 4 από τον κατάλογο των 17 στόχων για ΑΑ της Αναπτυξιακής Ατζέντας 2030 του ΟΗΕ. Ο στόχος 4, προωθεί την ολοκληρωμένη και ποιοτική εκπαίδευση για όλους καθώς και τη δια βίου μάθηση. Εξάλλου, όπως αποδείχτηκε και κατά τη διάρκεια της πρόσφατης παγκόσμιας πανδημίας, COVID-19, η δυνατότητα εκπαίδευσης μέσω διαδικτύου αποδείχτηκε πολύτιμη αφού τα περισσότερα ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο, αναγκαστικά πρόσφεραν τη διδασκαλία του υπόλοιπου του εαρινού εξαμήνου 2020 ή και ολόκληρου του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021 μέσω διαδικτύου, ενώ, ήδη κάποια ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο, έχουν επίσημα ανακοινώσει πως και η διδασκαλία του χειμερινού εξαμήνου 2020, θα διεξαχθεί μέσω διαδικτύου.

Ενώ όπως προαναφέρθηκε, στα αρχικά στάδια της ΕΑΑ, οι αρχές της ΑΑ άρχισαν να ενσωματώνονται σε μαθήματα εμφανώς, για τον απλό κόσμο, συνδεδεμένα με την ΑΑ όπως η Γεωγραφία, η Αρχιτεκτονική Κήπων και οι Μελέτες Ανάπτυξης, τα τελευταία χρόνια, όπως παρατηρήθηκε κατά τη διάρκεια της τετραετούς μελέτης των δράσεων του δείγματος των 300 ΑΕΙ, αρκετά προγράμματα σπουδών προσπαθούν να εκπαιδεύσουν τους φοιτητές τους σε οργανισμούς με διαφορετική μορφή οι οποίοι θα αγγίζουν τις ανάγκες της κοινωνίας και δε θα έχουν ως κίνητρο το κέρδος. Αυτή η τάση, έχει γίνει πολύ πιο δημοφιλής μετά το ξέσπασμα της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης το 2008. Επιπρόσθετα, η ευρύτερη και χωρίς αποκλεισμούς αντίληψη της ΑΑ ως πρόταση μάθησης

με σύνδεση με όλα τα μαθήματα συνεχίστηκε να διαδίδεται με ώθηση από τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών ο οποίος, όπως προαναφέρθηκε, το 2005 ανακήρυξε τη δεκαετία 2005-2014, ως τη δεκαετία της ΕΑΑ και προκάλεσε συστημικές αλλαγές.

Μέσα από τη μελέτη των δράσεων των ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο, προκύπτουν ορισμένα παραδείγματα που αναφέρονται στις τρεις διαστάσεις της ΑΑ, την Κοινωνική, την Περιβαλλοντική και την Οικονομική. Παραδείγματα κοινωνικής ΕΑΑ, αποτελούν οι εκπαιδευτικές προσπάθειες για να προωθηθεί η ισότητα, η πολυμορφία και η κοινωνική δικαιοσύνη. Παραδείγματα περιβαλλοντικής ΕΑΑ αποτελούν τόσο η εκπαίδευση για συντήρηση και επαναχρησιμοποίηση όσο και η βιωματική μάθηση από τη συμμετοχή σε προγράμματα για συντήρηση και επαναχρησιμοποίηση. Παράδειγμα της οικονομικής ΕΑΑ αποτελεί η εκπαίδευση για τη μείωση της φτώχειας και την προώθηση του δίκαιου εμπορίου. Τα ΑΕΙ ως πολύπλοκοι οργανισμοί που αποτελούνται από ένα ευρύ φάσμα φορέων, έχουν μοναδικά προσόντα, για να αναδείξουν τις διάφορες διαστάσεις της ΑΑ, καθώς παρέχουν έδαφος για σκέψη, γνώση και συζήτηση σε όλες τις ανθρωπιστικές και κοινωνικές σπουδές, τις φυσικές και εφαρμοσμένες επιστήμες, όπως επίσης και τις σπουδές σχετικά με την υγεία. Ακόμη, προκύπτουν ορισμένα παραδείγματα καταγραφής του τρόπου εφαρμογής ή της παράδοσης/διδασκαλίας προς τους εκπαιδευόμενους. Για παράδειγμα, η ΑΑ μπορεί να ενσωματωθεί στην Ανώτατη Εκπαίδευση με μια στενότερη εστίαση, σε σχέση με ένα ατομικό Πρόγραμμα ή ενός Τμήματος ή μιας Σχολής. Η ΑΑ μπορεί επίσης να ενσωματωθεί στην Ανώτατη Εκπαίδευση με μια ευρύτερη εστίαση, σε σχέση με απαιτήσεις διεπιστημονικές ή του ιδίου του ΑΕΙ.

Η εκπαίδευση των «πράσινων» πολιτών πρέπει λοιπόν να ξεκινήσει από τη διδασκαλία και ως εκ τούτου, τα ΑΕΙ έχουν κύριο ρόλο να διαδραματίσουν στην προσπάθεια αυτή για αλλαγή. Η εκπαίδευση ουσιαστικά αποτελεί το νήμα που συνδέει τη Συμφωνία Κλιματικής Αλλαγής (Paris Climate Agreement) με την άλλη ιστορική συμφωνία του 2015, την «2030 Agenda for Sustainable Development». Η εκπαίδευση είναι ένα θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα με ζωτική σημασία για την ανθρώπινη αξιοπρέπεια και καθορίζει το μέλλον του ανθρώπινου γένους και του πλανήτη. Η ΑΑ, καλεί τους ανθρώπους να δουν με διαφορετικό μάτι τον κόσμο, να σκέφτονται και να ενεργούν ως παγκόσμιοι πολίτες και μόνο η εκπαίδευση έχει τη δύναμη να προκαλέσει μια τόσο βαθιά αλλαγή. Για να μπορέσουν οι επιχειρήσεις, όπως ορθά επισημαίνει η Αναπληρώτρια

Καθηγήτρια στο Πάντειο Πανεπιστήμιο, Μπέττυ Τσακαρέστου (2005) πως οφείλουν, να αναπτύξουν πολιτικές ΑΑ και να επενδύσουν σε περιοχές που είχαν αγνοήσει στο παρελθόν όπως η υγεία, οι μειονότητες και οι καλές εργασιακές σχέσεις θα πρέπει τα ΑΕΙ να μεταλαμπαδεύσουν στους μελλοντικούς ηγέτες των επιχειρήσεων τις αξίες της ΑΑ. Ως εκ τούτου, η εκπαίδευση για την ΑΑ θεωρείται το κλειδί για την αλλαγή της κοινωνίας και τη στροφή της προς την ΑΑ. Μέσα από τις επιτυχημένες πρακτικές του δείγματος των ΑΕΙ που εξετάστηκαν, έχει διαφανεί πως απαραίτητη προϋπόθεση για μια ολοκληρωμένη εκπαίδευση είναι να συνειδητοποιήσουν οι διδάσκοντες την ανάγκη για επανασχεδιασμό των προγραμμάτων σπουδών αλλά και του κάθε μαθήματος τους. Αν το περιεχόμενο των μαθημάτων εμπνέει, εμπλέκει και ενδυναμώνει τους φοιτητές για να μάθουν και να εφαρμόσουν τις αρχές της ΑΑ με σοφία, ενδεχομένως να επιτύχουν τη μετεξέλιξη της κοινωνίας. Επιπρόσθετα, παρατηρήθηκε πως απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί και η στενή συνεργασία των ΑΕΙ τόσο με το κράτος όσο και με δημόσιους και ιδιωτικούς οργανισμούς, ώστε, οι πολιτικές που θα θέτει το κράτος και θα επηρεάζουν τις προθέσεις του ΑΕΙ σχετικά με την ΑΑ να είναι εποικοδομητικές και βοηθητικές για την επίτευξη των στόχων και ακόμη, οι φοιτητές να έχουν ευκαιρίες κατά τη διάρκεια των σπουδών τους ή και αμέσως μετά, να αποκτήσουν πρακτική άσκηση σε πραγματικές συνθήκες, εφαρμόζοντας τη θεωρία την οποία διδάχθηκαν, η οποία θεωρία θα είναι επίκαιρη, αφού θα συν-διαμορφώνεται μέσα από τη συνεργασία του τρίπτυχου ΑΕΙ-Κράτος-Οργανισμοί. Κανένα ΑΕΙ δε θα μπορεί να ισχυριστεί ότι έχει κατάλληλα προετοιμάσει τους φοιτητές του εάν αποξενώνεται από την κοινωνία, αφού ούτε το περιεχόμενο των μαθημάτων τα οποία θα προσφέρει θα αντικατοπτρίζει τους τρέχοντες προβληματισμούς της κοινωνίας στην οποία ανήκει, αλλά ούτε και οι φοιτητές/απόφοιτοι του θα έχουν την ευκαιρία να εξασκήσουν αυτά που έχουν διδαχθεί.

Σύμφωνα με τις επιτυχημένες πρακτικές διαφόρων ΑΕΙ, όπως προκύπτουν από το δείγμα των ΑΕΙ που ερευνήθηκε, τα ερωτήματα που θα απασχολήσουν τους διαμορφωτές των προγραμμάτων σπουδών αλλά και του περιεχομένου του καθενός από τα μαθήματα είναι τα εξής: Τι τελικά σημαίνει ο όρος ΕΑΑ; Είναι απλά η ενσωμάτωση των αρχών της ΑΑ στο κλασσικό μάθημα ή μήπως προεκτείνεται στην καθολική αμφισβήτηση του κλασσικού περιεχομένου, της ιδεολογίας, των υποθέσεων, του σκοπού, του περιεχομένου και της διαδικασίας μάθησης των κλασσικών μαθημάτων, δεδομένων των προκλήσεων

που αντιμετωπίζονται ανά το παγκόσμιο; Με ποιο τρόπο θα μπορούσε να δημιουργηθεί μια συνεκτική σειρά μαθημάτων ή προγραμμάτων σπουδών από δυνητικά ανόμοια υλικά; Η έρευνα, προσπάθησε να απαντήσει τα πιο πάνω ερωτήματα μέσα από τη μελέτη των ενεργειών ενός δείγματος AEI ανά το παγκόσμιο.

Στις σπουδές μηχανικής, για παράδειγμα, παρόλο που στις πλείστες χώρες τα κριτήρια αξιολόγησης και πιστοποίησης προγραμμάτων σπουδών δεν περιλαμβάνουν την AA, εντούτοις, περιλαμβάνεται το ζητούμενο της κατανόησης και αποδοχής, από πλευράς των φοιτητών, της ανάγκης για εφαρμογή αυστηρού ηθικού κώδικα στην εφαρμογή της μηχανικής από τους μελλοντικούς επαγγελματίες συμπεριλαμβανομένων και των ευθυνών προς τους ανθρώπους και προς το περιβάλλον, οι οποίες προκύπτουν μέσα από την άσκηση του επαγγέλματος της μηχανικής. Επιπρόσθετα, διάφορα διεθνή σώματα πιστοποίησης προγραμμάτων σπουδών των AEI, όπως για παράδειγμα το Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB), έχουν πλέον εισαγάγει ως κριτήριο για την επιτυχή ολοκλήρωση της διαδικασίας πιστοποίησης, την ενσωμάτωση της AA στα προγράμματα σπουδών.

Ο κλάδος της Διοίκησης Οργανισμών αποτελεί έναν από τους πιο διαδεδομένους κλάδους σπουδών ανά το παγκόσμιο και ως εκ τούτου, οι ηγεσίες των AEI οφείλουν να συνειδητοποιήσουν πως οι Σχολές Διοίκησης έχουν πολύ σημαντικές ευθύνες στην καλλιέργεια της πράσινης συνείδησης στους μελλοντικούς ηγέτες των ιδιωτικών και δημοσίων οργανισμών, ανεξαρτήτως μεγέθους. Ουσιαστικά, οι εν λόγω Σχολές συστήνεται να αποτελέσουν μέρος της λύσης των όποιων υπάρχοντων προβλημάτων. Οι απόφοιτοι των Σχολών Διοίκησης, είναι σημαντικό να γνωρίζουν τις αρχές και τον τρόπο εφαρμογής της AA και να έχουν τις δεξιότητες για να ενεργήσουν σύμφωνα με τον τρόπο αυτό, εάν το επιλέξουν.

Μέσα από τη μελέτη των ενεργειών των AEI, διαφάνηκε πως η αρμόζουσα διδακτική μέθοδος η οποία θα συνεισφέρει στην ανάπτυξη της κριτικής ανάλυσης και στην αξιολόγηση ενός οργανισμού και της σχέσης του με την κοινωνία περιλαμβάνει την ανεξάρτητη έρευνα, την προσωπική αντανάκλαση, την εκτενή διερεύνηση και τις συζητήσεις τόσο εντός όσο και εκτός της αίθουσας διδασκαλίας. Επιβάλλεται η χρησιμοποίηση διδακτικών μεθόδων οι οποίες επιτρέπουν τα πιο πάνω, όπως οι μέθοδοι

Problem Based Learning και Project Based Learning μέσα από τις οποίες ο διδάσκοντας λειτουργεί ως διευκολυντής της συζήτησης για την εξεύρεση της λύσης του προβλήματος και όχι ως πάροχος της ορθής απάντησης. Ακόμη μια διδακτική μέθοδος που ενδείκνυται στην περίπτωση αυτή είναι η λεγόμενη «Plus One» μέσω της οποίας οι εκπαιδευόμενοι υποβάλλουν περισσότερες από μια απάντηση στην κάθε ερώτηση ενώ ενθαρρύνονται από τους διδάσκοντες να επιλέγουν τις μη εμφανείς και μη πιθανές απαντήσεις, εξερευνώντας περισσότερο το θέμα, ώστε να ανακαλύπτουν πτυχές του θέματος που ενδεχομένως δεν είχαν αρχικά ανακαλύψει. Επίσης, κάποιοι σημαντικοί ερευνητές συστήνουν τη διαδραστική μέθοδο ως την πιο αρμόζουσα για τη διδασκαλία της ΑΑ (Capra, 1994; Cortese, 2003; Sterling, 2004) ώστε οι φοιτητές να συνδέσουν τη θεωρία με την πρακτική και τη σχέση του αντικείμενου σπουδών τους με τον ευρύτερο κόσμο. Πολύ σημαντική είναι επίσης η διεπιστημονική και η πολυεπιστημονική προσέγγιση αφού η πολυπλοκότητα του θέματος επεκτείνεται σε περισσότερο από ένα κλάδο σπουδών. Η πολυεπιστημονική δε θα πρέπει να αποτελεί υποκατάστατο της εντατικής εκπαίδευσης στο αντικείμενο σπουδών της κάθε επιστήμης (Uhl et al., 1996) αλλά συμπλήρωμα για να κατανοήσει ο φοιτητής την πολυπλοκότητα των άλυτων παγκόσμιων προβλημάτων. Θα μπορούσε να σημειωθεί ως πολύ θετικό βήμα εάν οι φοιτητές για παράδειγμα της Διοίκησης Επιχειρήσεων είχαν πρόσβαση σε ένα πολυεπιστημονικό κέντρο στο οποίο θα μπορούσαν, στα πλαίσια συγκεκριμένων μαθημάτων τα οποία περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών τους, να μεταφέρουν μια επιχειρηματική ιδέα για να τη συζητήσουν και να την αναπτύξουν μαζί με άλλους φοιτητές με διαφορετικό επιστημονικό υπόβαθρο, υποβοηθούμενοι, όπου κρίνεται απαραίτητο και από ακαδημαϊκό προσωπικό από διάφορους επιστημονικούς κλάδους. Αν η πολυεπιστημονική προσέγγιση μεταλαμπαδεύεται στους διδασκόμενους, τότε ενδεχομένως να ενθαρρύνονται να εξερευνήσουν έννοιες από διαφορετικές επιστήμες και να αποκτήσουν όλες τις απαιτούμενες γνώσεις για να προσπαθήσουν να επιλύσουν τα πολυσύνθετα προβλήματα. Επιπρόσθετα, αναμφίβολα, οι φοιτητές θα ωφεληθούν αν υποβάλλονται απροειδοποίητα σε καταστάσεις στις οποίες θα κληθούν να επιλύσουν τα υπάρχοντα προβλήματα ώστε: α) να εφαρμόσουν τη θεωρία στην πράξη υπό κάποιας μορφής πίεση η οποία θα προσομοιάζει τις πραγματικές συνθήκες, β) να ανακαλύψουν πτυχές του εαυτού τους που δε γνώριζαν προηγουμένως, δηλαδή, πως πραγματικά αντιδρούν όταν τα συγκεκριμένα προβλήματα

ανακύψουν. Τέλος, μπορούν να δοκιμαστούν και ριζοσπαστικές μέθοδοι οι οποίες θα δώσουν ώθηση στον ανοικτό τρόπο σκέψης και θα φέρουν κοντά τα ΑΕΙ στην κοινωνία, όπως για παράδειγμα τη διεξαγωγή των διαλέξεων των μαθημάτων σε ανοικτά σημεία ώστε να παρέχεται η δυνατότητα στους πολίτες να συμμετέχουν, επικοινωνώντας με τους φοιτητές και με τους διδάσκοντες και θέτοντας προβληματισμούς.

Όπως προαναφέρθηκε, διάφορες έρευνες έχουν συνδέσει την ποιότητα στην Ανώτατη Εκπαίδευση με την ΕΑΑ. Η ποιότητα στην Ανώτατη Εκπαίδευση και η ΕΑΑ έχουν ενδιαφέρον κοινό έδαφος αφού η ΕΑΑ καθοδηγείται από εκπαιδευτικές αρχές που συνεχώς εξελίσσονται και που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από διαφορετικές θεματικές περιοχές. Ως σχετικά νέα τάση, η ΕΑΑ βασίζεται σε προηγούμενες εκπαιδευτικές θεωρίες και πρακτικές όπως η συμμετοχική μάθηση, η συστημική σκέψη και η ολιστική εκπαίδευση, που επιδιώκουν να ενσωματώσουν τις παιδαγωγικές τους με την προσέγγιση στις κοινωνικές και περιβαλλοντικές ανησυχίες, όπως αντικατοπτρίζονται από την παγκόσμια τάση για ΑΑ. Η σύνδεση της ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση με την ΕΑΑ προϋποθέτει την αναγνώριση αυτού του κοινού εδάφους, πως και οι δύο αυτές περιοχές βασίζονται και επιδιώκουν να ενσωματώσουν το καλύτερο της εκπαιδευτικής σκέψης, ενώ, παράλληλα, ανταποκρίνονται στις κοινωνικές ανησυχίες. Τόσο η ποιότητα όσο και η ΕΑΑ επικεντρώνονται σε τρόπους που οι εκπαιδευτικές και κοινωνικές προτεραιότητες μπορούν να ενσωματωθούν στο πρόγραμμα σπουδών με τον πιο αποδοτικό τρόπο. Παρόλο που μεταξύ τους έχουν πολύ διαφορετικές ρίζες και σφαίρες λειτουργίας και οι δύο ανησυχούν για το σκοπό της εκπαίδευσης, διακρίνοντας την ανάγκη να κατανοήσουν τρέχουσες τροχιές και να εξασφαλίσουν ότι ο πυρήνας του ήθους, θα αντανakλάται στο πρόγραμμα σπουδών των ακαδημαϊκών προγραμμάτων. Επιπρόσθετα και οι δύο ανησυχούν για τη φύση της μάθησης, καθοδηγούμενες από το υφιστάμενο σώμα ακαδημαϊκών στις εκπαιδευτικές πρακτικές και στην παιδαγωγική. Τέλος και οι δύο ανησυχούν για την αξία της μάθησης και τονίζουν τη σημασία και τη χρησιμότητα του περιεχομένου των μαθημάτων για τη μεγιστοποίηση του οφέλους για τους εκπαιδευόμενους και την κοινωνία.

Καθώς τα ΑΕΙ έχουν τη δυνατότητα να σχεδιάζουν προγράμματα σπουδών για να προετοιμάζουν τους φοιτητές για τις θέσεις εργασίας στους τομείς της ΑΑ και των

καθαρών τεχνολογιών και στη χρήση των ζωντανών εργαστηρίων της πανεπιστημιούπολης ως «πράσινους χώρους επίδειξης», είναι φυσικά έτοιμα για τη μετάβαση στην κατασκευή ανθεκτικών κοινοτήτων. Δεδομένης της σχετικά πρόσφατης ετήσιας έκθεσης της UNESCO η οποία προαναφέρθηκε, η οποία καταγράφει μεν πρόοδο, αλλά, σημειώνει πως ακόμη τα προγράμματα σπουδών σε μισές από τις χώρες παγκόσμια, δεν αναφέρουν ρητώς στο περιεχόμενο τους την κλιματική αλλαγή και την ΑΑ και δεδομένου πως οι χώρες που προαναφέρθηκαν οι οποίες προχώρησαν σε πολιτικές αποφάσεις, επέδειξαν πρόοδο στον τομέα αυτό, είναι κατανοητό πως απαιτείται πολιτική βούληση και δέσμευση ώστε τα κράτη να εφαρμόσουν τις αποφάσεις που έχουν παρθεί.

Συμπερασματικά, εξάγεται το εξής πόρισμα: δεδομένου ότι η ΑΑ αποτελεί ένα κοινό, παγκόσμιο καιυτό θέμα, επιβάλλεται να δημιουργηθεί μια ενιαία, παγκόσμια στρατηγική για την επιτυχή και αποδοτική ενσωμάτωση της στην Ανώτατη Εκπαίδευση. Οι ποιοεσδήποτε διαφορετικές ερμηνείες, εντολές, προσεγγίσεις και κατευθύνσεις που είτε δίδονται από τα κράτη, είτε από τα ίδια τα ΑΕΙ, είτε ακόμη και από τα διαφορετικά γνωστά παγκόσμια συστήματα αξιολόγησης και αναγνώρισης προγραμμάτων σπουδών, δε βοηθούν στην αντιμετώπιση και επίλυση ενός τόσο πολύπλοκου προβλήματος.

Με βάση τα πιο πάνω, ως πρόταση έρευνας (research proposition) για τη μελέτη αυτή σημειώνονται τα εξής: η ενσωμάτωση της ΑΑ στον πυλώνα της Διδασκαλίας, περιλαμβάνει σχετικές με την ΑΑ σχολές, τμήματα και προγράμματα σπουδών όλων των βαθμίδων, σχετικά με την ΑΑ μαθήματα οποιουδήποτε προγράμματος σπουδών, κατευθύνσεις σε προγράμματα π.χ. major-minor, αρχές του sustainability που ενσωματώνονται σε υπάρχοντα μαθήματα άσχετα με sustainability κ.α.). Επίσης επαγγελματικά προγράμματα σπουδών ή μαθήματα και κατάλληλες διδακτικές μεθόδους. Όσα περισσότερα από τα παραπάνω περιλαμβάνονται στις δράσεις του ΑΕΙ, τόσο υψηλότερη είναι η απόδοση του ΑΕΙ στον πυλώνα της Διδασκαλίας και ως εκ τούτου, η απόδοση του ΑΕΙ στο TBLHEIR, το οποίο θα επεξηγηθεί στη συνέχεια, θα βελτιωθεί.

3.6. Ο πυλώνας της Έρευνας (2^{ος}) / (Research)

Για σκοπούς της παρούσας έρευνας, η ενσωμάτωση της ΑΑ στον πυλώνα της Έρευνας, περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τα εξής:

- i. συμμετοχές σε ερευνητικά προγράμματα σχετικά με αειφόρο ανάπτυξη,
- ii. δημιουργία σχετικών ερευνητικών κέντρων,

- iii. έρευνα με σκοπό τη δημιουργία σχετικών προγραμμάτων σπουδών και μαθημάτων (κάθετη ενσωμάτωση),
- iv. έρευνα με σκοπό την ενσωμάτωση σχετικών αρχών σε υπάρχοντα μαθήματα (οριζόντια ενσωμάτωση),
- v. δημοσιεύσεις σε ακαδημαϊκά περιοδικά,
- vi. προσέλκυση και διάθεση σχετικών ερευνητικών κονδυλίων.

Το κριτήριο αυτό περιλαμβάνει συμμετοχές του Ακαδημαϊκού/Ερευνητικού προσωπικού του ΑΕΙ σε ερευνητικά προγράμματα σχετικά με την ΑΑ, δημιουργία σχετικών ερευνητικών κέντρων, παροχή ερευνητικών κονδυλίων και κινήτρων, διεξαγωγή έρευνας με σκοπό τη δημιουργία σχετικών προγραμμάτων σπουδών και μαθημάτων (κάθετη ενσωμάτωση), καθώς επίσης και έρευνα με σκοπό την ενσωμάτωση σχετικών αρχών σε υπάρχοντα μαθήματα (οριζόντια ενσωμάτωση) (Βουκής, 2013b) (Βουκής, 2013a). Στην περίπτωση της ΑΑ, όπως αναφέρεται στη βιβλιογραφία και όπως επιβεβαιώθηκε και από αυτή την έρευνα, η διεπιστημονική και πολυεπιστημονική έρευνα είναι απαραίτητη. Η χρήση αυτής της μεθοδολογίας έρευνας, καθίσταται απαραίτητη γιατί αποκεντρώνει τη δύναμη της εμπειρογνομosύνης, απελευθερώνει γνώση και αυξάνει συμμετοχικές προσεγγίσεις με αποτέλεσμα να καλύπτεται η πολυπλοκότητα του θέματος της ΑΑ το οποίο επεκτείνεται σε περισσότερο από ένα κλάδο σπουδών.

Κατά τη διάρκεια της έρευνας αυτής, διαφάνηκε πως σταδιακά παρατηρείται σημαντική πρόοδος στην ενσωμάτωση της ΑΑ στον πυλώνα της έρευνας, μολονότι απαιτείται αρκετή δουλειά από τις διοικήσεις πολλών ΑΕΙ στον τομέα αυτό για τη διευκόλυνση του έργου των ερευνητών. Δεδομένης της πολυπλοκότητας της ΑΑ, απαιτείται αλληλεπίδραση μεταξύ ερευνητών διαφορετικού επιστημονικού πεδίου. Η πολυεπιστημονική αυτή προσέγγιση, απαιτεί και τις κατάλληλες υποδομές όπως η πρόσβαση σε ένα πολυεπιστημονικό κέντρο στο οποίο οι ερευνητές θα μπορούν να μεταφέρουν μια επιχειρηματική ιδέα για να τη συζητήσουν και να την αναπτύξουν μαζί με άλλα μέλη του ερευνητικού προσωπικού με διαφορετικό επιστημονικό υπόβαθρο. Επιπρόσθετα, παρατηρήθηκε πως το κίνητρο των ΑΕΙ για να ενεργοποιηθούν πορίσματα έρευνας για διάφορα σημαντικά ερωτήματα και ανησυχίες που σχετίζονται με την ΑΑ, όπως: η μείωση της παγκόσμιας φτώχειας, η αειφορική κατανάλωση, η επίλυση των συγκρούσεων και η κλιματική αλλαγή είναι πλέον μεγαλύτερο. Ως εκ τούτου, η έρευνα

για τα προαναφερθέντα προβλήματα και ανησυχίες υποστηρίζεται περισσότερο από όσο υποστηριζόταν στο παρελθόν σε επίπεδο υποδομής, μέσω θεματικών πηγών χρηματοδότησης σχετικών με την ΑΑ, οι οποίες υποστηρίζουν διεπιστημονικές, διατομεακές και διεθνείς συνεργασίες όπως για παράδειγμα τα ευρωπαϊκά χρηματοδοτικά προγράμματα Framework Program 7 και Horizon 2020 αλλά και το Horizon Europe, που θα διαδεχθεί το Horizon 2020 και θα λειτουργήσει για την περίοδο 2021-2027 και το οποίο αναμένεται να δώσει ακόμη περισσότερη ώθηση στην ΑΑ.

Επιπρόσθετα, παρατηρήθηκε πως η διεθνής βιβλιογραφία στα προαναφερθέντα σχετικά ακαδημαϊκά περιοδικά αλλά και σε άλλα περιοδικά, συνεχώς και αυξάνεται περιλαμβάνοντας και παραδείγματα ενδιαφερόντων και καινοτόμων πρακτικών. Πέρα από τα ερευνητικά ενδιαφέροντα του ακαδημαϊκού προσωπικού τους, πολλά ΑΕΙ εκτελούν έρευνες για διάφορους πελάτες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα μέσα από το πλαίσιο επιχορήγησης ή σύμβασης. Μπορούμε να αναμένουμε ότι μελλοντικά θα απονεμηθούν όλο και περισσότερα ερευνητικά βραβεία και επιχορηγήσεις στα ΑΕΙ που έχουν όχι μόνο την απαραίτητη τεχνογνωσία, αλλά έχουν επίσης πραγματοποιήσει με υπευθυνότητα επιδόσεις οι οποίες συνάδουν με το πνεύμα της ΑΑ.

Όπως διαφαίνεται από τα προαναφερθέντα παραδείγματα ανακαλύψεων εναλλακτικών και ταυτόχρονα καινοτόμων λύσεων μέσω της Βιομίμησης, το φυσικό περιβάλλον που με τόση σοφία δημιουργήθηκε και αυτοσυντηρείται, κρύβει τις λύσεις σε πολλά προβλήματα της ανθρωπότητας και ως εκ τούτου, η έρευνα μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία καινοτόμων λύσεων. Η καινοτόμος έρευνα και η διδασκαλία είναι ρίζες της αλλαγής και ως εκ τούτου, είναι ωφέλιμο τα ΑΕΙ να αναλαμβάνουν ενεργό ρόλο στο σχεδιασμό και την παραγωγή των υλικών, των προϊόντων/υπηρεσιών, των δομών και των συστημάτων με βάση τα πρότυπα βιολογικών οντοτήτων και διαδικασιών. Αυτό φυσικά αυξάνει τις ευθύνες, τις αρμοδιότητες αλλά και ενισχύει τη σημαντικότητα των ΑΕΙ.

Πρακτικά, για να μπορέσουν οι διοικήσεις των ΑΕΙ να «επιστρατεύσουν ως σύμμαχο» τον πυλώνα της έρευνας για να συνεισφέρει στην προσπάθεια ενσωμάτωσης της ΑΑ στο ΑΕΙ, χρειάζεται να συνδέσουν τους ομαδικούς στόχους του ΑΕΙ με τους ατομικούς στόχους του καθενός από το ακαδημαϊκό προσωπικό το οποίο θα συνεισφέρει στην προσπάθεια αυτή. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω μιας οργανωμένης διαδικασίας

που μεταξύ άλλων θα περιλαμβάνει και εμπειριστατωμένη ανάλυση των υπαρχόντων κατευθύνσεων και επιπέδου έρευνας του ακαδημαϊκού προσωπικού του ΑΕΙ. Κάτι παρόμοιο, όπως προαναφέρθηκε, εφαρμόστηκε με επιτυχία στο Monash University στην Αυστραλία.

Ακόμη, πολύ χρήσιμο για τα ΑΕΙ θα αποδεικτεί αν ακολουθήσουν τις εισηγήσεις ενός από τους κορυφαίους ακαδημαϊκούς για την ΑΑ, του David Orr. Ο Orr κάλεσε στο παρελθόν τους ακαδημαϊκούς στα ΑΕΙ να διερωτηθούν γιατί και αν η εμπειρογνομοσύνη που κατέχουν είναι σημαντική και αν ναι, για ποιους είναι σημαντική. Ακόμη τους κάλεσε να διερωτηθούν ποιες είναι οι ευρύτερες οικολογικές, ηθικές, πολιτικές και κοινωνικές προεκτάσεις της έρευνας τους και πως αυτές επηρεάζουν την προοπτική των ανθρώπων (Orr, 2004). Αν η δημιουργικότητα και η ευφυΐα που «εδρεύουν» στα ΑΕΙ μπορούν να συγκεντρωθούν στην επίλυση των κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών προκλήσεων, τότε δεν υπάρχει αμφιβολία πως θα είναι θέμα χρόνου η επανάληψη μεγάλων κατορθωμάτων όπως αυτά στην ιατρική και στο διάστημα, τα οποία συνέβηκαν στο παρελθόν.

Με βάση τα πιο πάνω, ως πρόταση έρευνας (research proposition) για τη μελέτη αυτή σημειώνονται τα εξής: Όσο περισσότερα άτομα του Ακαδημαϊκού/Ερευνητικού προσωπικού του ΑΕΙ ασχολούνται με την έρευνα στο συγκεκριμένο τομέα, τόσο μεγαλύτερες δυνατότητες έχει το ΑΕΙ να επιτύχει μεγαλύτερη επίδοση σε αυτό το κριτήριο. Επιπρόσθετα, όσο περισσότερα ερευνητικά κονδύλια σχετικά με την ΑΑ έχει από ίδιες ή/και εξωτερικές πηγές χρηματοδότησης το ΑΕΙ και το Ακαδημαϊκό/Ερευνητικό προσωπικό του ΑΕΙ στη διάθεση του, τόσο μεγαλύτερες δυνατότητες έχει να επιτύχει ψηλότερη επίδοση στο συγκεκριμένο κριτήριο. Τέλος, όσο μεγαλύτερο αριθμό δημοσιεύσεων σε έγκριτα σχετικά ακαδημαϊκά περιοδικά ή συγγραφή και κυκλοφορία βιβλίων σχετικών με την ΑΑ έχει επιτύχει το Ακαδημαϊκό/Ερευνητικό προσωπικό του ΑΕΙ, τόσο ψηλότερη επίδοση θα επιτύχει στο συγκεκριμένο κριτήριο. Όσα περισσότερα από τα παραπάνω περιλαμβάνονται στις δράσεις του ΑΕΙ, τόσο υψηλότερη είναι η απόδοση του ΑΕΙ στον πυλώνα της Έρευνας και ως εκ τούτου, η απόδοση του ΑΕΙ στο TBLHEIR, το οποίο θα επεξηγηθεί στη συνέχεια, θα βελτιωθεί.

3.7. Ο πυλώνας των Λειτουργιών (3^{ος}) / (Operations)

Για σκοπούς της παρούσας έρευνας, η ενσωμάτωση της ΑΑ στον πυλώνα των Λειτουργιών, περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τα εξής:

- i. όλες τις ενέργειες για ελαχιστοποίηση κατανάλωσης/σπατάλης πόρων όπως νερού, χαρτιού, ενέργειας, τροφίμων,
- ii. ελαχιστοποίηση εκπομπών CO₂ εντός του χώρου του ΑΕΙ που προκύπτουν μέσα από τις καθημερινές λειτουργίες/διαδικασίες του οργανισμού,
- iii. δημιουργία κέντρων ανακύκλωσης,
- iv. μελέτη για εφαρμογή πράσινων οροφών,
- v. προώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας,
- vi. πρόγραμμα συντήρησης στόλου κλιματιστικών και άλλων ηλεκτρικών συσκευών,
- vii. ενσωμάτωση οικολογικών κριτηρίων στις αγορές εξοπλισμού,
- viii. ενθάρρυνση χρήσης ηλεκτρονικών συγγραμμάτων & ηλεκτρονικής υποστήριξης μαθημάτων,
- ix. δημιουργία πράσινων εργαστηρίων.

Ο πυλώνας αυτός περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, όλες τις ενέργειες για την εφαρμογή «πράσινου» συστήματος προμηθειών, την προστασία της ποιότητας του εδάφους και του οικοσυστήματος και την ελαχιστοποίηση εκπομπών CO₂ εντός του χώρου του ΑΕΙ που προκύπτουν μέσα από τις καθημερινές λειτουργίες/διαδικασίες του οργανισμού (Βουκής, 2013b). Μερικά παραδείγματα είναι τα ακόλουθα: αναθεώρηση του συστήματος θέρμανσης, κλιματισμού και φωτισμού του ΑΕΙ αλλά και συντήρηση στόλου κλιματιστικών και άλλων ηλεκτρικών συσκευών στα πλαίσια καθιέρωσης προγράμματος διατήρησης ενέργειας, δημιουργία κέντρων ανακύκλωσης (π.χ. πλαστικά, γυαλί, χαρτί, λάδι κουζίνας, υπόλοιπα τροφίμων, τοξικά, επεξεργασία οργανικών και ανόργανων αποβλήτων, διάθεση λυμάτων), μελέτη για εφαρμογή πράσινων οροφών, δημιουργία πράσινων κτηρίων, προώθηση και χρησιμοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (π.χ. αιολική, ηλιακή, υδροηλεκτρική, γεωθερμική, βιομάζα), ενέργειες μείωσης εκπομπών CO₂ (μέσω π.χ. της μείωσης του αριθμού ή της εξάλειψης των αυτοκινήτων που κυκλοφορούν στην πανεπιστημιούπολη και της καθιέρωσης προνομιακών πολιτικών για πεζούς και για ποδηλάτες), απόδοση δίκαιων μισθών για όλο το προσωπικό του ΑΕΙ, καθιέρωση σύγχρονων εργασιακών πρακτικών, ενσωμάτωση οικολογικών κριτηρίων στις αγορές οποιονδήποτε προμηθειών, ενθάρρυνση χρήσης ηλεκτρονικών συγγραμμάτων και

ηλεκτρονικής υποστήριξης μαθημάτων, επένδυση για δημιουργία ταχέων και αποδοτικών ιστοσελίδων και εφαρμογών που σχετίζονται με το τμήμα πληροφοριακής τεχνολογίας ώστε να μεταδίδονται οι πληροφορίες προς τους επισκέπτες με όσο το δυνατόν λιγότερο χρόνο και ενέργεια, εγκατάσταση ενεργειακά αποδοτικών διακομιστών δικτύου και χώρων αποθήκευσης ηλεκτρονικών δεδομένων, δημιουργία πράσινων εργαστηρίων, καθιέρωση προγράμματος διαχείρισης νερού, καθιέρωση προγραμμάτων σχετικών με ΑΑ στην κουζίνα/εστιατόριο όπως η παρασκευή φαγητού μέσω της χρησιμοποίησης τεχνολογιών και μαγειρικών σκευών, για παράδειγμα τα αμερικανικής προελεύσεως Solavore (2017) τα οποία χρησιμοποιούν την ηλιακή ενέργεια (Βουκής, 2013b). Όσες περισσότερες και ποιοτικότερες από τις πιο πάνω ενέργειες υιοθετεί το ΑΕΙ, ώστε να δημιουργεί και να διατηρεί μια ποιότητα ζωής για την πανεπιστημιακή κοινότητα η οποία θα είναι τόσο φιλική προς το περιβάλλον, όσο και υγιεινή για την κοινότητα αυτή, τότε, τόσο ψηλότερη επίδοση θα επιτύχει το ΑΕΙ στο συγκεκριμένο κριτήριο.

Οι Λειτουργίες γενικά θεωρούνται ως μια φυσική λειτουργία του ΑΕΙ η οποία δε σχετίζεται με άλλους πυλώνες του ΑΕΙ όπως τη διδασκαλία και την έρευνα (McMillin & Dyball, 2009). Στην πραγματικότητα όμως, ο πυλώνας αυτός συνδέεται απόλυτα με άλλους πυλώνες αφού δημιουργεί βιωματική μάθηση για τους εμπλεκόμενους του ΑΕΙ (Bloom, 1981; Rohwedder, 2004; Rowe, 2002) ενώ μπορεί να αποκομίσει από και να προσφέρει στην Έρευνα, στην Κουλτούρα και στην Προώθηση/Ανοιγμα στην Κοινωνία (Bauer & Lewis, 2000; Brunetti, Petrell, & Sawada, 2003; Karol, 2006; Pike et al., 2003; Rohwedder, 2004; Steinemann, 2003).

Από τη μελέτη των δράσεων τους, παρατηρείται πως τα ΑΕΙ, ως ζωντανά εργαστήρια μέσα στην κοινωνία και το περιβάλλον στα οποία ανήκουν και επηρεάζουν, ανταποκρίνονται είτε σε μεγάλο, είτε σε μικρό βαθμό, στην ευθύνη να προβαίνουν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για στροφή προς την ΑΑ, εντός της ίδιας τους της κοινότητας. Ακόμη και το πως το ΑΕΙ διαχειρίζεται τα απόβλητα κατά τη διάρκεια μιας αθλητικής ή μουσικής παράστασης η οποία διεξάγεται εντός των χώρων του ΑΕΙ, έχει πλέον ιδιαίτερη σημασία. Σημειώνεται πως η διαδικασία λήψης οποιουδήποτε μέτρου οφείλει να ξεκινά με την οργάνωση/ιεράρχηση και καταγραφή όλων των απαιτούμενων ενεργειών για την επίτευξη του προγραμματισμένου στόχου. Το παρακάτω διάγραμμα περιλαμβάνει ως

παράδειγμα, ένα υπόδειγμα ιεράρχησης ενεργειών για διαχείριση εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.



Διάγραμμα 6. Ιεράρχηση ενεργειών για Διαχείριση Εκπομπών Διοξειδίου του Άνθρακα

Κάποια από τα ΑΕΙ που μελετήθηκαν στο δείγμα των 300 ΑΕΙ, αποτελούσαν μεγάλους εθνικούς οργανισμούς της κάθε χώρας. Οι κτηριακές εγκαταστάσεις των ΑΕΙ πολλές φορές αποτελούν σημαντικό ποσοστό στις συνολικές κτηριακές εγκαταστάσεις της χώρας και πολλές φορές καταναλώνουν μεγάλους όγκους ενέργειας, νερού και παράγουν σημαντικούς όγκους ανακυκλώσιμων υλικών. Αυτό σημαίνει πως οι επενδύσεις στην ΑΑ θα έχουν υψηλή απόδοση σε χρηματικές αποδόσεις. Επιπρόσθετα, θα επιτρέψουν στο ΑΕΙ να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τις κτηριακές του εγκαταστάσεις.

Μέσα από την ανάλυση των δράσεων του δείγματος των 300 ΑΕΙ διαφάνηκε πως κάποια ΑΕΙ, πλέον, προβαίνουν σε προσπάθειες μέτρησης και μείωσης των συνολικών τους εκπομπών αερίων, ως οργανισμοί. Επιπρόσθετα, επιδιώκουν να δημιουργούν χώρους εργασίας οι οποίοι θα είναι συνυφασμένοι με την προαναφερθείσα πλατιά έννοια της ποιότητας ζωής που όρισε ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, ώστε να προάγουν την

σωματική και ψυχολογική υγεία του προσωπικού τους και να ενισχύουν την παραγωγικότητά τους. Περισσότερα ΑΕΙ οφείλουν να προβούν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες ώστε να οδηγούν προς την κατεύθυνση αυτή την κοινωνία στην οποία ανήκουν μέσω και της εμπλοκής των ερευνητών του ΑΕΙ. Τέλος, μέσα από την ανάλυση των δράσεων των ΑΕΙ διαφάνηκε πως κάποια ΑΕΙ πλέον προβαίνουν σε προσπάθειες μετατροπής της εφοδιαστικής τους αλυσίδας σε πράσινη, με βάση πρότυπα άλλων οργανισμών από άλλους κλάδους, εφαρμόζοντας σημαντικά μέτρα τα οποία οφείλουν να υιοθετήσουν περισσότερα ΑΕΙ.

Με βάση τα πιο πάνω, ως πρόταση έρευνας (research proposition) για τη μελέτη αυτή σημειώνονται τα εξής: η ενσωμάτωση της ΑΑ στον πυλώνα των Λειτουργιών-Διαδικασιών, περιλαμβάνει μεταξύ άλλων όλες τις ενέργειες για ελαχιστοποίηση κατανάλωσης/σπατάλης πόρων όπως νερού, χαρτιού, ενέργειας και ελαχιστοποίηση εκπομπών CO₂ εντός του χώρου του ΑΕΙ που προκύπτουν μέσα από τις καθημερινές λειτουργίες/διαδικασίες του οργανισμού ή ακόμη και η ενσωμάτωση οικολογικών κριτηρίων στις αγορές εξοπλισμού. Όσα περισσότερα από τα παραπάνω περιλαμβάνονται στις δράσεις του ΑΕΙ, τόσο υψηλότερη είναι η απόδοση του ΑΕΙ στον πυλώνα των Λειτουργιών και ως εκ τούτου, η απόδοση του ΑΕΙ στο TBLHEIR, το οποίο θα επεξηγηθεί στη συνέχεια, θα βελτιωθεί.

3.8. Ο πυλώνας της Κουλτούρας (4^{ος}) / (Culture)

Για σκοπούς της παρούσας έρευνας, η ενσωμάτωση της ΑΑ στον πυλώνα της Κουλτούρας, περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τα εξής:

- i. ενέργειες για τη διακρίβωση της κουλτούρας μέσα στο ίδιο το ΑΕΙ και βελτίωση της,
- ii. διαρκής προσπάθεια για βελτίωση,
- iii. διαρκής μελέτη των σχετικών με την ΑΑ ενεργειών άλλων ΑΕΙ ή και άλλων οργανισμών από άλλους κλάδους, ώστε να εντοπίζονται ωφέλιμες δράσεις για υλοποίηση,
- iv. δράσεις εθελοντισμού,
- v. διοργάνωση σχετικών εσωτερικών διαγωνισμών,
- vi. σύσταση ομάδων εργασίας και περιβαλλοντικής λέσχης με στόχο την ευαισθητοποίηση των φοιτητών και των εργαζόμενων στο ΑΕΙ και τα

- προγράμματα ανακύκλωσης που δημιουργούν μια κουλτούρα φιλική προς το περιβάλλον,
- vii. προώθηση εναλλακτικών μεθόδων μετακίνησης (π.χ. ποδήλατα και ηλιακά τετράκυκλα) εντός του χώρου του ΑΕΙ, σε περίπτωση όπου μιλάμε για μεγάλες εκτάσεις (campuses),
 - viii. παροχή κινήτρων στους εργαζόμενους του ΑΕΙ για ενέργειες φιλικές προς το περιβάλλον (π.χ. car sharing/pooling, ελαχιστοποίηση κατανάλωσης/σπατάλης νερού, χαρτιού, ενέργειας και ελαχιστοποίηση εκπομπών CO₂ εντός και εκτός του χώρου του ΑΕΙ),
 - ix. δημιουργία κώδικα περιβαλλοντικής δεοντολογίας προς εθελοντική υπογραφή από τα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας,
 - x. απόλυτη έμπρακτη στήριξη από την ηγεσία ώστε οι όποιες αποφάσεις που λαμβάνονται, όπως οι πιο πάνω και όχι μόνο, να έχουν γνώμονα την εφαρμογή της ΑΑ στο ΑΕΙ (διακυβέρνηση προσανατολισμένη στην ΑΑ).

Προηγούμενες έρευνες έχουν σημειώσει πως ο βαθμός αποδοτικότητας ενός ΑΕΙ έχει άμεση θετική σχέση με την οργανωσιακή κουλτούρα του ΑΕΙ (K. S. Cameron, 1988; Kish, 2016; Searcy, 2016).

Άλλοι ερευνητές σημειώνουν πως η Κουλτούρα δεν είναι στατική και πως αλλάζει καθώς τα άτομα του ΑΕΙ προσαρμόζονται σε αλλαγές οι οποίες προκύπτουν στο εξωτερικό και εσωτερικό περιβάλλον (Nixon, Scullion, & Hearn, 2018). Μια αλλαγή για παράδειγμα αποτελεί η συνένωση δύο ΑΕΙ και ουσιαστικά η συνένωση δύο κουλτούρων σε μια (Ribando & Evans, 2015). Τα πολλά μοντέλα κουλτούρας των ΑΕΙ που παρουσίασαν οι διάφοροι ερευνητές μέσα από τα χρόνια (Tierney, 1988) μαρτυρούν όπως ορθά σημειώνεται και από άλλους ερευνητές (Bartell, 2003) πως η κουλτούρα διαμορφώνεται μεταξύ άλλων από τις αξίες και τις παραδόσεις των διαφόρων Εμπλεκομένων/Συμμέτοχων (stakeholders) των ΑΕΙ. Προσθέτοντας ακόμη ένα βήμα σε αυτό, άλλες έρευνες (O'Reilly, 1989; Tierney, 1988) σημειώνουν πως η κάθε ομάδα και υπό-ομάδα ατόμων του ΑΕΙ μπορεί να διατηρεί μια δική της κουλτούρα. Αυτό ουσιαστικά δηλώνει και τη σημασία της διοίκησης του ΑΕΙ που θα πρέπει να φροντίσει ώστε να εναρμονιστούν οι όποιες μικρο-κουλτούρες για το κοινό όφελος Όσον αφορά την αξιολόγηση του πυλώνα της Κουλτούρας, εύστοχα, άλλοι ερευνητές (McMillin & Dyball, 2009) τόνισαν την ανάγκη

να δημιουργούνται συνεχώς νέα κριτήρια μέσα από άλλους πυλώνες του ΑΕΙ, για παράδειγμα την «Έρευνα», ώστε να ενισχύονται τα υπάρχοντα και να εξελίσσεται το ΑΕΙ. Άλλη ακαδημαϊκή έρευνα (Uhl et al., 1996) σημειώνει πως τα νέα κριτήρια μπορούν να προέρχονται και μέσα από την ίδια την κοινότητα. Αυτή η προσέγγιση ουσιαστικά συνδέει τους πυλώνες και δημιουργεί συνέργειες με ενδεχόμενα θετικά αποτελέσματα όπως για παράδειγμα την απλοποίηση της πολύπλοκης έννοιας της ΑΑ και τη βιωματική μάθηση του προσωπικού και των φοιτητών οι οποίοι καθημερινά ζουν στην κοινότητα του ΑΕΙ. Εξάλλου, οι (Calhoun & Cortese, 2005), σημειώνουν πως η μάθηση των φοιτητών του ΑΕΙ, προέρχεται όχι μόνο εντός των τειχών της αίθουσας διδασκαλίας, αλλά αθροιστικά από τη διδακτέα ύλη, τη μέθοδο διδασκαλίας και από άλλους παράγοντες όπως τον τρόπο με τον οποίο το ΑΕΙ διαχειρίζεται τους πόρους του, τη διεκπεραίωση των λειτουργιών του ΑΕΙ και την επαφή και συνεργασία του με την κοινωνία στην οποία ανήκει.

Η κουλτούρα περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και τα στοιχεία εκείνα τα οποία δεν είναι άμεσα ορατά αλλά αποδεικνύονται μέσω των ενεργειών των μελών του ΑΕΙ, όπως η συμπόνια και η συμπάθεια, η ηγεσία και η ομαδική εργασία. Αποτελεί ένα αίσθημα ασφάλειας και ένταξης. Αυτά είναι τα δομικά στοιχεία μιας θετικής κουλτούρας και μιας κουλτούρας προσανατολισμένης στην ΑΑ. Η κουλτούρα ενός ΑΕΙ εμπλουτίζει όλες τις πτυχές των καθημερινών δραστηριοτήτων του και τελικά αντικατοπτρίζει την οργανωτική του υγεία, ενώ περιλαμβάνει το όραμα ή/και την αποστολή, ή/και τις βασικές αξίες του ΑΕΙ, ή/και αποτελεί βραχυπρόθεσμη ή/και μακροπρόθεσμη διαδικασία λήψης αποφάσεων, επηρεάζοντας τις συμπεριφορές και τις στάσεις του καθενός που αγγίζει. Μολονότι όπως προαναφέρθηκε, η κουλτούρα δεν είναι πάντα φυσικά ορατή, μπορεί να γίνει αισθητή από ένα άτομο και αυτό επιβεβαιώθηκε μέσα από την έρευνα στο συγκεκριμένο πυλώνα στο δείγμα των ΑΕΙ. Ο καθορισμός μιας κουλτούρας απαιτεί τον ορισμό ενός κοινού οράματος το οποίο θα αγκαλιάζει όχι μόνο τα επιτεύγματα των φοιτητών, αλλά θα τους προετοιμάζει να μετεξελιχτούν σε ενεργούς πολίτες και συνδημιουργοί ενός βιώσιμου μέλλοντος. Απαιτεί «buy-in» από όλους, από την κορυφή της ιεραρχίας του οργανισμού προς τα κάτω και από κάτω προς τα πάνω.

Σημαντικό για την επιτυχή ενσωμάτωση της ΑΑ σε ένα ΑΕΙ είναι το ίδιο το ΑΕΙ να περιλαμβάνει στο όραμα του και στην αποστολή του τουλάχιστον κάποια στοιχεία από τις αρχές της ΑΑ. Επιπρόσθετα, θα ωφελήσει η δημιουργία μιας επιτροπής ΑΑ, η οποία

θα θέσει πολιτικές, στρατηγικές και στόχους πολλών επιπέδων οι οποίοι θα είναι απόλυτα συναφείς με την ΑΑ. Όλα αυτά όμως δεν μπορούν να δημιουργηθούν αν δεν υπάρχει η δέσμευση της διοίκησης του ΑΕΙ.

Το κριτήριο αυτό περιλαμβάνει την ενσωμάτωση της ΑΑ στη στρατηγική και στο όραμα του ΑΕΙ, την υποστήριξη των ενεργειών αυτών από την ανώτατη διοίκηση αλλά και τους προϊσταμένους τμημάτων και υπηρεσιών του ΑΕΙ, τη σημαντική κατανομή κονδυλίων (σε σχέση με συνολικό προϋπολογισμό του ΑΕΙ) για υποστήριξη των ενεργειών αυτών, όλες τις δράσεις εθελοντισμού, διοργάνωση σχετικών εσωτερικών διαγωνισμών, σύσταση ομάδων εργασίας, φοιτητικών οργανώσεων και περιβαλλοντικής λέσχης με στόχο την ευαισθητοποίηση των φοιτητών και των εργαζόμενων στο ΑΕΙ και τα προγράμματα ανακύκλωσης που δημιουργούν μια κουλτούρα φιλική προς το περιβάλλον (Βουκής, 2013b). Περιλαμβάνει επίσης τη βούληση για προώθηση εναλλακτικών μεθόδων μετακίνησης (π.χ. ποδήλατα και ηλιακά τετράκυκλα) εντός του χώρου του ΑΕΙ σε περίπτωση όπου μιλάμε για μεγάλες εκτάσεις (campuses), την καθιέρωση προνομιακών πολιτικών για πεζούς και για ποδηλάτες, τη λειτουργία οργανωμένου δικτύου λεωφορείων για μετάβαση από και προς το ΑΕΙ, την παροχή κινήτρων στους εργαζόμενους του ΑΕΙ για διαμονή κοντά στους χώρους του ΑΕΙ καθώς και για ενέργειες φιλικές προς το περιβάλλον (π.χ. car sharing/pooling, ελαχιστοποίηση κατανάλωσης/σπατάλης νερού, χαρτιού, ενέργειας και ελαχιστοποίηση εκπομπών CO₂ εντός και εκτός του χώρου του ΑΕΙ) (Βουκής, 2013b). Ο αριθμός των προαναφερθέντων ομάδων, εθελοντών και οι διάφορες δράσεις, καθώς και η καθιέρωση των προαναφερθέντων πολιτικών προφανώς και συστήνεται να συσχετιστεί με το μέγεθος και την έκταση των χώρων του ΑΕΙ. Ακόμη, θετική επίδραση θα έχει η δυναμική συμμετοχή του τμήματος Ανθρώπινου Δυναμικού (για το προσωπικό), μέσω διαφόρων πρακτικών όπως την εργοδότηση διαφορετικών εθνικών ομάδων, της παροχής ασφάλειας και υγείας στο χώρο εργασίας και της Φοιτητικής Μέριμνας (για τους φοιτητές). Επίσης, θετικό πρόσθετο θα προσθέσει και η δημιουργία και στελέχωση γραφείου σχετικού με την ΑΑ, με σκοπό την προώθηση των απαραίτητων ενεργειών για τη διαρκή δημιουργία καινοτόμων ιδεών (bright ideas) σχετικών με την ΑΑ, από τα ίδια τα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας, τα οποία έχουν τη δυνατότητα να δώσουν τεράστια ώθηση στην απόδοση του ΑΕΙ σχετικά με την εφαρμογή της ΑΑ. Επιπρόσθετα, δε θα μπορούσε να παραληφθεί η δημιουργία κώδικα περιβαλλοντικής

δεοντολογίας προς εθελοντική υπογραφή από τα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας αλλά και η αναπροσαρμογή των διαφόρων κανονισμών λειτουργίας του ΑΕΙ ώστε να ανταποκρίνονται στην κουλτούρα αυτή (Βουκής, 2013b). Επίσης, η πλήρης διαφάνεια σε όλες τις διαδικασίες θεωρείται απαραίτητο στοιχείο τόσο για τους εντός της πανεπιστημιακής κοινότητας όσο και για τους εκτός αυτής. Η δημοσίευση από το ίδιο το ΑΕΙ διαφόρων πράσινων στατιστικών αξιολογήσεων και μετρήσεων της απόδοσης και επίδοσης των λαμβανομένων μέτρων και οργανωμένων δράσεων αποτελεί βασικό στοιχείο για το συγκεκριμένο πυλώνα. Τέλος, η σχετική αξιολόγηση του ΑΕΙ από τρίτους ως σύνολο και όχι μόνο στα επιμέρους κριτήρια, καθώς και η σχετική αξιολόγηση του ΑΕΙ από την ίδια την πανεπιστημιακή κοινότητα, εντάσσεται σε αυτό το κριτήριο.

Επίσης, η μελέτη σε πετυχημένες πρακτικές του δείγματος των ΑΕΙ τα οποία ερευνήθηκαν, κατέδειξε πως οι μακροχρόνιες προσπάθειες για την ΑΑ απαιτούν τουλάχιστον ένα «πρωταθλητή». Αυτός μπορεί να είναι είτε διοικητικό ή ακαδημαϊκό προσωπικό, όχι όμως φοιτητής. Ακόμη, απαραίτητη είναι επίσης η δικτύωση με άλλα ΑΕΙ για σκοπούς ανταλλαγής εμπειριών και καλών πρακτικών. Τέλος, οι στρατηγικές ΑΑ σε ένα ΑΕΙ θα πρέπει να εξαπλωθούν και στους πέντε πυλώνες (Διδασκαλία, Έρευνα, Λειτουργίες, Κουλτούρα και Άνοιγμα/Πρόωθηση στην Κοινωνία).

Ο ρόλος της διοίκησης του ΑΕΙ είναι εξαιρετικά σημαντικός αφού θα δημιουργήσει την πράσινη κουλτούρα εντός του ΑΕΙ και θα καθορίζει, εκτός των άλλων και την πολιτική που θα ακολουθήσει το ΑΕΙ σε θέματα ΑΑ. Η σημερινή κοινωνία χρειάζεται τα ΑΕΙ να ενσωματώνουν στο σχέδιο δράσης τους τις αρχές της ΑΑ. Η πολιτική ΑΑ δεν περιορίζεται μόνο στο σχεδιασμό πράσινων κτηρίων ή την εξοικονόμηση φυσικών πόρων. Αντιθέτως, επεκτείνεται στην πλήρη ενσωμάτωση των αρχών της ΑΑ σε όλους τους πυλώνες του ΑΕΙ, αναγνωρίζοντας τα οικονομικά και οικολογικά οφέλη. Η δημιουργία της κατάλληλης υποδομής και η προσφορά της ανάλογης επιμόρφωσης θα συμβάλει θετικά στη επίτευξη του στόχου. Ολόκληρη η πανεπιστημιακή κοινότητα, δηλαδή, οι φοιτητές, το ακαδημαϊκό και διοικητικό προσωπικό και οι υπόλοιποι Ε/Σ, θα ενστερνιστούν την ΑΑ και θα συνδράμουν στη διαφύλαξη/ανάπτυξη του τριπτύχου Κοινωνία-Περιβάλλον-Οικονομία και στην παράδοση του περιβάλλοντος στις μελλοντικές γενιές, σε κατάσταση η οποία να μην είναι χειρότερη από αυτήν στην οποία το παρέλαβαν. Θετικά θα επιδράσει στη

διαδικασία αλλαγής, η υιοθέτηση της αντίληψης πως η εφαρμογή των αρχών της ΑΑ δεν έχει μόνο όφελος για το περιβάλλον, αλλά ενδεχομένως να έχει τόσο άμεσο οικονομικό όφελος για το ίδιο το ΑΕΙ όσο και πολλά άλλα έμμεσα οφέλη (Ioannou & Hawn, 2016), (Ioannou & Serafeim, 2014). Εν συνεχεία, η αποκτηθείσα αυτή εμπειρία, θα μεταφερθεί ως γνώση προς την κοινωνία μέσω των οργανωμένων δράσεων του ΑΕΙ, ώστε να εκπληρωθεί ο κοινωνικός ρόλος του ΑΕΙ ο οποίος αποτελεί και τον κυριότερο σκοπό ύπαρξής του. Η πλήρης ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του ΑΕΙ, όχι μόνο λοιπόν δε θα προκαλέσει τη διάβρωση των στόχων και της αποστολής του ΑΕΙ αλλά, αντιθέτως, θα εκπληρωθεί ο κοινωνικός του ρόλος.

Οι ακόλουθες ενέργειες μπορούν να βοηθήσουν στη βελτίωση της κουλτούρας ώστε να καμφθεί η αντίσταση όσων ΑΕΙ δεν ενσωματώνουν την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΑΑ) στους πυλώνες τους:

- 1) εφαρμογή της ΑΑ μέσω των καθημερινών δράσεων που ισχύουν στην πανεπιστημιούπολη (Lourdel, Gondran, Laforest, & Brodhag, 2005)
- 2) προώθηση της πολυθεματικότητας/υπερεπιστημονικότητας
- 3) εκπαίδευση των εκπαιδευτικών για τις ιδέες, τις αξίες, τα εργαλεία και τις διαδικασίες της ΑΑ, αναπαράγοντας και πολλαπλασιάζοντας τις εφαρμογές των νέων προσεγγίσεων της ΑΑ σε όλα τα προγράμματα σπουδών (Huisingh & Mebratu, 2000)
- 4) προώθηση των συνεργασιών μεταξύ ΑΕΙ για ανταλλαγή γνώσεων και καλών πρακτικών
- 5) ενσωμάτωση της ΑΑ στο όραμα και την αποστολή του ΑΕΙ
- 6) ενσωμάτωση της ΑΑ στο θεσμικό πλαίσιο του ΑΕΙ όπου η ΑΑ θα λειτουργεί ως η «μαγική κλωστή» που θα ενώνει όλους τους πυλώνες του ΑΕΙ μεταξύ τους
- 7) εμπλοκή των θεσμικών ηγετών της εκπαίδευσης και της ανώτατης διοίκησης του ΑΕΙ στην προώθηση της ΑΑ (Ferrer-Balas et al., 2010)
- 8) ενδυνάμωση και επιβράβευση των πρωτεργατών μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού που αποτελούν τους πρωταθλητές σε κάθε Σχολή σχετικά με την ενσωμάτωση της ΑΑ στα μαθήματα τα οποία διδάσκουν ώστε να συνεχίσουν να ενεργούν ως καταλύτες αλλαγής μέσω πολλαπλασιαστικών αποτελεσμάτων να διαχυθεί η ΑΑ σε όλο το διδακτικό προσωπικό, τους φοιτητές, το προσωπικό και την ευρύτερη κοινωνία (Elton, 2003; R. Lozano, 2006; Rogers, 1995).

Με βάση τα πιο πάνω, ως πρόταση έρευνας (research proposition) για τη μελέτη αυτή σημειώνονται τα εξής: η ενσωμάτωση της ΑΑ στον πυλώνα της Κουλτούρας, περιλαμβάνει μεταξύ άλλων ενέργειες για τη διακρίβωση της κουλτούρας μέσα στο ίδιο το ΑΕΙ και βελτίωση της. Υπάρχει διαρκής προσπάθεια για βελτίωση; Υπάρχει διαρκής μελέτη των σχετικών με την ΑΑ ενεργειών άλλων ΑΕΙ ή και άλλων οργανισμών από άλλους κλάδους ώστε να εντοπίζονται ωφέλιμες δράσεις για υλοποίηση; Περιλαμβάνει όλες τις δράσεις εθελοντισμού, διοργάνωση σχετικών εσωτερικών διαγωνισμών, σύσταση ομάδων εργασίας και περιβαλλοντικής λέσχης με στόχο την ευαισθητοποίηση των φοιτητών και των εργαζόμενων στο ΑΕΙ και τα προγράμματα ανακύκλωσης που δημιουργούν μια κουλτούρα φιλική προς το περιβάλλον. Περιλαμβάνει επίσης την προώθηση εναλλακτικών μεθόδων μετακίνησης (π.χ. ποδήλατα και ηλιακά τετράκυκλα) εντός του χώρου του ΑΕΙ, σε περίπτωση όπου μιλάμε για μεγάλες εκτάσεις (campuses), καθώς επίσης και την παροχή κινήτρων στους εργαζόμενους του ΑΕΙ για ενέργειες φιλικές προς το περιβάλλον (π.χ. car sharing/pooling, ελαχιστοποίηση κατανάλωσης/σπατάλης νερού, χαρτιού, ενέργειας και ελαχιστοποίηση εκπομπών CO₂ εντός και εκτός του χώρου του ΑΕΙ). Τέλος, δε θα μπορούσε να παραληφθεί η δημιουργία κώδικα περιβαλλοντικής δεοντολογίας προς εθελοντική υπογραφή από τα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας και η απόλυτη έμπρακτη στήριξη από τη διοίκηση. Όσα περισσότερα από τα παραπάνω περιλαμβάνονται στις δράσεις του ΑΕΙ, τόσο υψηλότερη είναι η απόδοση του ΑΕΙ στον πυλώνα της Κουλτούρας και ως εκ τούτου, η απόδοση του ΑΕΙ στο TBLHEIR, το οποίο θα επεξηγηθεί στη συνέχεια, θα είναι βελτιωμένη.

3.9. Ο πυλώνας της Προώθησης / Άνοιγμα στην Κοινωνία (5^{ος}) / (Outreach to the society)

Για σκοπούς της παρούσας έρευνας, η ενσωμάτωση της ΑΑ στον πυλώνα της Προώθησης / Άνοιγμα στην Κοινωνία, περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων:

όλες τις ενέργειες που πραγματοποιούν τα ΑΕΙ για σκοπούς επιμόρφωσης / εκπαίδευσης της κοινωνίας σε σχέση με την ΑΑ. Μερικές από αυτές είναι τα συνέδρια, τα σεμινάρια, οι ομιλίες, η παροχή πράσινων υποτροφιών, η συνεργασία με πράσινες επιχειρήσεις και η διοργάνωση άλλων διαφόρων εκδηλώσεων (π.χ. πράσινα γεύματα ανοιχτά προς το κοινό, μέρα της γης, μέρα του δέντρου, green networking, μέρα ανακύκλωσης, μέρα δεντροφύτευσης) η διατήρηση μια πλήρους ενημερωμένης

ιστοσελίδα που θα περιλαμβάνει όλες τις ενέργειες σχετικά με την ΑΑ στις οποίες προβαίνει το ΑΕΙ και ταυτόχρονα να επιμορφώνει την κοινωνία μέσω της παροχής άλλων χρήσιμων πληροφοριών σχετικά με την ΑΑ, η ύπαρξη οργανωμένου τμήματος για βοήθεια και επιμόρφωση της κοινωνίας, καθώς και η ενεργή συμμετοχή των αποφοίτων του ΑΕΙ στις συγκεκριμένες ενέργειες του ΑΕΙ ή και σε άλλες που θα οργανώσουν οι ίδιοι. Επιπρόσθετα, τυχόν συνεργασίες με οργανισμούς και οργανωμένα σύνολα σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο με σκοπό την επίλυση προβλημάτων τα οποία ταλανίζουν την κοινωνία, προσμετρούν στην επιτυχία των ΑΕΙ στο συγκεκριμένο κριτήριο. Τέλος, δε θα μπορούσε να παραληφθεί η δημιουργία οποιωνδήποτε πράσινων προϊόντων/υπηρεσιών και η διάθεση τους στην κοινωνία.

Με βάση την πρόταση της έρευνας αυτής (research proposition), όσες περισσότερες και ποιοτικότερες από τις πιο πάνω ενέργειες υιοθετεί το ΑΕΙ, τόσο υψηλότερη επίδοση θα μπορεί να επιτύχει στο συγκεκριμένο κριτήριο και κατά συνέπεια στο TBLHEIR.

Ακόμη, με βάση την πρόταση της έρευνας αυτής, ο συγκεκριμένος πυλώνας είναι απόλυτα συναφής με το σκοπό ύπαρξης των ΑΕΙ (δηλαδή συνάδει με την αρχή του ΣΟΣ ή materiality), αφού τα ΑΕΙ έχουν χρέος να μεταλαμπαδεύσουν στην κοινωνία τις αρχές της ΑΑ. Ως εκ τούτου, τα ΑΕΙ πρέπει να δώσουν έμφαση στον 5^ο πυλώνα. Οφείλουν να εμπλακούν σε κοινά προγράμματα με την κοινωνία στην οποία ανήκουν, να οργανώσουν προγράμματα/δράσεις (π.χ. βραβεία και υποτροφίες), έρευνα και μελέτες οι οποίες βαζίζονται σε ανάγκες της κοινωνίας, συνέδρια, σεμινάρια, διαλέξεις, να επιμορφώσουν την κοινωνία και να τη βοηθήσουν να υιοθετήσει τις αρχές της ΑΑ. Αυτή η δύσκολη αλλά ξεκάθαρη επιλογή, η μοναδική η οποία θα επιτρέψει στα ΑΕΙ να εκπληρώσουν τον ανώτατο κοινωνικό τους ρόλο: να προετοιμάσουν τις μελλοντικές γενιές για να ωριμάσουν, να διοικήσουν και να ευημερήσουν, φαίνεται, όπως έχει παρατηρηθεί, να βρίσκει απήχηση στα ΑΕΙ, αφού επενδύουν σε δράσεις που εμπίπτουν σε αυτό τον πυλώνα. Τα ΑΕΙ αντιλαμβάνονται, όπως παρατηρήθηκε, την ισόποση ευθύνη εκτός από την ίδια τους την κοινότητα εντός του ΑΕΙ, να προβαίνουν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες για μεταλαμπαδέυση της ΑΑ προς την ίδια την κοινωνία στην οποία ανήκουν. Τα ΑΕΙ αποτελούν γεννήτριες για έρευνα αιχμής και η κοινωνία αναμένει από αυτά να

λειτουργήσουν ως ηγέτες νέων καινοτόμων πρακτικών ΑΑ (Βουκής, 2018). Επιπρόσθετα, τα διάσημα κυρίως ΑΕΙ, διαθέτουν μεγάλη δημογραφική διαφοροποίηση/ποικιλία εντός της ίδιας τους της κοινότητας, τόσο σε επίπεδο φοιτητών, όσο και σε επίπεδο ακαδημαϊκού και διοικητικού προσωπικού και αποτελούν από μόνα τους μια μικρή διαφοροποιημένη πόλη/περιοχή/κοινωνία, μέσα στην οποία μπορούν να δοκιμαστούν κάποιες πρακτικές, ώστε να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα και να διαμορφωθεί το τελικό προτεινόμενο πλαίσιο μεταφοράς των πρακτικών αυτών στην ευρύτερη κοινωνία. Αυτό, όπως παρατηρήθηκε, σε συνδυασμό με τις μεγαλύτερες χρηματοδοτήσεις που λαμβάνουν, τους επιτρέπει να ασχοληθούν με τα παγκόσμια προβλήματα τα οποία συνήθως είναι πολύπλοκα.

3.10. The Triple Bottom Line (TBL), (People-Planet-Profit)

Ο John Elkington στο βιβλίο του «Cannibals with Forks», (1997) κατέγραψε ένα νέο πλαίσιο για τη μέτρηση της απόδοσης των οργανισμών στη βιομηχανική Αμερική. Εμπνεύστηκε από το λογιστικό όρο «bottom line», δηλαδή το λογιστικό αποτέλεσμα (κέρδος ή ζημιά) που εμφανίζεται στο τέλος των λογιστικών καταστάσεων των οργανισμών. Δεδομένου ότι το νέο αυτό πλαίσιο απευθυνόταν μεταξύ άλλων και στα άτομα που λαμβάνουν αποφάσεις στους οργανισμούς σχετικά με οικονομικά θέματα, έξυπνα, απλά άλλαξε μερικώς τον ορισμό, ώστε να μπορεί, εύκολα, να γίνει κατανοητός ο νέος αυτός όρος και να υιοθετηθεί. Αυτό το νέο πλαίσιο ονομάζεται «triple bottom line» και περιλαμβάνει 3 κατευθύνσεις, τους ανθρώπους, τον πλανήτη και τα κέρδη (people, planet and profits ή 3Ps, ή TBL, ή 3BL). Το TBL υιοθετήθηκε μάλιστα άμεσα από την πετρελαϊκή εταιρία Shell στην πρώτη της επίσημη ετήσια έκθεση ΑΑ (1997). Τη νέα αυτή ιδέα εταιρικής αξίας ορισμένοι ακαδημαϊκοί την αποκαλούν «full cost accounting» ενώ αρκετά διοικητικά στελέχη τη θεωρούν ως μια διαφοροποιημένη μορφή του Balanced Scorecard (Thomas & McElroy, 2016). Προσαρμόζοντας το πλαίσιο του «Cannibals with Forks» (Elkington, 1997, 2005) στα ΑΕΙ, η μελέτη αυτή φιλοδοξεί να δημιουργήσει ένα βελτιωμένο (σε σχέση με τα υφιστάμενα) παγκόσμιο σύστημα αξιολόγησης και κατάταξης των ΑΕΙ, το οποίο θα μπορεί εύκολα να γίνει κατανοητό και να υιοθετηθεί.

3.11. Ανάλυση Σχετικότητας/Ουσιαστικότητας/Συνδεδεσιμότητας (ΣΟΣ)

Η ανάλυση Σχετικότητας/Ουσιαστικότητας/Συνδεδεσιμότητας (ΣΟΣ) ή materiality analysis/assessment αφορά τη διαδικασία ανάλυσης και καθορισμού των στρατηγικά σημαντικών θεμάτων για τον κάθε οργανισμό. Η εξαιρετικά σημαντική αυτή διαδικασία θα καθορίσει τα εξής:

- 1) ποια είναι τα θέματα τα οποία θεωρούνται σημαντικά κατά την άποψη των ιδίων των εμπλεκόμενων του οργανισμού και ποια είναι τα θέματα που θεωρούνται σημαντικά κατά την άποψη του ίδιου του οργανισμού,
- 2) ποια είναι τα θέματα τα οποία έχουν σημαντική επίδραση στην αξία του οργανισμού βραχυπρόθεσμα, μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα,
- 3) σε ποιους τομείς χρειάζεται να επενδυθούν πόροι και τι απαιτείται να αλλάξει ή να διατηρηθεί, ώστε να επιτευχθεί ο στόχος της βελτίωσης των διαδικασιών και της απόδοσης του οργανισμού. Σημειώνεται πως η αλλαγή ίσως να προέλθει και μέσω της εφαρμογής καινοτομιών στο επιχειρηματικό μοντέλο ή και σε συγκεκριμένους τομείς.

Η διαδικασία αυτή είναι εξαιρετικά σημαντική τόσο για τη διοίκηση των οργανισμών όσο και για λόγους που άπτονται της εμπλοκής του οργανισμού με άλλα μέρη. Όσον αφορά τη διοίκηση των οργανισμών, η ανάλυση ΣΟΣ βοηθά στην επικέντρωση στα περισσότερο σημαντικά και σχετικά/ουσιαστικά/συνδεδεμένα (ΣΟΣ) (material) θέματα στα οποία ο οργανισμός οφείλει να ενσκήψει, ώστε να επιτύχει τους στόχους του. Επιπρόσθετα, θα πείσει το λιγότερο εμπλεκόμενο ανώτατο διοικητικό προσωπικό για τη σημαντικότητα της. Ακόμη, θα επιδράσει θετικά στη φήμη και πελατεία του οργανισμού το οποίο με τη σειρά του θα οδηγήσει σε θετικότερο TBL. Όσον αφορά την εμπλοκή του οργανισμού με άλλα μέρη, η ανάλυση ΣΟΣ αποτελεί σημαντικό μοχλό για τη δημιουργία πιο περιεκτικών και πιο αξιόπιστων ετήσιων εκθέσεων/αναφορών. Τέλος, η ανάλυση ΣΟΣ εξασφαλίζει βελτίωση της επικοινωνίας του οργανισμού σχετικά με την ΑΑ με τη δυνατότητα να ενισχυθεί η διαφάνεια και να επηρεάσει θετικά τη φήμη και πελατεία του οργανισμού. Ουσιαστικά, η ανάλυση ΣΟΣ αποτελεί για τον κάθε οργανισμό, το πρώτο βήμα για την καθιέρωση μιας ολοκληρωμένης χρηματοοικονομικής και μη-χρηματοοικονομικής νοοτροπίας, διοίκησης και απόδοσης οι οποίες θα δημιουργήσουν κοινή αξία για όλους τους Ε/Σ συμπεριλαμβανομένων των μετόχων. Αυτή η κοινή αξία, η οποία θα είναι συνδεδεμένη με ένα απώτερο σκοπό για τον οργανισμό, θα ενώνει όλους τους Ε/Σ του

οργανισμού και θα οδηγήσει τον οργανισμό σε επίτευξη του TBL (M. Porter & Kramer, 2011b).

Ως παράδειγμα μπορεί να αναφερθεί η Patagonia Inc. η οποία ως πρωτοπόρος οργανισμός παραγωγής ρούχων, ανακυκλώνει πλαστικά μπουκάλια δημιουργώντας ρούχα και δηλώνοντας στη στρατηγική επικοινωνίας της πως τα ρούχα αυτά είναι καλύτερα από τα καινούργια (Patagonia Inc., 2017). Η συγκεκριμένη δράση της Patagonia Inc. είναι απόλυτα ΣΟΣ με τα θέματα στα οποία η Patagonia Inc. οφείλει να ενσκήψει, ώστε να επιτύχει τους στόχους της.

Στην περίπτωση των ΑΕΙ, η μελέτη αυτή υιοθετεί τη θεωρία των «τριών αποστολών των ΑΕΙ» του Attila Pausits (2015) ο οποίος σημείωσε ως εξαιρετικά σημαντικούς τους πυλώνες της διδασκαλίας, της έρευνας και της προβολής/ανοίγματος στην κοινωνία, αφού εξυπηρετούν σε μεγαλύτερο βαθμό την επίτευξη του σκοπού ύπαρξης του ΑΕΙ.

3.12. Ανάπτυξη και δημοσιοποίηση ενεργειών σχετικών με την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΑΑ) μέσω της δημοσίευσης σχετικών εκθέσεων

Όπως προαναφέρθηκε, ο αριθμός των οργανισμών οι οποίοι ετοιμάζουν και ανακοινώνουν ετήσιες εκθέσεις σχετικά με την ΑΑ ολοένα και αυξάνεται. Σύμφωνα με τα ίδια τα ΑΕΙ, παρόλο που η διαδικασία ανάπτυξης και δημοσίευσης των ετήσιων εκθέσεων ΑΑ είναι μια εθελοντική ενέργεια, οι εκθέσεις αυτές θεωρούνται από τις ηγεσίες των ΑΕΙ, ως ένα πολύτιμο εργαλείο, αποσκοπώντας στα εξής:

- 1) να εκτιμήσουν την παρούσα κατάσταση του οργανισμού σε σχέση με την ΑΑ,
- 2) να επικοινωνήσουν τις προσπάθειες και την πρόοδο σε σχέση με την ΑΑ,
- 3) να εκτιμήσουν την απόδοση σχετικά με την ΑΑ με την πάροδο του χρόνου,
- 4) να θέσουν σημεία αναφοράς από άλλους οργανισμούς πρότυπα,
- 5) να επιδείξουν πως ο οργανισμός επηρεάζει και επηρεάζεται από προσδοκίες σχετικά με την ΑΑ,
- 6) να τεθεί ως βάση ο σχεδιασμός αλλαγών σε σχέση με την ΑΑ.

Η διαδικασία αυτή, περιέχει μια σειρά από προκλήσεις όπως: απόκτηση γνώσεων, εμπειρίας και κατανόησης σε βάθος της ΑΑ, παροχή επιπλέον πόρων για τη συλλογή δεδομένων, εμπλοκή όλων των ενδιαφερόμενων μερών και την ανάγκη για διατήρηση ισορροπίας μεταξύ των λεπτομερειών και των κύριων πληροφοριών. Οι εκθέσεις αυτές βοηθούν στη διάχυση των αρχών της ΑΑ μέσα στα ΑΕΙ και την υπερπήδηση των αντιδράσεων για οργανωσιακές αλλαγές.

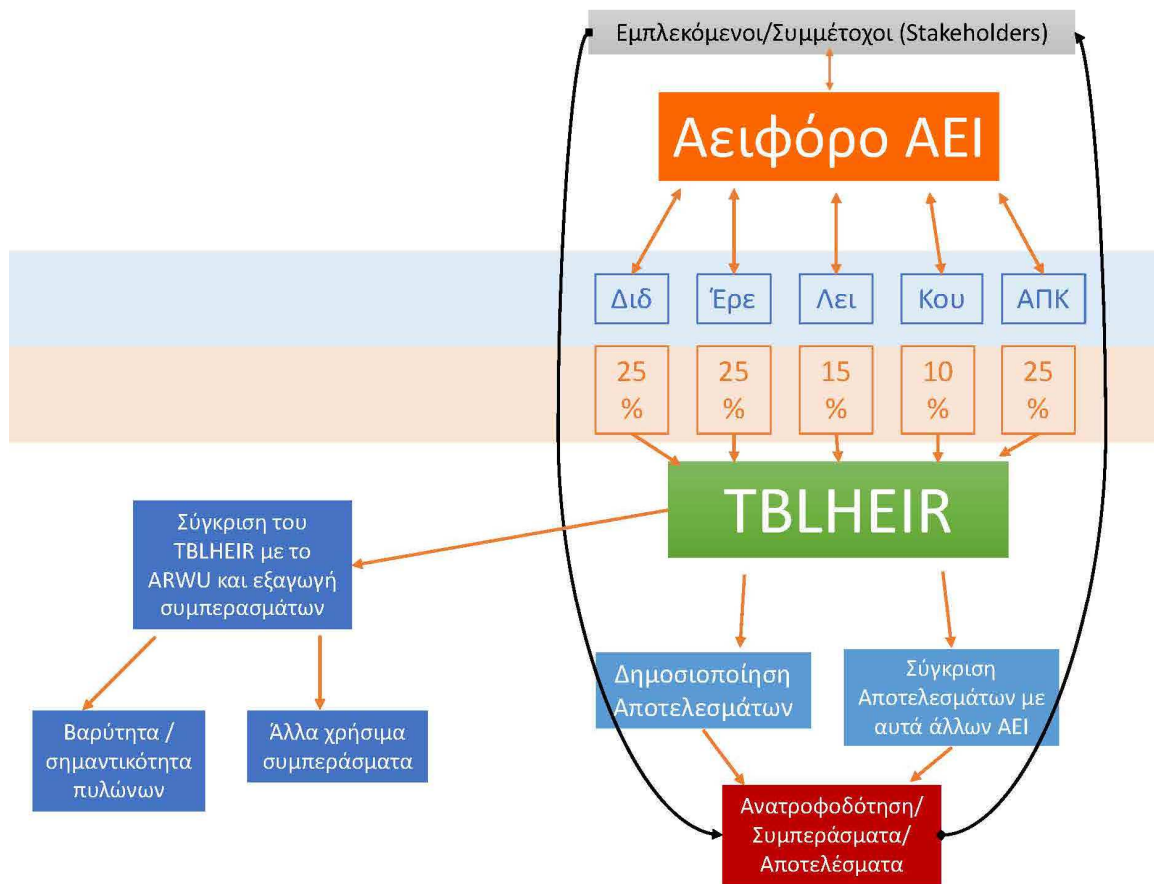
Πρώτο βήμα για τη δημιουργία των εν λόγω εκθέσεων αποτελεί η αναλυτική καταγραφή των Ε/Σ του ΑΕΙ και των διαφόρων αναγκών/προτεραιοτήτων του καθενός από τους Ε/Σ αυτούς. Εν συνεχεία, θα διενεργηθούν οι απαραίτητες αλλαγές στις πολιτικές, στις δομές και στις λειτουργίες του ΑΕΙ ώστε να παρέχονται οι απαραίτητες πληροφορίες όταν και εφόσον αυτές είναι διαθέσιμες. Η αξιοποίηση του διαδικτύου (π.χ. Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης, Μπλοκ, Ιστοσελίδες, Εφαρμογές για κινητές συσκευές) θεωρείται απαραίτητη για τη συχνή και άμεση πληροφόρηση, ενώ, οι ετήσιες εκθέσεις θα παρέχουν συμπληρωματικές και αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τις ενέργειες της χρονιάς που ολοκληρώθηκε. Η ειλικρινής επικοινωνία η οποία θα ακολουθήσει και θα αναφέρει τα αληθινά γεγονότα και η οποία θα βασίζεται σε μια δομημένη, μεθοδολογική προσέγγιση, είναι εξαιρετικής σημασίας για τη δημιουργία άριστης επικοινωνίας. Η άριστη αυτή επικοινωνία αποτελεί θεμέλιο για την επιτυχή δημιουργία και διατήρηση θετικής φήμης και σχέσης μεταξύ του ΑΕΙ και των Ε/Σ του. Μια υπεύθυνα προετοιμασμένη ανακοίνωση αποτελεί μια πολύτιμη πηγή πληροφόρησης και σημείο αναφοράς για το ΑΕΙ στην προσπάθειά του να αποδείξει ότι λαμβάνει μέτρα μέσω μιας μεθοδολογικής και δομημένης προσέγγισης και ότι δεν αφήνει τα σοβαρά θέματα ΑΑ στην τύχη. Στις μέρες μας, η πληροφόρηση αυτή διαχέεται πολύ εύκολα, μέσω του διαδικτύου, ανά το παγκόσμιο. Οι Ε/Σ με το ΑΕΙ, έχουν πλέον την ευχέρεια να λαμβάνουν άμεση ενημέρωση σχετικά με εξειδικευμένες πληροφορίες όπως: τις πολιτικές του ΑΕΙ, τις επιδράσεις των ενεργειών του και τη φήμη του (με ή και χωρίς την έγκριση του ΑΕΙ). Οι πληροφορίες αυτές με τη σειρά τους, διαμορφώνουν τις μελλοντικές εκτιμήσεις/απόψεις των Ε/Σ σε σχέση με τη μακροχρόνια πορεία του ΑΕΙ ως οργανισμός και αυτές με τη σειρά τους καθορίζουν τις μελλοντικές ενέργειες των Ε/Σ, όπως η αξιοποίηση των υπηρεσιών που προσφέρει το ΑΕΙ, η επένδυση στο ΑΕΙ, η εργοδότηση στον ΑΕΙ, η δωρεά στο ΑΕΙ και πολλά άλλα. Εξάλλου, η σημασία αυτής της «διαδικτυακής προβολής από στόμα σε

στόμα» και το θετικό αντίκτυπο αυτής στην οικονομική απόδοση ενός οργανισμού, σημειώνεται όχι μόνο για τον κλάδο των ΑΕΙ, όπως θα καταγραφεί σε επόμενα στάδια της μελέτης αυτής, αλλά καταγράφεται και από μελέτες σε άλλους κλάδους όπως εύστοχα σημειώνουν οι Χριστάκου και Κλήμης (Christakou & Klimis, 2013). Για αυτό ακριβώς το λόγο, επιβάλλεται το κάθε ΑΕΙ να διατηρεί ανοικτούς διάλους επικοινωνίας με τους Ε/Σ του και να λαμβάνει θέση στα τρέχοντα σημαντικά θέματα που καθημερινά προκύπτουν. Όσο περισσότερο ένα ΑΕΙ ενσωματώνει την ΑΑ στις λειτουργίες και στο DNA του, τόσο η επικοινωνία συστήνεται να γίνεται εντονότερη, συχνότερη και πιο ξεκάθαρη. Τα ΑΕΙ με πλήρως ενσωματωμένη την ΑΑ στο DNA τους, επικοινωνούν σε άμεσο χρόνο με όλους τους Ε/Σ τους και η επικοινωνία του μάρκετινγκ είναι ουσιαστικά η επικοινωνία σχετικά με την ΑΑ. Είναι εξαιρετικά σημαντικό, όπως προαναφέρθηκε, οι οποιοσδήποτε ενέργειες τις οποίες το ΑΕΙ επιζητεί να εντάξει κάτω από τη στρατηγική ΑΑ του, να είναι σημαντικές και απόλυτα ΣΟΣ (δηλαδή συνυφασμένες με την έννοια του «materiality») με/σε σχέση με το σκοπό του ΑΕΙ. Μια τράπεζα για παράδειγμα, δε θα μπορεί να πείσει οποιοδήποτε εξωτερικό επενδυτή για τα επιτεύγματα της στην ΑΑ αν απλά εφαρμόζει ένα επιτυχημένο πρόγραμμα εξοικονόμησης ενέργειας. Αν όμως η τράπεζα εφαρμόζει στο επενδυτικό χαρτοφυλάκιο της, τις αρχές της ΑΑ, τότε αυτό μπορεί να μετρήσει πολύ θετικά για την ίδια. Η εφαρμογή της καινοτομίας στο επιχειρησιακό μοντέλο είναι απαραίτητη και μπορεί να προσδώσει οικονομικά και άλλα κέρδη. Εξάλλου, όπως εύστοχα σημειώνεται σε άλλη μελέτη, η προσήλωση στην καινοτομία, συμβάλει σημαντικά στην ανάπτυξη των δυνατοτήτων ΜΚΤ του οργανισμού, που με τη σειρά τους προκαλούν θετικές επιδράσεις στην απόδοση του οργανισμού (Theodosiou, Kehagias, & Katsikea, 2012). Στην περίπτωση λοιπόν του ΑΕΙ, το οποίο εξ ορισμού έχει χρέος να επιμορφώσει την κοινωνία, μέσω των δράσεων του, είναι ξεκάθαρο σε ποιες ενέργειες χρειάζεται να προβεί κατά κύριο λόγο. Δε θα μπορεί ένα ΑΕΙ να πείσει οποιοδήποτε για την επιτυχημένη στρατηγική ΑΑ του, αν η στρατηγική αυτή δεν περιλαμβάνει την ενσωμάτωση της ΑΑ στις κατεξοχήν ακαδημαϊκές δραστηριότητες του ΑΕΙ, τη διδασκαλία και την έρευνα αλλά και τα ανοίγματα προς την κοινωνία, αφού ο κοινωνικός του ρόλος, του επιβάλλει να προσφέρει πίσω στην κοινωνία. Τα ΑΕΙ χρειάζεται να συνειδητοποιήσουν πως η εφαρμογή της ΑΑ στους πυλώνες τους και η δημοσίευση πληροφοριών σχετικά με τις ενέργειες ΑΑ τους, αποτελεί ένα ραντάρ που τους επιτρέπει να διατηρούν μια προληπτική προσέγγιση, να

προβλέπουν κινδύνους και να λαμβάνουν δράση πριν οι καταστάσεις ξεφύγουν από τον έλεγχο τους. Ταυτόχρονα όμως και το κυριότερο, η εφαρμογή της ΑΑ αποτελεί το μέσο της επίτευξης του κοινωνικού τους ρόλου, της προσφοράς στην κοινωνία.

3.13. Παρουσίαση εννοιολογικού μοντέλου σε διάγραμμα

Παρακάτω παρουσιάζεται το εννοιολογικό μοντέλο της διατριβής σε διάγραμμα. Όπως παρατηρείται, οι Ε/Σ έχουν άμεση σχέση με το αειφόρο ΑΕΙ, ενώ οι πέντε πυλώνες και η βαρύτητα αυτών επηρεάζει την απόδοση του αειφόρου ΑΕΙ και ως εκ τούτου, την απόδοση του στο TBLHEIR. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του καθενός ΑΕΙ στο TBLHEIR μπορούν να δημοσιοποιηθούν ή/και να συγκριθούν με τα αντίστοιχα αποτελέσματα άλλων ΑΕΙ. Οι πληροφορίες αυτές, παρέχουν τη δυνατότητα για ανατροφοδότηση και εξαγωγή συμπερασμάτων, ώστε να βελτιωθεί η απόδοση του ΑΕΙ στην ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του.



Διάγραμμα 7. Παρουσίαση εννοιολογικού μοντέλου σε διάγραμμα

Κεφάλαιο 4: Μεθοδολογία

4.1. Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό, παρουσιάζονται με συστηματικό τρόπο, οι λεπτομέρειες σχετικά με τα παρακάτω:

- την επιλογή των ερευνητικών μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν για την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων,
- τις λεπτομέρειες σχετικά με τη δευτερογενή έρευνα,
- τη δειγματοληψία (μέθοδος, επιλογή, μέγεθος δείγματος, γεωγραφική διασπορά, χαρακτηριστικά, αντιπροσωπευτικότητα),
- τις λεπτομέρειες σχετικά με τους εργαζόμενους στα AEI / Key Informants (επαγγελματικό προφίλ, φύλο, επίπεδο γλώσσας, μεροληπτικότητα),
- τη μέθοδο και διαδικασίες που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή των δεδομένων για την ποσοτική έρευνα (χρόνος και τόπος της έρευνας, την ερευνητική τεχνική του τηλεφωνικού ερωτηματολογίου συμπεριλαμβανομένης της δομής και περιεχομένου του, οδηγίες που ακολούθησε το δείγμα), την ταξινόμηση και αρχειοθέτηση των δεδομένων (αρχείο excel και έλεγχος) καθώς και τους ποσοτικούς δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν για τις μετρήσεις,
- τυχόν αδυναμίες, εάν αποτελούν δεδομένα τα οποία χρησιμοποιήθηκαν σε προηγούμενες έρευνες ή όχι,
- τις μεταβλητές για την ποσοτική έρευνα (τύποι, σχέσεις),
- τα λογισμικά που χρησιμοποιήθηκαν για τη στατιστική ανάλυση των πρωτογενών δεδομένων και το είδος της στατιστικής ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκε,
- τα χρονικά πλαίσια μέσα στα οποία υλοποιήθηκε η έρευνα και συγγραφή της διατριβής.

4.2. Επιλογή των ερευνητικών μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν για την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων

Η επιλογή της βέλτιστης ερευνητικής μεθόδου που θα έπρεπε να ακολουθηθεί για την επίτευξη των στόχων της έρευνας αποτέλεσε δίλημμα. Οι στόχοι της έρευνας αφορούσαν α) τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου μοντέλου ενσωμάτωσης της ΑΑ σε όλους τους πυλώνες των ΑΕΙ, β) τη δημιουργία ενός μοντέλου / συστήματος μέτρησης, καταγραφής και αξιολόγησης των επιδόσεων των ΑΕΙ στον τομέα της ενσωμάτωσης των

αρχών της ΑΑ στους πυλώνες τους, λαμβάνοντας υπόψη την αποστολή των ΑΕΙ να υπηρετούν την κοινωνία και γ) τη σύγκριση των επιδόσεων των ΑΕΙ, όπως αντικατοπτρίζεται στο νεοδημιουργηθέν σύστημα αξιολόγησης, με τις επιδόσεις τους σε ένα από τα παγκοσμίως κορυφαία συστήματα αξιολόγησης και κατάταξης των ΑΕΙ για σκοπούς ανάλυσης και εξαγωγής χρήσιμων συμπερασμάτων. Όσον αφορά τον α' στόχο της έρευνας, κρίθηκε σκόπιμο, να χρησιμοποιηθεί η διερεύνηση του προβλήματος με τη χρήση δευτερογενών δεδομένων για σκοπούς καλύτερης κατανόησης του προβλήματος και των διαφόρων πτυχών που το αποτελούν. Οι σχετικές λεπτομέρειες περιγράφονται στο υποκεφάλαιο 4.3. Όσον αφορά τους στόχους β' και γ', επιδίωξη ήταν η συλλογή πρωτογενών δεδομένων για το φαινόμενο της ενσωμάτωσης της ΑΑ στους πυλώνες των ΑΕΙ και η μετατροπή τους σε αριθμητικά ή στατιστικά στοιχεία με σκοπό τη σύγκριση μεταξύ διαφόρων μεταβλητών και την εξαγωγή αντικειμενικών επεξηγήσεων για τα αίτια ή τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών που θα αποτελούν μια αντικειμενική και γενική θεωρία για το φαινόμενο της έρευνας. Μολονότι εξετάστηκε η επιλογή της ποιοτικής μεθόδου, αφού η μελέτη των συμμετεχόντων στο φυσικό τους χώρο κρίθηκε ως σημαντική, (η μετακίνηση συμμετεχόντων από το χώρο ίσως οδηγούσε σε επινόηση δεδομένων), εντούτοις, θεωρήθηκε ως εξαιρετικά σημαντική η δημιουργία δείγματος από γεωγραφικές τοποθεσίες πολύ μακρινές από τη βάση του ερευνητή και η συχνή επικοινωνία μαζί τους και ξεπεράστηκε ο σκόπελος της μεγάλης γεωγραφικής απόστασης μέσω της χρήσης τηλεφώνου ή/και τηλεδιάσκεψης. Θεωρήθηκε πως η χρήση της ποιοτικής μεθόδου, η οποία θα ανάγκαζε σε διαρκή μετακίνηση ανά τον κόσμο για τη συλλογή δεδομένων, θα περιόριζε πρακτικά στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου και βέλτιστου δείγματος ΑΕΙ, όπως το εκτεταμένο δείγμα των 300 ΑΕΙ ανά τον κόσμο το οποίο τελικά χρησιμοποιήθηκε. Ένας άλλος λόγος που η ποσοτική μέθοδος κρίθηκε ως απαραίτητη να χρησιμοποιηθεί, ήταν το γεγονός πως στα συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα β' και γ', υπάρχει αντικειμενική πραγματικότητα η οποία πρέπει να είναι μετρήσιμη με τον ίδιο τρόπο από όλους τους συμμετέχοντες και από τον ερευνητή, σε αντίθεση με το κριτικό και ερμηνευτικό περίγραμμα που ισχύουν κυρίως στις ποιοτικές έρευνες. Τα δύο αυτά αντιληπτικά περιγράμματα, υποστηρίζουν πως δεν υπάρχει αντικειμενική πραγματικότητα, αλλά, έστω και αν υπάρχει, ο ερευνητής δε θα πρέπει να καταβάλλει προσπάθεια κατανόησης της, αφού ο κάθε άνθρωπος τη βιώνει και την αντιλαμβάνεται με

το δικό του μοναδικό και τελείως προσωπικό τρόπο (AcademicSkills). Κρίθηκε σκόπιμο να χρησιμοποιηθεί η ποσοτική μέθοδος για τα ερευνητικά ερωτήματα β' και γ', ώστε να εξαχθούν πορίσματα τα οποία θα είναι μετρήσιμα και ενδεχομένως πιο αντικειμενικά, αποκλείοντας την πιθανότητα για τυχόν λανθασμένη ερμηνία των δεδομένων λόγω της πολυετούς εμπλοκής του ερευνητή με την Ανώτατη Εκπαίδευση, βασιζόμενος σε τυχόν δικές του πεποιθήσεις, απόψεις και αντιλήψεις για το θέμα υπό μελέτη. Συνάμα, η ποσοτική μέθοδος θα αναδείκνυε γενικές τάσεις του υπό μελέτη φαινομένου, καθώς θα μελετηθεί σημαντικός αριθμός περιπτώσεων.

Από τα πιο πάνω συμπεραίνεται πως πραγματοποιήθηκε συνδυασμός δύο μεθόδων. Αρχικά, πραγματοποιήθηκε μια διερεύνηση του προβλήματος με τη χρήση δευτερογενών δεδομένων. Αυτή η δευτερογενής έρευνα βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του προβλήματος και των διαφορών πτυχών που το αποτελούν ενώ έδωσε απάντηση και στο 1^ο ερευνητικό ερώτημα. Εν συνεχεία, πραγματοποιήθηκε πρωτογενής ποσοτική έρευνα, ώστε να δοθούν απαντήσεις και στα υπόλοιπα δύο ερευνητικά ερωτήματα και να επιτευχθούν οι στόχοι της έρευνας. Στην ποσοτική έρευνα, όπως αναλύεται στο 4.5., επιλέχθηκε το δείγμα των 300 ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο, το οποίο χρησιμοποιήθηκε για τη διενέργεια τηλεφωνικών ερωτηματολογίων. Όλες οι λεπτομέρειες σχετικά με το στάδιο αυτό, παρουσιάζονται στο 4.5. Σημειώνεται ότι το ερωτηματολόγιο αυτό πριν από τη χρησιμοποίησή του, δοκιμάστηκε σε εν ενεργεία διοικητικό προσωπικό σε ΑΕΙ της Κύπρου, για σκοπούς επιβεβαίωσης εγκυρότητας και συλλογής ανατροφοδότησης. Τα δεδομένα που συλλέγηκαν από τις τηλεφωνικές συνεντεύξεις, ενσωματώθηκαν στο νέο σύστημα αξιολόγησης Triple Bottom Line Higher Educational Institutions' Ranking (TBLHEIR) το οποίο παρουσιάζεται και αναλύεται στο 5.5. ώστε να εξαχθούν οι αποδόσεις του κάθε ΑΕΙ ξεχωριστά με βάση το TBLHEIR.

Τέλος, όλα τα αποτελέσματα από τις προαναφερθείσες ενέργειες, βοηθούν στην πραγματοποίηση περισσότερων αναλύσεων και στην εξαγωγή συμπερασμάτων. Οι λεπτομέρειες για το στάδιο αυτό παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 5.

4.3. Δευτερογενής Έρευνα: Αρχική διερεύνηση του προβλήματος και απάντηση του 1^{ου} ερευνητικού ερωτήματος

Κατά τη διάρκεια της αρχικής διερεύνησης του προβλήματος, συλλέγηκαν δεδομένα μέσω των παρακάτω αναφερόμενων πηγών για να οριστεί καλύτερα το πρόβλημα και να σημειωθούν οι καλύτερες πρακτικές, ενώ, απαντήθηκε το 1^ο ερευνητικό ερώτημα. Η μελέτη αυτή στόχευσε στο να μελετηθούν οι ενέργειες σχετικά με 50 ΑΕΙ, για να διαφανεί αν υπάρχει περιθώριο να συγκεκριμενοποιηθούν και να οριστούν οι πυλώνες των ΑΕΙ στους οποίους θα μπορούσε να ενσωματωθεί η ΑΑ καθώς και διάφορες ενέργειες οι οποίες εντάσσονται σε κάθε ένα από τους πυλώνες αυτούς και ως εκ τούτου, να οριστεί το πρόβλημα. Συγκεκριμένα, το στάδιο αυτό περιλάμβανε μελέτη ηλεκτρονικών πηγών όπως τις ιστοσελίδες των ΑΕΙ, τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και τα δελτία τύπου, τις ετήσιες αναφορές και άλλα δελτία των εν λόγω ΑΕΙ ή/και άλλων επίσημων φορέων, όπου κρινόταν απαραίτητο για σκοπούς επιβεβαίωσης της εγκυρότητας των πληροφοριών. Το στάδιο αυτό, δεν περιλάμβανε κάποιο πλαίσιο κωδικοποίησης (coding framework) και δεν κρίθηκε απαραίτητη η αναλυτική αξιολόγηση του κάθε ΑΕΙ με τον ίδιο τρόπο, αφού αργότερα θα ακολουθούσε η αναλυτική ποσοτική τετραετής έρευνα για τα ίδια ΑΕΙ αλλά και για άλλα. Η πληροφορία σχετικά με τη συχνότητα της αναφοράς / κατηγοριοποίησης των δραστηριοτήτων των ΑΕΙ σχετικά με την ΑΑ, από τα ίδια τα ΑΕΙ, κρίθηκε σκόπιμο να καταγραφεί για να συνεισφέρει στον καθορισμό της βαρύτητας των πυλώνων κατά τη δημιουργία του TBLHEIR. Συγκεκριμένα, από τα 50 ΑΕΙ που ερευνήθηκαν αρχικά, τα 12, δηλαδή ποσοστό περίπου 25% είχαν συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση/αναφορά στις δράσεις τους στους πυλώνες της «Διδασκαλίας», «Έρευνας» και «Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία». Ακόμη, τα 7, δηλαδή ποσοστό περίπου 15% είχαν συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση/αναφορά στις δράσεις τους στον πυλώνα των «Λειτουργιών» ενώ το ποσοστό μειώθηκε στο 10% στην περίπτωση του πυλώνα «Κουλτούρα» αφού μόνο 5 ΑΕΙ βρέθηκαν να έχουν συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση/αναφορά στις δράσεις τους στον πυλώνα αυτό.

Τα δεδομένα που συλλέγηκαν από τη δευτερογενή αυτή έρευνα, συνδυάστηκαν, όπως προαναφέρθηκε, με τη διεθνή βιβλιογραφία στην οποία καταγράφεται πολύτιμη γνώση και οδήγησαν στη δημιουργία του μοντέλου της επιτυχημένης εφαρμογής της ΑΑ στα ΑΕΙ, αφού πλέον μπορούν να διαγνωστούν οι επιτυχημένες πρακτικές οι οποίες

εφαρμόζονται αποτελεσματικά στα ΑΕΙ, σε κάθε ένα από τους πέντε προαναφερθέντες πυλώνες. Ακόμη, όπως αναφέρεται στο 1.1.1. επιλέγηκαν και αναφέρονται επιτυχημένες πρακτικές από την ενσωμάτωση της ΑΑ στα ΑΕΙ. Επιπρόσθετα, τα απαυγάσματα από τη δευτερογενή αυτή έρευνα, ενσωματώνονται στο νέο σύστημα αξιολόγησης Triple Bottom Line Higher Educational Institutions' Ranking (TBLHEIR) το οποίο παρουσιάζεται και αναλύεται στο 5.5. Ο συνδυασμός της δευτερογενούς αυτής έρευνας με την εκτεταμένη ανάλυση της σχετικής βιβλιογραφίας, έδωσε απάντηση στο 1^ο ερευνητικό ερώτημα και ταυτόχρονα το έναυσμα για την ποσοτική έρευνα η οποία, όπως αναπτύσσεται παρακάτω, έδωσε απάντηση στα υπόλοιπα δύο ερευνητικά ερωτήματα.

4.4. Πρωτογενής Έρευνα: Ποσοτική Έρευνα

Μέσα από τη λήψη των δεδομένων αυτών, η μελέτη αυτή στοχεύει να καταγράψει αφενός την πλήρη εικόνα του κάθε ΑΕΙ στο συγκεκριμένο τομέα, ώστε να διαφανούν οι ηγέτες και οι ουραγοί του κλάδου. Ακόμη, στοχεύει στο να διαφανεί η σημαντικότητα των πυλώνων οι οποίοι αποτελούν το TBLHEIR. Τέλος, επιχειρεί να δημιουργήσει τα δεδομένα τα οποία θα επιτρέψουν τη σύγκριση μεταξύ του TBLHEIR και του ARWU για εξαγωγή συμπερασμάτων.

4.4.1. Δειγματοληψία (μέθοδος, επιλογή, μέγεθος δείγματος, γεωγραφική διασπορά, χαρακτηριστικά, αντιπροσωπευτικότητα).

Το 2013, έγινε επιλογή δείγματος κρίσης / σκοπιμότητας 300 ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο, με βάση τα εξής συγκεκριμένα κριτήρια δείγματος τα οποία προέκυψαν τόσο από την εκτεταμένη μελέτη της βιβλιογραφίας όσο και από την πραγματοποίηση της δευτερογενούς έρευνας και τα οποία καταγράφονται παρακάτω. Στην περίπτωση της έρευνας αυτής, η επιλογή ενός δείγματος το οποίο θα τηρούσε συγκεκριμένες προϋποθέσεις κρίθηκε απαραίτητη. Η ανησυχία για τυχόν μεροληψία του ερευνητή κατά την επιλογή με κίνδυνο τη μη ασφαλή γενίκευση των συμπερασμάτων, ξεπεράστηκε από το γεγονός πως η επιλογή ενός τυχαίου δείγματος δε θα ήταν εποικοδομητική γιατί πολλά ΑΕΙ δεν υιοθετούσαν την ΑΑ το 2013. Επιπρόσθετα, η έρευνα είχε ως στόχο τη σύγκριση των αποτελεσμάτων του TBLHEIR με αυτά του ARWU και ως εκ τούτου, κρίθηκε απαραίτητο να υπάρχει ικανοποιητική αντιπροσώπευση στο δείγμα των 300 ΑΕΙ από διάφορες κατηγορίες του ARWU. Ακόμη, θεωρήθηκε πολύ σημαντικό να υπάρχει

αντιπροσώπευση στο δείγμα από διάφορες γεωγραφικές περιοχές ανά τον κόσμο. Τα 300 αυτά ΑΕΙ, κατά τη συγκεκριμένη περίοδο, στη γεωγραφική περιοχή τους, αποτελούσαν είτε πρωτεργάτες, είτε ενεργούς υποστηρικτές στην εφαρμογή της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ). Διαφάνηκε πως οι περισσότερες δράσεις των ΑΕΙ κατά τη συγκεκριμένη περίοδο, προέρχονταν από ΑΕΙ τα οποία εδρεύουν στις ΗΠΑ και ως εκ τούτου η πλειοψηφία των επιλεγέντων ΑΕΙ ορίζεται γεωγραφικά στις ΗΠΑ. Παρόλα αυτά, τη λίστα των 300 ΑΕΙ συμπληρώνουν αρκετά ΑΕΙ από όλες τις υπόλοιπες ηπείρους σε μια προσπάθεια να διαφανεί μια πλήρης εικόνα της ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο.

Σημειώνεται πως για σκοπούς της παρούσης έρευνας, ορίστηκαν ως κατάλληλα ΑΕΙ για συμμετοχή στο δείγμα, τα ΑΕΙ εκείνα τα οποία το 2012-2013 είχαν ήδη αναπτύξει ηγεσία ΑΑ και είχαν ενσωματώσει την ΑΑ στους εξής πέντε πυλώνες τους: 1) διδασκαλία, 2) έρευνα, 3) λειτουργίες, 4) κουλτούρα και 5) προβολή/ανοίγματα στην κοινωνία. Επιπρόσθετα, επιλέγηκαν ΑΕΙ τα οποία είχαν δημιουργήσει στελεχωμένα τμήματα ΑΑ στις δομές τους, ή/και πραγματοποιούσαν δράσεις σε όλους ανεξαιρέτως τους πέντε πυλώνες της εφαρμογής της ΑΑ στα ΑΕΙ, οι οποίοι, αποτελούν σημαντικό σημείο της μελέτης αυτής. Τέλος, τα ΑΕΙ αυτά ενδεχομένως να παρουσιάζονταν σε διαγωνισμούς σχετικούς με την ΑΑ, ή/και εμφανίζονταν στα υπάρχοντα ελλιπή συστήματα αξιολόγησης σχετικά με την ΑΑ, ή/και επικοινωνούσαν περιοδικά ή συχνά τις δράσεις τους σχετικά με την ΑΑ, σε μια προσπάθεια τόσο προσφοράς προς την κοινωνία, όσο και βελτίωσης της «εικόνας» τους και κατά συνέπεια την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (ΑΠ) έναντι των υπολοίπων ΑΕΙ. Τονίζεται πως πέραν των προαναφερθέντων κριτηρίων, για την επιλογή των 300 ΑΕΙ, δε λήφθηκαν υπόψη οποιοδήποτε άλλοι παράγοντες όπως το μέγεθος, η αποστολή και οι προσφερόμενοι ακαδημαϊκοί κλάδοι του κάθε ΑΕΙ. Σημειώνεται πως στο στάδιο αυτό, δεν πραγματοποιήθηκε περιεκτική αξιολόγηση του κάθε πυλώνα, θεωρήθηκε ικανοποιητική η διαπίστωση πως υπήρχαν σαφείς ενδείξεις για ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του ΑΕΙ. Η περιεκτική αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε σε μετέπειτα στάδιο. Τέλος, αναφέρεται πως το 2012, δεν υπήρχε τόσο αυξημένη ανταπόκριση των ΑΕΙ στην ενσωμάτωση της ΑΑ όσο υπάρχει στις μέρες μας και ως εκ τούτου, δεν καταβλήθηκε ιδιαίτερη προσπάθεια για διαλογή μεταξύ πολλών διαθέσιμων ΑΕΙ. Όπως συμπεραίνεται, το δείγμα των 300 αυτών ΑΕΙ, κρίθηκε ως αντιπροσωπευτικό, αφού τόσο το μέγεθος του και η γεωγραφική διασπορά του, όσο και η

καταλληλότητα του, μπορούσε να βοηθήσει στην εξαγωγή χρήσιμων και έγκυρων αποτελεσμάτων.

4.4.2. Εργαζόμενοι στα ΑΕΙ / Key Informants (επαγγελματικό προφίλ, φύλο, επίπεδο γλώσσας, μεροληπτικότητα, τεκμηρίωση σχετικά με το λόγο επιλογής τους).

Για τη συλλογή των δεδομένων, πραγματοποιήθηκε απευθείας επικοινωνία, μέσω της διεξαγωγής τηλεφωνικών ερωτηματολογίων, με τα άτομα κλειδιά στα αρμόδια τμήματα/γραφεία των ΑΕΙ (δηλαδή τα τμήματα/γραφεία που σχετίζονταν με την ΑΑ) τα οποία ήταν διοικητικό προσωπικό σε γραφεία ΑΑ του ΑΕΙ και κατείχαν τις εξής υπεύθυνες θέσεις: Λειτουργός, Προϊστάμενος, Διευθυντής, ανεξαρτήτως οποιονδήποτε δημογραφικών ή και άλλων χαρακτηριστικών. Το προφίλ των ατόμων αυτών (Key Informants) τα οποία λόγω των γνώσεων και καθηκόντων τους, κλήθηκαν να αντιπροσωπεύσουν τον οργανισμό τους, περιγράφεται ως άτομα τα οποία εργάζονταν στα τμήματα/γραφεία ΑΑ των ΑΕΙ και είχαν πλήρη γνώση όλων ανεξαιρέτως των δράσεων και στρατηγικών των ΑΕΙ οι οποίες σχετίζονταν με την ΑΑ, ενώ, παράλληλα κατείχαν, όπως διαφάνηκε από την απευθείας επικοινωνία μαζί τους και εμπιστευτικές σχετικές πληροφορίες, οι οποίες δεν κρίθηκε χρήσιμο να καταγραφούν στην παρούσα μελέτη. Τα άτομα αυτά λοιπόν κατατάσσονται στην κατηγορία «Διοικητικό Προσωπικό» των Ε/Σ των ΑΕΙ. Επιλέχθηκε αυτή η κατηγορία Ε/Σ, αφού, τα άτομα της είχαν τη μεγαλύτερη γνώση σχετικά με τις ενέργειες εφαρμογής της ΑΑ στα ίδια τα ΑΕΙ στα οποία το διοικητικό προσωπικό εργαζόταν. Οι εργαζόμενοι αυτοί, είχαν άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας και αυτό διευκόλυνε την επικοινωνία. Επιπρόσθετα, δεδομένου του ίδιου γνωστικού/εργασιακού αντικειμένου των ατόμων αυτών, δε διαφάνηκε να υπάρχει καμιά διαφορετική ερμηνεία από πλευράς τους ως προς τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου και ούτε να έχουν κάποιο κίνητρο για να μεροληπτούν με οποιονδήποτε τρόπο, γεγονός που συνέβαλε στην επιτυχή συλλογή των δεδομένων.

Στο παρελθόν πραγματοποιήθηκαν ακαδημαϊκές μελέτες οι οποίες στόχευαν στον καθορισμό των ρόλων των διαφόρων ομάδων εμπλεκομένων/ενδιαφερομένων (stakeholders) στη διακυβέρνηση των ΑΕΙ οι οποίες δημιούργησαν ποικίλα αποτελέσματα (Kanji, Malek, & Tambi, 1999). Οι μελέτες αυτές δεν αφορούσαν ειδικά τις ομάδες

εμπλεκόμενων που σχετίζονται με την ΑΑ εντός του ΑΕΙ, αλλά όλους τους εμπλεκόμενους γενικότερα, αφού στη διεθνή βιβλιογραφία δεν εντοπίστηκαν αξιολογικές ακαδημαϊκές μελέτες που αφορούσαν τη σύγκριση των ρόλων και των καθηκόντων του διοικητικού και ακαδημαϊκού προσωπικού που ασχολείται αποκλειστικά με την ΑΑ. Η υπερφόρτωση του προγράμματος του ακαδημαϊκού προσωπικού, δύναται να προκαλέσει συνέπειες στο ακαδημαϊκό του έργο, δηλαδή την παραγωγή νέας γνώσης και τη μετάδοση αυτής στην κοινωνία. Ως εκ τούτου, προκαλούνται συνέπειες στην κοινωνία.

Άλλη έρευνα (Altbach & Lewis, 1995) σημειώνει πως το ακαδημαϊκό προσωπικό βλέπει τις διοικητικές ευθύνες ως εμπόδιο για το ακαδημαϊκό τους έργο.

Σημαντικό σημείο πρακτικής φύσεως, είναι το γεγονός πως η φύση της εργασίας του ακαδημαϊκού προσωπικού, επιτρέπει την απουσία του ακαδημαϊκού προσωπικού από το χώρο γραφείου για σκοπούς διδασκαλίας, για συμμετοχές σε τοπικά και διεθνή συνέδρια, για επαφές με τους τοπικούς οργανισμούς και την κοινωνία, για Σαββατικές Άδειες και άλλους λόγους.

Σημειώνεται πως το 2013, όταν ξεκινούσε η έρευνα αυτή, δεν υπήρχαν σε όλα τα 300 ΑΕΙ μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού αποκλειστικά για την ΑΑ.

Σε αντίθεση με το ακαδημαϊκό προσωπικό, το διοικητικό προσωπικό των ΑΕΙ, είναι υπεύθυνο για τις απαραίτητες καθημερινές λειτουργίες (day-to-day operations), την οργάνωση και τήρηση πολιτικών και αποφάσεων των οργάνων/σωμάτων του ΑΕΙ και όχι μόνο. Αποτελεί το πρώτο σημείο επαφής του πανεπιστημίου με τους υπόλοιπους εμπλεκόμενους για όλα τα λειτουργικής φύσεως θέματα, ενώ είθισται να στοχεύει στην αποφόρτιση του ακαδημαϊκού προσωπικού από απλά λειτουργικά καθήκοντα για να επικεντρωθεί στο ακαδημαϊκό του έργο. Το σταθερό του ωράριο εντός του χώρου του γραφείου, εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων, του επιτρέπει να είναι προσβάσιμο από τους εμπλεκόμενους του ΑΕΙ για σκοπούς υποστήριξης τους. Στην περίπτωση της έρευνας αυτής που αφορά τα συγκεκριμένα 300 ΑΕΙ, διαπιστώθηκε μετά από επαφή με τα ΑΕΙ, πως το διοικητικό προσωπικό που εμπλέκεται αποκλειστικά με την ΑΑ ήταν στελεχωμένο σε γραφεία ΑΑ και υπήρχε αρκετό ανθρώπινο δυναμικό για να εξυπηρετήσει εύκολα και άμεσα τους σκοπούς της έρευνας, ενώ ταυτόχρονα, ήταν απόλυτα ενημερωμένο για όλες

ανεξαιρέτως τις σχετικές με ΑΑ ενέργειες του ΑΕΙ αφού είχε την ευθύνη των καθηκόντων σχετικά με την ΑΑ.

Η έρευνα αυτή, σεβάστηκε πλήρως τις πιο πάνω ιδιαιτερότητες της κοινότητας των ΑΕΙ. Ο στόχος της ήταν η αποδοτική αξιοποίηση του χρόνου των ακαδημαϊκών και διοικητικών υπαλλήλων του κάθε ΑΕΙ, ώστε να εξασφαλιστεί η αποδοχή από μέρους του ΑΕΙ για απρόσκοπτη συμμετοχή στην έρευνα επί τέσσερα συνεχόμενα χρόνια. Ως εκ τούτου, δεν ενέπλεξε ακαδημαϊκά στελέχη στο καθαρά λειτουργικό θέμα της συμμετοχής των ΑΕΙ στις τηλεφωνικές συνεντεύξεις. Η ενδεδειγμένη πορεία για την επιτυχή συλλογή των δεδομένων ήταν η επικοινωνία με το υπεύθυνο διοικητικό γραφείο ΑΑ του κάθε ΑΕΙ, αφού η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου από πλευράς των εργαζομένων, αποτελούσε αποκλειστικά διοικητικό και όχι ακαδημαϊκό καθήκον.

4.4.3. Συλλογή και καταγραφή των δεδομένων (μέθοδος, διαδικασίες, χρόνος και τόπος της έρευνας, ερευνητική τεχνική του τηλεφωνικού ερωτηματολογίου συμπεριλαμβανομένης της δομής και περιεχομένου του, οδηγίες που ακολούθησε το δείγμα, ταξινόμηση και αρχειοθέτηση των δεδομένων - αρχείο excel και προσεκτικός έλεγχος για τυχόν λάθη καταχώρησης) και ποσοτικοί δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν για τις μετρήσεις (χρησιμοποίηση της κλίμακας LIKERT και μαθηματική εξίσωση που οδηγεί στον υπολογισμό του TBLHEIR)

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα προαναφερθέντα, κατά τη διάρκεια της περιόδου 2013-2016, καταγράφηκαν, οι δράσεις των 300 επιλεγμένων ΑΕΙ οι οποίες σχετίζονταν με την ΑΑ σε όλους ανεξαιρέτως τους 5 πυλώνες τους.

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ένα περιεκτικό τηλεφωνικό ερωτηματολόγιο το οποίο ετοιμάστηκε, με χρονική διάρκεια περίπου 30 λεπτών και το οποίο περιλάμβανε κλειστού τύπου ερωτήσεις σχετικά με την ενσωμάτωση της ΑΑ στους 5 πυλώνες του κάθε ΑΕΙ. Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε με τρόπο ώστε να ζητείται από όλους τους συμμετέχοντες εργαζόμενους η ανατροφοδότηση τους στις ίδιες ερωτήσεις και ως εκ τούτου συλλέχτηκαν συγκρίσιμα στοιχεία και για τα 300 ΑΕΙ εξασφαλίζοντας ξεκάθαρη ταύτιση απόψεων από τους συμμετέχοντες. Για σκοπούς αποφυγής του λάθους από πλευράς της μελέτης αυτής και τυχόν σχηματισμού υποκειμενικών αντιλήψεων,

πεποιθήσεων και εμπειριών των συμμετεχόντων στην έρευνα σε σχέση με το φαινόμενο της εφαρμογής της ΑΑ στους οργανισμούς τους, καταρτίστηκε αναλυτικός οδηγός βαθμολόγησης ο οποίος περιλάμβανε πληροφορίες σχετικά με τη μέθοδο βαθμολόγησης σε σχέση με τις απαντήσεις των ερωτώμενων κατά τη διάρκεια των τηλεφωνικών ερωτηματολογίων. Επιπρόσθετα, επιβεβαιώνοντας πορίσματα του Robson (2002), μέσω της τελευταίας ανοικτής ερώτησης του ερωτηματολογίου, δόθηκε η ευκαιρία για συλλογή επιπρόσθετων χρήσιμων πληροφοριών αλλά και για ανάπτυξη μιας καλύτερης σχέσης συνεργασίας με τους συμμετέχοντες στην έρευνα. Σημειώνεται ότι το ερωτηματολόγιο αυτό πριν από τη χρησιμοποίησή του, δοκιμάστηκε σε εν ενεργεία διοικητικό προσωπικό σε ΑΕΙ της Κύπρου, για σκοπούς επιβεβαίωσης εγκυρότητας και συλλογής ανατροφοδότησης.

Όσον αφορά την απευθείας επικοινωνία με τους Key Informants, επιδιώχθηκε και επιτεύχθηκε η τηλεφωνική επικοινωνία δεδομένου ότι παρείχε μεγαλύτερη ανταπόκριση και αμεσότητα. Αυτή η μεγαλύτερη ανταπόκριση διαφάνηκε ότι οφειλόταν στα εξής δύο γεγονότα: 1) οι εργαζόμενοι ήταν πρόθυμοι να παρέχουν πολύ περισσότερες πληροφορίες μέσω προφορικής επικοινωνίας σε σχέση με τη γραπτή επικοινωνία, 2) ο τηλεφωνικός αριθμός που χρησιμοποιήθηκε, μέσω του πάροχου IP τηλεφωνίας Lingo, παρείχε τη δυνατότητα σε όλους τους συμμετέχοντες οι οποίοι βρίσκονταν στις ΗΠΑ (οι οποίοι αποτελούσαν την πλειοψηφία των συμμετεχόντων) να καλούν πίσω τον αριθμό με μηδενικό κόστος για τους ίδιους και τον οργανισμό τους, γεγονός το οποίο δεν απαιτούσε εγκρίσεις από το ΑΕΙ και άρα ευκόλυne τη διαδικασία. Επιπρόσθετα, ο εθνικός τηλεφωνικός αριθμός που χρησιμοποιήθηκε (ΗΠΑ), έδινε στους συμμετέχοντες από τις ΗΠΑ ένα αίσθημα άνεσης, κάτι το οποίο κάποιιοι από αυτούς δήλωσαν ευθέως. Σημειώνεται πως ο εθνικός αριθμός αυτός ο οποίος ανήκει στο συγγραφέα από το 2002, είναι εγγεγραμμένος στα ανοικτά μητρώα των ΗΠΑ στο όνομα του και ως εκ τούτου, δημιουργούσε ένα επιπρόσθετο αίσθημα ασφάλειας για τους ερωτώμενους οι οποίοι μπορούσαν να επιβεβαιώσουν την ταυτότητα του συγγραφέα.

Όσον αφορά τα χρονικά σημεία διεξαγωγής της έρευνας, καταβλήθηκε προσπάθεια για απόλυτη διευκόλυνση της διαθεσιμότητας των συμμετεχόντων και ως εκ τούτου, στις περιπτώσεις των συμμετεχόντων ΑΕΙ τα οποία εδρεύουν στις ΗΠΑ, οι τηλεφωνικές

επικοινωνίες πραγματοποιούνταν κατά τη διάρκεια των βραδινών ωρών Ελλάδος/Κύπρου, ώστε, λόγω της διαφοράς ώρας, να διεξάγονται εν ώρα εργασίας των συμμετεχόντων. Η συχνότητα συλλογής των δεδομένων σχετικά με τις δράσεις των ΑΕΙ ήταν περιοδική, σε τριμηνιαία βάση, για όλη την προαναφερθείσα περίοδο. Συγκεκριμένα, κατά τα διαστήματα Ιανουάριος-Μάρτιος 2013, Απρίλιος-Ιούνιος 2013, Ιούλιος-Σεπτέμβριος 2013 και Οκτώβριος-Δεκέμβριος 2013, συλλέχθηκαν και καταγράφηκαν οι πληροφορίες για συνολικά 200 ΑΕΙ, με συνολικό αριθμό συνεντεύξεων 800 (δηλαδή 200 ΑΕΙ x 4 φορές) ενώ χρειάστηκαν περίπου 80 εργάσιμες μέρες (δηλαδή περίπου 10 συνεντεύξεις ανά μέρα). Κατά τη διάρκεια των ίδιων διαστημάτων του 2014, συλλέχθηκαν και πάλι σε κάθε τρίμηνο όλες οι πληροφορίες σχετικά με τα πρώτα 200 ΑΕΙ, με συνολικό αριθμό συνεντεύξεων 800 μέσα σε διάστημα 80 εργάσιμων ημερών και επιπρόσθετα, συλλέχθηκαν σε κάθε τρίμηνο οι πληροφορίες σχετικά με τις ενέργειες ακόμη 80 ΑΕΙ τόσο για τα προαναφερθέντα διαστήματα του 2013 όσο και του 2014 με συνολικό αριθμό συνεντεύξεων 320 (δηλαδή 80 x 4 φορές) μέσα σε διάστημα 40 εργάσιμων ημερών (δηλαδή 8 συνεντεύξεις ανά μέρα). Κατά τη διάρκεια των ίδιων διαστημάτων του 2015, συλλέχθηκαν και πάλι σε κάθε τρίμηνο όλες οι πληροφορίες σχετικά με τα πρώτα 280 ΑΕΙ με συνολικό αριθμό συνεντεύξεων 1120 μέσα σε διάστημα 112 εργάσιμων ημερών (δηλαδή 10 συνεντεύξεις ανά μέρα) και επιπρόσθετα, συλλέχθηκαν σε κάθε τρίμηνο οι πληροφορίες σχετικά με τις ενέργειες ακόμη 20 ΑΕΙ για τα προαναφερθέντα διαστήματα του 2013, του 2014 και του 2015 με συνολικό αριθμό συνεντεύξεων 80 μέσα σε διάστημα 16 εργάσιμων ημερών (δηλαδή 5 συνεντεύξεις ανά μέρα). Κατά τη διάρκεια των ίδιων διαστημάτων του 2016, συλλέχθηκαν και πάλι σε κάθε τρίμηνο όλες οι νέες πληροφορίες σχετικά με τα συνολικά 300 ΑΕΙ με συνολικό αριθμό συνεντεύξεων 1200 μέσα σε διάστημα 120 εργάσιμων ημερών (δηλαδή περίπου 10 συνεντεύξεις ανά μέρα). Η περιοδική, ανά τρίμηνο για κάθε ένα από τα 300 ΑΕΙ, λήψη των νέων δεδομένων τέθηκε ώστε αφενός μεν να καταγράφονται χωρίς παραλήψεις οι νέες ενέργειες των ΑΕΙ σχετικά με την ΑΑ και αφετέρου δε, να δίνεται ικανοποιητικός χρόνος για λεπτομερή συλλογή και καταγραφή των πληροφοριών. Συνολικά, κατά τη διάρκεια των 4 ετών διεξήχθησαν 4320 συνεντεύξεις. Τονίζεται πως οι συνεντεύξεις αυτές διεξήχθησαν κατά τη διάρκεια της περιόδου 2013-2016, εν μέσω της μεγαλύτερης οικονομικής κρίσης που έπληξε την παγκόσμια οικονομία.

Αναφορικά με την καταγραφή των πληροφοριών, τα δεδομένα σχετικά με τις δράσεις των ΑΕΙ ως προς την ενσωμάτωση της ΑΑ, συλλέχθηκαν και εκφράστηκαν σε αριθμούς χρησιμοποιώντας την κλίμακα Λίκερτ, βασιζόμενη στη ξεκάθαρη βαθμολόγηση των συμμετεχόντων στην έρευνα. Δεδομένου πως οι συνεντεύξεις για κάθε ΑΕΙ ήταν περισσότερες από 1 και πως διεξήχθησαν περιοδικά, χρησιμοποιήθηκε ο Μέσος Όρος (ΜΟ) των δεδομένων όπως προέκυψαν από τη ξεκάθαρη βαθμολόγηση από τους συμμετέχοντες, για κάθε ΑΕΙ. Οι βαθμολογήσεις της ποσοτικής ανάλυσης ενσωματώθηκαν ως βαθμολόγηση για κάθε πυλώνα του κάθε ΑΕΙ. Η βαθμολόγηση αυτή περιλαμβάνει ακέραιους αριθμούς με ελάχιστο βαθμό το 1 και μέγιστο βαθμό το 5. Με βάση τον οδηγό που ετοιμάστηκε και χρησιμοποιήθηκε για τη βαθμολόγηση, ο βαθμός 1 αντιστοιχεί με καθόλου ενσωμάτωση της ΑΑ στο συγκεκριμένο πυλώνα του συγκεκριμένου ΑΕΙ, ο βαθμός 2 με λίγη ενσωμάτωση της ΑΑ στο συγκεκριμένο πυλώνα του συγκεκριμένου ΑΕΙ, ο βαθμός 3 με μερική ενσωμάτωση της ΑΑ στο συγκεκριμένο πυλώνα του συγκεκριμένου ΑΕΙ, ο βαθμός 4 με αρκετή ενσωμάτωση της ΑΑ στο συγκεκριμένο πυλώνα του συγκεκριμένου ΑΕΙ και ο βαθμός 5 με πλήρη ενσωμάτωση της ΑΑ στο συγκεκριμένο πυλώνα του συγκεκριμένου ΑΕΙ. Ο οδηγός βαθμολόγησης ο οποίος ετοιμάστηκε και χρησιμοποιήθηκε για σκοπούς συλλογής και μετέπειτα ανάλυσης των δεδομένων, αποτέλεσε αναπόσπαστο μέρος του τηλεφωνικού ερωτηματολογίου. Όσον αφορά τη φύλαξη των δεδομένων, αυτή πραγματοποιήθηκε με στη μορφή Microsoft Excel, για κάθε ΑΕΙ ξεχωριστά, διαχωριζόμενα στις προαναφερθέντες πέντε κατηγορίες και συνολικά με τη μορφή του TBLHEIR ενώ πραγματοποιήθηκε έλεγχος για την ορθότητα των δεδομένων.

4.4.4. Τυχόν αδυναμίες και εάν τα δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν σε άλλες έρευνες ή όχι.

Δεδομένων των προαναφερόμενων επεξηγήσεων, η έρευνα δεν παρουσίασε αδυναμίες οι οποίες στερούν από την εγκυρότητα της. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν, για τους σκοπούς αυτής της μελέτης, μέσω πρωτογενούς ποσοτικής έρευνας και μέχρι σήμερα δεν έχουν χρησιμοποιηθεί σε άλλη έρευνα.

4.4.5. Δημιουργία του νέου συστήματος Triple Bottom Line Higher Educational Institutions' Ranking (TBLHEIR) και σύγκριση των αποτελεσμάτων με το ARWU (οι σχέσεις των μεταβλητών).

Αφού μελετήθηκε η διεθνής βιβλιογραφία και οι διαθέσιμες διεθνείς πρακτικές σχετικά με τη διαδικασία μέτρησης, καταγραφής και δημοσίευσης των ενεργειών των οργανισμών σχετικά με την ΑΑ, καθώς και σχετικά με τους δείκτες μέτρησης της εφαρμογής της ΑΑ στους οργανισμούς, δημιουργήθηκε ένα νέο Σύστημα Αξιολόγησης και Κατάταξης των ΑΕΙ σχετικά με τη μέτρηση του βαθμού ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ. Το TBLHEIR ουσιαστικά αποτελεί εξαρτώμενη μεταβλητή των πεντε ανεξάρτητων μεταβλητών της «Διδασκαλίας», της «Έρευνας», των «Λειτουργιών», της «Κουλτούρας» και της «Προώθησης / Ανοίγματος στην Κοινωνία», οι οποίοι αποτελούν τους πέντε πυλώνες της ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ. Η πιο κάτω διαδικασία υπολογισμού του συνολικού βαθμού ενσωμάτωσης της ΑΑ στους πέντε προαναφερθέντες πυλώνες των ΑΕΙ, ορίστηκε ως «Triple Bottom Line Higher Educational Institutions' Ranking (TBLHEIR)». Η δημιουργία του TBLHEIR ουσιαστικά απαντά το 2^ο ερευνητικό ερώτημα που τέθηκε. Περιγράφοντας τη βαθμολόγηση με βάση το TBLHEIR, ουσιαστικά μπορεί να αναφερθεί πως το αποτέλεσμα της βαθμολόγησης της κλίμακας Λίκερτ για κάθε ένα από τους πέντε προαναφερθέντες πυλώνες σε κάθε ένα ΑΕΙ, πολλαπλασιάστηκε με το γενικό ποσοστό ΣΟΣ που ορίστηκε για το βαθμό σχετικότητας του κάθε πυλώνα. Ο βαθμός σχετικότητας και συντελεστής βαρύτητας των πυλώνων στο TBLHEIR, ορίστηκε βασιζόμενος στην αρχή της σχετικότητας/ουσιαστικότητας/συνδεσιμότητας (ΣΟΣ) (materiality) και στα ποσοτικά δεδομένα που συλλέχτηκαν από την αρχική διερεύνηση του προβλήματος στα 50 ΑΕΙ ως εξαιρετικά σημαντικούς τους πυλώνες της Διδασκαλίας, της Έρευνας και του Ανοίγματος/Προώθησης στην κοινωνία, αφού εξυπηρετούν σε μεγαλύτερο βαθμό την επίτευξη του σκοπού ύπαρξης του ΑΕΙ. Εξάλλου, αυτό, όπως προαναφέρθηκε, ταυτίζεται πλήρως με τη θεωρία των τριών αποστολών του ΑΕΙ του Attila Pausits (2015). Δεδομένης της αποστολής των ΑΕΙ να επιμορφώνουν την κοινωνία μέσω της δημιουργίας ή/και μεταφοράς γνώσης και με βάση την αρχή της ΣΟΣ, ορίστηκαν ως πιο σχετικοί οι πυλώνες της Διδασκαλίας, της Έρευνας και της Προώθησης/Ανοίγματος στην Κοινωνία, με κατανομή ποσοστών 25%-25%-25% αντίστοιχα, ενώ στην περίπτωση των Λειτουργιών και της Κουλτούρας, κατανεμήθηκαν ποσοστά 15% και 10% αντίστοιχα. Τα

ποσοστά που παρατηρήθηκαν κατά την αρχική διερεύνηση του προβλήματος, ταυτίζονται με τα ποσοστά βαρύτητας τα οποία κατανεμήθηκαν στους πυλώνες αυτούς. Συγκεκριμένα, όπως έχει προαναφερθεί, από τα 50 ΑΕΙ που ερευνήθηκαν αρχικά, τα 12, δηλαδή ποσοστό περίπου 25% είχαν συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση/αναφορά στις δράσεις τους στους πυλώνες της «Διδασκαλίας», «Έρευνας» και «Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία». Ακόμη, τα 7, δηλαδή ποσοστό περίπου 15% είχαν συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση/αναφορά στις δράσεις τους στον πυλώνα των «Λειτουργιών» ενώ το ποσοστό μειώθηκε στο 10% στην περίπτωση του πυλώνα «Κουλτούρα» αφού μόνο 5 ΑΕΙ βρέθηκαν να έχουν συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση/αναφορά στις δράσεις τους στον πυλώνα αυτό. Το αποτέλεσμα που προέκυψε, προστέθηκε με τα υπόλοιπα αντίστοιχα αποτελέσματα των υπολοίπων πυλώνων, παρέχοντας την τελική συνολική βαθμολόγηση για το καθένα ΑΕΙ ξεχωριστά. Ο υπολογισμός του TBLHEIR περιγράφεται στο παρακάτω διάγραμμα.

Υπολογισμός του Triple Bottom Line Higher Education Institutions' Ranking (TBLHEIR)

$$\text{TBLHEIR} = (25\% \times \text{Διδασκαλία}) + (25\% \times \text{Έρευνα}) + (15\% \times \text{Λειτουργίες}) + (10\% \times \text{Κουλτούρα}) + (25\% \times \text{Προώθηση/Ανοιγμα στην Κοινωνία})$$

Επεξηγήσεις:

- Μέγιστη τιμή του κάθε ενός από τους 5 πυλώνες όπως προκύπτει από την αξιολόγηση του κάθε AEI = $5/5 = 1$ (αντιστοιχεί με την απόλυτη/πλήρη ενσωμάτωση της AA στον εν λόγω πυλώνα του AEI)
- Ελάχιστη τιμή του κάθε ενός από τους 5 πυλώνες όπως προκύπτει από την αξιολόγηση του κάθε AEI = $1/5 = 0,2 \sim 0$ (αντιστοιχεί με την καθόλου / μηδενική ενσωμάτωση της AA στον εν λόγω πυλώνα του AEI)
- Τιμή του κάθε ενός από τους 5 πυλώνες όπως προκύπτει από την αξιολόγηση του κάθε AEI = $2/5 = 0,4$ (αντιστοιχεί με τη λίγη ενσωμάτωση της AA στον εν λόγω πυλώνα του AEI)
- Τιμή του κάθε ενός από τους 5 πυλώνες όπως προκύπτει από την αξιολόγηση του κάθε AEI = $3/5 = 0,6$ (αντιστοιχεί με τη μερική ενσωμάτωση της AA στον εν λόγω πυλώνα του AEI)
- Τιμή του κάθε ενός από τους 5 πυλώνες όπως προκύπτει από την αξιολόγηση του κάθε AEI = $4/5 = 0,8$ (αντιστοιχεί με την αρκετή ενσωμάτωση της AA στον εν λόγω πυλώνα του AEI)
- Μέγιστη τιμή του TBLHEIR = 1 (αντιστοιχεί με την απόλυτη/πλήρη ενσωμάτωση της AA στο AEI)
- Ελάχιστη τιμή του TBLHEIR = $0,2 \sim 0$ (αντιστοιχεί με τη μηδενική ενσωμάτωση της AA στο AEI)

Παραδείγματα υπολογισμού του TBLHEIR:

$$\begin{aligned} \text{TBLHEIR} &= (25\% \times 1) + (25\% \times 1) + (15\% \times 1) + (10\% \times 0,8) + (25\% \times 0,8) = \\ &(0,25) + (0,25) + (0,15) + (0,08) + (0,2) = \mathbf{0,93} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TBLHEIR} &= (25\% \times 0,8) + (25\% \times 0,2) + (15\% \times 0,4) + (10\% \times 0,6) + (25\% \times 1) = \\ &(0,2) + (0,05) + (0,1) + (0,06) + (0,25) = \mathbf{0,66} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TBLHEIR} &= (25\% \times 0,2) + (25\% \times 0,4) + (15\% \times 0,6) + (10\% \times 1) + (25\% \times 0,2) = \\ &(0,05) + (0,1) + (0,09) + (0,1) + (0,05) = \mathbf{0,39} \end{aligned}$$

Διάγραμμα 8. Υπολογισμός του TBLHEIR

Η τελική αυτή βαθμολόγηση αποτελείται από αριθμό με δύο δεκαδικά ψηφία με ελάχιστο βαθμό το 0,2 και με μέγιστο βαθμό το 1. Ο βαθμός 0,2 αντιστοιχεί με συνολικά καθόλου ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του συγκεκριμένου ΑΕΙ, ο βαθμός κοντά στο 0,4 αντιστοιχεί με συνολικά λίγη ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του συγκεκριμένου ΑΕΙ, ο βαθμός κοντά στο 0,6 με συνολικά μερική ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του συγκεκριμένου ΑΕΙ, ο βαθμός κοντά στο 0,8 με συνολικά αρκετή ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του συγκεκριμένου ΑΕΙ και ο βαθμός 1 αντιστοιχεί με συνολικά πλήρη ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του συγκεκριμένου ΑΕΙ. Αυτή η τελευταία ενέργεια του πολλαπλασιασμού του αποτελέσματος της βαθμολόγησης της κλίμακας Λίκερτ για κάθε ένα από τους πέντε προαναφερθέντες πυλώνες σε κάθε ένα ΑΕΙ, με το γενικό ποσοστό σημαντικότητας/ουσιαστικότητας/σχετικότητας που ορίστηκε για το βαθμό σχετικότητας του κάθε πυλώνα και η πρόσθεση του αθροίσματος των αποτελεσμάτων τους, επιφέρει τη συνολική βαθμολόγηση με βάση το TBLHEIR.

Για την περαιτέρω ανάλυση και συσχέτισμό του βαθμού ενσωμάτωσης της ΑΑ στο δείγμα των 300 ΑΕΙ, με την ευρύτερη θετική εικόνα του κάθε ΑΕΙ, τις διακρίσεις, το συνολικό του επίπεδο ως ΑΕΙ και κατά συνέπεια την ενδεχόμενη ύπαρξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (ΑΠ), πραγματοποιήθηκε σύγκριση των αποτελεσμάτων με τη βαθμολόγηση TBLHEIR, με τη βαθμολόγηση του διάσημου συστήματος αξιολόγησης πανεπιστημίων «Academic Ranking of World Universities (ARWU)-ShanghaiRanking Consultancy» η οποία απαντά στο 3^ο ερευνητικό ερώτημα που τέθηκε. Επιπρόσθετα, πραγματοποιήθηκαν στατιστικές αναλύσεις για να διαπιστωθεί κατά πόσο ο βαθμός ενσωμάτωσης της ΑΑ για κάθε πυλώνα του συστήματος αξιολόγησης TBLHEIR ξεχωριστά, διαφοροποιείται μεταξύ των 5 αυτών κατηγοριών. Η προαναφερθείσα έρευνα και οι αναλύσεις, καθώς και η επιλογή και παρουσίαση επιτυχημένων πρακτικών από ορισμένα ΑΕΙ τα οποία πέτυχαν να ενσωματώσουν πλήρως την ΑΑ στους πυλώνες τους, τα οποία περιλαμβάνονται στο δείγμα των 300 ΑΕΙ, επιτρέπουν την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την ενσωμάτωση της ΑΑ στα ΑΕΙ.

Τέλος, πραγματοποιήθηκε ανάλυση παλινδρόμησης, ώστε να εξεταστεί κατά πόσο είναι στατιστικά σημαντικός ο κάθε πυλώνας ξεχωριστά, σε σχέση με το TBLHEIR, ενώ, ενοποιήθηκαν οι κατηγορίες 1 μέχρι 3 του ARWU σε μια κατηγορία και οι κατηγορίες 4

και 5 σε άλλη κατηγορία, ώστε να συγκριθούν τα αποτελέσματα των παρατηρήσεων των νέων κατηγοριών στο TBLHEIR.

4.4.6. Λογισμικά που χρησιμοποιήθηκαν για τη στατιστική ανάλυση των πρωτογενών δεδομένων και το είδος της στατιστικής ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκε.

Για τις στατιστικές αναλύσεις των πρωτογενών δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν τα λογισμικά Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) και το R Project for Statistical Computing.

Πραγματοποιήθηκαν στατιστικές αναλύσεις ANOVA για να διαπιστωθεί κατά πόσο ο βαθμός ενσωμάτωσης της AA για κάθε πυλώνα του συστήματος αξιολόγησης TBLHEIR ξεχωριστά, διαφοροποιείται μεταξύ των 5 αυτών κατηγοριών και αν ναι, πως ακριβώς διαφοροποιείται.

Με σκοπό να ελεγχθεί κατά πόσο οι πέντε ομάδες του ARWU έχουν διαφορετική μέση τιμή (MO) για το TBLHEIR, χρησιμοποιήθηκε η διαδικασία της Ανάλυσης της Διακύμανσης και παρουσιάστηκε ο πίνακας Ανάλυσης Διακύμανσης (ANOVA).

Υπολογίστηκε ο Συντελεστής Συσχέτισης (Correlation Coefficient) μεταξύ των πέντε κατηγοριών του ARWU και του TBLHEIR για να μετρηθεί η συσχέτιση μεταξύ τους.

Τέλος, πραγματοποιήθηκε ανάλυση παλινδρόμησης, με σκοπό να εξεταστεί κατά πόσο είναι στατιστικά σημαντικός ο κάθε πυλώνας ξεχωριστά στο σύνολο των δεδομένων, δηλαδή, στις πέντε κατηγορίες του ARWU, σε σχέση με το TBLHEIR καθώς και στα δεδομένα της κάθε κατηγορίας ξεχωριστά, όπως επίσης και στα δεδομένα των νέων κατηγοριών που συστάθηκαν ομαδοποιώντας κάποιες από τις κατηγορίες του ARWU. Ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε το TBLHEIR, ενώ, ως ανεξάρτητες μεταβλητές ορίστηκαν οι πυλώνες. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα ο οποίος περιλαμβάνει την εκτίμηση των συντελεστών παλινδρόμησης.

4.5. Χρησιμότητα παραδειγμάτων από επιτυχημένη ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες των ΑΕΙ ως επιτυχημένες ιστορίες (success stories)

Με την ολοκλήρωση της μελέτης των δημοσιευμένων ενεργειών του δείγματος των 300 ΑΕΙ οι οποίες σχετίζονται με την ΑΑ, σε συνδυασμό με τη μελέτη ήδη υπάρχουσας σχετικής βιβλιογραφίας, επιλέχθηκε περιορισμένος αριθμός ΑΕΙ από το δείγμα, για να παρουσιαστούν οι σχετικές ενέργειες τους οι οποίες και αποτελούν επιτυχημένες πρακτικές και παραδείγματα προς μίμηση. Αυτές οι επιτυχημένες ιστορίες (success stories) παρουσιάζονται στο υποκεφάλαιο 1.1.1. επεκτείνοντας τη συγκεκριμένη έρευνα σε μεγαλύτερο εύρος και παρέχοντας τη δυνατότητα στον αναγνώστη να ξεφύγει από τη θεωρία και να αντιληφθεί πρακτικά τις απαραίτητες ενέργειες και τις όποιες προκλήσεις οι οποίες συνδέονται άμεσα με την προσπάθεια για επιτυχή ενσωμάτωση της ΑΑ στους πέντε πυλώνες των ΑΕΙ. Οι δυσκολοκατανόητες και πολύπλοκες έννοιες, θεωρίες και πρακτικές απλοποιούνται μέσω της συγκεκριμένης παρουσίασης. Επιπρόσθετα, οι πληροφορίες αυτές ευνοούν την αναλυτική σκέψη και εμπλουτίζουν τις έτοιμες διαθέσιμες αναφορές, ώστε να συσχετιστούν με τις επιτυχημένες αυτές ιστορίες τυχόν άλλα υπάρχοντα προβλήματα με στόχο την εξεύρεση λύσεων.

4.6. Προτάσεις για μέτρα

Με βάση τα πιο πάνω και σε συνδυασμό με τη διεθνή βιβλιογραφία σχετικά με την ιστορία, τους σκοπούς και το ρόλο των ΑΕΙ, στα επόμενα κεφάλαια της διατριβής, προτείνεται μια σειρά από μέτρα ώστε τα ΑΕΙ να πετύχουν τον υπέρτατο τους σκοπό, την προσφορά προς την κοινωνία.

Κεφάλαιο 5: Ανάλυση Αποτελεσμάτων

5.1. Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό, πραγματοποιείται ανάλυση των αποτελεσμάτων τα οποία προέκυψαν από τη δευτερογενή έρευνα και την πρωτογενή έρευνα. Παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από το νέο σύστημα αξιολόγησης και κατάταξης των ΑΕΙ με την ονομασία TBLHEIR και συγκρίνονται τα αποτελέσματα αυτού με αυτά του διάσημου συστήματος αξιολόγησης και κατάταξης των ΑΕΙ με την ονομασία ARWU. Τα αποτελέσματα της σύγκρισης αυτής, ουσιαστικά οδηγούν σε παρατηρήσεις και συζητούνται στο υποκεφάλαιο της συζήτησης αποτελεσμάτων. Σημειώνεται πως διενεργήθηκαν στατιστικές αναλύσεις με περιγραφική στατιστική και ελέγχους ANOVA και αναλύθηκαν δεδομένα με μοντέλα πολλαπλής παλινδρόμησης.

5.2. Δευτερογενής Έρευνα

Στο στάδιο αυτό, κατά τη διάρκεια του οποίου πραγματοποιήθηκε ανάλυση δευτερογενών δεδομένων για σκοπούς καλύτερης κατανόησης του προβλήματος και των διαφόρων πτυχών που το αποτελούν, επιτεύχθηκε ο ορισμός του προβλήματος και σημειώθηκαν οι καλύτερες πρακτικές. Αφού μελετήθηκαν οι ενέργειες σχετικά με 50 ΑΕΙ, διαφάνηκε πως υπήρχε περιθώριο να συγκεκριμενοποιηθούν και να οριστούν οι πυλώνες των ΑΕΙ στους οποίους θα μπορούσε να ενσωματωθεί η ΑΑ καθώς και οι διάφορες ενέργειες οι οποίες εντάσσονται σε κάθε ένα από τους πυλώνες αυτούς και ως εκ τούτου, ορίστηκε το πρόβλημα. Συγκεκριμένα, το στάδιο αυτό περιλάμβανε μελέτη ηλεκτρονικών πηγών όπως τις ιστοσελίδες των ΑΕΙ, τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και τα δελτία τύπου, ετήσιες αναφορές και άλλα δελτία των εν λόγω ΑΕΙ ή/και άλλων επίσημων φορέων, όπου κρινόταν απαραίτητο για σκοπούς επιβεβαίωσης της εγκυρότητας των πληροφοριών. Μέσα από το στάδιο αυτό, διαφάνηκε πως οι ενέργειες των ΑΕΙ που σχετίζονται με την ΑΑ, μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στους εξής πέντε πυλώνες οι οποίοι και αναπτύχθηκαν λεπτομερώς στα προηγούμενα κεφάλαια: 1) διδασκαλία, 2) έρευνα, 3) λειτουργίες, 4) κουλτούρα και 5) προβολή/ανοίγματα στην κοινωνία. Επιπρόσθετα, διαφάνηκε πως παρουσιάζονται κενά στη μέτρηση του βαθμού ενσωμάτωσης της ΑΑ σε κάθε ένα πυλώνα των ΑΕΙ. Ακόμη, παρατηρήθηκε πως τα τελευταία χρόνια, έχει προκύψει η εξής σημαντική τάση: τα ΑΕΙ, όπως επίσης και οι Ε/Σ τους στην αλυσίδα αξίας τους,

έχουν γίνει πολύ πιο διαφανείς και επικοινωνιακοί σχετικά με τις δράσεις τους οι οποίες σχετίζονται με την ΑΑ. Τα ΑΕΙ επιζητούν να επικοινωνήσουν με όλους τους Ε/Σ τους, μέσω της διαρκούς δημοσίευσης των δράσεων τους οι οποίες σχετίζονται με την ΑΑ και οι οποίες προσδίδουν πραγματικό όφελος προς την κοινωνία και τους Ε/Σ του ΑΕΙ. Παρατηρείται λοιπόν πως τα τελευταία χρόνια, τα ΑΕΙ εφαρμόζουν επικοινωνιακές πολιτικές και πρακτικές οργανισμών από άλλους εμπορικούς κλάδους στους οποίους επίσης παρατηρείται μια γενική έξαρση για πράσινα προϊόντα και υπηρεσίες, αφού, δεδομένης της ζήτησης για αυτά, η προσφορά έχει πλέον πολλαπλασιαστεί σε σχέση με το παρελθόν. Είναι πλέον ξεκάθαρο πως από γνωστικό/θεωρητικό αντικείμενο ή αντικείμενο σπουδών που ξεκίνησε να είναι η ΑΑ, έχει πλέον καταλήξει να είναι αντικείμενο αξιολόγησης του ΑΕΙ και αντικείμενο μελέτης οργανωσιακής κουλτούρας και φήμης.

Εξάλλου, όπως προαναφέρθηκε, μέσα από τις δημοσιευμένες πληροφορίες των ίδιων των ΑΕΙ στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης τους, οι φοιτητές και οι γονιοί τους (κυρίως οι φοιτητές των μεγάλων και διάσημων ΑΕΙ) επιδεικνύουν μεγάλο ενδιαφέρον σχετικά με τις ενέργειες των ΑΕΙ που σχετίζονται με την ΑΑ. Παρατηρώντας μάλιστα την παγκόσμια τάση, επιδιώκουν να «σπρώχνουν» τα ΑΕΙ στα οποία ανήκουν, προς την εφαρμογή «πράσινων ενεργειών» ώστε να παραμένουν καινοτόμα και αυτό αποτελεί ένα παράδειγμα για το πως μπορεί ένα ΑΕΙ να αποδειχτεί ως ένα «ζωντανό εργαστήριο». Έτσι λοιπόν, κατά τη διάρκεια της καταγραφής των δράσεων των ΑΕΙ, παρατηρήθηκαν ολοένα και περισσότερα ΑΕΙ να αποφασίζουν να υπογράψουν τους διαθέσιμους διεθνείς «πράσινους χάρτες και συμβάσεις», να ενταχθούν σε «πράσινα δίκτυα» και να συμπεριλάβουν την έννοια της ΑΑ στη σύνθεση του «προϊόντος» τους και στις ενέργειες τους. Όπως προαναφέρθηκε, αυτό επιτρέπει στα ΑΕΙ να επικοινωνούν μια εμπλουτισμένη γκάμα, τόσο μέσα στην ακαδημαϊκή κοινότητα αλλά και εκτός αυτής, στην ευρύτερη κοινωνία.

Ακόμη, μέσα από τη μελέτη των δημοσιευμένων δράσεων των ΑΕΙ, διαφάνηκε πως τα ακόλουθα 8 βήματα συστήνονται και αποτελούν συνταγή επιτυχίας για την υλοποίηση του προαναφερθέντος σκοπού:

- 1) Καθορισμός της φιλοδοξίας του ΑΕΙ σχετικά με την ΑΑ,
- 2) Επικέντρωση στους τομείς/θέματα που είναι σχετικά με τις δραστηριότητες του ΑΕΙ και ως εκ τούτου, οι οποιοσδήποτε σχετικές ενέργειες αποκτούν μεγάλη σημασία για τη στρατηγική ΑΑ,

3) Ενσωμάτωση της ΑΑ στις επιμέρους Σχολές/Τμήματα/Υπηρεσίες/Μονάδες του ΑΕΙ ώστε όλο το προσωπικό να αντιληφθεί πως: α) η εφαρμογή της ΑΑ θα βοηθήσει στην επίτευξη των στόχων της Σχολής/Τμήματος/Υπηρεσίας/Μονάδας τους και επίσης, β) την επιπρόσθετη αξία που θα επιφέρει,

4) Εξερεύνηση για ευκαιρίες εφαρμογής καινοτομιών στο επιχειρησιακό μοντέλο του ΑΕΙ,

5) Ανάπτυξη μιας ξεκάθαρης αιτιολόγησης για τα οικονομικά οφέλη τα οποία θα προκύψουν από την εφαρμογή της ΑΑ,

6) Εξασφάλιση της έμπρακτης υποστήριξης από την ανώτατη διοίκηση του ΑΕΙ,

7) Δημιουργία εικόνας για το ΑΕΙ ως μια ελκυστική επενδυτική ευκαιρία και

8) Συνεργασία με Ε/Σ του ΑΕΙ για προώθηση της στρατηγικής αλλαγής.

5.3. Πρωτογενής Έρευνα: χρήση οδηγού συνεντεύξεων σε δείγμα 300 ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο

Μέσα από τις συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν σε 300 ΑΕΙ, κυρίως σε ΗΠΑ και Ευρώπη αλλά και σε μερικά άλλα σε Ασία, Αφρική και Αυστραλία, καταγράφηκαν οι αποδόσεις των ΑΕΙ στην ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες τους. Διαφάνηκε πως είναι πολύ πιο σύνηθες τα ΑΕΙ να πραγματοποιούν πολλά βήματα σχετικά με τον τρίτο προαναφερθέντα πυλώνα (δηλαδή τις λειτουργίες) σε σχέση με τους υπόλοιπους τέσσερις πυλώνες. Συγκεκριμένα, αυτό επιβεβαιώθηκε από: α) το γεγονός ότι σχεδόν κανένα από τα ΑΕΙ το οποίο συμπεριλαμβανόταν στο δείγμα των 300 ΑΕΙ τα οποία ερευνήθηκαν, δεν αξιολογήθηκε με βαθμό χαμηλότερο από το 3/5 στην κλίμακα Λίκερτ, ενώ αντιθέτως, πολλά ΑΕΙ αξιολογήθηκαν με βαθμό χαμηλότερο του 3/5 σε κάποιο από τους υπόλοιπους πυλώνες και β) στις περιπτώσεις των ΑΕΙ τα οποία πραγματοποιούσαν είτε τις πρώτες τους ενέργειες είτε περιορισμένες ενέργειες σχετικά με την ΑΑ, ο πυλώνας των λειτουργιών πάντοτε περιλαμβανόταν στις πρώτες τους ενέργειες.

Επίσης, διαφάνηκε πως τα ΑΕΙ τα οποία στο ΠΣΑΚ ARWU κατατάχθηκαν σε ψηλές θέσεις, δηλαδή τα ανεπτυγμένα και διάσημα ΑΕΙ στις ανεπτυγμένες χώρες, επενδύουν σταθερά στην ΑΑ μέσα από τους πέντε προαναφερθέντες πυλώνες.

Κατά τη διάρκεια της διεξαγωγής των συνεντεύξεων, οι εργαζόμενοι στα διάφορα ΑΕΙ επιβεβαίωσαν πως:

- 1) ερευνούσαν περιοδικά τις δράσεις είτε άλλων αντίστοιχων τμημάτων/γραφείων ΑΑ άλλων ΑΕΙ, είτε τις δράσεις άλλων αντίστοιχων τμημάτων/γραφείων ΑΑ άλλων οργανισμών από άλλους κλάδους, ώστε να ανακτήσουν ιδέες και να εμπλουτίσουν τις δράσεις/πολιτικές/στρατηγικές του δικού τους ΑΕΙ,
- 2) συνεργάζονταν μεταξύ τους και
- 3) ο στόχος των ΑΕΙ, δεδομένης της βαθιάς ηθικής ευθύνης που φέρουν τα ΑΕΙ για να υπηρετούν την κοινωνία στην οποία ανήκουν, είναι, κατά την άποψη τους, να αναλάβουν το βάρος των ευθυνών τους και να προβούν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες.

Ένα ακόμη ενδιαφέρον σημείο το οποίο παρατηρήθηκε, το οποίο χρήζει περισσότερης έρευνας στο μέλλον, είναι το χάσμα επικοινωνίας μεταξύ της ομάδας που ασχολείται με την ΑΑ και της ομάδας που ασχολείται με το μάρκετινγκ. Τα προβλήματα συνοψίζονται στις εξής δύο φράσεις που σημειώθηκαν από προσωπικό των εν λόγω ΑΕΙ με αφορμή την τελευταία ανοικτή ερώτηση του ερωτηματολογίου: «Πώς μπορώ να κάνω τους ανθρώπους του μάρκετινγκ να με ακούσουν;» και «Οι άνθρωποι του μάρκετινγκ πιστεύουν πως οι υποψήφιοι φοιτητές, οι χορηγοί υποτροφιών και οι υπάλληλοι, δεν ενδιαφέρονται για το στόχο που έθεσε το ΑΕΙ για μείωση της κατανάλωσης άνθρακα κατά 20%». Σημειώνεται πως το κριτήριο της καλής επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ του προσωπικού, κατηγοριοποιείται στον πυλώνα «Κουλτούρα» στο μοντέλο TBLHEIR.

Επιπρόσθετα, από την ίδια έρευνα διαφάνηκε πως παράλληλα με τα ΑΕΙ τα οποία βρίσκονται ψηλά στο ΠΣΑΚ, ARWU, τα λεγόμενα μεγάλα και διάσημα ΑΕΙ, αρκετά άλλα ΑΕΙ που βρίσκονται χαμηλά στο ΠΣΑΚ, ARWU, τα λεγόμενα μικρά και καθόλου διάσημα ΑΕΙ, έχουν ενστερνιστεί την ΑΑ και μάλιστα ορισμένα προσπαθούν να πρωτοστατούν μέσω της εφαρμογής καινοτόμων δράσεων οι οποίες εντάσσονται στους πέντε προαναφερθέντες πυλώνες τους.

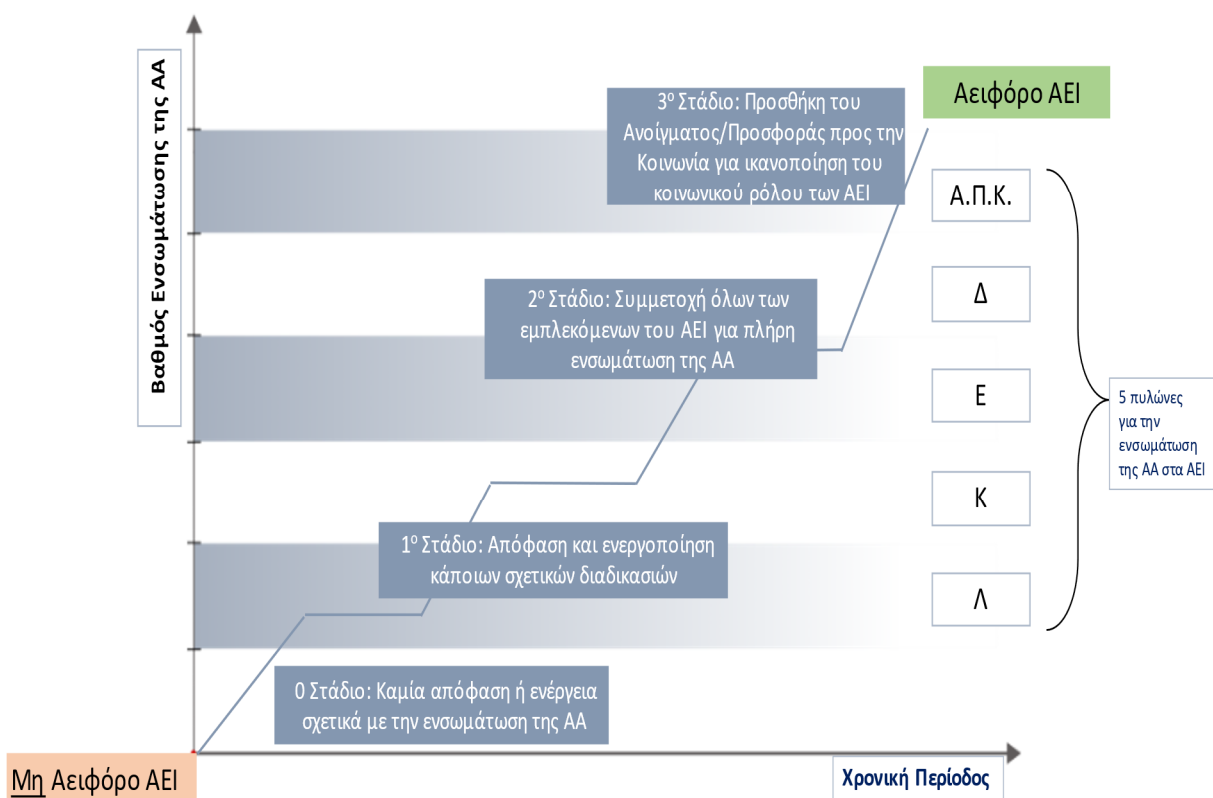
Τέλος, διαφάνηκε πως η επιτυχής πλήρης ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του ΑΕΙ δύναται να επιφέρει μια σειρά από πλεονεκτήματα για το ΑΕΙ και να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητά του.

5.4. Δημιουργία ενός μοντέλου περιγραφής της διαδικασίας ενσωμάτωσης της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΑΑ) στους πυλώνες των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ)

Επιπρόσθετα με τον οδηγό συνεντεύξεων ο οποίος χρησιμοποιήθηκε για τις συνεντεύξεις και τη βαθμολόγηση του επιπέδου ενσωμάτωσης της ΑΑ σε κάθε ένα πυλώνα του ΑΕΙ, καταγράφονται οι επεξηγήσεις σχετικά με τη βαθμολόγηση, οι οποίες, σε συνδυασμό με τα δεδομένα, οδηγούν στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων σχετικά με τις επιτυχημένες πρακτικές, τη συνταγή για την επιτυχία και τη δημιουργία ενός μοντέλου περιγραφής της διαδικασίας ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ. Μέσα από τη μελέτη των δράσεων των 300 ΑΕΙ, έχει διαφανεί πως προκύπτουν πολλές ενέργειες στις οποίες τα ΑΕΙ ανά τον κόσμο έχουν προβεί ή και θα προβούν, οι οποίες σχετίζονται με την ΑΑ και εντάσσονται κάτω από τους προαναφερθέντες πέντε πυλώνες τους. Αυτό εξάλλου επιβεβαιώνεται και μέσα από τα πορίσματα άλλων ερευνητών, όπως την προαναφερόμενη πρόσφατη έρευνα της Αμερικανίδας συγγραφέας και Σύμβουλο του ΟΗΕ, Giselle Weybrecht.

Με βάση την ανάλυση των ενεργειών (ή και παραλείψεων) των 300 ΑΕΙ τα οποία περιλαμβάνονταν στο δείγμα, οι οποίες αφορούσαν την ενσωμάτωση της ΑΑ στους πέντε προαναφερθέντες πυλώνες, δημιουργήθηκε το μοντέλο περιγραφής της διαδικασίας ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ το οποίο περιγράφεται στο παρακάτω διάγραμμα.

Μοντέλο περιγραφής της διαδικασίας ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ



Διάγραμμα 9. Μοντέλο περιγραφής της διαδικασίας ενσωμάτωσης της Αειφόρου Ανάπτυξης στα Ανώτερα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα

Όπως περιγράφεται στο διάγραμμα, η διαδικασία μετατροπής ενός μη αειφόρου ΑΕΙ σε ένα αειφόρο ΑΕΙ περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

α) Στάδιο 0: στο στάδιο αυτό, το ΑΕΙ δε λαμβάνει οποιαδήποτε απόφαση και ούτε προβαίνει σε οποιαδήποτε ενέργεια σχετική με την ενσωμάτωση της ΑΑ σε οποιοδήποτε από τους πέντε πυλώνες του. Το στάδιο αυτό μπορεί να διαρκέσει για οποιοδήποτε χρονικό διάστημα μέχρι για οποιοδήποτε λόγο (π.χ. παρατήρηση του ανταγωνισμού, τάση στον κλάδο, αιτήματα από τους Ε/Σ του ΑΕΙ, αλλαγή νομοθετικού πλαισίου) ληφθεί απόφαση να προβεί το ΑΕΙ σε οποιαδήποτε σχετική ενέργεια η οποία θα το οδηγήσει στο επόμενο στάδιο.

β) Στάδιο 1°: κατά τη διάρκεια του σταδίου αυτού, λαμβάνεται απόφαση από τη διοίκηση για διεξαγωγή δράσεων σχετικών με την ΑΑ και πραγματοποιούνται οι αντίστοιχες ενέργειες. Όπως προαναφέρθηκε, μέσα από την ενδελεχή έρευνα στις δράσεις των 300 ΑΕΙ, διαφάνηκε πως συνήθως τα ΑΕΙ ξεκινούν τη διαδικασία ενσωμάτωσης της ΑΑ από τον 3° πυλώνα, δηλαδή τις λειτουργίες του οργανισμού. Ως εκ τούτου, το εν λόγω στάδιο περιλαμβάνει τον 3° πυλώνα και τον

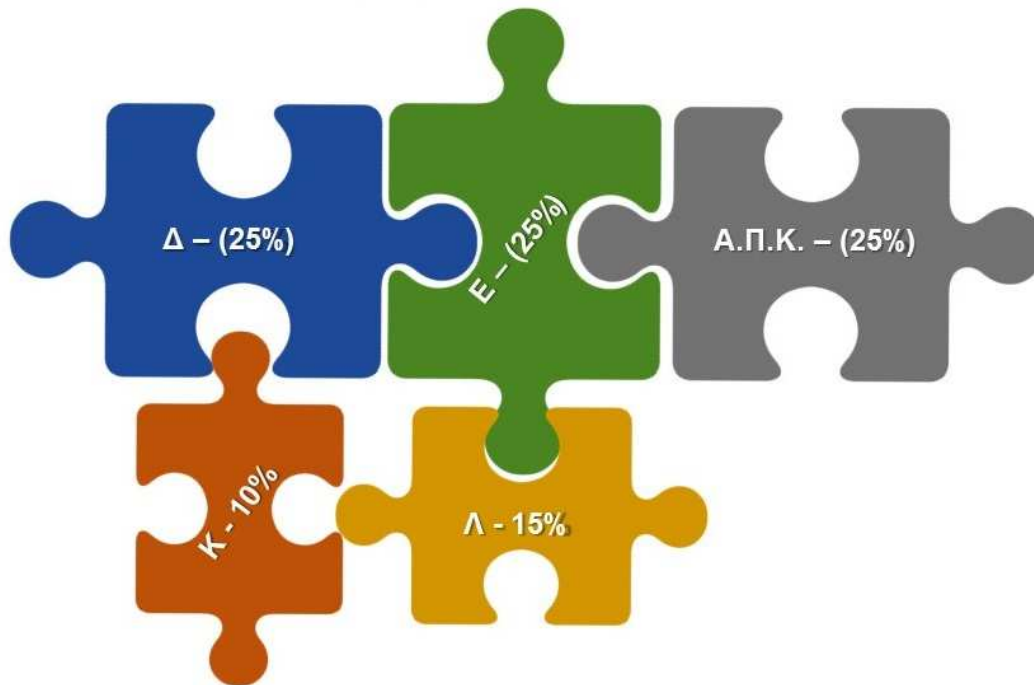
4^ο πυλώνα, την κουλτούρα, δεδομένου ότι προβαίνοντας το ΑΕΙ σε οποιεσδήποτε σχετικές ενέργειες, η κουλτούρα αρχίζει να μεταβάλλεται. Το στάδιο αυτό μπορεί να διαρκέσει για οποιοδήποτε χρονικό διάστημα μέχρι να παρθεί η απόφαση από τη διοίκηση του ΑΕΙ και να συναινέσουν οι Ε/Σ για τη μετάβαση στο επόμενο στάδιο.

γ) Στάδιο 2^ο: κατά τη διάρκεια του σταδίου αυτού, όλοι οι Ε/Σ εντός του ΑΕΙ συμμετέχουν στην ενσωμάτωση της ΑΑ στους τέσσερις πρώτους πυλώνες του. Ως εκ τούτου, επιπρόσθετα με το προηγούμενο στάδιο το οποίο περιλάμβανε ενσωμάτωση στον 3^ο και 4^ο πυλώνα, το στάδιο αυτό περιλαμβάνει και την ενσωμάτωση στον 1^ο και 2^ο πυλώνα δηλαδή τη διδασκαλία και την έρευνα, αντίστοιχα. Αυτό προϋποθέτει πως το ακαδημαϊκό προσωπικό αρχικά θα ερευνήσει το πεδίο της ΑΑ μέσα από το πρίσμα της ειδικότητας του (δηλαδή της ειδικότητας του ίδιου του ακαδημαϊκού προσωπικού) και εν συνεχεία, καταγράφοντας τις γνώσεις που απαιτούνται να μεταφερθούν στους φοιτητές, θα δημιουργήσει νέα προγράμματα σπουδών ή/και νέα μαθήματα ή/και θα μεταβάλει αναλόγως τα υπάρχοντα μαθήματα. Όπως προαναφέρθηκε, το στάδιο αυτό δε συμπληρώνεται επιτυχώς παρά μόνο από λίγα ΑΕΙ, λόγω της δυσκολίας να πεισθεί το ακαδημαϊκό προσωπικό να προχωρήσει με τις απαραίτητες ενέργειες και για αυτό τα νεοσύστατα ή και τα μικρά ΑΕΙ μπορούν με μικρότερη προσπάθεια ή/και σε μικρότερο χρονικό διάστημα να συμπληρώσουν επιτυχώς το στάδιο αυτό. Ακόμη, το στάδιο αυτό δεν ολοκληρώνεται ποτέ αφού, ως γνωστόν, η έρευνα συνεχώς ανανεώνεται και καταγράφονται νέα πορίσματα τα οποία μεταφέρονται στους φοιτητές, μέσω της διδασκαλίας.

δ) Στάδιο 3^ο: κατά τη διάρκεια του σταδίου αυτού, προστίθεται ο 5^{ος} πυλώνας δηλαδή το άνοιγμα/προώθηση προς την κοινωνία ώστε να υπάρχει πλήρης ενσωμάτωση της ΑΑ και στους πέντε πυλώνες του ΑΕΙ. Μέσω της προσθήκης του 5^{ου} πυλώνα, συμπληρώνεται το παζλ και έτσι το ΑΕΙ μπορεί να ολοκληρώσει την εκπλήρωση του κοινωνικού του ρόλου ο οποίος αποτελεί και το σκοπό ύπαρξης του.

Το παρακάτω διάγραμμα, παρουσιάζει με τη μορφή παζλ την εφαρμογή της ΑΑ στα ΑΕΙ. Όπως προβάλλει το διάγραμμα, οι πέντε πυλώνες, ο καθένας με τη δική του βαρύτητα το σκεπτικό της οποίας επεξηγείται στο αμέσως επόμενο υποκεφάλαιο, ενώνονται αρμονικά για να γίνει κατορθωτή η ενσωμάτωση της ΑΑ στα ΑΕΙ.

Το παζλ της εφαρμογής της ΑΑ στα ΑΕΙ. Η ένωση των 5 πυλώνων.



Διάγραμμα 10. Το παζλ της εφαρμογής της ΑΑ στα ΑΕΙ. Η ένωση των 5 πυλώνων.

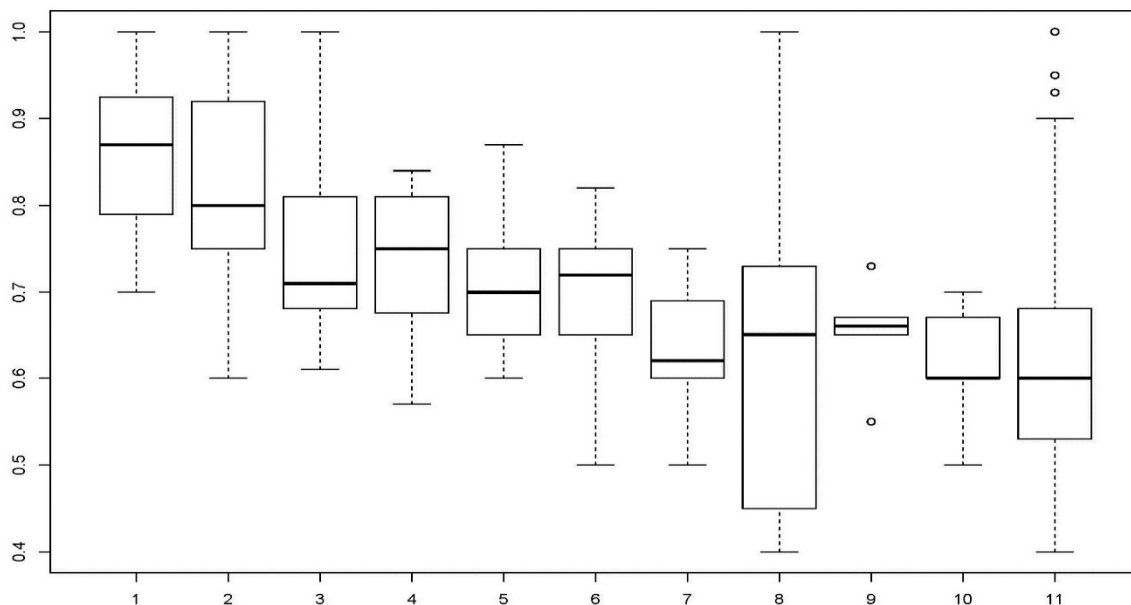
5.5. Νέο σύστημα αξιολόγησης και κατάταξης των ΑΕΙ με βάση το βαθμό ενσωμάτωσης της ΑΑ στους πυλώνες τους. The Triple Bottom Line Higher Educational Institutions' Ranking (TBLHEIR)

Με βάση όλα τα πιο πάνω, η μελέτη αυτή δημιούργησε το «The Triple Bottom Line Higher Educational Institutions' Ranking (TBLHEIR)». Το προαναφερθέν νέο πλαίσιο «triple bottom line» το οποίο περιλαμβάνει 3 κατευθύνσεις, τους ανθρώπους, τον πλανήτη και τα κέρδη (people, planet and profits ή 3Ps, ή TBL, ή 3BL), δείχνει να προωθεί πλήρως τις επαυξημένες ανάγκες οι οποίες προκύπτουν από την ενσωμάτωση της ΑΑ στους οργανισμούς. Το εν λόγω σύστημα αξιολόγησης και κατάταξης φιλοδοξεί να καλύψει το κενό που υφίσταται, αφού, αφενός λαμβάνει υπόψη όλους τους παράγοντες που αφορούν το προαναφερθέν TBL και αφετέρου, δίνει την ανάλογη βαρύτητα, σύμφωνα πάντα με το εξαιρετικά σημαντικό κριτήριο της ΣΟΣ (materiality) το οποίο διασφαλίζει την επίτευξη των στόχων του εκάστοτε ΑΕΙ. Μολονότι η ενσωμάτωση της ΑΑ, είναι απαραίτητο να πραγματοποιηθεί σε όλους τους πυλώνες των ΑΕΙ, εντούτοις, η μελέτη αυτή υιοθετεί τη θεωρία των «τριών αποστολών των ΑΕΙ» του Attila Pausits (2015) ο οποίος σημείωσε ως

εξαιρετικά σημαντικούς τους πυλώνες της διδασκαλίας, της έρευνας και της προβολής/ανοίγματος στην κοινωνία, αφού, εξυπηρετούν σε μεγαλύτερο βαθμό την επίτευξη του σκοπού ύπαρξης του ΑΕΙ. Συνδυάζοντας τη βιβλιογραφική ανασκόπηση με τα δεδομένα που καταγράφηκαν κατά τη διάρκεια της προκαταρκτικής έρευνας, σχετικά με τη συχνότητα της αναφοράς / κατηγοριοποίησης των δραστηριοτήτων των ΑΕΙ που αφορούν την ΑΑ, δόθηκε βαρύτητα στα κριτήρια της διδασκαλίας (25%), της έρευνας (25%) και της προβολής/ανοίγματα στην κοινωνία (25%). Η διδασκαλία και η έρευνα (η οποία θα παράγει τη γνώση για την υποβοήθηση της διδασκαλίας), αποτελούν το μέσο εκπαίδευσης των μελλοντικών ηγετών της κοινωνίας και διάπλασης του τρόπου σκέψης τους και η προβολή/τα ανοίγματα προς την κοινωνία, επιβάλλονται από τον κοινωνικό ρόλο του ΑΕΙ και μέσω αυτών, θα μεταφερθούν γνώσεις προς την κοινωνία για το πως θα εφαρμόζονται οι αρχές της ΑΑ, σε ένα οργανισμό. Στα υπόλοιπα δύο κριτήρια (Λειτουργίες και Κουλτούρα) έχει δοθεί βαρύτητα 15% και 10% αντίστοιχα και θεωρούνται εξαιρετικά σημαντικά για τη συμπλήρωση του παζλ που ονομάζεται ενσωμάτωση της ΑΑ στα ΑΕΙ. Σημειώνεται πως τα ποσοστά βαρύτητας που κατανεμήθηκαν, συνάδουν με τα ποσοστά που προέκυψαν κατά την προκαταρκτική έρευνα. Όπως γίνεται αντιληπτό, όσες περισσότερες και μεγαλύτερου εύρους και σημαντικότητας δράσεις κάνει το ΑΕΙ σε κάποιο κριτήριο, όπως προαναφέρθηκε στα υποκεφάλαια 3.5-3.9, τόσο μεγαλύτερες δυνατότητες έχει το ΑΕΙ να επιτύχει ψηλότερη επίδοση στο κάθε κριτήριο και κατά συνέπεια, να αυξήσει την απόδοση του στο TBLHEIR.

5.6. Ομαδοποίηση δεδομένων

Η ανάλυση των δεδομένων από το δείγμα των 300 ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο πραγματοποιήθηκε μέσω των εξής φάσεων: Αρχικά, ομαδοποιήθηκαν τα δεδομένα με βάση τις 11 κατηγορίες τις οποίες χρησιμοποιεί το ίδιο το ARWU, δηλαδή τις κατηγορίες: 1-50, 51-100, 101-150, 151-200, 201-300, 301-400, 401-500, 501-600, 601-700, 701-800, κάτω από 800. Εν συνεχεία, πραγματοποιήθηκε σύγκριση των διάμεσων τιμών του TBLHEIR ανά κατηγορία στο ARWU, για να διαπιστωθεί κατά πόσο ο βαθμός ενσωμάτωσης της ΑΑ με βάση το σύστημα αξιολόγησης TBLHEIR διαφοροποιείται αισθητά μεταξύ των 11 αυτών κατηγοριών. Η ανάλυση αυτή παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα.



Διάγραμμα 11. Κατάταξη των AEI στο TBLHEIR ανά κατηγορία στο ARWU

Όπως διαφαίνεται και στο παραπάνω διάγραμμα, κάποιες κοντινές μεταξύ τους κατηγορίες είχαν παρόμοια απόδοση στο TBLHEIR, οπότε, παρεχόταν η δυνατότητα για ομαδοποίηση κάποιων κατηγοριών. Δεδομένου ότι ο πληθυσμός του δείγματος με βάση την ενδεχόμενη νέα κατηγοριοποίηση σε 5 νέες κατηγορίες κρίθηκε απόλυτα ικανοποιητικός για τη διενέργεια περαιτέρω στατιστικών αναλύσεων και δεδομένου πως η κατηγοριοποίηση κρίθηκε απαραίτητη για να υπάρχει ικανοποιητικός αριθμός παρατηρήσεων ανά κατηγορία, δημιουργήθηκαν οι εξής 5 ενοποιημένες κατηγορίες του ARWU με τον εξής πληθυσμό δείγματος: Η 1^η κατηγορία περιλαμβάνει τα AEI τα οποία κατατάχτηκαν στο ARWU μεταξύ των θέσεων 1-50 με πληθυσμό δείγματος 43. Η 2^η κατηγορία περιλαμβάνει τα AEI τα οποία κατατάχτηκαν στο ARWU μεταξύ των θέσεων 51-100 με πληθυσμό δείγματος 25, η 3^η τα AEI τα οποία κατατάχτηκαν στο ARWU μεταξύ των θέσεων 101-400 με πληθυσμό δείγματος 66, η 4^η αυτά τα οποία κατατάχτηκαν μεταξύ των θέσεων 401-800 με πληθυσμό δείγματος 32 και η 5^η τα AEI κάτω από τη θέση των 800 με πληθυσμό δείγματος 134. Παρόλο που η 5^η κατηγορία συγκέντρωσε πολύ μεγαλύτερο πληθυσμό δείγματος από την κάθε μία από τις υπόλοιπες 4 κατηγορίες ξεχωριστά, δεν κατέστη δυνατό να μοιραστεί σε κατηγορίες με μικρότερο πληθυσμό, δεδομένου ότι το ARWU εξ ορισμού, δεν παρέχει τέτοια πληροφόρηση. Οι πληροφορίες αυτές παρουσιάζονται στο διάγραμμα παρακάτω.

Αρχική κατηγοριοποίηση με βάση τις 11 κατηγορίες του ARWU	Κατάταξη με βάση το ARWU	Πληθυσμός δείγματος σε κάθε μια από τις 11 κατηγορίες	Πληθυσμός δείγματος με βάση τη νέα κατηγοριοποίηση	Τελική κατηγοριοποίηση σε 5 ομαδοποιημένες κατηγορίες του ARWU
1	1-50	43	43	1
2	51-100	25	25	2
3	101-150	16		
4	151-200	11		
5	201-300	22	66	3
6	301-400	17		
7	401-500	11		
8	501-600	10		
9	601-700	6	32	4
10	701-800	5		
11	κάτω από 800	134	134	5

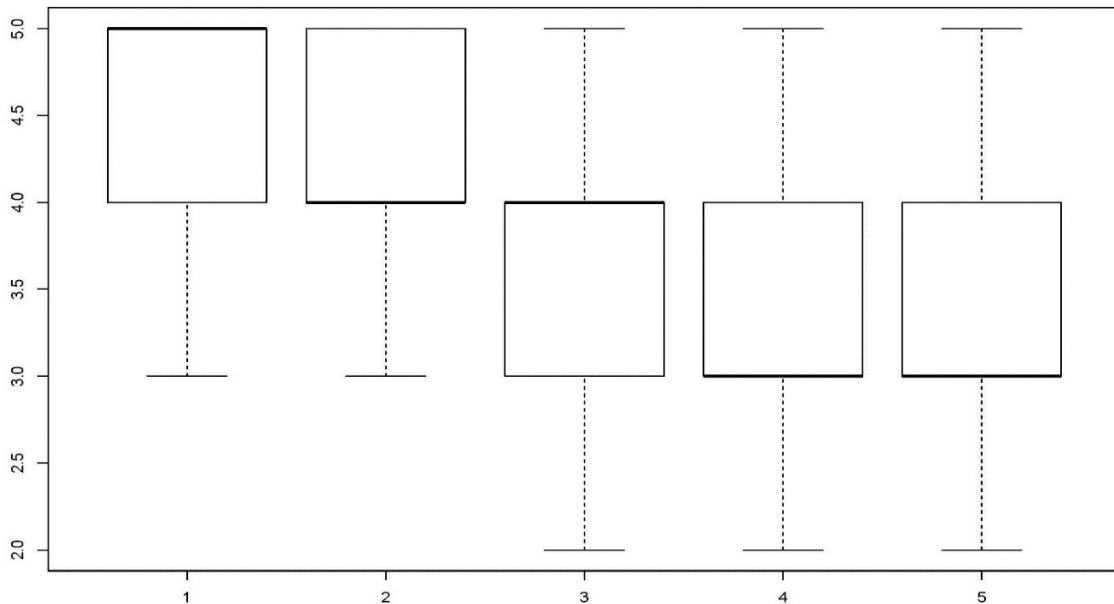
Διάγραμμα 12. Τελική κατηγοριοποίηση σε 5 ομαδοποιημένες κατηγορίες στο ARWU και πληθυσμός δείγματος

5.7. Ανάλυση δεδομένων με περιγραφική στατιστική

Η μελέτη αυτή επιδίωξε να απαντήσει το ερώτημα κατά πόσο ο βαθμός ενσωμάτωσης της ΑΑ, δηλαδή η απόδοση τους στο νεοδημιουργηθέν σύστημα αξιολόγησης «The Triple Bottom Line Higher Educational Institutions' Ranking (TBLHEIR)» διαφοροποιείται ή όχι μεταξύ των ΑΕΙ τα οποία στο παγκόσμιο σύστημα αξιολόγησης και κατάταξης (ΠΣΑΚ) ARWU, το οποίο θεωρείται ως ένα από τα παγκοσμίως κορυφαία συστήματα αξιολόγησης και κατάταξης των ΑΕΙ, κατατάγηκαν σε ψηλές θέσεις, δηλαδή τα ανεπτυγμένα και διάσημα ΑΕΙ και των ΑΕΙ τα οποία στο ίδιο ΠΣΑΚ κατατάγηκαν σε χαμηλές θέσεις και σε ποιο βαθμό διαφοροποιείται ή όχι ο βαθμός ενσωμάτωσης της ΑΑ σε κάθε πυλώνα ξεχωριστά.

Αρχικά, αξιολογήθηκε ο πυλώνας της Διδασκαλίας. Όπως διαφαίνεται και στο διάγραμμα παρακάτω, η 1^η κατηγορία, δηλαδή τα ΑΕΙ τα οποία στο ARWU κατατάγηκαν μεταξύ των θέσεων 1-50, έχει τη διάμεσο της στην ανώτατη τιμή (τιμή 5) και η 2^η και η 3^η κατηγορία σε αρκετά ψηλή τιμή (τιμή 4). Τα υπόλοιπα ΑΕΙ έχουν τη διάμεσο τους στην τιμή 3, άρα, φαίνεται ξεκάθαρος διαχωρισμός ο οποίος ερμηνεύεται πως υπάρχει ανάλογη σχέση μεταξύ της υψηλής απόδοσης του ΑΕΙ στο TBLHEIR με τη υψηλή επένδυση του ΑΕΙ στη

διδασκαλία για την ΑΑ. Σημειώνεται ότι στην 3^η κατηγορία, δηλαδή τα ΑΕΙ τα οποία στο ARWU κατατάγηκαν μεταξύ των θέσεων 101-400, η τιμή της διαμέσου συμπίπτει με την τιμή του 3^{ου} τεταρτημόριου δηλαδή το 75% και στην 4^η και 5^η κατηγορία, δηλαδή τα ΑΕΙ τα οποία στο ARWU κατατάγηκαν μεταξύ των θέσεων 401-κάτω από 800, η τιμή της διαμέσου συμπίπτει με την τιμή του 1^{ου} τεταρτημόριου δηλαδή το 25%. Σημειώνεται τέλος ότι το εύρος τιμών στις κατηγορίες 3, 4 και 5 είναι μεγαλύτερο από αυτό των κατηγοριών 1 και 2. Οι πληροφορίες αυτές παρουσιάζονται στο διάγραμμα παρακάτω. Τα πιο πάνω διαπιστώνονται και με τη χρήση στατιστικού ελέγχου μέσω της ανάλυσης της διακύμανσης (Anova Test) τα οποία σχολιάζονται στο υποκεφάλαιο 5.8.



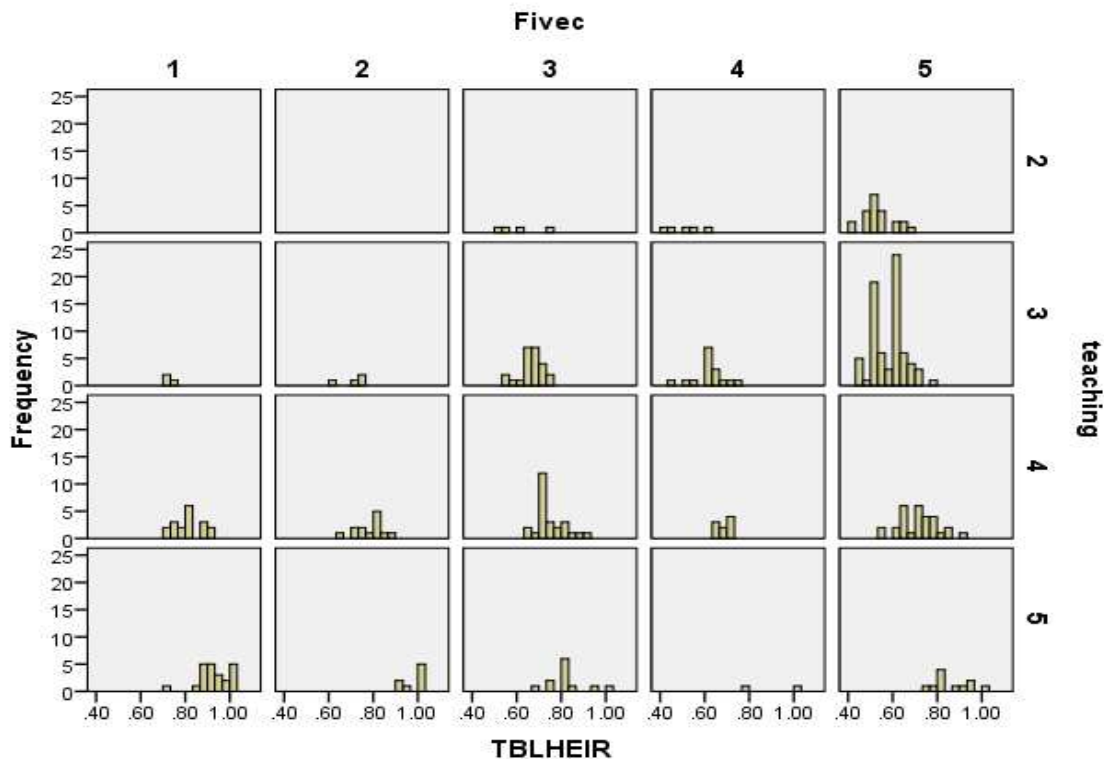
Διάγραμμα 13. Ο πυλώνας της Διδασκαλίας για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία ΑΕΙ ξεχωριστά

Επιπρόσθετα, το παρακάτω διάγραμμα, απεικονίζει με διαφορετικό τρόπο την απόδοση του πυλώνα της Διδασκαλίας (teaching) σε κάθε κατηγορία ΑΕΙ ξεχωριστά.

Όπως παρατηρούμε, τα ΑΕΙ τα οποία βρίσκονται ψηλά στη λίστα του ARWU, έχουν καλύτερη απόδοση στην ενσωμάτωση των αρχών της ΑΑ στη Διδασκαλία, γιατί στο διάγραμμα, η 1^η κατηγορία ΑΕΙ αντιπροσωπεύει τα πιο ποιοτικά ΑΕΙ στο ARWU, η 2^η τα λιγότερο από την 1^η κατηγορία ποιοτικά ΑΕΙ και ούτω καθεξής μέχρι την 5^η κατηγορία η οποία αντιπροσωπεύει τα λιγότερο από όλες τις κατηγορίες ποιοτικά ΑΕΙ στο ARWU.

Επιπρόσθετα, παρατηρούμε πως κανένα ΑΕΙ δεν έχει βαθμολογηθεί με βαθμό 1/5 στην ενσωμάτωση της ΑΑ στον πυλώνα της Διδασκαλίας αφού και τα 300 ΑΕΙ του δείγματος έχουν βαθμολογηθεί στον πυλώνα αυτό με βαθμολογίες από το 2/5 μέχρι το 5/5.

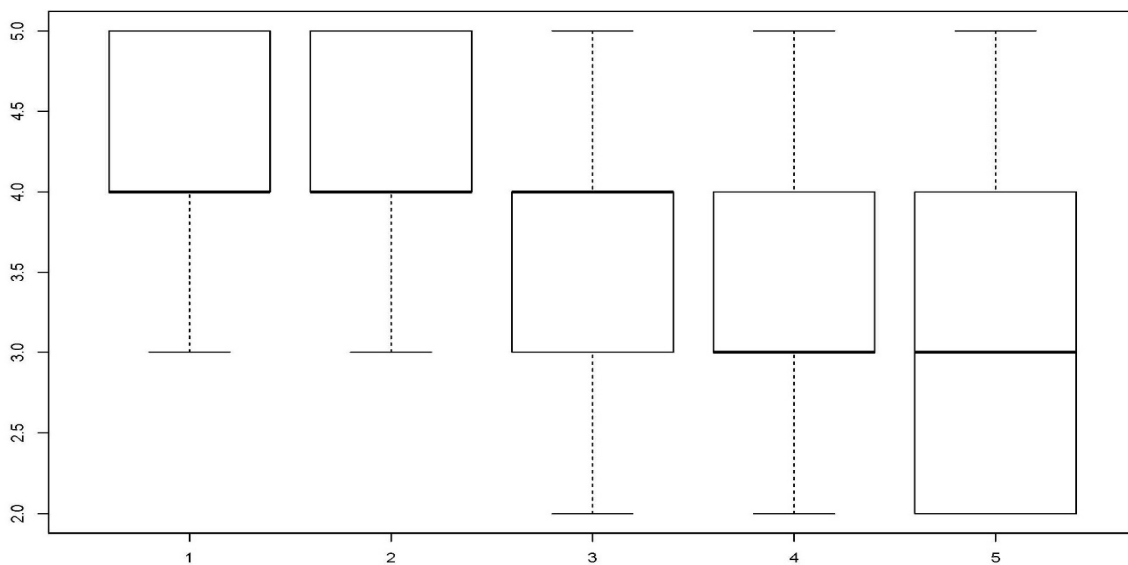
Τέλος, κανένα ΑΕΙ από τις 2 πιο ποιοτικές κατηγορίες ΑΕΙ, την 1^η και τη 2^η, δεν έχει βαθμολογηθεί με βαθμολογία λιγότερη από το 3/5, ενώ, πολλά ΑΕΙ από 5^η κατηγορία έχουν βαθμολογηθεί με 2/5 ή/και 3/5.



Διάγραμμα 14. Ο πυλώνας της Διδασκαλίας για κάθε κατηγορία ΑΕΙ ξεχωριστά

Στη συνέχεια, αξιολογήθηκε ο πυλώνας της Έρευνας. Όπως διαφαίνεται και στο διάγραμμα παρακάτω, τα πρώτα 400 ΑΕΙ στο ARWU, δηλαδή οι πρώτες 3 κατηγορίες, έχουν τη διάμεσο τους σε αρκετά υψηλή τιμή (τιμή 4), ενώ τα υπόλοιπα ΑΕΙ στην τιμή 3, άρα, φαίνεται ξεκάθαρος διαχωρισμός ο οποίος ερμηνεύεται πως τα ΑΕΙ με υψηλό συνολικό βαθμό στο TBLHEIR έχουν υψηλή επένδυση στην έρευνα για την ΑΑ. Σημειώνεται πως στην 3^η κατηγορία, δηλαδή τα ΑΕΙ τα οποία στο ARWU κατατάγηκαν μεταξύ των θέσεων 101-400, η τιμή της διαμέσου συμπίπτει με την τιμή του 3^{ου} τεταρτημόριου δηλαδή το 75% και στην 4^η κατηγορία, δηλαδή τα ΑΕΙ τα οποία στο

ARWU κατατάγηκαν μεταξύ των θέσεων 401-800, η τιμή της διαμέσου συμπίπτει με την τιμή του 1^{ου} τεταρτημόριου δηλαδή το 25%. Στην 5^η κατηγορία, δηλαδή τα AEI τα οποία στο ARWU κατατάγηκαν κάτω από τη θέση 800, η τιμή της διαμέσου είναι η ίδια με αυτήν της 4^{ης} κατηγορίας αλλά έχει και χαμηλότερες τιμές. Σημειώνεται τέλος ότι το εύρος τιμών στις κατηγορίες 3, 4 και 5 είναι μεγαλύτερο από αυτό των κατηγοριών 1 και 2. Οι πληροφορίες αυτές παρουσιάζονται στο διάγραμμα παρακάτω. Τα πιο πάνω διαπιστώνονται και με τη χρήση στατιστικού ελέγχου μέσω της ανάλυσης της διακύμανσης (Anova Test) τα οποία σχολιάζονται στο υποκεφάλαιο 5.8.



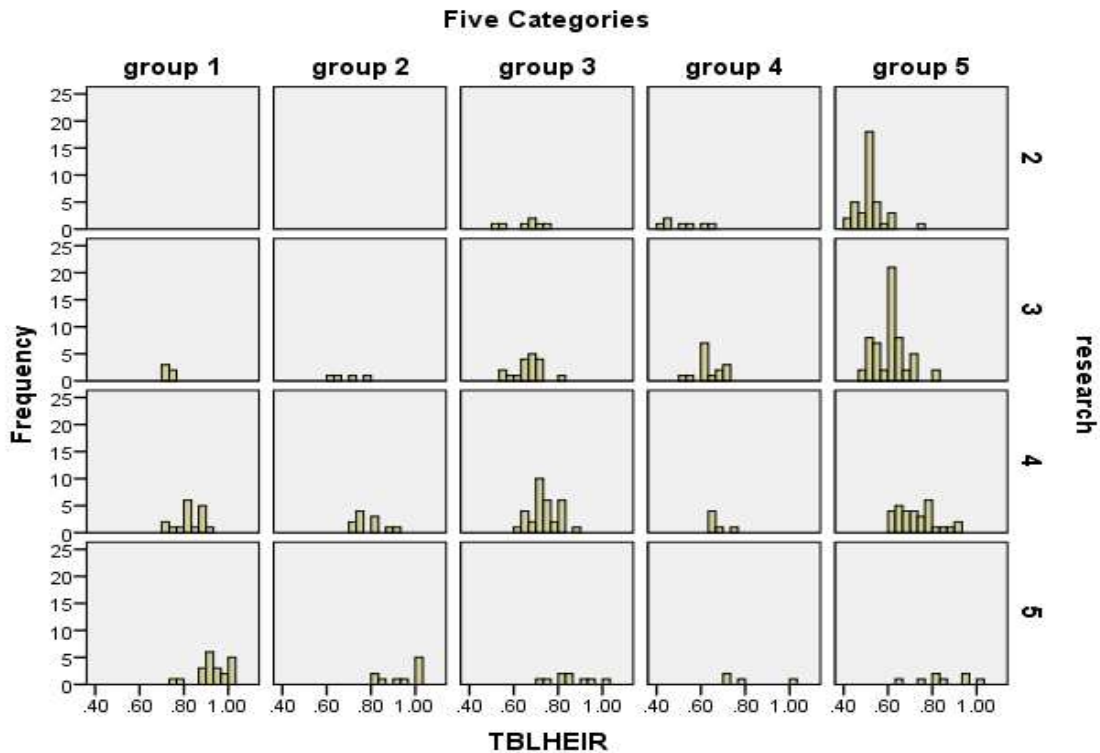
Διάγραμμα 15. Ο πυλώνας της Έρευνας για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία AEI ξεχωριστά

Επιπρόσθετα, το παρακάτω διάγραμμα, απεικονίζει με διαφορετικό τρόπο την απόδοση του πυλώνα της Έρευνας (research) σε κάθε κατηγορία ξεχωριστά.

Όπως παρατηρούμε, τα AEI τα οποία βρίσκονται ψηλά στη λίστα του ARWU, έχουν καλύτερη απόδοση στην ενσωμάτωση των αρχών της ΑΑ στην Έρευνα, γιατί στο διάγραμμα, η 1^η κατηγορία AEI αντιπροσωπεύει τα πιο ποιοτικά AEI στο ARWU, η 2^η τα λιγότερο από την 1^η κατηγορία ποιοτικά AEI και ούτω καθεξής μέχρι την 5^η κατηγορία η οποία αντιπροσωπεύει τα λιγότερο από όλες τις κατηγορίες ποιοτικά AEI στο ARWU.

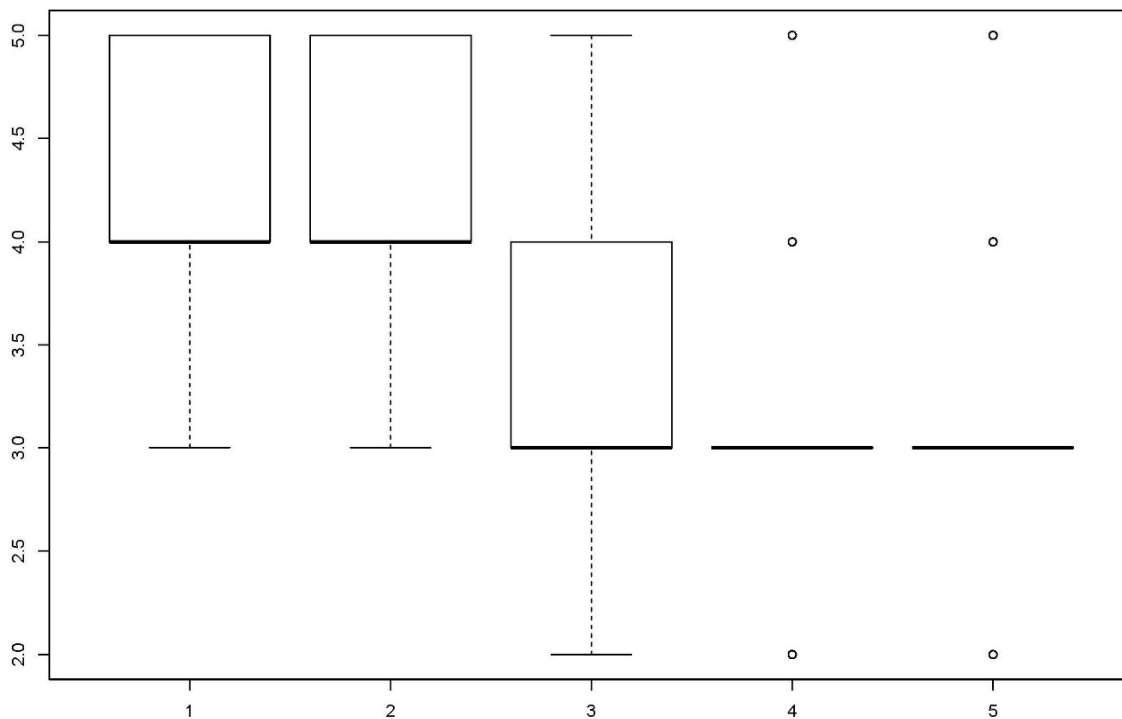
Επιπρόσθετα, παρατηρούμε πως κανένα AEI δεν έχει βαθμολογηθεί με βαθμό 1/5 στην ενσωμάτωση της ΑΑ στον πυλώνα της Έρευνας αφού και τα 300 AEI του δείγματος έχουν βαθμολογηθεί στον πυλώνα αυτό με βαθμολογίες από το 2/5 μέχρι το 5/5.

Τέλος, κανένα ΑΕΙ από τις 2 πιο ποιοτικές κατηγορίες ΑΕΙ, την 1^η και την 2^η, δεν έχει βαθμολογηθεί με βαθμολογία λιγότερη από το 3/5, ενώ, πολλά ΑΕΙ από 5^η κατηγορία έχουν βαθμολογηθεί με 2/5 ή/και 3/5.



Διάγραμμα 16. Ο πυλώνας της Έρευνας για κάθε κατηγορία ΑΕΙ ξεχωριστά

Μετέπειτα, αξιολογήθηκε ο πυλώνας των Λειτουργιών. Όπως διαφαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα, τα πρώτα 100 ΑΕΙ στο ARWU, δηλαδή οι πρώτες 2 κατηγορίες, έχουν τη διάμεσο τους σε αρκετά υψηλή τιμή (τιμή 4), ενώ, τα υπόλοιπα ΑΕΙ στην τιμή 3, άρα, φαίνεται ξεκάθαρος διαχωρισμός ο οποίος ερμηνεύεται πως τα ΑΕΙ με υψηλό συνολικό βαθμό στο TBLHEIR έχουν υψηλή επένδυση στις λειτουργίες για την ΑΑ. Σημειώνεται πως στην 3^η, 4^η και 5^η κατηγορία, δηλαδή τα ΑΕΙ τα οποία στο ARWU κατατάγηκαν μεταξύ των θέσεων 101-κάτω από 800, η τιμή της διαμέσου συμπίπτει με την τιμή του 1^{ου} τεταρτημόριου δηλαδή το 25%. Σημειώνεται τέλος πως το εύρος τιμών στις κατηγορίες 1 και 2 είναι μικρότερο από αυτό των κατηγοριών 3, 4 και 5. Τα πιο πάνω διαπιστώνονται και με τη χρήση στατιστικού ελέγχου μέσω της ανάλυσης της διακύμανσης (Anova Test) τα οποία σχολιάζονται στο υποκεφάλαιο 5.8.



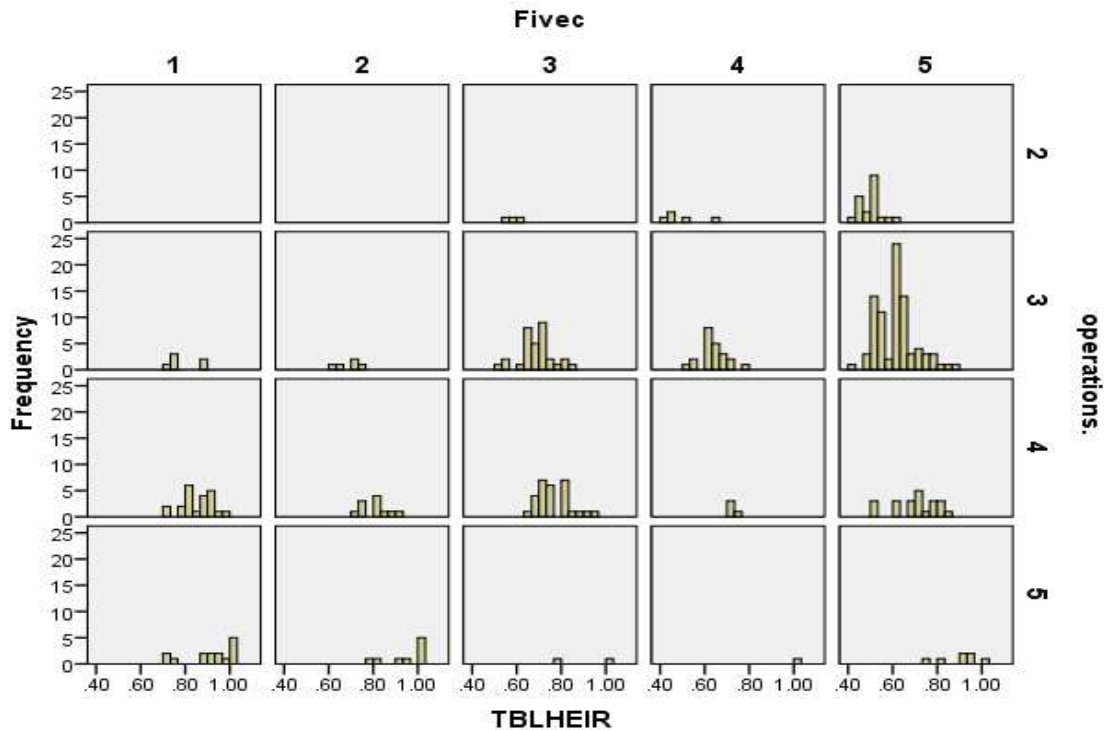
Διάγραμμα 17. Ο πυλώνας των Λειτουργιών για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία AEI ξεχωριστά

Επιπρόσθετα, το παρακάτω διάγραμμα, απεικονίζει με διαφορετικό τρόπο την απόδοση του πυλώνα των Λειτουργιών (operations) σε κάθε κατηγορία ξεχωριστά.

Όπως παρατηρούμε, τα AEI τα οποία βρίσκονται ψηλά στη λίστα του ARWU, έχουν καλύτερη απόδοση στην ενσωμάτωση των αρχών της AA στις Λειτουργίες, γιατί στο διάγραμμα, η 1^η κατηγορία AEI αντιπροσωπεύει τα πιο ποιοτικά AEI στο ARWU, η 2^η τα λιγότερο από την 1^η κατηγορία ποιοτικά AEI και ούτω καθεξής μέχρι την 5^η κατηγορία η οποία αντιπροσωπεύει τα λιγότερο από όλες τις κατηγορίες ποιοτικά AEI στο ARWU.

Επιπρόσθετα, παρατηρούμε πως κανένα AEI δεν έχει βαθμολογηθεί με βαθμό 1/5 στην ενσωμάτωση της AA στον πυλώνα των Λειτουργιών, αφού και τα 300 AEI του δείγματος έχουν βαθμολογηθεί στον πυλώνα αυτό με βαθμολογίες από το 2/5 μέχρι το 5/5.

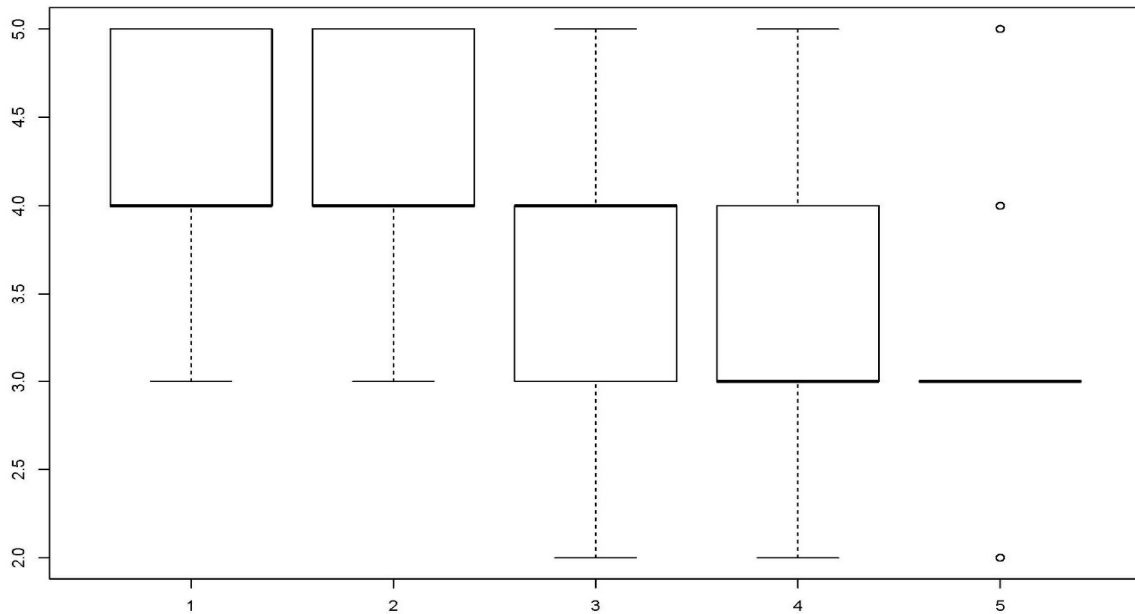
Τέλος, κανένα AEI από τις 2 πιο ποιοτικές κατηγορίες AEI, την 1^η και την 2^η, δεν έχει βαθμολογηθεί με βαθμολογία λιγότερη από το 3/5, ενώ, πολλά, συγκριτικά, AEI από 5^η κατηγορία έχουν βαθμολογηθεί με 2/5 ή/και 3/5.



Διάγραμμα 18. Ο πυλώνας των Λειτουργιών για κάθε κατηγορία ΑΕΙ ξεχωριστά

Αργότερα, αξιολογήθηκε ο πυλώνας της Κουλτούρας. Όπως διαφαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα, τα πρώτα 400 ΑΕΙ στο ARWU, δηλαδή οι πρώτες 3 κατηγορίες, έχουν τη διάμεσο τους σε αρκετά ψηλή τιμή (τιμή 4), ενώ, τα υπόλοιπα ΑΕΙ στην τιμή 3, άρα, φαίνεται ξεκάθαρος διαχωρισμός ο οποίος ερμηνεύεται πως τα ΑΕΙ με υψηλό συνολικό βαθμό στο TBLHEIR έχουν υψηλή επένδυση στην κουλτούρα για την ΑΑ. Σημειώνεται πως στην 3^η κατηγορία, δηλαδή τα ΑΕΙ τα οποία στο ARWU κατατάγηκαν μεταξύ των θέσεων 101-400, η τιμή της διαμέσου συμπίπτει με την τιμή του 3^{ου} τεταρτημόριου δηλαδή το 75% και στην 4^η κατηγορία, δηλαδή τα ΑΕΙ τα οποία στο ARWU κατατάγηκαν μεταξύ των θέσεων 401-800, η τιμή της διαμέσου συμπίπτει με την τιμή του 1^{ου} τεταρτημόριου, δηλαδή το 25%. Στην 5^η κατηγορία, δηλαδή τα ΑΕΙ τα οποία στο ARWU κατατάγηκαν κάτω από τη θέση 800, η τιμή της διαμέσου είναι η ίδια με αυτήν της 4^{ης} κατηγορίας. Σημειώνεται τέλος πως το εύρος τιμών στις κατηγορίες 3, 4 και 5 είναι μεγαλύτερο από αυτό των κατηγοριών 1 και 2. Οι πληροφορίες αυτές παρουσιάζονται στο διάγραμμα παρακάτω. Τα πιο πάνω διαπιστώνονται και με τη χρήση στατιστικού ελέγχου

μέσω της ανάλυσης της διακύμανσης (Anova Test) τα οποία σχολιάζονται στο υποκεφάλαιο 5.8.



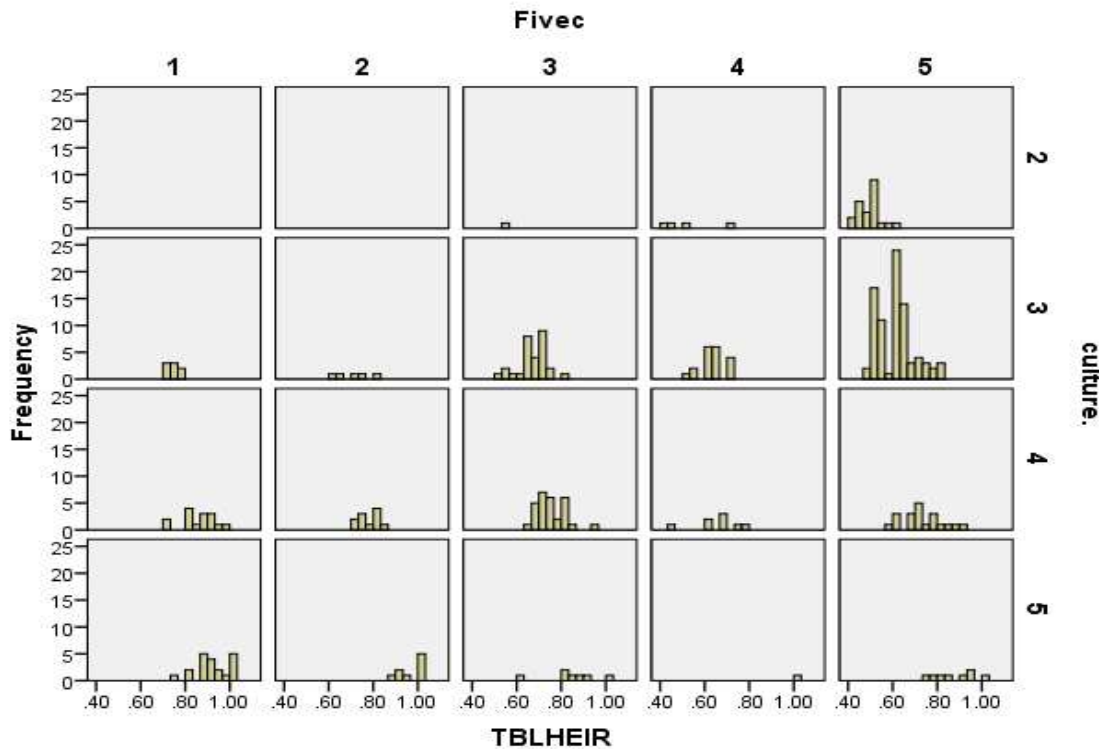
Διάγραμμα 19. Ο πυλώνας της Κουλτούρας για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία AEI ξεχωριστά

Επιπρόσθετα, το παρακάτω διάγραμμα, απεικονίζει με διαφορετικό τρόπο την απόδοση του πυλώνα της Κουλτούρας (culture) σε κάθε κατηγορία ξεχωριστά.

Παρατηρούμε πως τα AEI τα οποία βρίσκονται ψηλά στη λίστα του ARWU, έχουν καλύτερη απόδοση στην ενσωμάτωση των αρχών της AA στην Κουλτούρα, γιατί στο διάγραμμα, η 1^η κατηγορία AEI αντιπροσωπεύει τα πιο ποιοτικά AEI στο ARWU, η 2^η τα λιγότερο από την 1^η κατηγορία ποιοτικά AEI και ούτω καθεξής μέχρι την 5^η κατηγορία η οποία αντιπροσωπεύει τα λιγότερο από όλες τις κατηγορίες ποιοτικά AEI στο ARWU.

Επιπρόσθετα, παρατηρούμε πως κανένα AEI δεν έχει βαθμολογηθεί με βαθμό 1/5 στην ενσωμάτωση της AA στον πυλώνα της Κουλτούρας αφού και τα 300 AEI του δείγματος έχουν βαθμολογηθεί στον πυλώνα αυτό με βαθμολογίες από το 2/5 μέχρι το 5/5.

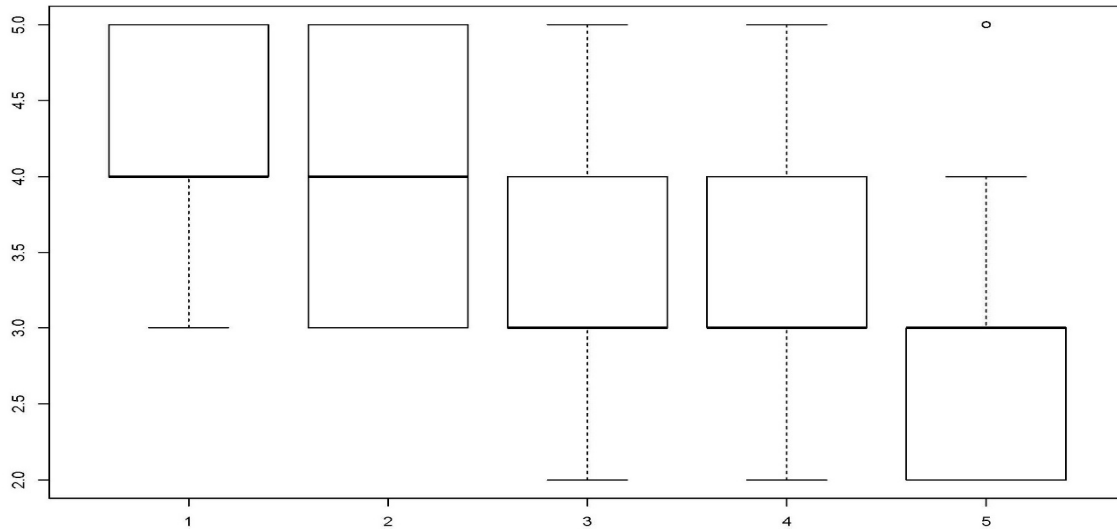
Τέλος, κανένα AEI από τις 2 πιο ποιοτικές κατηγορίες AEI, την 1^η και την 2^η, δεν έχει βαθμολογηθεί με βαθμολογία λιγότερη από το 3/5, ενώ, πολλά, συγκριτικά, AEI από 5^η κατηγορία έχουν βαθμολογηθεί με 2/5 ή/και 3/5.



Διάγραμμα 20. Ο πυλώνας της Κουλτούρας για κάθε κατηγορία ΑΕΙ ξεχωριστά

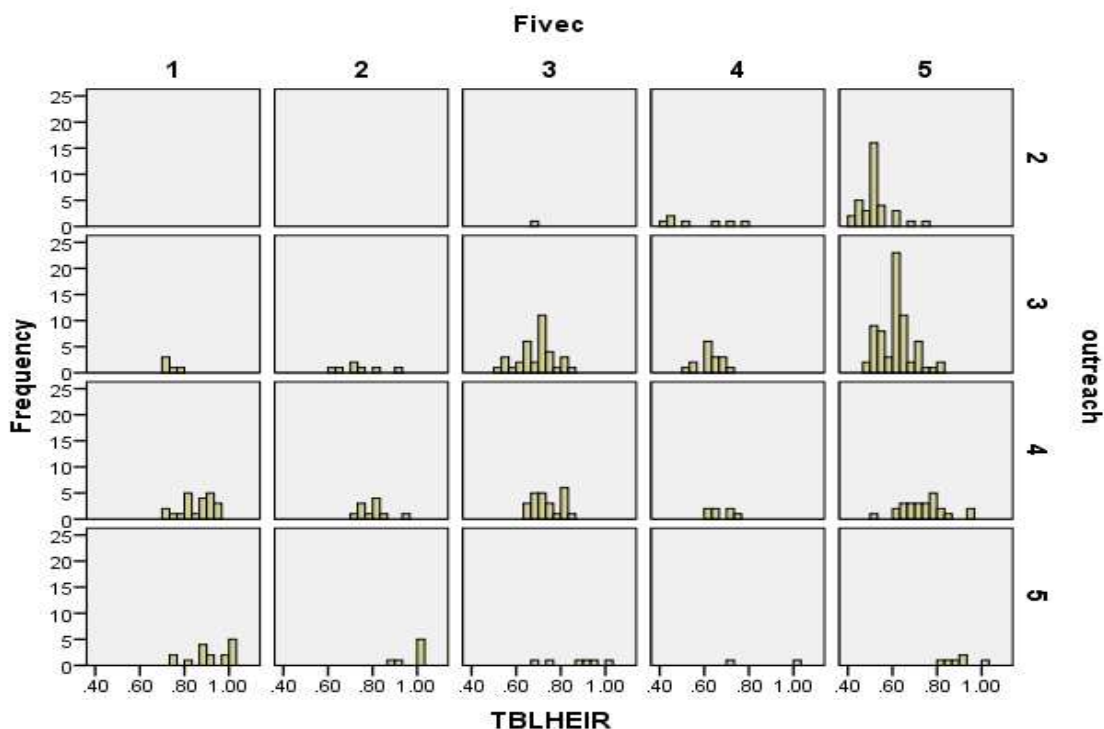
Μετά, αξιολογήθηκε ο πυλώνας της Προώθησης/Άνοιγμα στην Κοινωνία. Όπως διαφαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα, τα πρώτα 100 ΑΕΙ στο ARWU, δηλαδή οι πρώτες 2 κατηγορίες, έχουν τη διάμεσο τους σε αρκετά ψηλή τιμή (τιμή 4), ενώ, τα υπόλοιπα ΑΕΙ στην τιμή 3, άρα φαίνεται ξεκάθαρος διαχωρισμός ο οποίος ερμηνεύεται πως τα ΑΕΙ με υψηλό συνολικό βαθμό στο TBLHEIR έχουν υψηλή επένδυση στον πυλώνα της Προώθησης/Άνοιγμα στην Κοινωνία. Σημειώνεται πως η 2^η κατηγορία έχει μεν ίδια τιμή διαμέσου με την 1^η κατηγορία αλλά έχει και χαμηλότερες τιμές. Ακόμη, σημειώνεται ότι στην 3^η και 4^η κατηγορία, δηλαδή τα ΑΕΙ τα οποία στο ARWU κατατάγηκαν μεταξύ των θέσεων 101-800, η τιμή της διαμέσου συμπίπτει με την τιμή του 1^{ου} τεταρτημόριου δηλαδή το 25%. Στην 5^η κατηγορία, δηλαδή τα ΑΕΙ τα οποία στο ARWU κατατάγηκαν κάτω από τη θέση 800, η τιμή της διαμέσου είναι η ίδια με αυτήν της 4^{ης} κατηγορίας αλλά έχει χαμηλότερες τιμές. Σημειώνεται τέλος πως το εύρος τιμών στις κατηγορίες 3 και 4 είναι μεγαλύτερο από αυτό των κατηγοριών 1,2 και 5. Οι πληροφορίες αυτές παρουσιάζονται στο διάγραμμα παρακάτω. Τα πιο πάνω διαπιστώνονται και με τη χρήση

στατιστικού ελέγχου μέσω της ανάλυσης της διακύμανσης (Anova Test) τα οποία σχολιάζονται στο υποκεφάλαιο 5.8.



Διάγραμμα 21. Ο πυλώνας της Προώθησης/Ανοιγμα στην κοινωνία για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία AEI ξεχωριστά

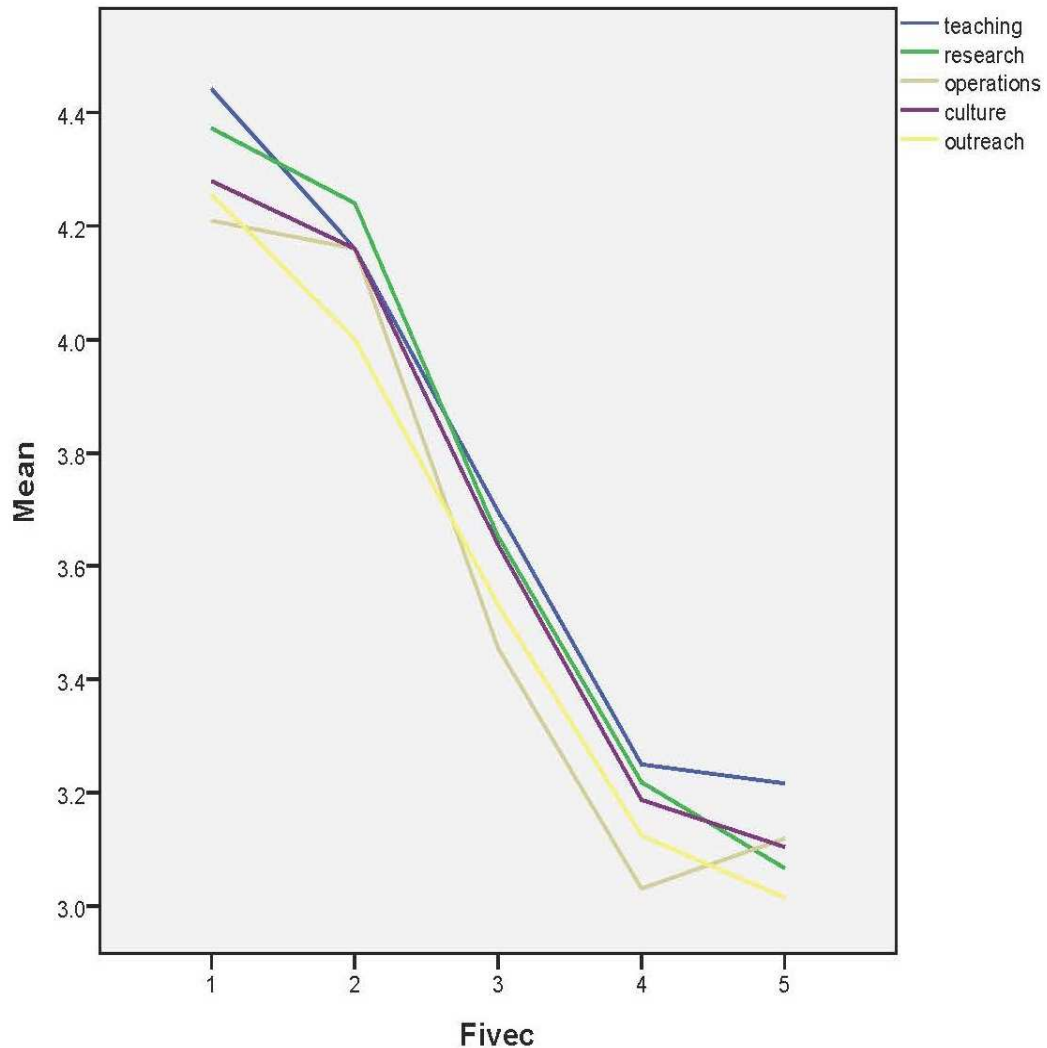
Επιπρόσθετα, το παρακάτω διάγραμμα, απεικονίζει με διαφορετικό τρόπο την απόδοση του πυλώνα της Προώθησης/Ανοιγματος στην Κοινωνία (outreach) σε κάθε κατηγορία ξεχωριστά. Παρατηρούμε πως τα AEI τα οποία βρίσκονται ψηλά στη λίστα του ARWU, έχουν καλύτερη απόδοση στην ενσωμάτωση των αρχών της ΑΑ στην Προώθηση/Ανοιγμα στην Κοινωνία, γιατί στο διάγραμμα, η 1^η κατηγορία AEI αντιπροσωπεύει τα πιο ποιοτικά AEI στο ARWU, η 2^η τα λιγότερο από την 1^η κατηγορία ποιοτικά AEI και ούτω καθεξής μέχρι την 5^η κατηγορία η οποία αντιπροσωπεύει τα λιγότερο από όλες τις κατηγορίες ποιοτικά AEI στο ARWU. Επιπρόσθετα, παρατηρούμε πως κανένα AEI δεν έχει βαθμολογηθεί με βαθμό 1/5 στην ενσωμάτωση της ΑΑ στον πυλώνα της Προώθησης/Ανοιγματος στην Κοινωνία, αφού και τα 300 AEI του δείγματος έχουν βαθμολογηθεί στον πυλώνα αυτό με βαθμολογίες από το 2/5 μέχρι το 5/5. Τέλος, κανένα AEI από τις 2 πιο ποιοτικές κατηγορίες AEI, την 1^η και την 2^η, δεν έχει βαθμολογηθεί με βαθμολογία λιγότερη από το 3/5, ενώ, πολλά, συγκριτικά, AEI από 5^η κατηγορία έχουν βαθμολογηθεί με 2/5 ή/και 3/5.



Διάγραμμα 22. Ο πυλώνας της Προώθησης/Άνοιγμα στην κοινωνία για κάθε κατηγορία AEI ξεχωριστά

Τέλος, δημιουργήθηκε το διάγραμμα παρακάτω, το οποίο περιγράφει τους Μ.Ο. των 5 πυλώνων εφαρμογής της ΑΑ για κάθε ομαδοποιημένη κατηγορία ΑΕΙ. Όπως διαφαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα, υπάρχει μια σαφής πτωτική πορεία των Μ.Ο. του κάθε πυλώνα ξεχωριστά από την ψηλότερη κατηγορία στη χαμηλότερη κατηγορία (για παράδειγμα από κατηγορία 1 σε 2 και από κατηγορία 2 σε 3) για όλους τους πυλώνες ξεχωριστά και για κάθε κατηγορία ξεχωριστά, με εξαίρεση μόνο μία περίπτωση. Η περίπτωση αυτή αναφέρεται στον πυλώνα των Λειτουργιών κατά τη μετάβαση από την κατηγορία 4 στην κατηγορία 5 όπου αντί να μειώνεται αυξάνεται, το οποίο ερμηνεύεται πως τα ΑΕΙ που ανήκουν στην 5^η κατηγορία είναι περισσότερο ενεργά σε λειτουργικές δράσεις όπως η ανακύκλωση και η εξοικονόμηση ενέργειας σε σχέση με τα ΑΕΙ που ανήκουν στην 4^η κατηγορία. Ένα άλλο ενδιαφέρον σημείο είναι η κατακόρυφη πτώση του Μ.Ο. όλων των 5 πυλώνων κατά τη διάρκεια της μετάβασης από την 2^η κατηγορία ΑΕΙ στην 3^η και από την κατηγορία 3 στην 4 που ερμηνεύεται πως μετά από τα πρώτα 100 ΑΕΙ, υπάρχει μεγάλη πτώση στην απόδοση των περισσότερων ΑΕΙ στην ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες τους. Αξίζει επίσης να σημειωθεί πως ο πυλώνας της Διδασκαλίας διατηρεί

τον ψηλότερο Μ.Ο. σε όλες τις κατηγορίες ΑΕΙ εκτός από την 2^η κατηγορία, στην οποία ψηλότερος είναι ο Μ.Ο. της έρευνας, ενώ ο Μ.Ο. του πυλώνα των Λειτουργιών συγκεντρώνει τις περισσότερες χαμηλότερες βαθμολογίες, αφού, είναι ο χαμηλότερος από το Μ.Ο. των υπολοίπων πυλώνων σε 3 κατηγορίες ΑΕΙ, την 1^η, την 3^η και την 4^η.



Διάγραμμα 23. Οι Μ.Ο. των 5 πυλώνων εφαρμογής της ΑΑ στα ΑΕΙ για κάθε κατηγορία ΑΕΙ

Όπως διαφαίνεται από την ανάλυση των δεδομένων που συλλέγηκαν από 300 ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο για την έρευνα αυτή, τα μεγάλα και διάσημα ΑΕΙ στις ανεπτυγμένες χώρες, επενδύουν σταθερά στην ΑΑ μέσα από τους πέντε προαναφερθέντες πυλώνες. Επιπρόσθετα, από την ίδια έρευνα διαφάνηκε πως παράλληλα με τα μεγάλα και διάσημα ΑΕΙ, αρκετά μικρά και καθόλου διάσημα ΑΕΙ έχουν ενστερνιστεί την ΑΑ και μάλιστα

ορισμένα προσπαθούν να πρωτοστατούν μέσω της εφαρμογής καινοτόμων δράσεων, οι οποίες εντάσσονται στους πέντε προαναφερθέντες πυλώνες τους. Για σκοπούς επιβεβαίωσης, παρακάτω παρατίθενται επιπρόσθετες στατιστικές αναλύσεις και αποτελέσματα:

Όπως παρατηρούμε στο παρακάτω διάγραμμα το οποίο περιγράφει τα στατιστικά δεδομένα σχετικά με το 1^ο γκρουπ ΑΕΙ στο οποίο περιλαμβάνονται τα ποιοτικότερα ΑΕΙ του δείγματος με βάση το ARWU, το 25% των ΑΕΙ έχει βαθμολογηθεί στο TBLHEIR μεταξύ του 0,78 και της ελάχιστης τιμής η οποία είναι 0,70. Το 50% της κεντρικής κατανομής είναι από 0,78 – 0,93. Το 25% των ΑΕΙ έχει βαθμολογηθεί στο TBLHEIR μεταξύ του 0,93 και της μέγιστης τιμής η οποία είναι το 1. Επιπρόσθετα, η συχνότερη τιμή στο 1^ο γκρουπ το οποίο περιλαμβάνει συνολικά 43 ΑΕΙ, είναι το 1, δηλαδή η απόλυτη ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του ΑΕΙ, με βάση το TBLHEIR. Τέλος, παρατηρούμε πως η μέση τιμή και η διάμεσος βρίσκονται στο 0,86 και 0,87 αντίστοιχα.

Ακόμη, όσον αφορά τα στατιστικά δεδομένα σχετικά με το 2^ο γκρουπ ΑΕΙ στο οποίο περιλαμβάνονται πολύ ποιοτικά ΑΕΙ του δείγματος με βάση το ARWU, το 25% των ΑΕΙ έχει βαθμολογηθεί στο TBLHEIR μεταξύ του 0,75 και της ελάχιστης τιμής η οποία είναι 0,60. Το 50% της κεντρικής κατανομής είναι από 0,75 – 0,94. Το 25% των ΑΕΙ έχει βαθμολογηθεί στο TBLHEIR μεταξύ του 0,94 και της μέγιστης τιμής η οποία είναι το 1. Επιπρόσθετα, η συχνότερη τιμή στο 2^ο γκρουπ το οποίο περιλαμβάνει συνολικά 25 ΑΕΙ, είναι το 1, δηλαδή η απόλυτη ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του ΑΕΙ, με βάση το TBLHEIR. Τέλος, παρατηρούμε πως η μέση τιμή και η διάμεσος βρίσκονται στο 0,83 και 0,80 αντίστοιχα.

Επιπρόσθετα, όσον αφορά τα στατιστικά δεδομένα σχετικά με το 3^ο γκρουπ ΑΕΙ, στο οποίο περιλαμβάνονται τα μεσαία σε ποιότητα ΑΕΙ του δείγματος με βάση το ARWU, το 25% των ΑΕΙ έχει βαθμολογηθεί στο TBLHEIR μεταξύ του 0,67 και της ελάχιστης τιμής η οποία είναι 0,50. Το 50% της κεντρικής κατανομής είναι από 0,67 – 0,77. Το 25% των ΑΕΙ έχει βαθμολογηθεί στο TBLHEIR μεταξύ του 0,77 και της μέγιστης τιμής η οποία είναι το 1. Επιπρόσθετα, η συχνότερη τιμή στο 3^ο γκρουπ το οποίο περιλαμβάνει συνολικά 66 ΑΕΙ, είναι το 0,70, δηλαδή μεσαίου επιπέδου ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του

ΑΕΙ, με βάση το TBLHEIR. Τέλος, παρατηρούμε πως η μέση τιμή και η διάμεσος βρίσκονται στο 0,72 και 0,70 αντίστοιχα.

Επίσης, όσον αφορά τα στατιστικά δεδομένα σχετικά με το 4^ο γκρουπ ΑΕΙ στο οποίο περιλαμβάνονται χαμηλά σε ποιότητα ΑΕΙ του δείγματος με βάση το ARWU, το 25% των ΑΕΙ έχει βαθμολογηθεί στο TBLHEIR μεταξύ του 0,60 και της ελάχιστης τιμής η οποία είναι 0,40. Το 50% της κεντρικής κατανομής είναι από 0,60 – 0,69. Το 25% των ΑΕΙ έχει βαθμολογηθεί στο TBLHEIR μεταξύ του 0,69 και της μέγιστης τιμής η οποία είναι το 1. Επιπρόσθετα, η συχνότερη τιμή στο 4^ο γκρουπ το οποίο περιλαμβάνει συνολικά 32 ΑΕΙ, είναι το 0,60, δηλαδή μεσαίου επιπέδου ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του ΑΕΙ, με βάση το TBLHEIR. Τέλος, παρατηρούμε πως η μέση τιμή και η διάμεσος βρίσκονται στο 0,63 και 0,65 αντίστοιχα.

Τέλος, όσον αφορά τα στατιστικά δεδομένα σχετικά με το 5^ο γκρουπ ΑΕΙ στο οποίο περιλαμβάνονται τα χαμηλά σε ποιότητα ΑΕΙ του δείγματος με βάση το ARWU, το 25% των ΑΕΙ έχει βαθμολογηθεί στο TBLHEIR μεταξύ του 0,53 και της ελάχιστης τιμής η οποία είναι 0,40. Το 50% της κεντρικής κατανομής είναι από 0,53 – 0,69. Το 25% των ΑΕΙ έχει βαθμολογηθεί στο TBLHEIR μεταξύ του 0,69 και της μέγιστης τιμής η οποία είναι το 1. Επιπρόσθετα, η συχνότερη τιμή στο 5^ο γκρουπ το οποίο περιλαμβάνει συνολικά 134 ΑΕΙ, είναι το 0,60, δηλαδή μεσαίου επιπέδου ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του ΑΕΙ, με βάση το TBLHEIR. Τέλος, παρατηρούμε πως η μέση τιμή και η διάμεσος βρίσκονται στο 0,62 και 0,60 αντίστοιχα.

		Categ. 1	Categ. 2	Categ. 3	Categ. 4	Categ. 5
	Valid	43	25	66	32	134
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		.8616	.8280	.7195	.6338	.6208
Median		.8700	.8000	.7000	.6500	.6000
Mode		1.00	1.00	.70	.60	.60
Std. Deviation		.09058	.11829	.09344	.11304	.12128
Minimum		.70	.60	.50	.40	.40
Maximum		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Percentiles	25	.7800	.7500	.6650	.6000	.5300
	50	.8700	.8000	.7000	.6500	.6000
	75	.9300	.9350	.7725	.6925	.6850

Διάγραμμα 24. Στατιστικά δεδομένα σχετικά με τα 5 γκρουπ ΑΕΙ με βάση το ARWU

Από το συνδυασμό των πιο πάνω συμπεραίνονται τα εξής:

- 1) Όσο οι κατηγορίες των ΑΕΙ στο ARWU βελτιώνονται, δηλαδή ανεβαίνουν από το 5 στο 4 και από το 4 στο 3 και ούτω καθεξής, τόσο ο μέσος και ο διάμεσος βελτιώνονται, ενώ, το αντίστροφο συμβαίνει όταν οι κατηγορίες κατεβαίνουν από το 1 στο 2, από το 2 στο 3 και ούτω καθεξής.
- 2) Όλες οι 5 κατηγορίες των ΑΕΙ στο ARWU, έχουν ως μέγιστη τιμή απόδοσης στο TBLHEIR το 1, δηλαδή τουλάχιστον ένα ΑΕΙ από την κάθε κατηγορία, πέτυχε την τέλεια ενσωμάτωση της ΑΑ στους 5 πυλώνες του. Αυτό ερμηνεύεται πως η ΑΑ δεν ενσωματώνεται μόνο στα κορυφαία ΑΕΙ με βάση το ARWU αλλά, αντιθέτως, όλες οι κατηγορίες ΑΕΙ του δείγματος περιλαμβάνουν τουλάχιστον 1 ΑΕΙ το οποίο έχει πετύχει την τέλεια ενσωμάτωση της ΑΑ στους 5 πυλώνες του. Παρόλα αυτά όμως, θα πρέπει να σημειωθεί πως στις κατηγορίες 1 και 2 (δηλαδή τα ΑΕΙ τα οποία κατατάσσονται στα πρώτα 100 ΑΕΙ στο ARWU) έχουν πολύ πιο συχνά ψηλές αποδόσεις στο TBLHEIR σε σχέση με τα υπόλοιπα.

Επιπρόσθετα, συγκρίθηκαν τα αποτελέσματα από τα δύο συστήματα αξιολόγησης, το ARWU και το TBLHEIR, για να διαπιστωθεί κατά πόσο τα ανεπτυγμένα και διάσημα ΑΕΙ, τα οποία κατατάσσονται σε ψηλές θέσεις στο σύστημα αξιολόγησης ARWU, έχουν

την ίδια υψηλή απόδοση και στην ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες τους, δηλαδή έχουν υψηλή απόδοση και στο σύστημα αξιολόγησης TBLHEIR.

Παρακάτω παρατίθεται διάγραμμα το οποίο περιλαμβάνει περιγραφική στατιστική του TBLHEIR σε σχέση με τις 5 κατηγορίες ΑΕΙ στο ARWU.

TBLHEIR

	1η κατηγ. ΑΕΙ στο ARWU	2η κατηγ. ΑΕΙ στο ARWU	3η κατηγ. ΑΕΙ στο ARWU	4η κατηγ. ΑΕΙ στο ARWU	5η κατηγ. ΑΕΙ στο ARWU
N=Δείγμα Valid	43	25	66	32	134
Missing	0	0	0	0	0
Μέσος Όρος / Mean	.8616	.8280	.7195	.6337	.6208
Διάμεσος / Median	.8700	.8000	.7000	.6500	.6000
Τυπική Απόκλιση / Std. Deviation	.09058	.11829	.09344	.11304	.12128
Διακύμανση / Variance	.008	.014	.009	.013	.015

Διάγραμμα 25. Περιγραφική στατιστική του TBLHEIR σε σχέση με τις 5 κατηγορίες ΑΕΙ στο ARWU

Εξαρτώμενη Μεταβλητή / Dependent Variable = TBLHEIR

Ανεξάρτητη Μεταβλητή (Σταθερή) / Predictors (Constant) = 5 κατηγορίες ΑΕΙ στο ARWU / 5 categories of HEI in the ARWU

Η συσχέτιση η οποία εξάγεται από τα πιο πάνω είναι πως τα ανεπτυγμένα και διάσημα ΑΕΙ, τα οποία κατατάσσονται σε υψηλές θέσεις στο σύστημα αξιολόγησης ARWU, έχουν συνήθως την ίδια υψηλή απόδοση και στην ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες τους, δηλαδή έχουν συνήθως υψηλή απόδοση και στο σύστημα αξιολόγησης TBLHEIR και πως η απόδοση αυτή είναι συνήθως υψηλότερη από άλλα ΑΕΙ τα οποία κατατάσσονται σε χαμηλότερες από αυτά θέσεις στο σύστημα αξιολόγησης ARWU. Σημειώνεται πως η παρατήρηση αυτή αφορά συσχέτιση και όχι αιτιώδη συνάφεια μεταξύ των δύο.

Τέλος, παρακάτω παρατίθεται η συνολική απεικόνιση στατιστικών αποτελεσμάτων για τους 5 πυλώνες σε κάθε μια από τις 5 κατηγορίες ΑΕΙ στο ARWU.

		1 st Categ. of HEI in the ARWU					2 nd Categ. of HEI in the ARWU					3 rd Categ. of HEI in the ARWU					4 th Categ. of HEI in the ARWU					5 th Categ. of HEI in the ARWU				
		T.	R.	O.	C.	O.	T.	R.	O.	C.	O.	T.	R.	O.	C.	O.	T.	R.	O.	C.	O.	T.	R.	O.	C.	O.
N	Valid	43	43	43	43	43	25	25	25	25	25	66	66	66	66	66	32	32	32	32	32	134	134	134	134	134
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	4.44	4.37	4.21	4.28	4.26	4.16	4.24	4.16	4.16	4.00	3.70	3.65	3.45	3.64	3.53	3.25	3.22	3.03	3.19	3.13	3.22	3.07	3.12	3.10	3.01
	Median	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
	Std. Deviation	.63	.69	.68	.77	.66	.69	.72	.75	.75	.76	.84	.85	.64	.69	.68	.80	.94	.65	.69	.84	.82	.87	.72	.74	.79
	Variance	.39	.48	.46	.59	.43	.47	.52	.56	.56	.58	.71	.72	.41	.48	.47	.65	.89	.42	.48	.69	.67	.76	.51	.55	.63

Διάγραμμα 26. Συνολική απεικόνιση στατιστικών αποτελεσμάτων για τους 5 πυλώνες σε κάθε μια από τις 5 κατηγορίες ΑΕΙ στο ARWU

N=Πληθυσμός Δείγματος, Mean=Μέσος Όρος/Μέση Τιμή, Median=Διάμεσος, Std. Deviation=Τυπική Απόκλιση, Variance=Διακύμανση, T=Teaching/Διδασκαλία, R=Research/Ερευνα, O=Operations/Λειτουργίες, C=Culture/Κουλτούρα, O=Outreach to the Society / Άνοιγμα-Προώθηση στην Κοινωνία

5.8. Ανάλυση δεδομένων με στατιστικό έλεγχο ANOVA (Ανάλυση Διακύμανσης)

Σε αυτό το υποκεφάλαιο, παρουσιάζονται οι στατιστικές αναλύσεις ANOVA οι οποίες πραγματοποιήθηκαν για να διαπιστωθεί κατά πόσο ο βαθμός ενσωμάτωσης της ΑΑ για κάθε πυλώνα του συστήματος αξιολόγησης TBLHEIR ξεχωριστά, διαφοροποιείται μεταξύ των 5 αυτών κατηγοριών και αν ναι, πως ακριβώς διαφοροποιείται. Με σκοπό να ελεγχθεί κατά πόσο οι πέντε ομάδες του ARWU έχουν διαφορετική μέση τιμή (ΜΟ) για το TBLHEIR, χρησιμοποιείται η διαδικασία της Ανάλυσης της Διακύμανσης. Παρακάτω παρουσιάζεται ο πίνακας Ανάλυσης Διακύμανσης (ANOVA).

Πηγή Διακύμανσης-Μεταβλητότητας/Source of Variation	Άθροισμα Τετραγώνου/Sums of Squares (SS)	Βαθμοί Ελευθερίας/Degrees of Freedom (df)	Μέσος Τετραγώνου/Mean Squares (MS)	Τιμή F/F value	Τιμή P/P value
Μεταξύ Ομάδων/ Between groups	2.533	4	0.6333	51.89	< 0.001
Σφάλμα Καταλύπων/ Error	3.6	295	0.0122		
Ολική/ Total	6.133	299			

Διάγραμμα 27. Πίνακας Ανάλυσης Διακύμανσης για σκοπούς σύγκρισης των ARWU και TBLHEIR

Σύμφωνα με τη μηδενική υπόθεση, οι ΜΟ των πέντε ομάδων είναι ίσοι. Σύμφωνα με την εναλλακτική υπόθεση, τουλάχιστον μια ομάδα από τις πέντε έχει διαφορετικό ΜΟ. Όπως παρατηρείται, η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται και γίνεται αποδεκτή η εναλλακτική υπόθεση.

Επιπρόσθετα, για σκοπούς ελέγχου του βαθμού μεταβολής του TBLHEIR ανά κατηγορία ΑΕΙ στο ARWU, πραγματοποιήθηκε Ανάλυση της Διακύμανσης (Ανάλυση Διασποράς / one-way ANOVA). Χρησιμοποιώντας το σταθερό παράγοντα «5 κατηγορίες ΑΕΙ στο ARWU» η μελέτη αυτή επιχείρησε να περιγράψει τη διακύμανση της εξαρτημένης μεταβλητής, δηλαδή το TBLHEIR. Μέσα από την Ανάλυση της Διακύμανσης (P value=0), διαφαίνεται πως ένα στατιστικά σημαντικό μέρος της διακύμανσης του TBLHEIR, εξαρτάται από τις 5 κατηγορίες ΑΕΙ στο ARWU. Συνεπώς,

ο βαθμός της διακύμανσης του TBLHEIR εξαρτάται από το είδος της κατηγορίας. Για παράδειγμα, η 5^η κατηγορία, έχει σχεδόν διπλάσια διακύμανση από την 1^η κατηγορία (0,15 η πέμπτη και 0,08 η πρώτη).

Model	‘Αθροισμα Τετραγώνου/ Sums of Squares (SS)	Βαθμοί Ελευθερίας/ Degrees of Freedom (df)	Μέσος Τετραγώνου/ Mean Squares (MS)	Τιμή F / F value	Τιμή P / P value
Παλινδρόμηση / Regression	2.43	1	2.43	195.67	< 0.001
Υπόλοιπη Διακύμανση / Residual	3.70	298	.012		
Σύνολο / Total	6.13	299			

Διάγραμμα 28. Ανάλυση Διασποράς (one-way ANOVA)

Τα αποτελέσματα τα οποία παρουσιάστηκαν στο υποκεφάλαιο 5.7. σχετικά με το βαθμό ενσωμάτωσης της ΑΑ και τυχόν διαφοροποίησης του βαθμού αυτού σε κάθε πυλώνα ξεχωριστά, στα ΑΕΙ τα οποία στο ARWU κατατάγηκαν σε ψηλές θέσεις, διαπιστώθηκαν και με τη χρήση στατιστικού ελέγχου μέσω της ανάλυσης της διακύμανσης (Ανοva Test). Αρχικά ελέγχθηκε ο πυλώνας της διδασκαλίας. Σε αυτό τον έλεγχο, η μηδενική υπόθεση είναι ότι οι 5 κατηγορίες έχουν τον ίδιο μέσο όρο στη μεταβλητή Διδασκαλία. Η εναλλακτική υπόθεση είναι ότι τουλάχιστον μια από τις 5 κατηγορίες έχει διαφορετικό μέσο όρο στη μεταβλητή Διδασκαλία από τις υπόλοιπες. Ο ίδιος ακριβώς έλεγχος πραγματοποιήθηκε και για κάθε ένα από τους υπόλοιπους 4 πυλώνες για τις 5 κατηγορίες. Διαπιστώθηκε πως τα αποτελέσματα που αφορούσαν τον κάθε ένα από τους 5 πυλώνες ήταν στατιστικά σημαντικά και ως εκ τούτου, απορρίφθηκε η μηδενική υπόθεση και έγινε αποδεκτή η εναλλακτική υπόθεση.

Επιπλέον, υπολογίζεται ο Συντελεστής Συσχέτισης (Correlation Coefficient) μεταξύ των πέντε κατηγοριών του ARWU και του TBLHEIR για να μετρηθεί η συσχέτιση μεταξύ τους. Η τιμή του Συντελεστή Συσχέτισης είναι -0.629 με 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης (Confidence Interval) με όρια από -0.693 μέχρι -0.556. Το αρνητικό

πρόσημο οφείλεται στο ότι όσο τα ΑΕΙ κατατάσσονται σε χαμηλότερη θέση στο ARWU (δηλαδή για παράδειγμα μετακινούνται από τις θέσεις 1-50, στις θέσεις 51-100 ή από τις θέσεις 51-100 στις θέσεις 101-150 και ούτω καθεξής), τόσο η συσχέτιση μεταξύ των πέντε κατηγοριών του ARWU και του TBLHEIR μειώνεται.

Τέλος, για σκοπούς καλύτερης οπτικής αναπαράστασης σχετικά με την απόδοση ίδιων ΑΕΙ στο ARWU και στο TBLHEIR καθώς και ενδεχόμενης εξαγωγής συμπερασμάτων, παρατίθεται παρακάτω το αποτέλεσμα της αξιολόγησης της απόδοσης στο TBLHEIR των 10 κορυφαίων ΑΕΙ στο ARWU.

Όνομα ΑΕΙ και χώρα	Σειρά Κατάταξης στο ARWU	Απόδοση στο TBLHEIR
Harvard University (ΗΠΑ)	1 ^ο	1 / 1
Stanford University (ΗΠΑ)	2 ^ο	1 / 1
University of Cambridge (ΗΒ)	3 ^ο	0,95 / 1
Massachusetts Institute of Technology (MIT) (ΗΠΑ)	4 ^ο	0,89 / 1
University of California, Berkeley (UC Berkeley) (ΗΠΑ)	5 ^ο	1 / 1
Princeton University (ΗΠΑ)	6 ^ο	0,92 / 1
Oxford University (ΗΒ)	7 ^ο	0,98 / 1
Columbia University (ΗΠΑ)	8 ^ο	0,87 / 1
California Institute of Technology (ΗΠΑ)	9 ^ο	0,97 / 1
The University of Chicago (ΗΠΑ)	10 ^ο	0,82 / 1

Διάγραμμα 29. Σύγκριση της απόδοσης των 10 κορυφαίων ΑΕΙ στο ARWU με την απόδοση τους στο TBLHEIR

Επιπρόσθετα, παρακάτω παρουσιάζονται τα καλύτερα 5 ΑΕΙ σε κάθε μια από τις 2 πρώτες κατηγορίες στο ARWU και η αξιολόγηση τους στην ενσωμάτωση της ΑΑ σε κάθε πυλώνα ξεχωριστά.

1^η Κατηγορία στο ARWU

Σειρά Κατάταξης στο ARWU	Όνομα ΑΕΙ	Απόδοση στο TBLHEIR	1 ^{ος} Πυλώνας: Διδασκαλία	2 ^{ος} Πυλώνας: Έρευνα	3 ^{ος} Πυλώνας: Λειτουργίες	4 ^{ος} Πυλώνας: Κουλτούρα	5 ^{ος} Πυλώνας: Α.Π.Κ
1 ^ο	Harvard University (ΗΠΑ)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
2 ^ο	Stanford University (ΗΠΑ)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
3 ^ο	University of Cambridge (ΗΒ)	0,95 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	0,8 / 1
4 ^ο	Massachusetts Institute of Technology (MIT) (ΗΠΑ)	0,89 / 1	1 / 1	1 / 1	0,6 / 1	1 / 1	0,8 / 1
5 ^ο	University of California, Berkeley (UC Berkeley) (ΗΠΑ)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1

Διάγραμμα 30. Η απόδοση στο TBLHEIR των 5 κορυφαίων ΑΕΙ στην 1^η Κατηγορία του ARWU

2^η Κατηγορία στο ARWU

Σειρά Κατάταξης στο ARWU	Όνομα ΑΕΙ	Απόδοση στο TBLHEIR	1 ^{ος} Πυλώνας: Διδασκαλία	2 ^{ος} Πυλώνας: Έρευνα	3 ^{ος} Πυλώνας: Λειτουργίες	4 ^{ος} Πυλώνας: Κουλτούρα	5 ^{ος} Πυλώνας: Α.Π.Κ
1 ^ο	University of Texas at Austin (ΗΠΑ)	0,8 / 1	0,8 / 1	1 / 1	0,8 / 1	0,8 / 1	0,6 / 1
2 ^ο	University of Maryland (ΗΠΑ)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
3 ^ο	University of Southern California (ΗΠΑ)	0,75 / 1	0,6 / 1	0,8 / 1	0,8 / 1	0,8 / 1	0,8 / 1
4 ^ο	University of Helsinki (Finland)	0,75 / 1	0,6 / 1	0,8 / 1	0,8 / 1	0,8 / 1	0,8 / 1
5 ^ο	University of Zurich (Swiss)	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1

Διάγραμμα 31. Η απόδοση στο TBLHEIR των 5 κορυφαίων ΑΕΙ στην 2^η Κατηγορία του ARWU

5.9. Ανάλυση δεδομένων με μοντέλα Πολλαπλής Παλινδρόμησης τύπου Beta / Multiple Regression Beta

Χρησιμοποιείται ένα μοντέλο παλινδρόμησης τύπου Beta (Beta Regression) επειδή η εξαρτημένη μεταβλητή TBLHEIR λαμβάνει τιμές στο διάστημα (0,1) και θεωρείται μεταβλητή που δηλώνει ποσοστό (Ferrari & Cribari-Neto, 2004 ; Ghosh, 2019 ; Kieschnick & McCullough, 2003 ; Schmid et al., 2013). Το προτεινόμενο μοντέλο βοηθά να εξηγηθούν καταστάσεις όπου η μεταβλητή ενδιαφέροντος (εξαρτημένη) είναι συνεχής, περιορίζεται στο διάστημα (0 μέχρι 1, ως ποσοστό) και σχετίζεται με άλλες μεταβλητές (δηλαδή τους 5 πυλώνες: Διδασκαλία, Έρευνα, Λειτουργίες, Κουλτούρα, Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία) μέσω της δομής της παλινδρόμησης. Η εκτίμηση των

συντελεστών παλινδρόμησης ερμηνεύεται μέσω των odds. Για παράδειγμα, όταν η εκτιμώμενη τιμή για τη διδασκαλία είναι 0.070499, τότε τα odds υπολογίζονται ως $\exp(0.070499) = 1.073$, άρα ερμηνεύονται ως: η μοναδιαία αύξηση του παράγοντα «χ» δηλαδή της μεταβλητής Διδασκαλία, προκαλεί 7.3% αύξηση στο TBLHEIR, κατά Μέσο Όρο.

Παρακάτω, με την ανάλυση παλινδρόμησης, εξετάζεται κατά πόσο είναι στατιστικά σημαντικός ο κάθε πυλώνας ξεχωριστά στο σύνολο των δεδομένων δηλαδή στις πέντε κατηγορίες του ARWU, σε σχέση με το TBLHEIR. Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι το TBLHEIR και οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι οι πυλώνες. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα, ο οποίος περιλαμβάνει την εκτίμηση των συντελεστών παλινδρόμησης. Σε αυτή την περίπτωση, το ενδιαφέρον εστιάζεται στη νέα μεταβλητή δηλαδή το TBLHEIR και όχι τα επιμέρους συστατικά του TBLHEIR. Συγκεκριμένα εξετάζεται η ευαισθησία του TBLHEIR σε σχέση με τον κάθε πυλώνα ξεχωριστά.

Συντελεστές/ Coefficients	Εκτίμηση Συντελεστή/ Estimated (Coefficient)	Τυπική Απόκλιση/ Standard Error (SE)	Τιμή T/ T value	Τιμή P/P value	Πιθανότητες Έκβασης / Odds
Συντελεστής σταθερά παλινδρόμησης/ Intercept	-1.379090	0.007743	-178.098	< 0.001	
Διδασκαλία/ Teaching	0.070499	0.002293	30.745	< 0.001	1.073
Έρευνα/ Research	0.075501	0.002125	35.522	< 0.001	1.078
Λειτουργίες/ Operations	0.041654	0.002834	14.697	< 0.001	1.042
Κουλτούρα/ Culture	0.026797	0.002831	9.466	< 0.001	1.027
Προώθηση/ Ανοίγματα στην Κοινωνία/ Outreach to the Society	0.071355	0.002339	30.503	< 0.001	1.074

Διάγραμμα 32. Συντελεστές Παλινδρόμησης για όλες τις κατηγορίες (1-5) στο ARWU

Όπως διαφαίνεται από την παραπάνω στατιστική ανάλυση, όλοι οι πυλώνες του TBLHEIR αποδεικνύονται στατιστικά σημαντικοί. Από τα παραπάνω αποδεικνύεται πως η επιλογή των συγκεκριμένων 5 πυλώνων ήταν ορθή αφού και οι 5 πυλώνες κρίνονται ως απαραίτητοι για τη δημιουργία του ολοκληρωμένου συστήματος TBLHEIR. Η ερμηνεία των Συντελεστών Παλινδρόμησης έχει ως εξής: Για μοναδιαία αύξηση (για παράδειγμα από 1 σε 2 ή από 2 σε 3), του καθενός πυλώνα ξεχωριστά (δηλαδή των ανεξάρτητων μεταβλητών), η απόδοση του ΜΟ στο TBLHEIR (δηλαδή της εξαρτημένης μεταβλητής) αυξάνεται ως εξής: Διδασκαλία: 7,3%, Έρευνα: 7,8%, Λειτουργίες: 4,2%, Κουλτούρα: 2,7% και Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία: 7,4%. Μέσα από τα δεδομένα αυτά, αποδεικνύεται πως οι 3 πυλώνες Διδασκαλία, Έρευνα και Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία, επηρεάζουν το TBLHEIR σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους 2 πυλώνες Λειτουργίες και Κουλτούρα. Αυτό επιβεβαιώνει τη θεωρία των «τριών αποστολών των ΑΕΙ» του Attila Pausits (2015) ο οποίος σημείωσε ως εξαιρετικά σημαντικούς τους πυλώνες της Διδασκαλίας, της Έρευνας και του Ανοίγματος/Προώθησης στην κοινωνία, αφού εξυπηρετούν σε μεγαλύτερο βαθμό την επίτευξη του σκοπού ύπαρξης του ΑΕΙ. Η θεωρία των τριών αποστολών του ΑΕΙ ταυτίζεται πλήρως με την αρχή της σχετικότητας/ουσιαστικότητας/συνδεσιμότητας (ΣΟΣ) (material). Επιπρόσθετα, λήφθηκαν υπόψη τα ποσοτικά δεδομένα από τη δευτερογενή έρευνα (την αρχική διερεύνηση του προβλήματος στα 50 ΑΕΙ) και οι επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τους πυλώνες, οι οποίες περιλαμβάνονταν στη βιβλιογραφική επισκόπηση. Ως εκ τούτου, η μελέτη αυτή, όρισε τους τρεις αυτούς πυλώνες ως περισσότερο σημαντικούς και ΣΟΣ, κατανέμοντας τους μεγαλύτερη βαρύτητα στο TBLHEIR.

Παρακάτω, με την ανάλυση παλινδρόμησης, εξετάζεται κατά πόσο είναι στατιστικά σημαντικός ο κάθε πυλώνας ξεχωριστά στα δεδομένα της 1^{ης} κατηγορίας του ARWU, σε σχέση με το TBLHEIR. Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι το TBLHEIR και οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι οι πυλώνες. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα ο οποίος περιλαμβάνει την εκτίμηση των συντελεστών παλινδρόμησης.

Συντελεστές/ Coefficients	Εκτίμηση Συντελεστή/ Estimated (Coefficient)	Τυπική Απόκλιση/ Standard Error (SE)	Τιμή T/T value	Τιμή P/P value	Πιθανότητες Έκβασης / Odds
Συντελεστής σταθερά παλινδρόμησης/ Intercept	-1.152019	0.033440	-34.451	< 0.001	
Διδασκαλία/ Teaching	0.064065	0.007017	9.130	< 0.001	1.066
Έρευνα/ Research	0.061164	0.006296	9.714	< 0.001	1.063
Λειτουργίες/ Operations	0.030731	0.005551	5.536	< 0.001	1.031
Κουλτούρα/ Culture	0.027530	0.005615	4.903	< 0.001	1.028
Προώθηση/ Ανοίγματα στην Κοινωνία/ Outreach to the Society	0.046652	0.005921	7.879	< 0.001	1.048

Διάγραμμα 33. Συντελεστές Παλινδρόμησης για την 1^η κατηγορία στο ARWU

Όπως διαφαίνεται από την παραπάνω στατιστική ανάλυση η οποία περιλαμβάνει τους συντελεστές παλινδρόμησης για την 1^η κατηγορία ΑΕΙ στο ARWU, όλοι οι πυλώνες του TBLHEIR, αποδεικνύονται στατιστικά σημαντικοί. Επιπρόσθετα, παρατηρείται πως όταν η τιμή του καθενός πυλώνα ξεχωριστά, αυξάνεται κατά 1 μονάδα, για παράδειγμα από 1 σε 2 ή από 2 σε 3, τότε, η απόδοση στο TBLHEIR αυξάνεται ως εξής: Διδασκαλία: 6,6%, Έρευνα: 6,3%, Λειτουργίες: 3,1%, Κουλτούρα: 2,8% και Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία: 4,8%. Μέσα από τα δεδομένα αυτά, αποδεικνύεται πως στην 1^η κατηγορία ΑΕΙ στο ARWU, οι 3 πυλώνες Διδασκαλία, Έρευνα και Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία, επηρεάζουν το TBLHEIR σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους 2 πυλώνες Λειτουργίες και Κουλτούρα.

Παρακάτω, με την ανάλυση παλινδρόμησης, εξετάζεται κατά πόσο είναι στατιστικά σημαντικός ο κάθε πυλώνας ξεχωριστά στα δεδομένα της 2^{ης} κατηγορίας του ARWU, σε σχέση με το TBLHEIR. Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι το TBLHEIR και οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι οι πυλώνες. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα ο οποίος περιλαμβάνει την εκτίμηση των συντελεστών παλινδρόμησης.

Συντελεστές/ Coefficients	Εκτίμηση Συντελεστή/ Estimated (Coefficient)	Τυπική Απόκλιση/ Standard Error (SE)	Τιμή T/T value	Τιμή P/P value	Πιθανότητες Έκβασης / Odds
Συντελεστής σταθερά παλινδρόμησης/ Intercept	-1.206630	0.017238	-69.996	< 0.001	
Διδασκαλία/ Teaching	0.055994	0.005240	10.685	< 0.001	1.058
Έρευνα/ Research	0.063954	0.004560	14.024	< 0.001	1.066
Λειτουργίες/ Operations	0.038629	0.005552	6.957	< 0.001	1.039
Κουλτούρα/ Culture	0.024210	0.006167	3.926	< 0.001	1.025
Προώθηση/ Ανοίγματα στην Κοινωνία/ Outreach to the Society	0.060597	0.004301	14.088	< 0.001	1.062

Διάγραμμα 34. Συντελεστές Παλινδρόμησης για την 2^η κατηγορία στο ARWU

Όπως διαφαίνεται από την παραπάνω στατιστική ανάλυση η οποία περιλαμβάνει τους συντελεστές παλινδρόμησης για την 2^η κατηγορία AEI στο ARWU, όλοι οι πυλώνες του TBLHEIR αποδεικνύονται στατιστικά σημαντικοί. Επιπρόσθετα, παρατηρείται πως όταν η τιμή του καθενός πυλώνα ξεχωριστά, αυξάνεται κατά 1 μονάδα, για παράδειγμα από 1 σε 2 ή από 2 σε 3, τότε, η απόδοση στο TBLHEIR αυξάνεται ως εξής: Διδασκαλία: 5,8%, Έρευνα: 6,6%, Λειτουργίες: 3,9%, Κουλτούρα: 2,5% και Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία: 6,2%. Μέσα από τα δεδομένα αυτά, αποδεικνύεται πως στην 2^η κατηγορία AEI στο ARWU, οι 3 πυλώνες Διδασκαλία, Έρευνα και Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία,

επηρεάζουν το TBLHEIR σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους 2 πυλώνες Λειτουργίες και Κουλτούρα.

Παρακάτω, με την ανάλυση παλινδρόμησης, εξετάζεται κατά πόσο είναι στατιστικά σημαντικός ο κάθε πυλώνας ξεχωριστά στα δεδομένα της 3^{ης} κατηγορίας του ARWU, σε σχέση με το TBLHEIR. Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι το TBLHEIR και οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι οι πυλώνες. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα ο οποίος περιλαμβάνει την εκτίμηση των συντελεστών παλινδρόμησης.

Συντελεστές/ Coefficients	Εκτίμηση Συντελεστή/ Estimated (Coefficient)	Τυπική Απόκλιση/ Standard Error (SE)	Τιμή T/T value	Τιμή P/P value	Πιθανότητες Έκβασης / Odds
Συντελεστής σταθερά παλινδρόμησης/ Intercept	-1.315871	0.015394	-85.481	< 0.001	
Διδασκαλία/ Teaching	0.068774	0.002494	27.571	< 0.001	1.071
Έρευνα/ Research	0.066240	0.002511	26.382	< 0.001	1.068
Λειτουργίες/ Operations	0.043201	0.003497	12.354	< 0.001	1.044
Κουλτούρα/ Culture	0.030175	0.003288	9.177	< 0.001	1.031
Προώθηση/ Ανοίγματα στην Κοινωνία/ Outreach to the Society	0.063270	0.003122	20.266	< 0.001	1.065

Διάγραμμα 35. Συντελεστές Παλινδρόμησης για την 3^η κατηγορία στο ARWU

Όπως διαφαίνεται από την παραπάνω στατιστική ανάλυση η οποία περιλαμβάνει τους συντελεστές παλινδρόμησης για την 3^η κατηγορία ΑΕΙ στο ARWU, όλοι οι πυλώνες του TBLHEIR αποδεικνύονται στατιστικά σημαντικοί. Επιπρόσθετα, παρατηρείται πως όταν η τιμή του καθενός πυλώνα ξεχωριστά, αυξάνεται κατά 1 μονάδα, για παράδειγμα

από 1 σε 2 ή από 2 σε 3, τότε, η απόδοση στο TBLHEIR αυξάνεται ως εξής: Διδασκαλία: 7,1%, Έρευνα: 6,8%, Λειτουργίες: 4,4%, Κουλτούρα: 3,1% και Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία: 6,5%. Μέσα από τα δεδομένα αυτά, αποδεικνύεται πως στην 3^η κατηγορία ΑΕΙ στο ARWU, οι 3 πυλώνες Διδασκαλία, Έρευνα και Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία, επηρεάζουν το TBLHEIR σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους 2 πυλώνες Λειτουργίες και Κουλτούρα.

Παρακάτω, με την ανάλυση παλινδρόμησης, εξετάζεται κατά πόσο είναι στατιστικά σημαντικός ο κάθε πυλώνας ξεχωριστά στα δεδομένα της 4^{ης} κατηγορίας και της 5^{ης} κατηγορίας του ARWU (ξεχωριστά σε 2 πίνακες), σε σχέση με το TBLHEIR. Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι το TBLHEIR και οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι οι πυλώνες. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε δύο ξεχωριστούς πίνακες, ένα για την κάθε κατηγορία, ο οποίος περιλαμβάνουν την εκτίμηση των συντελεστών παλινδρόμησης. Όπως και στις προηγούμενες 3 κατηγορίες ΑΕΙ στο ARWU, έτσι και στην 4^η και στην 5^η κατηγορία, όλοι οι πυλώνες του TBLHEIR αποδεικνύονται στατιστικά σημαντικοί. Επιπρόσθετα, τόσο στην 4^η κατηγορία, όσο και στην 5^η κατηγορία, οι 3 πυλώνες Διδασκαλία, Έρευνα και Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία, επηρεάζουν το TBLHEIR σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους 2 πυλώνες Λειτουργίες και Κουλτούρα. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στους παρακάτω 2 πίνακες.

Συντελεστές/ Coefficients	Εκτίμηση Συντελεστή/ Estimated (Coefficient)	Τυπική Απόκλιση/ Standard Error (SE)	Τιμή T/T value	Τιμή P/P value	Πιθανότητες Έκβασης / Odds
Συντελεστής σταθερά παλινδρόμησης/ Intercept	-1.463749	0.032126	-45.563	< 0.001	
Διδασκαλία/ Teaching	0.076369	0.008040	9.498	< 0.001	1.079
Έρευνα/ Research	0.081148	0.008463	9.589	< 0.001	1.084
Λειτουργίες/ Operations	0.046431	0.013496	3.440	< 0.001	1.048
Κουλτούρα/ Culture	0.026650	0.008848	3.012	0.006	1.027
Προώθηση/ Ανοίγματα στην Κοινωνία/ Outreach to the Society	0.082343	0.008515	9.670	< 0.001	1.086

Διάγραμμα 36. Συντελεστές Παλινδρόμησης για την 4^η κατηγορία στο ARWU

Συντελεστές/ Coefficients	Εκτίμηση Συντελεστή/ Estimated (Coefficient)	Τυπική Απόκλιση/ Standard Error (SE)	Τιμή T/T value	Τιμή P/P value	Πιθανότητες Έκβασης / Odds
Συντελεστής σταθερά παλινδρόμησης/ Intercept	-1.447905	0.010310	-140.436	< 0.001	
Διδασκαλία/ Teaching	0.072764	0.002838	25.639	< 0.001	1.075
Έρευνα/ Research	0.081550	0.002684	30.383	< 0.001	1.085
Λειτουργίες/ Operations	0.043690	0.003817	11.446	< 0.001	1.045
Κουλτούρα/ Culture	0.032562	0.003947	8.251	< 0.001	1.033
Προώθηση/ Ανοίγματα στην Κοινωνία/ Outreach to the Society	0.076893	0.003020	25.461	< 0.001	1.080

Διάγραμμα 37. Συντελεστές Παλινδρόμησης για την 5^η κατηγορία στο ARWU

Επιπρόσθετα, θα ενοποιηθούν οι κατηγορίες 1 μέχρι 3 του ARWU σε μια κατηγορία (νέα κατηγορία 1) και οι κατηγορίες 4 και 5 σε άλλη κατηγορία (νέα κατηγορία 2), ώστε να συγκριθούν τα αποτελέσματα των παρατηρήσεων των νέων κατηγοριών στο TBLHEIR.

Παρακάτω, με την ανάλυση παλινδρόμησης, εξετάζεται κατά πόσο είναι στατιστικά σημαντικός ο κάθε πυλώνας ξεχωριστά στα δεδομένα της νέας 1^{ης} κατηγορίας του ARWU (δηλαδή των κατηγοριών 1-3), σε σχέση με το TBLHEIR. Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι το TBLHEIR και οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι οι πυλώνες. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα ο οποίος περιλαμβάνει την εκτίμηση των συντελεστών παλινδρόμησης.

Συντελεστές/ Coefficients	Εκτίμηση Συντελεστή/ Estimated (Coefficient)	Τυπική Απόκλιση/ Standard Error (SE)	Τιμή T/T value	Τιμή P/P value	Πιθανότητες Έκβασης / Odds
Συντελεστής σταθερά παλινδρόμησης/ Intercept	-1.248810	0.010936	-114.197	< 0.001	
Διδασκαλία/ Teaching	0.066497	0.002441	27.243	< 0.001	1.069
Έρευνα/ Research	0.064321	0.002311	27.828	< 0.001	1.066
Λειτουργίες/ Operations	0.038480	0.002743	14.030	< 0.001	1.039
Κουλτούρα/ Culture	0.026399	0.002860	9.232	< 0.001	1.027
Προώθηση/ Ανοίγματα στην Κοινωνία/ Outreach to the Society	0.057248	0.002586	22.136	< 0.001	1.059

Διάγραμμα 38. Συντελεστές Παλινδρόμησης για τις κατηγορίες 1, 2 και 3 στο ARWU

Όπως διαφαίνεται από την παραπάνω στατιστική ανάλυση, στην 1^η νέα κατηγορία που δημιουργήθηκε, όλοι οι πυλώνες του TBLHEIR αποδεικνύονται στατιστικά σημαντικοί. Επιπρόσθετα, στη νέα αυτή κατηγορία, οι 3 πυλώνες Διδασκαλία, Έρευνα και Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία, επηρεάζουν το TBLHEIR σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους 2 πυλώνες Λειτουργίες και Κουλτούρα.

Παρακάτω, με την ανάλυση παλινδρόμησης, εξετάζεται κατά πόσο είναι στατιστικά σημαντικός ο κάθε πυλώνας ξεχωριστά στα δεδομένα της νέας 2^{ης} κατηγορίας του ARWU (δηλαδή των κατηγοριών 4-5), σε σχέση με το TBLHEIR. Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι το TBLHEIR και οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι οι πυλώνες. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα ο οποίος περιλαμβάνει την εκτίμηση των συντελεστών παλινδρόμησης.

Συντελεστές/ Coefficients	Εκτίμηση Συντελεστή/ Estimated (Coefficient)	Τυπική Απόκλιση/ Standard Error (SE)	Τιμή T/T value	Τιμή P/P value	Πιθανότητες Έκβασης / Odds
Συντελεστής σταθερά παλινδρόμησης/ Intercept	-1.450967	0.009890	-146.705	< 0.001	
Διδασκαλία/ Teaching	0.073555	0.002680	27.448	< 0.001	1.076
Έρευνα/ Research	0.081288	0.002478	32.797	< 0.001	1.085
Λειτουργίες/ Operations	0.044734	0.003602	12.419	< 0.001	1.046
Κουλτούρα/ Culture	0.030440	0.003502	8.693	< 0.001	1.031
Προώθηση/ Ανοίγματα στην Κοινωνία/ Outreach to the Society	0.078513	0.002710	28.969	< 0.001	1.082

Διάγραμμα 39. Συντελεστές Παλινδρόμησης για τις κατηγορίες 4 και 5 στο ARWU

Όπως διαφαίνεται από την παραπάνω στατιστική ανάλυση, όλοι οι πυλώνες του TBLHEIR αποδεικνύονται στατιστικά σημαντικοί. Επιπρόσθετα, στη νέα αυτή κατηγορία, οι 3 πυλώνες Διδασκαλία, Έρευνα και Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία, επηρεάζουν το TBLHEIR σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους 2 πυλώνες Λειτουργίες και Κουλτούρα.

Τέλος, για σκοπούς σύγκρισης των βαθμολογιών που έλαβαν στο ARWU τα 67 ΑΕΙ από το δείγμα των 300 ΑΕΙ που χρησιμοποιήθηκαν για αυτή την έρευνα, για τα οποία υπάρχει διαθέσιμη βαθμολογία στο ARWU, μαζί με τη βαθμολογία που έλαβαν στο TBLHEIR, πραγματοποιήθηκαν περαιτέρω στατιστικές αναλύσεις. Σημειώνεται πως το ARWU παρείχε πληροφόρηση σχετικά με τις ακριβείς βαθμολογίες μόνο για τα πρώτα 100 ΑΕΙ στην κατάταξη του και ως εκ τούτου, δεν κατέστη δυνατή η σύγκριση και για τα

υπόλοιπα AEI του δείγματος. Ο παρακάτω πίνακας δίνει το Συντελεστή συσχέτισης («R»), το συντελεστή προσδιορισμού R² για το δείγμα («R Square»), δηλαδή το ποσοστό της διασποράς των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής ARWU το οποίο εξηγείται από την επίδραση της ανεξάρτητης μεταβλητής TBLHEIR και την εκτίμηση του συντελεστή R² για τον πληθυσμό («Adjusted R Square»). Ο συντελεστής προσδιορισμού R² για το δείγμα υπολογίζεται στο 11,4%.

Παλινδρόμηση - Συντελεστής Συσχέτισης

Model	Συντελεστής συσχέτισης / R	Συντελεστής προσδιορισμού / R Square (R ²)	Εκτίμηση του συντελεστή R ² για τον πληθυσμό / Adjusted R Square	Τυπικό σφάλμα της εκτίμησης / Std. Error of the Estimate
1	.338	.114	.101	14.106

α. Ανεξάρτητη μεταβλητή / Predictors: (Constant), TBLHEIR

β. Εξαρτημένη μεταβλητή / Dependent Variable: ARWU

Διάγραμμα 40. Παλινδρόμηση - Συντελεστής Συσχέτισης

Επιπρόσθετα, ο παρακάτω («Πίνακας Εκτίμησης Συντελεστών Παλινδρόμησης») παρουσιάζει τον μη προσαρμοσμένο («B») και τον προσαρμοσμένο («Beta») συντελεστή παλινδρόμησης για την ανεξάρτητη μεταβλητή. Από την επισκόπηση της στήλης «Sig.» εντοπίζεται πως ο συντελεστής (48.921) είναι στατιστικά σημαντικός, δηλαδή εντοπίζεται πως η ανεξάρτητη μεταβλητή TBLHEIR συμβάλλει σημαντικά στην πρόβλεψη (εξήγηση της διακύμανσης) της εξαρτημένης μεταβλητής ARWU. Όπως φαίνεται από το παραπάνω, είναι στατιστικά σημαντική η σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών αλλά όχι με υψηλή συσχέτιση (11,4%). Ακόμη, προκύπτει πως $ARWU = -0.671 + 48.921 \times TBLHEIR$.

Εκτίμηση Συντελεστών Παλινδρόμησης

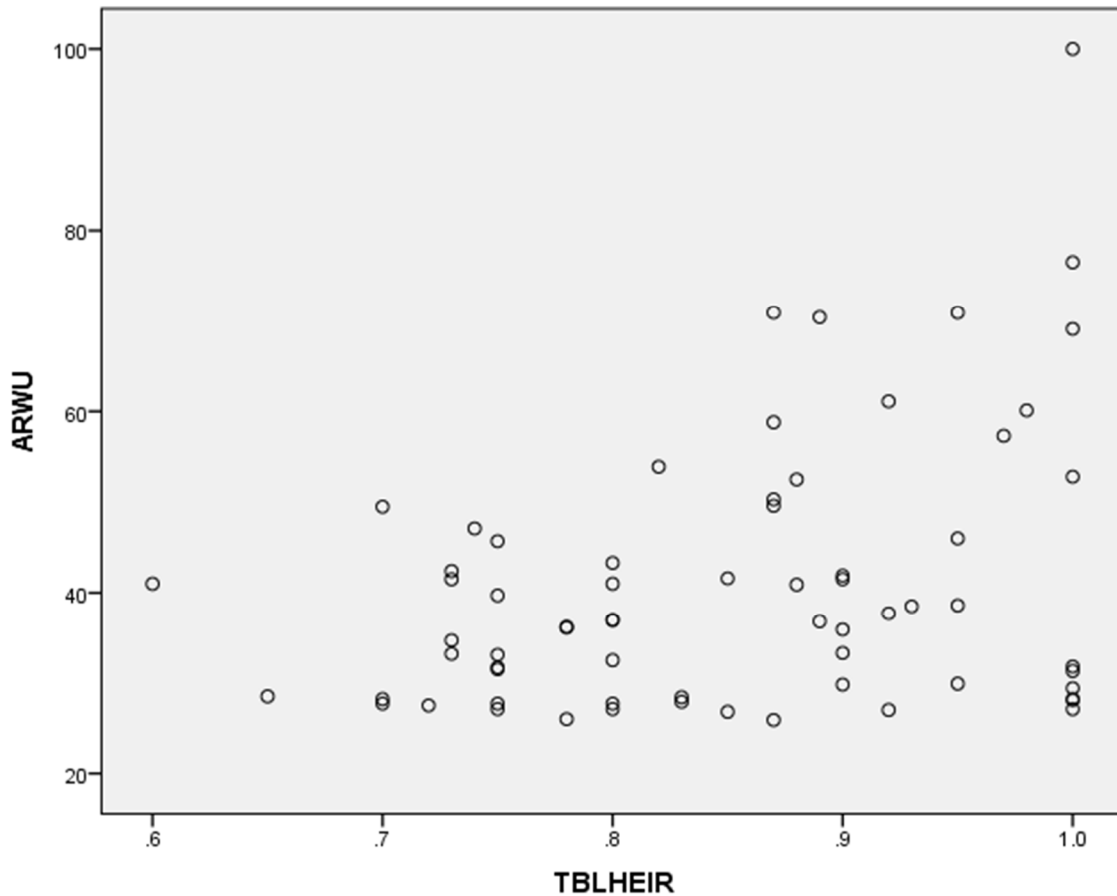
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	P value (Sign.)
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.671	14.456		-.046	.963
	TBLHEIR	48.921	16.892	.338	2.896	.005

α. Ανεξάρτητη μεταβλητή / Predictors: (Constant), TBLHEIR

β. Εξαρτημένη μεταβλητή / Dependent Variable: ARWU

Διάγραμμα 41. Εκτίμηση Συντελεστών Παλινδρόμησης

Τέλος, κατασκευάστηκε το παρακάτω διάγραμμα διασποράς (scatter plot) το οποίο απεικονίζει διαγραμματικά τη σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Το διάγραμμα δείχνει τη μεταβολή της εξαρτημένης μεταβλητής ARWU σε σχέση με τη μεταβολή της ανεξάρτητης μεταβλητής TBLHEIR, (αναφερόμενη πάντα στα 67 ΑΕΙ των 2 πρώτων κατηγοριών στο ARWU).



Διάγραμμα 42. Διάγραμμα Διασποράς (Scatter plot)

5.10. Συζήτηση αποτελεσμάτων

Μέσα από την ανάλυση της βιβλιογραφίας και από τη δευτερογενή έρευνα, η οποία πραγματοποιήθηκε σε δείγμα το οποίο περιλάμβανε 50 ΑΕΙ, συλλέγηκαν πληροφορίες και ορίστηκε καλύτερα το πρόβλημα και επιπρόσθετα, σημειώθηκαν οι καλύτερες πρακτικές για την ενσωμάτωση της ΑΑ στα ΑΕΙ. Ορίστηκαν οι 5 πυλώνες των ΑΕΙ στους οποίους θα ενσωματωθεί η ΑΑ και δημιουργήθηκε το μοντέλο περιγραφής της διαδικασίας ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ. Εν συνεχεία, μέσα από την ανάλυση της σχετικής

βιβλιογραφίας και από την προαναφερθείσα δημιουργία του μοντέλου ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ, δημιουργήθηκε το σύστημα αξιολόγησης «The Triple Bottom Line Higher Educational Institutions' Ranking (TBLHEIR)» για να επιτύχει την αξιολόγηση του καθενός ΑΕΙ ξεχωριστά. Εν συνεχεία, αφού επιλέχθηκε το δείγμα των 300 ΑΕΙ ανά το παγκόσμιο και καθορίστηκε η μέθοδος λήψης των δεδομένων, πραγματοποιήθηκε πρωτογενής έρευνα κατά τη διάρκεια της τετραετίας 2013-2016 για να αξιολογηθεί ο βαθμός ενσωμάτωσης του καθενός ΑΕΙ ξεχωριστά, μέσα από το TBLHEIR. Αφού ολοκληρώθηκε ο υπολογισμός του TBLHEIR για κάθε ΑΕΙ, πραγματοποιήθηκε σύγκριση της απόδοσης στο TBLHEIR για ΑΕΙ τα οποία είχαν καταταχθεί σε ψηλές ή χαμηλές ή μεσαίες θέσεις στο Academic Ranking for World Universities (ARWU), το οποίο θεωρείται ως ένα από τα παγκοσμίως κορυφαία συστήματα αξιολόγησης και κατάταξης των ΑΕΙ, για σκοπούς ανάλυσης και εξαγωγής χρήσιμων συμπερασμάτων. Ο υπολογισμός του Συντελεστή Συσχέτισης (Correlation Coefficient) μεταξύ των πέντε κατηγοριών του ARWU και του TBLHEIR για να μετρηθεί η συσχέτιση μεταξύ τους, κατέδειξε αναμενόμενα αποτελέσματα. Συγκεκριμένα, το αρνητικό πρόσημο στην τιμή του Συντελεστή Συσχέτισης οφείλεται στο ότι όσο οι κατηγορίες στο ARWU αυξάνονται (παράδειγμα από 1 σε 2 και από 2 σε 3), τόσο η απόδοση στο TBLHEIR μειώνεται που ουσιαστικά ερμηνεύεται πως όσο τα ΑΕΙ κατηγοριοποιούνται ως χαμηλότερου επιπέδου στο ARWU, τόσο χαμηλότερη είναι η απόδοση τους στο TBLHEIR. Αυτά λοιπόν τα λεγόμενα μεγάλα και διάσημα ΑΕΙ στις ανεπτυγμένες χώρες, επενδύουν σταθερά στην ΑΑ μέσα από τους πέντε προαναφερθέντες πυλώνες. Φυσικά τα ΑΕΙ αυτά, ήταν ενδεχομένως παγκόσμια διάσημα πολύ πριν η ΑΑ διαδοθεί ως έννοια και ενσωματωθεί στα ΑΕΙ. Η ενσωμάτωση της ΑΑ όμως από όλα αυτά τα διάσημα ΑΕΙ ενδεχομένως να μπορεί να επικοινωνήσει πως τα μεγάλα αυτά ΑΕΙ τα οποία διαθέτουν ανεπτυγμένους μηχανισμούς επικοινωνίας και διαμόρφωσης στρατηγικής, έχουν αποδεχτεί το γεγονός πως η στροφή προς την ΑΑ θα τους επιφέρει πλεονεκτήματα και επιπρόσθετα, έχουν αποκρυσταλλώσει ποια είναι η στρατηγική πορεία του οργανισμού τους για να επιτευχθούν η αποστολή και οι στόχοι του. Παράλληλα με τα λεγόμενα μεγάλα και διάσημα ΑΕΙ, τα οποία κατατάσσονται ψηλά στο ΠΣΑΚ ARWU, αρκετά μικρά και καθόλου διάσημα ΑΕΙ, έχουν ενστερνιστεί την ΑΑ και μάλιστα ορισμένα προσπαθούν να πρωτοστατούν μέσω της εφαρμογής καινοτόμων δράσεων οι οποίες εντάσσονται στους πέντε προαναφερθέντες

πυλώνες τους. Τα ΑΕΙ αυτά, είναι πιο ευέλικτα και έχουν συνήθως κάποιους «πρωταθλητές» στην προσπάθεια αυτή, καθώς και την αμέριστη υποστήριξη από τη διοίκηση τους. Αυτή η διαρκής προσπάθεια των ΑΕΙ αυτών για εφαρμογή καινοτόμων πρακτικών, τους δίνει τη δυνατότητα να συγκαταλέγονται με τα λεγόμενα μεγάλα και διάσημα ΑΕΙ και αποτελεί το έναυσμα τόσο για την κάρπωση των πλεονεκτημάτων που προκύπτουν από την κατεύθυνση αυτή, όσο και για την επίτευξη των στόχων τους. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων είναι σημαντικά δεδομένου πως εξετάστηκαν τόσο στο σύνολο των δεδομένων, όσο και στα διάφορα υποσύνολα των δεδομένων.

Επιπρόσθετα, με την ανάλυση παλινδρόμησης, εξετάστηκε κατά πόσο είναι στατιστικά σημαντικός ο κάθε πυλώνας ξεχωριστά στα δεδομένα της κάθε κατηγορίας του ARWU (δηλαδή των κατηγοριών 1-5), σε σχέση με το TBLHEIR. Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι το TBLHEIR και οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι οι πυλώνες. Τα αποτελέσματα παρουσιάστηκαν σε μορφή πίνακα ο οποίος περιλαμβάνει την εκτίμηση των συντελεστών παλινδρόμησης. Όπως διαφάνηκε, όλοι οι πυλώνες του TBLHEIR αποδείχτηκαν στατιστικά σημαντικοί. Επιπρόσθετα, οι 3 πυλώνες Διδασκαλία, Έρευνα και Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία, επηρεάζουν το TBLHEIR σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους 2 πυλώνες Λειτουργίες και Κουλτούρα. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων αυτών, επιβεβαίωσαν τη θεωρία των «τριών αποστολών των ΑΕΙ» του Attila Pausits (2015) ο οποίος σημείωσε ως εξαιρετικά σημαντικούς τους πυλώνες της διδασκαλίας, της έρευνας και της προβολής/ανοίγματος στην κοινωνία, αφού εξυπηρετούν σε μεγαλύτερο βαθμό την επίτευξη του σκοπού ύπαρξης του ΑΕΙ. Η θεωρία των τριών αποστολών του ΑΕΙ ταυτίζεται πλήρως με την αρχή της σχετικότητας/ουσιαστικότητας/συνδεσιμότητας (ΣΟΣ) (material). Σε συνδυασμό με τα ποσοτικά δεδομένα που συλλέχτηκαν από την αρχική διερεύνηση του προβλήματος στα 50 ΑΕΙ, όπως επεξηγείται στα προηγούμενα κεφάλαια, η μελέτη αυτή, όρισε τους τρεις αυτούς πυλώνες ως περισσότερο σημαντικούς και ΣΟΣ, κατανέμοντας σε αυτούς μεγαλύτερο ποσοστό βαρύτητας στο TBLHEIR σε σχέση με τους υπόλοιπους δύο πυλώνες.

Επιπλέον, μέσα από την ανάλυση της διακύμανσης ($P \text{ value}=0$), διαφαίνεται πως ένα στατιστικά σημαντικό μέρος της διακύμανσης του TBLHEIR, εξαρτάται από τις 5

κατηγορίες AEI στο ARWU. Συνεπώς, ο βαθμός της διακύμανσης του TBLHEIR εξαρτάται από το είδος της κατηγορίας. Για παράδειγμα, οι τιμές μεταξύ τους στην 5^η κατηγορία, έχουν σχεδόν διπλάσια διακύμανση σε σχέση με τη διακύμανση που έχουν οι τιμές μεταξύ τους στην 1^η κατηγορία (0,15 η πέμπτη και 0,08 η πρώτη).

Τέλος, για σκοπούς σύγκρισης των βαθμολογιών που έλαβαν στο ARWU τα 67 AEI από το δείγμα των 300 AEI που χρησιμοποιήθηκαν για αυτή την έρευνα, για τα οποία υπάρχει διαθέσιμη βαθμολογία στο ARWU, μαζί με τη βαθμολογία που έλαβαν στο TBLHEIR, πραγματοποιήθηκαν περαιτέρω στατιστικές αναλύσεις. Σημειώνεται πως το ARWU παρείχε πληροφόρηση σχετικά με τις ακριβείς βαθμολογίες μόνο για τα πρώτα 100 AEI στην κατάταξη του και ως εκ τούτου, δεν κατέστη δυνατή η σύγκριση και για τα υπόλοιπα AEI του δείγματος. Ο παραπάνω πίνακας δίνει το Συντελεστή συσχέτισης («R»), το συντελεστή προσδιορισμού R^2 για το δείγμα («R Square»), δηλαδή το ποσοστό της διασποράς των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής ARWU το οποίο εξηγείται από την επίδραση της ανεξάρτητης μεταβλητής TBLHEIR και την εκτίμηση του συντελεστή R^2 για τον πληθυσμό («Adjusted R Square»). Ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 για το δείγμα υπολογίζεται στο 11,4%.

Επιπρόσθετα, μέσα από την παρουσίαση του μη προσαρμοσμένου («B») και του προσαρμοσμένου («Beta») συντελεστή παλινδρόμησης για την ανεξάρτητη μεταβλητή, εντοπίστηκε από την επισκόπηση της στήλης «Sig.» πως ο συντελεστής είναι στατιστικά σημαντικός, δηλαδή εντοπίστηκε πως η ανεξάρτητη μεταβλητή TBLHEIR συμβάλλει σημαντικά στην πρόβλεψη της εξαρτημένης μεταβλητής ARWU. Όπως φαίνεται από το παραπάνω, είναι στατιστικά σημαντική η σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών αλλά όχι με υψηλή συσχέτιση (11,4%). Ακόμη, προκύπτει πως $ARWU = -0.671 + 48.921 \times TBLHEIR$.

Τέλος, κατασκευάστηκε διάγραμμα διασποράς (scatter plot) το οποίο κρίνεται απαραίτητο προκειμένου να αναπαρασταθεί διαγραμματικά η σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών και ότι αυτές δεν εμφανίζονται τυχαία κατανομημένες. Το διάγραμμα δείχνει τη μεταβολή της εξαρτημένης μεταβλητής ARWU με βάση την ανεξάρτητη μεταβλητή TBLHEIR, αναφερόμενη πάντα στα 67 AEI των 2 πρώτων κατηγοριών στο ARWU για τα οποία το ARWU παρέχει πληροφόρηση σχετικά με τη συνολική τους βαθμολόγηση.

Όπως έχει διαφανεί και από την ιστορική αναδρομή της ανάπτυξης της ΑΑ και της υιοθέτησης της από τα ΑΕΙ, έχουν ήδη δημιουργηθεί πολλές οργανώσεις, δίκτυα, συνεργασίες, πρωτόκολλα, διακηρύξεις και άλλες μορφές συνεργασιών και συμφωνιών για να προωθήσουν την ενσωμάτωση της ΑΑ στα ΑΕΙ. Δεδομένου ότι την τελευταία δεκαετία και κυρίως μετά και την οικονομική κρίση του 2008, ολοένα και πληθαίνουν οι φωνές οι οποίες προτρέπουν ή/και απαιτούν από τα ΑΕΙ να αναλάβουν πρωτοβουλία, αλλάζοντας πρώτα τον ίδιο τον εαυτό τους και αργότερα την υπόλοιπη κοινωνία, παρατηρείται πως αρκετοί πλέον ακαδημαϊκοί, ερευνούν το πεδίο της ΑΑ και μεταφέρουν τα ευρήματά τους στους υπόλοιπους πυλώνες του ΑΕΙ στο οποίο εργάζονται. Η μεταφορά της γνώσης αυτής αλλάζει τα προσφερόμενα μαθήματα και προγράμματα σπουδών του ΑΕΙ, τον ερευνητικό του προσανατολισμό, τον τρόπο λειτουργίας του ως οργανισμός, την κουλτούρα του και κυρίως την προσφορά του προς την κοινωνία. Ακόμη, ολοένα και περισσότερες διοικήσεις των ΑΕΙ, προσυπογράφουν διακηρύξεις, στηρίζουν δίκτυα και συνεργάζονται τόσο μεταξύ τους, όσο και με άλλους οργανισμούς που δημιουργήθηκαν για να δραστηριοποιούνται στον τομέα της ΑΑ, για την ανταλλαγή γνώσης και καλών πρακτικών. Τέλος, οι ερευνητές έχουν πλέον εντάξει στο ερευνητικό τους πεδίο τη δημιουργία μεθόδων μέτρησης και αξιολόγησης του βαθμού ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ.

Ακόμη, δεδομένου πως οι εργαζόμενοι στα τμήματα/γραφεία ΑΑ των ΑΕΙ δούλευαν βάση επαγγελματικών προτύπων, όλοι δήλωσαν πως περιοδικά ερευνούσαν τις δράσεις είτε άλλων αντίστοιχων τμημάτων/γραφείων ΑΑ άλλων ΑΕΙ, είτε τις δράσεις άλλων αντίστοιχων τμημάτων/γραφείων ΑΑ άλλων οργανισμών από άλλους κλάδους, ώστε να ανακτήσουν ιδέες και να εμπλουτίσουν τις δράσεις/πολιτικές/στρατηγικές του δικού τους ΑΕΙ. Πάνω σε αυτό το σημείο, άξιο σχολιασμού, όπως προκύπτει από την επικοινωνία με τα άτομα αυτά, είναι πως οι εργαζόμενοι αυτοί στους διάφορους οργανισμούς, περιοδικά συνεργάζονταν μεταξύ τους, θεωρώντας το ως κάτι εντελώς φυσιολογικό και απαραίτητο που θα βοηθούσε στην εξάπλωση της ΑΑ και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής της παρούσας και των μελλοντικών γενεών. Αυτό το πόρισμα, ενδεχομένως να συνδέεται και με το γεγονός πως ο 17^{ος} στόχος ΑΑ του ΟΗΕ, αναφέρεται στη Συνεργασία.

Επιπρόσθετα, το προαναφερόμενο πόρισμα των Shriberg & Tallent πως είναι πολύ πιο σύνθητες τα ΑΕΙ να πραγματοποιούν πολλά βήματα σχετικά με τον τρίτο προαναφερθέντα πυλώνα (δηλαδή τις λειτουργίες) σε σχέση με τους υπόλοιπους πυλώνες έρχεται σε αντίθεση με την έρευνα αυτή στο δείγμα των 300 ΑΕΙ, αφού διαφάνηκε πως ο πυλώνας των λειτουργιών δεν υπερτερούσε από τους υπόλοιπους πυλώνες αλλά αντιθέτως, υστερούσε. Αυτό που κατέδειξε επίσης η αναλυτική μελέτη των δράσεων των 300 ΑΕΙ ήταν πως ο τομέας των λειτουργιών επιλεγόταν από τις διοικήσεις των ΑΕΙ ως ο εύκολος τρόπος για πραγματοποίηση δράσεων σχετικών με την ΑΑ, χωρίς όμως να εισέρχονται σε βάθος στον κατάλογο των δράσεων οι οποίες περιλαμβάνονται στον πυλώνα των λειτουργιών. Αυτό ουσιαστικά μπορεί να συμπληρώσει και να διασαφηνίσει το προηγούμενο πόρισμα των Shriberg & Tallen.

Επίσης, διαφάνηκε πως τυχόν ΣΟΣ ενέργειες στη διδασκαλία και στην έρευνα, μπορούν να επιτευχθούν σε μεγαλύτερη έκταση και με μεγαλύτερη επιτυχία όταν αφορούν είτε νεοσύστατα ΑΕΙ ή/και προγράμματα σπουδών διαφόρων κύκλων σπουδών σε αντίθεση με ήδη εγκαθιδρυμένα ΑΕΙ ή/και προγράμματα σπουδών. Περαιτέρω έρευνα απαιτείται για να διαλευκανθεί κατά πόσο ισχύουν και σε πιο βαθμό ως λόγοι ύπαρξης του φαινομένου αυτού οι δυσκολίες που συνοδεύονται με την οποιαδήποτε αλλαγή, το κόστος που απαιτείται για την αλλαγή αυτή, η έλλειψη διαθέσιμου χρόνου από πλευράς του ακαδημαϊκού προσωπικού, η έλλειψη βούλησης από πλευράς ακαδημαϊκού προσωπικού για να προβούν σε αλλαγές, η έλλειψη παροχής κινήτρων από το ίδιο το ΑΕΙ προς το εμπλεκόμενο ακαδημαϊκό προσωπικό για να πραγματοποιήσει αλλαγές, η σχετικά μικρή ζήτηση για τα συγκεκριμένα προγράμματα σπουδών (παρόλη την κατακόρυφη αύξηση της ζήτησης που ακολούθησε τη δημιουργία των προγραμμάτων σπουδών τα οποία σχετίζονται με την ΑΑ, η συνολική ζήτηση παραμένει ακόμη μικρή σε σύγκριση με τα υπόλοιπα προγράμματα σπουδών) και το νομοθετικό πλαίσιο που επικρατεί στη χώρα. Οι δυσκολίες οι οποίες αντιμετωπίζουν τα ΑΕΙ για να προβούν σε αλλαγές σε υπάρχοντα προγράμματα σπουδών, επιβεβαιώνεται εξάλλου, όπως προαναφέρθηκε και από το Global Universities Network for Innovation, το οποίο αναφέρει πως η αλλαγή ενός προγράμματος σπουδών των ΑΕΙ αναγνωρίζεται ως ένα από τα πιο δυσεπίλυτα, δύσκολα και πολύπλοκα σημεία της ΕΑΑ. Ένα μεγάλο μέρος αυτού οφείλεται σε δομική πολυπλοκότητα: το

σύστημα της Ανώτατης Εκπαίδευσης λειτουργεί σε πολλά επίπεδα και έχει μια τεράστια έκταση της εμπειρογνωμοσύνης.

Ακόμη, διαφάνηκε πως αρκετά λεγόμενα διάσημα ΑΕΙ τα οποία κατατάσσονται ψηλά στο ΠΣΑΚ ARWU, τα οποία δημιούργησαν απόφοιτους οι οποίοι με τις αποφάσεις τους ως ηγέτες μεγάλων οργανισμών και κέντρων λήψης αποφάσεων, έχουν κατηγορηθεί πως ευθύνονται για πολλές αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και στις κοινωνίες στις οποίες δραστηριοποιούνται, όλο και περισσότερο αποφασίζουν να πραγματοποιούν ενέργειες σχετικές με την ΑΑ και να τις δημοσιεύουν. Τα ΑΕΙ, όπως οι υπόλοιποι οργανισμοί οι οποίοι πράττουν με τον ίδιο τρόπο, ελπίζουν πως η προσπάθεια τους για επικοινωνία με την κοινωνία στην οποία ανήκουν (η οποία αποτελεί και αγορά στόχο τους για προώθηση των προϊόντων/υπηρεσιών τους) για να μεταφέρουν όλες τις «πράσινες» τους δράσεις, θα εξομαλύνει το τυχόν αρνητικό κλίμα και θα τους διαφοροποιήσει στα μάτια της αγοράς στόχου τους σε σχέση με τους ανταγωνιστές.

Σχετικά με τα ερευνητικά ερωτήματα τα οποία είχαν τεθεί για τη συγκεκριμένη έρευνα:

1) Δημιουργήθηκε ένα μοντέλο επιτυχημένης ενσωμάτωσης των αρχών της ΑΑ στα ΑΕΙ, παρέχοντας αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τα στάδια τα οποία θα ακολουθήσει και τις ενέργειες στις οποίες θα προβεί το ΑΕΙ, σε κάθε ένα από τους πέντε πυλώνες του, δηλαδή, τη διδασκαλία, την έρευνα, τις λειτουργίες, την κουλτούρα και το άνοιγμα/προώθηση προς την κοινωνία. Ακολουθώντας το μοντέλο αυτό, το ΑΕΙ μετατρέπεται σε βιοφιλικό ΑΕΙ, δημιουργεί πράσινους ηγέτες με όραμα, επηρεάζει θετικά την κοινωνία στην οποία ανήκει, εκπληρώνει την αποστολή του και διαφυλάσσει το μέλλον των επόμενων γενεών, παραδίδοντας ένα κόσμο σε ίση ή καλύτερη κατάσταση από ότι η παρούσα γενιά τον παρέλαβε.

2) Δημιουργήθηκε ένα μοντέλο / σύστημα μέτρησης, καταγραφής και αξιολόγησης των επιδόσεων των ΑΕΙ στον τομέα της ενσωμάτωσης των αρχών της ΑΑ στους πυλώνες τους, το οποίο καλύπτει ένα κενό στην προηγούμενη βιβλιογραφία. Το νέο αυτό μοντέλο βελτιώνει μεταξύ άλλων το βασικό μειονέκτημα άλλων υπαρχόντων συστημάτων, λαμβάνοντας υπόψη την αρχή της ΣΟΣ η οποία, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία θεωρείται ως βασική αρχή για την επίτευξη μιας έγκυρης και αξιόπιστης μεθόδου μέτρησης και

καταγραφής δεδομένων σχετικά με την ενσωμάτωση της ΑΑ σε οργανισμούς. Εφαρμόζοντας το σύστημα αυτό, τα ίδια τα ΑΕΙ θα έχουν την ευχέρεια να παρατηρούν την πρόοδο τους στην ενσωμάτωση της ΑΑ στους πέντε πυλώνες τους και να εντοπίζουν τα σημεία εκείνα τα οποία χρίζουν βελτίωσης. Επιπρόσθετα, όλοι οι ενδιαφερόμενοι των ΑΕΙ θα έχουν την ευχέρεια να γνωρίζουν με λεπτομέρεια την επίδοση του κάθε ΑΕΙ στον συγκεκριμένο τομέα και να λαμβάνουν τις όποιες αποφάσεις τους αφορούν, όπως για παράδειγμα την πιθανή εργοδότηση ή/και φοίτηση τους στο ΑΕΙ.

3) Συγκρίθηκαν οι αποδόσεις στο TBLHEIR για ΑΕΙ τα οποία είχαν καταταχτεί σε ψηλές ή χαμηλές ή μεσαίες θέσεις στο Academic Ranking for World Universities (ARWU) το οποίο θεωρείται ως ένα από τα παγκοσμίως κορυφαία συστήματα αξιολόγησης και κατάταξης των ΑΕΙ, για σκοπούς ανάλυσης και εξαγωγής χρήσιμων συμπερασμάτων.

Η παρούσα έρευνα είναι χρήσιμη για τις διοικήσεις των ΑΕΙ οι οποίες αναζητούν τρόπους να μετρήσουν με ακρίβεια το βαθμό ενσωμάτωσης των αρχών της ΑΑ στους πυλώνες των ιδρυμάτων τους και ταυτόχρονα να το συγκρίνουν τόσο με επιδόσεις του ιδρύματός τους σε προηγούμενες περιόδους, όσο και με αντίστοιχες επιδόσεις άλλων ΑΕΙ. Η έρευνα αυτή είναι επίσης χρήσιμη για όλους τους Ε/Σ των ΑΕΙ για διαφορετικούς λόγους για τον καθένα. Για παράδειγμα, οι δυνητικοί φοιτητές οι οποίοι έχουν ανησυχίες σχετικές με την ΑΑ, πιθανόν να προτιμήσουν ένα ΑΕΙ το οποίο είναι βιοφιλικό έναντι κάποιου άλλου ανταγωνιστικού ΑΕΙ και επιπρόσθετα, ένας επενδυτής ή και ένας εργαζόμενος ή ακόμη και ένας άλλος οποιοσδήποτε οργανισμός με τις ίδιες ανησυχίες, πιθανόν να πράξει σύμφωνα με τον προαναφερθέντα τρόπο. Ακόμη, η έρευνα αυτή μπορεί να φανεί χρήσιμη σε νέους ερευνητές οι οποίοι επιθυμούν να ερευνησουν σε μεγαλύτερο βάθος, επενδύοντας περισσότερους πόρους για να υπερνικήσουν τους γεωγραφικούς περιορισμούς οι οποίοι αντιμετωπίστηκαν στην παρούσα έρευνα, συλλέγοντας επιπρόσθετα δεδομένα για σύγκριση με τα παρόντα και ενδεχομένως εξάγοντας επιπρόσθετα συμπεράσματα. Επιπρόσθετα, η έρευνα αυτή μπορεί να φανεί χρήσιμη σε φορείς οι οποίοι χρησιμοποιούν συστήματα καταγραφής και αξιολόγησης δεδομένων και δημοσιεύουν μελέτες, κατατάξεις, αναφορές και προβλέψεις. Τέλος, η παρούσα έρευνα μπορεί να αποβεί χρήσιμη σε δημόσιους ή/και ιδιωτικούς φορείς οι οποίοι λαμβάνουν αποφάσεις πολιτικής σχετικά με τη δημόσια και ιδιωτική εκπαίδευση και την ΑΑ.

Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα

6.1. Εισαγωγή

Τα μεγάλα ζητήματα που αντιμετωπίζει ο κόσμος σήμερα, από την κλιματική αλλαγή στην κοινωνική ανισότητα, φαίνεται να επαναπροσδιορίζουν το ρόλο του ΑΕΙ στην κοινωνία. Πολλά ΑΕΙ πλέον αντιλαμβάνονται πως οφείλουν να πρωτοστατήσουν στην προσπάθεια αυτή, δεδομένου του κοινωνικού τους ρόλου και των ωφελημάτων που μπορούν να αποκομίσουν από την ενέργεια αυτή. Η ΑΑ σημαίνει πως σήμερα ένα ΑΕΙ θα αναλάβει την ευθύνη για την οικονομική, περιβαλλοντική και κοινωνική επίδοση. Η επίδοση αυτή θα μπορούσε να οριστεί ως εξής: όλες οι ενέργειες του ΑΕΙ ως οργανισμός, οι οποίες προληπτικά επιδιώκουν να συνεισφέρουν στα ισοζύγια σχετικά με την ΑΑ, συμπεριλαμβανομένων των οικονομικών, περιβαλλοντικών και κοινωνικών διαστάσεων του σήμερα, του άμεσου και μακρινού μέλλοντος, ενώ ταυτόχρονα εντάσσονται στους ακόλουθους πυλώνες του ως οργανισμός: 1) Διδασκαλία, 2) Έρευνα, 3) Λειτουργίες, 4) Κουλτούρα εντός του ίδιου του ΑΕΙ και 5) Προώθηση/Άνοιγμα στην Κοινωνία.

6.2. Συμπεράσματα με βάση τους στόχους της έρευνας

Η έρευνα αυτή, είχε στόχο να προβάλει την κοινωνική ευθύνη των ΑΕΙ για να ενσωματώσουν στους πυλώνες τους την ΑΑ, όπως αρμόζει στην ιστορία και αποστολή τους και να συστήσει τους βέλτιστους τρόπους στα πλαίσια ενός μοντέλου που δημιουργήθηκε, για την ενσωμάτωση της ΑΑ σε όλους τους πέντε πυλώνες των ΑΕΙ (Διδασκαλία, Έρευνα, Λειτουργίες, Κουλτούρα, Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία). Ταυτόχρονα, η έρευνα αυτή είχε στόχο να διαμορφώσει ένα σύστημα μέτρησης και αξιολόγησης του βαθμού ενσωμάτωσης της ΑΑ στους πέντε πυλώνες των ΑΕΙ, το οποίο θα δίνει βαρύτητα στην τριπλή αποστολή των ΑΕΙ και στο κριτήριο ΣΟΣ (materiality). Το σύστημα αυτό, μεταξύ άλλων, επιτρέπει στα ΑΕΙ, να καταγράφουν και να ανακοινώνουν στους Ε/Σ τους τις επιδόσεις τους στον τομέα αυτό. Από την πλευρά τους τα ΑΕΙ, παρατηρούν τυχόν μεταβολή από προηγούμενες επιδόσεις τους ή/και συγκρίνονται μεταξύ τους, για να διενεργούν βελτιώσεις, όπου απαιτείται. Από την πλευρά των Ε/Σ, τα στοιχεία μελετών δείχνουν πως οι μελλοντικές τους δράσεις επηρεάζονται από την πληροφόρηση αυτή. Τέλος, η έρευνα επιδίωξε να απαντήσει το ερώτημα κατά πόσο ο βαθμός ενσωμάτωσης της ΑΑ διαφοροποιείται ή όχι μεταξύ των ΑΕΙ τα οποία στο παγκόσμιο

σύστημα αξιολόγησης και κατάταξης (ΠΣΑΚ) ARWU κατατάγηκαν σε ψηλές θέσεις και των ΑΕΙ τα οποία στο ίδιο ΠΣΑΚ κατατάγηκαν σε χαμηλές θέσεις και σε ποιο βαθμό διαφοροποιείται ή όχι ο βαθμός ενσωμάτωσης της ΑΑ σε κάθε πυλώνα ξεχωριστά.

6.3. Γενικά και επιμέρους συμπεράσματα

Με βάση την ανάλυση των ενεργειών (ή και παραλείψεων) των ΑΕΙ τα οποία ερευνήθηκαν, σχετικά με την ενσωμάτωση της ΑΑ στους πέντε πυλώνες, δημιουργήθηκε το μοντέλο περιγραφής της διαδικασίας ενσωμάτωσης της ΑΑ στα ΑΕΙ, το οποίο, περιγράφει τη διαδικασία μετατροπής ενός μη αειφόρου ΑΕΙ σε ένα αειφόρο ΑΕΙ, περιλαμβάνοντας 4 στάδια.

Η ανάγκη για μέτρηση της συνολικής απόδοσης των ΑΕΙ, αξιολόγησης και κατάταξης τους σε σειρά (ranking) στην εφαρμογή της ΑΑ, επιβάλλει τη χρησιμοποίηση ενός συστήματος αξιολόγησης το οποίο θα λαμβάνει υπόψη του τόσο την αποστολή του ΑΕΙ να υπηρετεί την κοινωνία όσο και την αρχή της ΣΟΣ (materiality) ώστε:

α) να συμβαδίζει με τις σύγχρονες τάσεις αξιολόγησης του βαθμού ενσωμάτωσης της ΑΑ σε οργανισμούς άλλων κλάδων,

β) να μεταφέρει την πραγματική εικόνα της αξίας που δημιουργείται και των ωφελημάτων που αναπτύσσονται,

γ) να παρέχεται η δυνατότητα στα ΑΕΙ, να παρατηρούν τυχόν μεταβολή από προηγούμενες επιδόσεις τους ή/και συγκρίνονται μεταξύ τους, για να διενεργούν βελτιώσεις, όπου απαιτείται,

δ) να παρέχεται η δυνατότητα στους ενδιαφερόμενους και κυρίως στους Ε/Σ των ΑΕΙ να πληροφορούνται σχετικά με τις αποδόσεις και τις συγκρίσεις των επιδόσεων ώστε να λαμβάνουν τυχόν δικές τους αποφάσεις.

Για το σκοπό αυτό καταρτίστηκε και αναλύθηκε το σύστημα αξιολόγησης και κατάταξης με την ονομασία Triple Bottom Line Higher Education Institutions' Ranking (TBLHEIR) το οποίο περιλαμβάνει τους εξής πέντε πυλώνες: 1) Διδασκαλία, 2) Έρευνα, 3) Λειτουργίες, 4) Κουλτούρα και 5) Προώθηση/Ανοιγμα στην Κοινωνία.

Καταρτίστηκε δείγμα έρευνας αποτελούμενο από 300 ΑΕΙ, κυρίως σε ΗΠΑ και Ευρώπη αλλά και σε μερικά άλλα σε Ασία, Αφρική και Αυστραλία. Τα 300 αυτά ΑΕΙ αξιολογήθηκαν με βάση το TBLHEIR, ορίζοντας τα ΑΕΙ με χαμηλή απόδοση και σε αυτά

με υψηλή απόδοση στον εν λόγω τομέα. Αναλύοντας τα αποτελέσματα από την αξιολόγηση αυτή, επιβεβαιώθηκε πόρισμα προηγούμενης έρευνας (Shriberg & Tallent, 2003) πως είναι πολύ πιο σύνηθες τα ΑΕΙ να πραγματοποιούν πολλά βήματα σχετικά με τον τρίτο προαναφερθέντα πυλώνα (δηλαδή τις λειτουργίες) σε σχέση με τους υπόλοιπους τέσσερις πυλώνες. Ακόμη, κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων που διενεργήθηκαν μαζί με το διοικητικό προσωπικό των τμημάτων ΑΑ των 300 ΑΕΙ, επιβεβαιώθηκε ο στόχος των ΑΕΙ, δεδομένης της βαθιάς ηθικής ευθύνης που φέρουν τα ΑΕΙ για να υπηρετούν την κοινωνία στην οποία ανήκουν, να αναλάβουν το βάρος των ευθυνών τους και να προβούν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες, κάτι το οποίο αποδίδει αναγνώριση από την κοινωνία και ενδυναμώνει το όνομα/μάρκα/φήμη και πελατεία τους. Αυτό συνάδει και με το πόρισμα της προαναφερθείσας έρευνας της Procter and Gamble (P&G) η οποία επιβεβαίωσε τη σημασία της ΑΑ στη δημιουργία ουσίας στη μάρκα ενός οργανισμού ο οποίος προβαίνει σε ενέργειες σχετικά με την ΑΑ. Επιπρόσθετα, μέσα από τη μελέτη αυτή, διαφάνηκε πως παράλληλα με τα μεγάλα και διάσημα ΑΕΙ, αρκετά ΑΕΙ τα οποία στο ΠΣΑΚ ARWU δεν αξιολογούνται ψηλά, έχουν ενστερνιστεί την ΑΑ και μάλιστα ορισμένα προσπαθούν να πρωτοστατούν μέσω της εφαρμογής καινοτόμων δράσεων οι οποίες εντάσσονται στους πέντε προαναφερθέντες πυλώνες τους. Ακόμη, διαφάνηκε πως η επιτυχής ενσωμάτωση της ΑΑ στους πυλώνες του ΑΕΙ δύναται να επιφέρει μια σειρά από πλεονεκτήματα για το ΑΕΙ και να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητά του.

Εν συνεχεία, αφού συγκρίθηκαν τα αποτελέσματα των ΑΕΙ στο TBLHEIR με τις επιδόσεις των ιδίων ΑΕΙ στο ARWU, διαφάνηκε πως τα ΑΕΙ τα οποία στο ΠΣΑΚ ARWU κατατάγηκαν σε ψηλές θέσεις, επενδύουν σταθερά στην ΑΑ μέσα από τους πέντε προαναφερθέντες πυλώνες. Επιπλέον, με σκοπό να ελεγχθεί κατά πόσο οι πέντε διαβαθμισμένες ομάδες του ARWU έχουν διαφορετική μέση τιμή (ΜΟ) για το TBLHEIR, χρησιμοποιήθηκε η διαδικασία της Ανάλυσης της Διακύμανσης και διαπιστώθηκε πως τουλάχιστον μια ομάδα από τις πέντε έχει διαφορετικό ΜΟ. Ακόμη, υπολογίστηκε ο Συντελεστής Συσχέτισης (Correlation Coefficient) μεταξύ των πέντε κατηγοριών του ARWU και του TBLHEIR για να μετρηθεί η συσχέτιση μεταξύ τους. Η τιμή του Συντελεστή Συσχέτισης είναι -0.629 με 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης (Confidence Interval) με όρια από -0.693 μέχρι -0.556. Το αρνητικό πρόσημο που προέκυψε, οφείλεται στο ότι όσο τα ΑΕΙ κατατάσσονται σε χαμηλότερη θέση στο ARWU (δηλαδή για

παράδειγμα μετακινούνται από τις θέσεις 1-50, στις θέσεις 51-100 ή από τις θέσεις 51-100 στις θέσεις 101-150 και ούτω καθεξής), τόσο η συσχέτιση μεταξύ των πέντε κατηγοριών του ARWU και του TBLHEIR μειώνεται.

Ακόμη, πραγματοποιήθηκε ανάλυση παλινδρόμησης και εξετάστηκε κατά πόσο είναι στατιστικά σημαντικός ο κάθε πυλώνας ξεχωριστά στο σύνολο των δεδομένων δηλαδή στις πέντε κατηγορίες του ARWU, σε σχέση με το TBLHEIR. Η εξαρτημένη μεταβλητή ήταν το TBLHEIR και οι ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν οι πυλώνες. Από την παραπάνω στατιστική ανάλυση, αποδείχτηκε πως όλοι οι πυλώνες του TBLHEIR είναι στατιστικά σημαντικοί. Ένα άλλο ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο που προέκυψε από την ερμηνεία των Συντελεστών Παλινδρόμησης για τυχόν μοναδιαίες μεταβολές ήταν πως οι 3 πυλώνες Διδασκαλία, Έρευνα και Άνοιγμα/Προώθηση στην Κοινωνία, επηρεάζουν το TBLHEIR σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους 2 πυλώνες Λειτουργίες και Κουλτούρα και ως εκ τούτου κρίνονται ως πιο σημαντικοί. Αυτό το συμπέρασμα ταυτίζεται με τη θεωρία των «τριών αποστολών των ΑΕΙ» του Attila Pausits (2015) καθώς και με την επιλογή της μελέτης να δώσει μεγαλύτερο βαθμό βαρύτητας στους συγκεκριμένους πυλώνες σε σύγκριση με τους υπόλοιπους δύο πυλώνες. Επιπρόσθετα, όταν πραγματοποιήθηκαν οι αντίστοιχες αναλύσεις παλινδρόμησης και εξετάστηκε κατά πόσο είναι στατιστικά σημαντικός ο κάθε πυλώνας ξεχωριστά σε κάθε μια από τις πέντε κατηγορίες του ARWU, ξεχωριστά, σε σχέση με το TBLHEIR, τα αποτελέσματα ήταν τα ίδια.

Επιπλέον, μέσα από την ανάλυση της διακύμανσης ($P \text{ value}=0$), διαφαίνεται πως ένα στατιστικά σημαντικό μέρος της διακύμανσης του TBLHEIR, εξαρτάται από τις 5 κατηγορίες ΑΕΙ στο ARWU. Συνεπώς, ο βαθμός της διακύμανσης του TBLHEIR εξαρτάται από το είδος της κατηγορίας. Για παράδειγμα, οι τιμές μεταξύ τους στην 5^η κατηγορία, έχουν σχεδόν διπλάσια διακύμανση σε σχέση με τη διακύμανση που έχουν οι τιμές μεταξύ τους στην 1^η κατηγορία (0,15 η πέμπτη και 0,08 η πρώτη).

Τέλος, για σκοπούς σύγκρισης των βαθμολογιών που έλαβαν στο ARWU τα 67 ΑΕΙ από το δείγμα των 300 ΑΕΙ που χρησιμοποιήθηκαν για αυτή την έρευνα, για τα οποία υπάρχει διαθέσιμη βαθμολογία στο ARWU, μαζί με τη βαθμολογία που έλαβαν στο TBLHEIR, πραγματοποιήθηκαν περαιτέρω στατιστικές αναλύσεις. Ο συντελεστής

προσδιορισμού R^2 για το δείγμα ή βαθμός συσχέτισης υπολογίζεται στο 11,4%. Ο συντελεστής παλινδρόμησης είναι στατιστικά σημαντικός, δηλαδή εντοπίστηκε πως η ανεξάρτητη μεταβλητή TBLHEIR συμβάλλει σημαντικά στην πρόβλεψη της εξαρτημένης μεταβλητής ARWU. Όπως φαίνεται από το παραπάνω, είναι στατιστικά σημαντική η σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών αλλά όχι με ψηλή συσχέτιση (11,4%). Ακόμη, προκύπτει πως $ARWU = -0.671 + 48.921 \times TBLHEIR$.

6.4. Περιορισμοί έρευνας

Ένας περιορισμός που αντιμετωπίστηκε στην εκτέλεση της έρευνας αυτής, προέκυπτε από τη γεωγραφική απόσταση μεταξύ των 300 ΑΕΙ τα οποία περιλαμβάνονταν στο δείγμα της έρευνας. Ένας άλλος περιορισμός προέκυπτε από το γεγονός πως τα άτομα που παρείχαν τις πληροφορίες για τη συλλογή των δεδομένων ήταν πολύ συγκεκριμένα, ήταν τα άτομα που εργαζόντουσαν στα τμήματα/γραφεία που σχετίζονταν με την ΑΑ, τα οποία ήταν διοικητικό προσωπικό σε γραφεία ΑΑ του ΑΕΙ και κατείχαν τις εξής υπεύθυνες θέσεις: Λειτουργός, Προϊστάμενος, Διευθυντής, ανεξαρτήτως οποιωνδήποτε δημογραφικών ή και άλλων χαρακτηριστικών και ως εκ τούτου, δεν ήταν διαθέσιμα ανά πάσα στιγμή χωρίς τον αναγκαίο προγραμματισμό που αφορούσε την προσαρμογή του ωραρίου διεξαγωγής του ερωτηματολογίου στο εργασιακό ωράριο της εκάστοτε χώρας. Οι περιορισμοί αυτοί αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς μέσω: 1) της χρήσης σύγχρονων τρόπων επικοινωνίας (παραδείγματα: τηλεδιάσκεψη, ηλεκτρονική αλληλογραφία και αποστολή αρχείων), 2) του αναγκαίου προγραμματισμού για να εξυπηρετείται η διαθεσιμότητα των εργαζόμενων στα ΑΕΙ, 3) της θετικής στάσης που επέδειξαν οι εργαζόμενοι στα ΑΕΙ οι όποιοι παρείχαν χρήσιμες πληροφορίες και 4) της πραγματοποίησης της βιβλιογραφικής έρευνας και οπτικοακουστικής ανασκόπησης μέσω διαδικτύου.

6.5. Ενδεχόμενος μελλοντικός επηρεασμός των σημαντικών πορισμάτων της μελέτης

Όσον αφορά το μέλλον, πολλά μπορούν να συμβούν. Ενδεχομένως το ΑΕΙ του μέλλοντος να εκμεταλλευτεί σε μεγάλο βαθμό τις διαθέσιμες τεχνολογίες συλλογής και διάθεσης πληροφοριών που ενδεχομένως να έχουν εξελιχτεί σε ακόμη μεγαλύτερο βαθμό και να έχουν ωριμάσει. Η εικονική πραγματικότητα και η τεχνητή νοημοσύνη ενδεχομένως να συνεισφέρουν στην περαιτέρω εξέλιξη του κάθε ενός από τους πέντε πυλώνες των ΑΕΙ, όπως για παράδειγμα της διδασκαλίας, της έρευνας και της Προώθησης-

Ανοίγματα στην Κοινωνία. Η εφαρμογή νέων τεχνολογιών δύναται να προσδώσει τεράστια δυναμική στις διαχρονικές αξίες της συλλογικότητας, του ανοικτού διαλόγου, της ακαδημαϊκής έρευνας και της πνευματικής ακεραιότητας. Η εφαρμογή όμως των νέων αυτών τεχνολογιών, δεν αναμένεται με βάση τη μελέτη αυτή να επηρεάσει την ανάγκη για ενσωμάτωση της ΑΑ στους πέντε συγκεκριμένους προαναφερθέντες πυλώνες των ΑΕΙ και ως εκ τούτου, δεν αναμένεται να επηρεάσει το μοντέλο TBLHEIR. Οι όποιες αλλαγές πιθανόν να επηρεάσουν μόνο τον τρόπο εφαρμογής της ΑΑ στους πέντε πυλώνες αφού η ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών θα αλλάξει ριζικά τον κάθε ένα από αυτούς (Διδασκαλία, Έρευνα, Λειτουργίες, Κουλτούρα, Προώθηση-Άνοιγμα στην Κοινωνία). Για παράδειγμα, ενδεχομένως η Διδασκαλία να γίνει πιο απαιτητική, πιο δημιουργική και πιο δυναμική. Οι υπεύθυνοι για τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό στα ΑΕΙ, ενδεχομένως να οδηγηθούν στο σχεδιασμό νέων μορφών εκπαίδευσης για να προσελκύσουν και να ενσωματώσουν στα ακροατήρια, τους σπουδαστές ποικίλων μορφών και αναγκών, που για διάφορους λόγους δεν κατάφεραν να εντάξουν στα ακροατήρια τους μέχρι στιγμής, ενώ, πιθανόν να δημιουργηθούν νέες μεθοδολογικές προσεγγίσεις μετάδοσης της γνώσης οι οποίες θα είναι πλήρως προσαρμοζόμενες στις δυνατότητες, ικανότητες και διαθεσιμότητα, του καθενός εκπαιδευομένου. Όσον αφορά την Έρευνα, οι εξελιγμένες τεχνολογίες ενδεχομένως να διευκολύνουν τους ερευνητές στην καταγραφή και συσχέτιση προηγούμενων ερευνών των συναδέλφων τους, στη διενέργεια νέων στοχευμένων ερευνών και στην άμεση και συνεχή διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων με σκοπό την ταχύτερη πρόοδο της έρευνας. Όσον αφορά τις Λειτουργίες, η εξέλιξη των τεχνολογιών δύναται να επιφέρει τεράστιες αλλαγές όπως για παράδειγμα να προσδώσει τη δυνατότητα εξοικονόμησης ενέργειας, νερού ή ακόμη και τη μείωση της ρύπανσης της ατμόσφαιρας. Η Κουλτούρα ενδεχομένως να προσαρμοστεί προς την κατεύθυνση της ΑΑ αφού ολοένα και γίνεται πιο ξεκάθαρη η αξία της ΑΑ για τους οργανισμούς και την ευρύτερη κοινωνία. Τέλος, όσον αφορά την Προώθηση-Άνοιγμα στην Κοινωνία, η εικονική πραγματικότητα και η τεχνητή νοημοσύνη ενδεχομένως να συνεισφέρουν στην άμεση και διαρκή σύνδεση της πανεπιστημιακής κοινότητας με την ευρύτερη κοινωνία με σκοπό τη μεταφορά γνώσης, τη διαμόρφωση αξιών και αντιλήψεων και τη διενέργεια δράσεων οι οποίες θα βελτιώνουν την υπάρχουσα κατάσταση και θα δημιουργούν τις προϋποθέσεις για ένα πιο «αειφόρο» μέλλον.

Ανεξαρτήτως όμως των οποιονδήποτε μελλοντικών αλλαγών, τα ΑΕΙ οφείλουν να μετεξελιχτούν σε βιοφιλικά ΑΕΙ, με την έννοια από την εξελικτική ψυχολογία την οποία καθιέρωσε ο Αμερικανός βιολόγος-συγγραφέας Edward O. Wilson, στο βιβλίο του «Βιοφιλία» (Wilson, 1984), αποκαθιστώντας μια συναισθηματική συγγένεια και μια βιολογική έλξη με το φυσικό κόσμο που τα περικλείει. Η ΑΑ δεν πρέπει να είναι μια λέξη που τα ΑΕΙ προσπαθούν να προσδιορίσουν αλλά μια λέξη η οποία τα προσδιορίζει!

6.6. Βασικές επιπτώσεις της έρευνας για τους ακαδημαϊκούς, τους επαγγελματίες και τους διαμορφωτές πολιτικής (implications for academics, practitioners, and public policy makers)

6.6.1. Εισηγήσεις για μελλοντικές ακαδημαϊκές έρευνες.

Παρόλο που οι καταγεγραμμένες πληροφορίες σχετικά με τις δράσεις των 300 ΑΕΙ στην εφαρμογή της ΑΑ κατά την περίοδο 2013-2016 είναι απόλυτα επιβεβαιωμένες, η συλλογή εμπιστευτικών πληροφοριών ή/και λεπτομερειών σχετικά με εσωτερικές διαδικασίες/πρακτικές οι οποίες εφαρμόζονται στα ΑΕΙ ή/και της πραγματικής κουλτούρας του ΑΕΙ, δεν κατέστη εφικτή για ευνόητους λόγους. Για το σκοπό αυτό, συστήνεται ως μελλοντική μελέτη, η επιλογή ενός πολύ μικρότερου δείγματος και η ενδελεχής μελέτη αυτού, πραγματοποιώντας επί τόπου επισκέψεις και λαμβάνοντας σχετικές άδειες από τα ΑΕΙ για διενέργεια συναντήσεων ομάδων εστίασης με Ε/Σ του κάθε ΑΕΙ. Τέλος, δεδομένου πως οι ενέργειες των ΑΕΙ σε κάθε ένα από τους προαναφερθέντες πυλώνες μεταβάλλονται επί καθημερινής βάσεως, συστήνεται να παρατηρούνται και να καταγράφονται σε πολύ συχνότερη βάση και αν είναι δυνατόν, καθημερινά.

6.6.2. Εισηγήσεις για τους επαγγελματίες και τους διαμορφωτές πολιτικής (implications for practitioners and public policy makers).

Σήμερα, με όλα αυτά τα σοβαρά και πολύπλοκα προβλήματα που ταλανίζουν τον κόσμο, όπως την κλιματική κρίση, τη διαφθορά, τις μεγάλες ανισότητες, την πείνα, τη μη-υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή και την εξάλειψη των φυσικών πόρων, πολλοί διερωτώνται κατά πόσον τα ΑΕΙ έχουν εκπληρώσει ή όχι την αποστολή τους. Η μελέτη αυτή επιχειρήσει, επίσης, να ρίξει φως σε λανθασμένες πολιτικές των ΑΕΙ οι οποίες οδήγησαν την ανθρωπότητα και το περιβάλλον στο οποίο ανήκουν, σε συνθήκες δύσκολα ανατρέψιμες. Οι διοικήσεις των ΑΕΙ επιβάλλεται άμεσα να προσανατολίσουν και να

οδηγήσουν τα ΑΕΙ τους προς την κατεύθυνση που θα μεγιστοποιεί το κοινωνικό όφελος. Δεδομένης της σημαντικότητας του κλάδου της Ανώτατης Εκπαίδευσης, στις μέρες μας η δημιουργία παιδείας στην κοινωνία για συνείδηση προσαρμοσμένη στην ΑΑ, είναι πολύ σημαντικό να ενσωματώνονται στο σχέδιο δράσης του ΑΕΙ.

Πιστεύεται πως, η ενσωμάτωση της ΑΑ στο σχέδιο δράσης των ΑΕΙ, θα συμβάλει στην εμφύτευση στο γενετικό κώδικα (το λεγόμενο DNA) των αποφοίτων και μελλοντικών στελεχών των οργανισμών, τις αξίες της ΑΑ. Η μετεξέλιξη των ΑΕΙ σε βιοφιλικά ΑΕΙ, θα συμβάλει στην εκπλήρωση του κοινωνικού τους ρόλου, ο οποίος είναι και ο σκοπός ύπαρξής τους, ενώ τα οφέλη για την ανθρωπότητα θα είναι πολύ μεγάλα. Επιπρόσθετα, δεδομένου ότι οι αποφάσεις και οι ενέργειες των στελεχών των επιχειρήσεων θα αποκτήσουν μεγαλύτερη αξία για την κοινωνία, οι ακαδημαϊκές κατευθύνσεις οι οποίες δεν περιλαμβάνουν όρκο όμοιο με αυτόν του Ιπποκράτη για την Ιατρική, όπως για παράδειγμα το επάγγελμα του Μάνατζερ, ενδεχομένως να αρχίσουν σταδιακά να αποκτούν το χαμένο κύρος, να επανατοποθετηθούν και να καθιερωθούν στις συνειδήσεις της κοινωνίας ως μια αξιόλογη ακαδημαϊκή κατεύθυνση, να κερδίσουν την εμπιστοσύνη του κόσμου και αυτό θα είναι μεγάλο κέρδος για τα ίδια τα ΑΕΙ και το ακαδημαϊκό τους προσωπικό. Εξάλλου, πλέον, σε συνέχεια της οικονομικής κρίσης του 2009 και της επίρριψης ευθυνών προς τα ΑΕΙ για αυτήν, κάποια ΑΕΙ έχουν καθιερώσει την ορκομοσία των αποφοίτων τους σε κλάδους που παραδοσιακά δεν απαιτούσαν όρκο, ώστε να ενεργεί ως ένα επιπλέον κίνητρο για επαγγελματική απόδοση προσαρμοσμένη στην ΑΑ.

Κάποια ΑΕΙ/τμήματα/ακαδημαϊκά προγράμματα έχουν ήδη αρχίσει να ωθούν τους οργανισμούς να εφαρμόσουν τους προαναφερθέντες 17 παγκόσμιους στόχους που συμφωνήθηκαν το Σεπτέμβριο του 2015, ώστε να ελαχιστοποιηθούν τυχόν ρίσκα και να δημιουργηθούν νέες ευκαιρίες. Με τη σειρά τους λοιπόν και τα ΑΕΙ μπορούν να αναλάβουν τις υποχρεώσεις τους αφού οι όποιες αποφάσεις οργανισμών λαμβάνονται από απόφοιτους ΑΕΙ και στηρίζονται από θεωρίες που προήλθαν από ακαδημαϊκές έρευνες. Τα ΑΕΙ οφείλουν να είναι ευθυγραμμισμένα με τις παγκόσμιες προτεραιότητες και όχι να είναι αποκομμένα από αυτές και να παραμένουν σε αδράνεια. Οι 17 στόχοι και η ΑΑ

αποτελούν κοινή γλώσσα και ορισμό αξιών σε όλους τους απόφοιτους των ΑΕΙ. Η συμμετοχή των ΑΕΙ μπορεί να εξασφαλιστεί με τους ακόλουθους τρόπους:

α) οι 17 στόχοι είναι συνυφασμένοι τόσο με τον κλάδο της διοίκησης όσο και με πολλούς άλλους κλάδους,

β) ως μελλοντικοί ηγέτες οργανισμών, όλοι οι απόφοιτοι ΑΕΙ χρειάζεται να αντιλαμβάνονται πλήρως στους 17 στόχους και τη σχέση τους με τους οργανισμούς, τόσο σε σχέση με τα ρίσκα όσο και με τις ευκαιρίες,

γ) το ακαδημαϊκό προσωπικό αλλά και τα ακαδημαϊκά περιοδικά μέσω των οποίων το ακαδημαϊκό προσωπικό προάγει την νέα γνώση, να αδράξουν την ευκαιρία και να ερευνήσουν το συγκεκριμένο πεδίο που ακόμη είναι παρθένο,

δ) οι προκλήσεις για την εφαρμογή των στόχων καθώς και το εύρος της διάρκειας τους, προσφέρει ευκαιρίες για σύναψη κοινοπραξιών μεταξύ ΑΕΙ και οργανισμών. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει δημιουργία νέων προγραμμάτων και μελετών περιπτώσεων, διοργάνωση κοινών δράσεων ή και άλλα,

ε) οι στόχοι αποτελούν άλλο ένα ηχηρό μήνυμα για τα ΑΕΙ για να δημιουργήσουν διεπιστημονικά και πολύεπιστημονικά προγράμματα αφού η ΑΑ αποτελεί εξ ορισμού ένα πολύπλοκο πεδίο που απλώνεται σε πολλές επιστήμες,

στ) οι στόχοι να εφαρμοστούν μέσα στην ίδια την πανεπιστημιακή κοινότητα και να γίνει προσπάθεια να προωθηθούν και στην ευρύτερη κοινωνία στην οποία ανήκει το ΑΕΙ,

η) τα ΑΕΙ να εμπλέξουν τους φοιτητές τους και το προσωπικό τους σε συζητήσεις που διεξάγονται με το κράτος, με μη-κυβερνητικές οργανώσεις και άλλους οργανισμούς σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Ορισμένες πλατφόρμες για την επίτευξη του στόχου αυτού είναι τα δίκτυα AACSB, PRME, UN Global Compact, AASHE και Copernicus.

Μέσα από τη θεωρία του τριγώνου της γνώσης, διαφαίνεται πως η Ανώτατη Εκπαίδευση δημιουργεί τη γνώση την οποία εμφυτεύει στην κοινωνία μέσω των επαγγελματικών δραστηριοτήτων των αποφοίτων από τα ΑΕΙ και αυτό αποδεικνύει το σημαντικό ρόλο που έχουν να διαδραματίζουν τα ΑΕΙ στην ΕΑΑ. Τα ΑΕΙ έχουν την ευθύνη να μεταλαμπαδεύσουν στην κοινωνία πως οι ηγέτες των οργανισμών οφείλουν να εγκαταλείψουν οποιαδήποτε μυωπική προσέγγιση για επίτευξη οικονομικού κέρδους με οποιοδήποτε άλλο κόστος και να αναγνωρίσουν πως οι οργανισμοί είναι, εξ ολοκλήρου,

θυγατρικοί της κοινωνίας και η κοινωνία είναι μια πλήρως ελεγχόμενη θυγατρική του περιβάλλοντος. Οι οργανισμοί, μπορούν να αναπτύσσονται και να ευημερούν μόνο σε έναν κόσμο όπου οι άνθρωποι ζουν σε ειρήνη και όπου όλοι ζουν σε αρμονία με τον πλανήτη. Ο πλανήτης δεν έχει απεριόριστες πρώτες ύλες και εάν τα συστήματα υποστήριξης της ζωής του πλανήτη μας δε διασωθούν, όχι μόνο θα χαθεί η ανθρώπινη κοινωνία μας, αλλά και η οικονομία μας θα καταρρεύσει. Οικοδομώντας ένα βιώσιμο μέλλον για όλους δεν είναι μόνο μια κοινωνικά επιτακτική ανάγκη, αλλά επίσης και μια επιχειρηματικά επιτακτική ανάγκη. Τα ΑΕΙ διαθέτουν την ισχύ να δημιουργήσουν φωτισμένους ηγέτες. Οι φωτισμένοι ηγέτες ανακαλύπτουν πως η ηθική και οι αξίες αυξάνουν την ανταγωνιστικότητα των οργανισμών. Δεν αρκεί ένας οργανισμός να οργανώνει δράσεις σχετικά με την ΑΑ, αλλά επιβάλλεται οι εργαζόμενοι του οργανισμού να έχουν ενσωματώσει πλήρως στον εργασιακό κώδικα και συμπεριφορά τους την ΑΑ. Αυτό τονίζει την ιδιαίτερη σημασία τόσο της κουλτούρας ενός οργανισμού αλλά της ίδιας της Ανώτατης Εκπαίδευσης η οποία θα προετοιμάσει κατάλληλα το μελλοντικό εργαζόμενο. Συνάμα όμως, η Ανώτατη Εκπαίδευση δεν είναι βιομηχανία ή επιχείρηση. Η έρευνα και η εκπαίδευση στην Ανώτατη Εκπαίδευση αποτελούν δημόσια επένδυση και έτσι πρέπει να θεωρούνται.

Τα ΑΕΙ χρειάζεται να παραμείνουν κοινωνικά, ερευνητικά και εκπαιδευτικά ιδρύματα παρόλες τις αλλαγές της σύγχρονης κοινωνίας και της μοντέρνας Ανώτατης Εκπαίδευσης. Τυχόν απόπειρα ενός ΑΕΙ να θεωρεί τους φοιτητές μόνο ως «πελάτες», είναι μυωπική και μονοδιάστατη και μπορεί να το οδηγήσει στην επιδίωξη του πρόσκαιρου οικονομικού κέρδους, θυσιάζοντας τη μακροχρόνια βιωσιμότητα του. Ο λόγος είναι γιατί οι φοιτητές κάποτε ενεργούν ως πελάτες αγοράζοντας διαμονή, γεύματα ή και χαρτικά από τις διάφορες υπηρεσίες της πανεπιστημιούπολης και κάποτε, ενεργούν ως εκπαιδευόμενοι οι οποίοι στο μέλλον θα ηγηθούν της μελλοντικής γενιάς. Οι ρόλοι των φοιτητών αλλάζουν και η σχέση τους με το ΑΕΙ είναι δυναμική και δεν μπορεί να υποβαθμιστεί σε απλά μια πελατειακή σχέση. Αντιθέτως, η σχέση αυτή είναι περισσότερο μια σχέση συνεργατική εταιρική, μέσω της οποίας, η κάθε πλευρά προσφέρει αξία και οφέλη σε μια συνεχώς εξελισσόμενη σχέση. Τα ΑΕΙ δεν είναι μόνο παραγωγοί υπηρεσίας, είναι οργανισμοί με τους οποίους οι απόφοιτοι και όχι μόνο, δένονται και διατηρούν σχέσεις ζωής με ενδεχομένως παρόμοιο τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι διατηρούν σχέσεις ζωής με την

εκκλησιαστική ενορία τους και το πολιτικό τους κόμμα. Οι απόφοιτοι λοιπόν θέλουν το «δικό τους ΑΕΙ» να υπηρετεί την κοινωνία, να καινοτομεί και να πρωτοστατεί στην επίλυση των σοβαρών προβλημάτων που ταλανίζουν την κοινωνία. Για να επιβιώσει και να ευημερεί μακροχρόνια ένα ΑΕΙ, η σχέση αυτή των φοιτητών/αποφοίτων και ΑΕΙ έχει ανάγκη να αναπτύσσεται. Το ΑΕΙ χρειάζεται, μακροχρόνια, να έχει πλήρως ικανοποιημένα όλα τα συνεργαζόμενα μέλη του, τους Ε/Σ του, όπως για παράδειγμα: τους φοιτητές, τους συγγενείς ή/και χορηγούς τους, το ακαδημαϊκό και διοικητικό προσωπικό, τα μέλη του δικτύου αποφοίτων, τα υπόλοιπα συνεργαζόμενα ΑΕΙ στην ίδια χώρα και στο εξωτερικό, τους υπόλοιπους συνεργάτες και τους προμηθευτές στην ίδια χώρα και στο εξωτερικό, τους χορηγούς, το κράτος στο οποίο υπάγεται και κυρίως την κοινωνία στην οποία ανήκει. Στο παρελθόν, αρκετές σημαντικές πρωτοβουλίες και η παρουσία των Ε/Σ της Ανώτατης Εκπαίδευσης σε διάφορα σημαντικά παγκόσμια γεγονότα, υπέδειξαν τρόπους με τους οποίους η Ανώτατη Εκπαίδευση, θα μπορούσε να βοηθήσει στην καθιέρωση της ΑΑ. Αυτό απαιτεί τα ΑΕΙ να αποκτήσουν διοίκηση που να ενεργεί με γνώμονα την ΑΑ, να ανατρέξουν στις αποστολές τους να υπηρετούν την κοινωνία. Οφείλουν να επανεξετάσουν τη δυνατότητα αναδιάρθρωσης των μαθημάτων και των ερευνητικών προτεραιοτήτων τους, την ενδυνάμωση του βαθμού ευαισθητοποίησης της πανεπιστημιακής κοινότητας και της καλλιέργειας της ανάλογης κουλτούρας μέσα σε αυτήν, την ανάλογη προσαρμογή όλων των λειτουργιών του οργανισμού και τέλος, την επιμόρφωση της ευρύτερης κοινωνίας μέσα στην οποία, το ΑΕΙ, δραστηριοποιείται. Όσον αφορά την ευαισθητοποίηση της πανεπιστημιακής κοινότητας και της καλλιέργειας της ανάλογης κουλτούρας μέσα σε αυτήν, η συνταγή της επιτυχίας αναφέρει πως χρειάζεται η εξεύρεση και η ενεργή εμπλοκή των «πράσινων πρωταθλητών», σε διάφορα εργασιακά επίπεδα και σε επίπεδα φοιτητών διαφόρων κύκλων σπουδών (προπτυχιακό, μεταπτυχιακό, διδακτορικό). Αυτοί οι «πρωταθλητές», πλαισιωμένοι με την απόλυτη στήριξη από τη διοίκηση του οργανισμού, θα πραγματοποιούν όλες τις απαραίτητες ενέργειες για ορισμό στόχων, προς την κατεύθυνση των οποίων όλοι θα εργαστούν. Το διοικητικό προσωπικό το οποίο θα οργανώνει τη διαδικασία της ενσωμάτωσης της ΑΑ στο ΑΕΙ, θα κατανέμει τους εγκριθέντες πόρους προς τη μεγιστοποίηση του οφέλους για το ΑΕΙ και την κοινωνία. Τέλος, όσον αφορά τις λειτουργίες, τα ΑΕΙ ως μέρος της παγκόσμιας οικονομίας, καταναλώνουν τεράστιες ποσότητες πετρελαίου και ηλεκτρικής ενέργειας, εκπέμποντας

διοξείδιο του άνθρακα. Επιπρόσθετα, χρησιμοποιούν όπως και όλοι οι υπόλοιποι οργανισμοί, πρώτες ύλες. Οφείλουν λοιπόν τα ΑΕΙ να γίνουν υπεύθυνοι εταιρικοί πολίτες στην παγκόσμια οικονομία και πρότυπα για τους υπόλοιπους οργανισμούς.

Πηγές – Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσσα

- AcademicSkills. Κριτικό και Αντιληπτικό Περίγραμμα. Retrieved from <http://skillsacademic.weebly.com/kapparhoiotatauiotakappa972-kappaalphaiota-epsilon-rho-mu-eta-nu-epsilon-upsilon-tau-iota-kappa972-pi-epsilon-rho-943-gamma-rho-alpha-mu-alpha.html>
- Strategy Train. (2009). Πως δημιουργείται η αξία και το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. 2. <http://www.strategy-train.eu/index.php?id=40&L=4>
- Βέργης, Δ. ο. ε. (1975). *Τι είναι πανεπιστήμιο τι είναι πτυχιούχος. Στοιχεία για το ελληνικό πανεπιστήμιο*. Αθήνα: Εκδοτική Ομάδα "Εργασία".
- Βουκής, Μ. (2013a). Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα Retrieved from <http://www.studyprus.eu/easyconsole.cfm/id/2150>
- Βουκής, Μ. (2013b). Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα <http://www.paideia-news.com/index.php?id=109&hid=8598&url=%CE%91%CE%B5%CE%B9%CF%86%CF%8C%CF%81%CE%BF%CF%82-%CE%91%CE%BD%CE%AC%CF%80%CF%84%CF%85%CE%BE%CE%B7-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%91%CE%BD%CF%8E%CF%84%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CE%95%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%B9%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC-%CE%99%CE%B4%CF%81%CF%8D%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1>
- Βουκής, Μ. (2017a). Τα ΑΕΙ η ΑΑ οι γνωστοί Moody's και τα υποθαλάσσια πλούτη στις ΑΟΖ. Retrieved from <http://www.philenews.com/f-me-apopsi/paremvasis-ston-f/article/396117/ta-anotata-ek>
- Βουκής, Μ. (2017b). Τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, η Αειφόρος Ανάπτυξη, οι γνωστοί Moody's και τα πλούτη στις ΑΟΖ. Retrieved from <http://www.paideia-news.com/index.php?id=109&hid=25779&url=%CE%A4%CE%B1-%CE%91%CE%BD%CF%8E%CF%84%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CE%95%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%B9%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC-%CE%99%CE%B4%CF%81%CF%8D%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1,-%CE%B7-%CE%91%CE%B5%CE%B9%CF%86%CF%8C%CF%81%CE%BF%CF%82-%CE%91%CE%BD%CE%AC%CF%80%CF%84%CF%85%CE%BE%CE%B7,-%CE%BF%CE%B9-%CE%B3%CE%BD%CF%89%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%AF-Moody%E2%80%99s-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%B1-%CF%80%CE%BB%CE%BF%CF%8D%CF%84%CE%B7-%CF%83%CF%84%CE%B9%CF%82-%CE%91%CE%9F%CE%96>
- Βουκής, Μ. (2018). Η μεγάλη σημασία των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων στην κοινωνία.
- Ηλιάδης, Α. Κ. (2003). Τα μεσαιωνικά πανεπιστήμια. 6. http://www.matia.gr/7/78/7806/7806_2_03.html
- Λέξηγραμ. (Ed.) (2018) Lexigram.gr. Lexigram.gr.
- Παναγιώτου, Ι. (2015, 28/3/2015) *Η Αειφόρος Ανάπτυξη να μπει στην παιδεία μας/Interviewer: Sigmalive*. Sigmalive.
- Σαρσέντης, Β. Ν. (1996). *Επιχειρησιακή στρατηγική και πολιτική*: Εκδόσεις Μπένου Γ.
- Τράντας, Ν. (2017). *Η Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και το εθνικό πλαίσιο εφαρμογής*. Αθήνα: Γραφείο Συντονισμού, Θεσμικών, Διεθνών & Ευρωπαϊκών Θεμάτων, Γενική Γραμματεία Κυβέρνησης Ελληνικής Δημοκρατίας Retrieved from

http://www.elot.gr/INTRO_TRANTAS_SBA-KAI-TO-ETHNIKO-PLAISIO-EFARMOGHS_13-10-17.pdf

- Τσεβρένη, Ί., Μάνδουλα, Α., Φανουράκη, Ι., & Μουρατίδης, Κ. (2012). Η φιλοσοφία της φύσης στην Αρχαία Ελλάδα. Retrieved from <http://www.peakpemagazine.gr/article/%CE%B7-%CF%86%CE%B9%CE%BB%CE%BF%CF%83%CE%BF%CF%86%CE%AF%CE%B1-%CF%84%CE%B7%CF%82-%CF%86%CF%8D%CF%83%CE%B7%CF%82-%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%B1%CF%81%CF%87%CE%B1%CE%AF%CE%B1-%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%AC%CE%B4%CE%B1>
- Τσιάρας, Α. (2013). Μεθοδολογία της Έρευνας. Retrieved from <https://eclass.uop.gr/modules/document/file.php/TS311/%CE%A3%CE%B7%CE%BC%CE%B5%CE%B9%CF%8E%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82%20%CE%9C%CE%B5%CE%B8%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1%20%CF%84%CE%B7%CF%82%20%CE%AD%CF%81%CE%B5%CF%85%CE%BD%CE%B1%CF%82.pdf>

Ξενόγλωσση

- AASHE. (2016). *Sustainable Campus Index 2016. Top Performers & Highlights*. Retrieved from <http://www.aashe.org/wp-content/uploads/2017/10/SCI-2016-final.pdf>
- Abdul-Wahab, S. A., Abdulraheem, M. Y., & Hutchinson, M. (2003). The need for inclusion of environmental education in undergraduate engineering curricula. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 4(2), 126-137.
- Adams, C. A., & McNicholas, P. (2007). Making a difference: Sustainability reporting, accountability and organisational change. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20(3), 382-402.
- Allen, J. G., MacNaughton, P., Satish, U., Santanam, S., Vallarino, J., & Spengler, J. D. (2016). Associations of cognitive function scores with carbon dioxide, ventilation, and volatile organic compound exposures in office workers: a controlled exposure study of green and conventional office environments. *Environmental health perspectives*, 124(6), 805.
- Alonso-Almeida, M., Llach, J., & Marimon, F. (2014). A closer look at the 'Global Reporting Initiative' sustainability reporting as a tool to implement environmental and social policies: A worldwide sector analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 21(6), 318-335.
- Altbach, P., & Lewis, L. (1995). Faculty versus Administration: A Universal Problem. *International Higher Education*(2).
- Alvares, C., & Faruqi, S. S. (2012). *Decolonising the University: The Emerging Quest for Non-Eurocentric Paradigms (Penerbit USM)*: Penerbit USM.
- Anderson, M., & Escher, P. (2010). *The MBA Oath: Setting a Higher Standard for Business Leaders*: Penguin Publishing Group.
- Arcimaviciene, L. (2015). EU Universities' Mission Statements: What Is Popularized by Metaphors. *SAGE open*, 5(2), 2158244015584378.
- Axelsson, H., Sonesson, K., & Wickenberg, P. (2008). Why and how do universities work for sustainability in higher education (HE)? *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(4), 469-478.
- Azapagic, A., Perdan, S., & Shallcross, D. (2005). How much do engineering students know about sustainable development? The findings of an international survey and possible implications for the engineering curriculum. *European journal of engineering education*, 30(1), 1-19.
- Azzone, G., & Bertelè, U. (1994). Exploiting green strategies for competitive advantage. *Long Range Planning*, 27(6), 69-81.

- Bagri, N. T. (2017). The number of students globally has doubled since 2000—and it's private colleges that are meeting the demand. Retrieved from <https://qz.com/965664/the-number-of-students-globally-has-doubled-since-2000-and-its-private-colleges-that-are-meeting-the-demand/>
- Bansal, P., & Clelland, I. (2004). Talking trash: Legitimacy, impression management, and unsystematic risk in the context of the natural environment. *Academy of management Journal*, 47(1), 93-103.
- Bansal, P., Jiang, G. F., & Jung, J. C. (2015). Managing responsibly in tough economic times: strategic and tactical CSR during the 2008–2009 global recession. *Long Range Planning*, 48(2), 69-79.
- Barnett, M. L., Darnall, N., & Husted, B. W. (2015). Sustainability strategy in constrained economic times. *Long Range Planning*, 48(2), 63-68.
- Barnett, R. (1994). *The limits of competence: knowledge, higher education and society*: ERIC.
- Baron, D. P., & Diermeier, D. (2007). Strategic activism and nonmarket strategy. *Journal of Economics & Management Strategy*, 16(3), 599-634.
- Bartell, M. (2003). Internationalization of universities: A university culture-based framework. *Higher education*, 45(1), 43-70.
- Bauer, S., & Lewis, T. (2000). Problems in Communicating Sustainability: Using Action Projects to Teach Environmental Studies. *Communicating Sustainability*, 419-437.
- Becher, T., & Trowler, P. (2001). *Academic tribes and territories: Intellectual enquiry and the culture of disciplines*: McGraw-Hill Education (UK).
- Beck, E. C. (1979). The love canal tragedy. *EPA Journal*, 5, 17.
- Bekessy, S., Samson, K., & Clarkson, R. (2007). The failure of non-binding declarations to achieve university sustainability: A need for accountability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(3), 301-316.
- Benn, S., & Dunphy, D. (2009). Action Research as an Approach to Integrating Sustainability Into MBA Programs. *Journal of Management Education*, 33(3), 276-295.
doi:doi:10.1177/1052562908323189
- Benn, S., Dunphy, D., & Griffiths, A. (2014). *Organizational change for corporate sustainability* (third ed.): Routledge.
- Benyus, J. M. (1997). Biomimicry: Innovation inspired by nature. In: Morrow New York.
- Bergsteiner, H., & Avery, G. C. (2010). A theoretical responsibility and accountability framework for CSR and global responsibility. *Journal of Global Responsibility*.
- Berle Jr, A. A. (1932). For whom corporate managers are trustees: a note. *Harvard law review*, 45, 1365.
- Bettinazzi, E. L. M., Massa, L., Neumann, K., & Zollo, M. (2015). *Macro-economic crises and corporate sustainability*. Paper presented at the Academy of Management Proceedings.
- Bhattacharya, C. (2018). How to Make Sustainability Every Employee's Responsibility. Retrieved from <https://hbr.org/2018/02/how-to-make-sustainability-every-employees-responsibility>
- Blackstock, K., & Carter, C. (2007). Operationalising sustainability science for a sustainability directive? Reflecting on three pilot projects. *The Geographical Journal*, 173(4), 343-357.
- Bloom, B. S. (1981). *All our children learning: A primer for parents, teachers, and other educators*: McGraw-Hill Companies.
- Boer, P. (2013). Assessing sustainability and social responsibility in higher education assessment frameworks explained. In *Sustainability Assessment Tools in Higher Education Institutions* (pp. 121-137): Springer.

- Bok, D. (2003). *Universities in the marketplace: The commercialization of higher education*: Princeton University Press.
- Bone, E., & Agombar, J. (2011). *First-year attitudes and skills in sustainable development*. Retrieved from York YO10 5BR, UK.: http://efsandquality.glos.ac.uk/toolkit/NUS_HEA_2011.pdf
- Bothwell, E. (2017). Universities 'generate £95 billion for UK economy'. Retrieved from <https://www.timeshighereducation.com/news/universities-generate-ps95-billion-uk-economy>
- Bowen, H. R. (1953). *Social responsibilities of the businessman*: Harper.
- Boyer, E. L. (1996). The Scholarship of Engagement. *Bulletin of the American Academy of Arts and Sciences*, 49(7), 18-33. doi:10.2307/3824459
- Brown, J., Kurzweil, M., & Pritchett, W. (2017). *Quality Assurance in U.S. Higher Education: The Current Landscape and Principles for Reform*. Retrieved from <http://www.sr.ithaka.org/publications/quality-assurance-in-u-s-higher-education/>
- Brunetti, A. J., Petrell, R. J., & Sawada, B. (2003). SEEDing sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.
- Burbano, V. C. (2014). *Corporate social responsibility and firm performance: Field experimental evidence on the role of employee salary requirements and productivity*. Retrieved from http://www.vanessaburbano.com/uploads/2/5/0/4/25049117/burbano_jobmarketpaper_updated.pdf
- Burchman, S., & Sullivan, B. (2017). It's Time to Tie Executive Compensation to Sustainability. Retrieved from Harvard Business Review website: <https://hbr.org/2017/08/its-time-to-tie-executive-compensation-to-sustainability>
- Byerly Jr, R., & Pielke Jr, R. (1995). The changing ecology of United States science. *American history*, 10, 107.
- Calabrese, A., Costa, R., & Rosati, F. (2015). *A feedback-based model for CSR assessment and materiality analysis*. Paper presented at the Accounting Forum.
- Calhoun, T., & Cortese, A. D. (2005). *We rise to play a greater part: Students, faculty, staff, and community converge in search of leadership from the top*.
- Cameron, K. (2014). Happy employees are healthier (and cheaper). Retrieved from http://www.soe.umich.edu/news_events/news/article/study_developed_by_kim_cameron_helped_humana_design_new_program/
- Cameron, K., & McNaughtan, J. (2014). Positive Organizational Change. 50(4), 445-462. doi:10.1177/0021886314549922
- Cameron, K. S. (1988). The conceptual foundation of organizational culture.
- Campbell, J. L. (2007). Why would corporations behave in socially responsible ways? An institutional theory of corporate social responsibility. *Academy of management review*, 32(3), 946-967.
- Cannon, T. (1994). *Corporate Responsibility: A Textbook on Business Ethics, Governance, Environment : Roles and Responsibilities*: Pitman.
- Capra, F. (1994). From the parts to the whole: Systems thinking in ecology and education. *Berkeley CA: Center for Ecoliteracy*.
- Carew, A., & Mitchell, C. (2002). Characterizing undergraduate engineering students' understanding of sustainability. *European journal of engineering education*, 27(4), 349-361.
- Carnahan, S., Kryscynski, D., & Olson, D. (2015). *How Corporate Social Responsibility Reduces Employee Turnover*. Paper presented at the Academy of Management Proceedings.

- Carpenter, D., & Meehan, B. (2002). Mainstreaming environmental management: case studies from Australasian universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 3(1), 19-37.
- Carrington, D. (2016, 16/12/2016). Green buildings make you work smarter and sleep sounder, study reveals Retrieved from <https://www.theguardian.com/environment/2016/dec/16/green-buildings-make-you-work-smarter-and-sleep-sounder-study-reveals>
- Carrithers, D. F., & Peterson, D. (2006). Conflicting views of markets and economic justice: Implications for student learning. *Journal of Business Ethics*, 69(4), 373-387.
- Carson, R. (1962). *Silent spring*. Boston, New York: Houghton Mifflin Harcourt.
- Cervantes, G. (2007). A methodology for teaching industrial ecology. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(2), 131-141.
- Chau, K. (2007). Incorporation of sustainability concepts into a civil engineering curriculum. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 133(3), 188-191.
- Cheng, B., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). Corporate social responsibility and access to finance. *Strategic Management Journal*, 35(1), 1-23.
- Chin, M., Hambrick, D. C., & Treviño, L. K. (2013). Political ideologies of CEOs: The influence of executives' values on corporate social responsibility. *Administrative Science Quarterly*, 58(2), 197-232.
- Choi, J., & Wang, H. (2009). Stakeholder relations and the persistence of corporate financial performance. *Strategic Management Journal*, 30(8), 895-907.
- Christakou, E., & Klimis, G.-M. (2013). Blogs and Social Media: The New Word of Mouth and its Impact on the Reputation of Banks and on their Profitability. In M. Friedrichsen & W. Mühl-Benninghaus (Eds.), *Handbook of Social Media Management: Value Chain and Business Models in Changing Media Markets* (pp. 715-735). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Christensen, L. J., Peirce, E., Hartman, L. P., Hoffman, W. M., & Carrier, J. (2007). Ethics, CSR, and sustainability education in the Financial Times top 50 global business schools: Baseline data and future research directions. *Journal of Business Ethics*, 73(4), 347-368.
- Christofi, A., Christofi, P., & Sisaye, S. (2012). Corporate sustainability: historical development and reporting practices. *Management Research Review*, 35(2), 157-172.
- Clark, W. C. (2007). Sustainability Science: A Room of Its Own. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104(6), 1737-1738.
- Climate Bonds Initiative. (2016). *Bonds and Climate Change: The state of the market in 2016*. Retrieved from <https://www.climatebonds.net/files/files/reports/cbi-hsbc-state-of-the-market-2016.pdf>
- Commoner, B. (1971). *The closing circle: Man, nature and technology*.
- Conquest, R. (2001). *Reflections on a ravaged century*: WW Norton & Company.
- Cooper, P. J., & Vargas, C. M. (2004). *Implementing sustainable development: From global policy to local action*: Rowman & Littlefield.
- Corcoran, P. B., & Wals, A. E. (2004). *Higher education and the challenge of sustainability*: Springer.
- Cortese, A. D. (1992). Education for an environmentally sustainable future. *Environmental Science & Technology*, 26(6), 1108-1114.
- Cortese, A. D. (2003). The critical role of higher education in creating a sustainable future. *Planning for higher education*, 31(3), 15-22.
- Crane, A., Matten, D., Moon, J., & Moon, J. (2008). *Corporations and citizenship*: Cambridge University Press Cambridge.

- Crespo, B., Míguez-Álvarez, C., Arce, M. E., Cuevas, M., & Míguez, J. L. (2017). The sustainable development goals: An experience on higher education. *Sustainability*, 9(8), 1353.
- Crossette, B. (1998). Kofi Annan's astonishing facts. *New York Times*, 27.
- Cullingford, C., & Blewitt, J. (2004). *The sustainability curriculum: The challenge for higher education*. London: Earthscan.
- Daly, H. E. (1992). *Steady-state Economics (2nd edn)* (2nd ed.). London, UK: Earthscan.
- Daly, H. E. (1995). On Nicholas Georgescu-Roegen's contributions to economics: an obituary essay. *Ecological Economics*, 13(3), 149-154.
- Davidson, A. (2016). 'Sustainable Investing' Goes Mainstream. *Wall Street Journal*.
- Davis, S., Edmister, J., Sullivan, K., & West, C. (2003). Educating sustainable societies for the twenty-first century. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 4(2), 169-179.
- DeMartino, G. F. (2011). *The Economist's Oath: On the Need for and Content of Professional Economic Ethics*: Oxford University Press.
- Dernbach, J. C. (1998). Sustainable development as a framework for national governance. *Case W. Res. L. Rev.*, 49, 1.
- DesJardine, M. R., Bansal, P. T., & Yang, Y. (2015). The value of sustainability practices in building organizational resilience during the global financial crisis.
- Devinney, T. M., Auger, P., & Eckhardt, G. M. (2010). *The myth of the ethical consumer hardback with DVD*: Cambridge University Press.
- Dodd, E. M. (1932). For whom are corporate managers trustees? *Harvard law review*, 45(7), 1145-1163.
- Drayson, R., Bone, E., Agombar, J., & Kemp, S. (2012, 2013, 2014). *Student attitudes towards and skills for sustainable development*. Retrieved from York, UK: <https://www.londonmetsu.org.uk/pageassets/campaigns/greenimpact/Student-attitudes-towards-and-skills-for-sustainable-development.pdf> (2014), https://www.southampton.ac.uk/assets/imported/transforms/content-block/UsefulDownloads_Download/FA4DD0E3AB2D4AD9950CF75776BDD0F2/hea_student_attitudes_2013-4.pdf (2013)
- Du, S., Bhattacharya, C., & Sen, S. (2011). Corporate social responsibility and competitive advantage: Overcoming the trust barrier. *Management Science*, 57(9), 1528-1545.
- Du, S., Bhattacharya, C. B., & Sen, S. (2007). Reaping relational rewards from corporate social responsibility: The role of competitive positioning. *International journal of research in marketing*, 24(3), 224-241.
- Du, S., & Vieira, E. T. (2012). Striving for legitimacy through corporate social responsibility: Insights from oil companies. *Journal of Business Ethics*, 110(4), 413-427.
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835-2857.
- Ehrlich, P. (1968). *The Population Bomb*. New York: Ballantine Books.
- Elfenbein, D. W., Fisman, R., & McManus, B. (2012). Charity as a substitute for reputation: Evidence from an online marketplace. *Review of Economic Studies*, 79(4), 1441-1468.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*: Capstone.
- Elkington, J. (2005). Enter the Triple Bottom Line. In *The triple bottom line. Does it all add up?* : Routledge.
- Elton, L. (2003). Dissemination of innovations in higher education: A change theory approach. *Tertiary Education & Management*, 9(3), 199-214.

- EMSU. (1999, 30/5/1999-1/6/1999). *Environmental Management for Sustainable Universities (EMSU)*, Lund, Sweden.
- Encyclopædia Britannica, I. (2018). Constitutio Habita. Retrieved from <https://www.britannica.com/place/Italy/Frederick-I-Frederick-Barbarossa#ref318328>
- EU Directive 2014-95-EU (2014).
- Farnworth, M., & Leiber, M. J. (1989). Strain Theory Revisited: Economic Goals, Educational Means, and Delinquency. *American Sociological Review*, 54(2), 263-274. doi:10.2307/2095794
- Ferrari, S., & Cribari-Neto, F. (2004). Beta regression for modelling rates and proportions. *Journal of applied statistics*, 31(7), 799-815.
- Ferrer-Balas, D., Lozano, R., Huisingh, D., Buckland, H., Ysern, P., & Zilahy, G. (2010). *Going beyond the rhetoric: system-wide changes in universities for sustainable societies* (Vol. 18).
- Fish and Wildlife Service Digest of US Federal Resource Laws of Interest. (1918). Migratory Bird Treaty Act of 1918. Retrieved from <https://www.fws.gov/laws/lawsdigest/MIGTREA.HTML>
- Flammer, C. (2015a). Does corporate social responsibility lead to superior financial performance? A regression discontinuity approach. *Management Science*, 61(11), 2549-2568.
- Flammer, C. (2015b). Does product market competition foster corporate social responsibility? Evidence from trade liberalization. *Strategic Management Journal*, 36(10), 1469-1485.
- Flammer, C., & Luo, J. (2014). *Corporate Social Responsibility as a Remedy for Moral Hazard?* Paper presented at the Academy of Management Proceedings.
- Font, X., Guix, M., & Bonilla-Priego, M. J. J. T. M. (2016). Corporate social responsibility in cruising: Using materiality analysis to create shared value. 53, 175-186.
- Frank, R. H., Bernanke, B. S., Osberg, L., Cross, M. L., & MacLean, B. K. (2005). *Principles of microeconomics* (2nd Canadian edition ed.). Toronto: McGraw-Hill.
- Frederick, W. C. (1994). From CSR1 to CSR2: The maturing of business-and-society thought. *Business & Society*, 33(2), 150-164.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Indiana University: Pitman.
- Friedman, M. (2007). The social responsibility of business is to increase its profits. In *Corporate ethics and corporate governance* (pp. 173-178): Springer.
- Frink, D. D., & Klimoski, R. J. (1998). Toward a theory of accountability in organizations and human resource management.
- Frynas, J. G. (2010). Corporate social responsibility and societal governance: Lessons from transparency in the oil and gas sector. *Journal of Business Ethics*, 93, 163-179.
- Gamerschlag, R., Möller, K., & Verbeeten, F. (2011). Determinants of voluntary CSR disclosure: empirical evidence from Germany. *Review of Managerial Science*, 5(2-3), 233-262.
- Ghosh, A. (2019). Robust inference under the beta regression model with application to health care studies. *Statistical methods in medical research*, 28(3), 871-888.
- Ghoshal, S. (2005). Bad management theories are destroying good management practices. *Academy of Management Learning & Education*, 4(1), 75-91.
- Giacalone, R. A., & Thompson, K. R. (2006). Business ethics and social responsibility education: Shifting the worldview. *Academy of Management Learning & Education*, 5(3), 266-277.
- Gittell, R., Magnusson, M., & Merenda, M. (2012). *The sustainable business case book: The Saylor Foundation*.

- Global Reporting Initiative. (2013). The sustainability content of integrated reports—a survey of pioneers. *Amsterdam: Global Reporting Initiative.*
- Global Research Alliance for Sustainable Finance and Investment. (2018). Major universities join forces to promote sustainable finance. Retrieved from <https://www.sustainablefinancealliance.org/>
- Goi, C. L. (2009). A review of marketing mix: 4Ps or More? *International journal of marketing studies, 1*(1), 2.
- Granados Sanchez, J., & Fredi, J. (2012). Higher education's commitment to sustainability: from understanding to action. *GUNi Articles.*
- Gray, R. (2010). Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability... and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet. *Accounting, organizations and society, 35*(1), 47-62.
- Green, T. L. (2012). Introductory economics textbooks: what do they teach about sustainability? *Int. J. Pluralism and Economics Education, 3*(2).
- GRI. (2014). What is GRI. *Acesso em, 3.*
- GRI. (2018). Retrieved from <https://www.globalreporting.org/information/sustainability-reporting/Pages/default.aspx>
- Grindsted, T. S. (2011). Sustainable universities—from declarations on sustainability in higher education to national law.
- Basic Law for the Federal Republic of Germany (GG), Article 20a. Grundgesetz, Article 20a GG.
- Gumport, P. J. (2000). Academic restructuring: Organizational change and institutional imperatives. *Higher education, 39*(1), 67-91.
- Gupta, S., & Ogden, D. (2006). The attitude-behavior gap in environmental consumerism. *APUBEF Proceedings, 3*(1), 199-206.
- Haight, M. (2005). Greening the university curriculum: Appraising an international movement. *Journal of Geography in Higher Education, 29*(1), 31-48.
- Hansen, J. (2005, 6/12/2005). *Is there still time to avoid 'dangerous anthropogenic interference' with global climate.* Paper presented at the A tribute to Charles David Keeling, Presentation-talk at the American Geophysical Union meeting.
- Harpe, B. d. I., & Thomas, I. (2009). Curriculum change in universities: Conditions that facilitate education for sustainable development. *Journal of Education for Sustainable Development, 3*(1), 75-85.
- Hart, S. L. (1995). A natural-resource-based view of the firm. *Academy of management review, 20*(4), 986-1014.
- Hart, S. L. (1997). Beyond greening: strategies for a sustainable world. *Harvard business review, 75*(1), 66-77.
- Haslett, S. K., & Gedye, S. (2011). *Pedagogy of climate change: Higher Education Academy, Geography, Earth and Environmental Sciences.*
- Hayden, T. (1962). The Port Huron Statement of the Students for a Democratic Society, 1962. Retrieved from <http://www.campusactivism.org/server-new/uploads/porthuron.htm>
- Hazelkorn, E. (2009). Rankings and the battle for world-class excellence. *Higher Education Management and Policy, 21*(1), 1-22.
- Hemsley-Brown, J., & Goonawardana, S. (2007). Brand harmonization in the international higher education market. *Journal of Business Research, 60*(9), 942-948.
- Heritage, T. A. (Ed.) (2017) *The American Heritage* (5th ed.).
- Herzig, C., & Schaltegger, S. (2011). Corporate sustainability reporting. In *Sustainability communication* (pp. 151-169): Springer.

- Heskett, J. L., Jones, T. O., Loveman, G. W., Sasser, W. E., & Schlesinger, L. A. (1994). Putting the service-profit chain to work. *72*(2), 164-174.
- Hesselink, F., van Kempen, P. P., & Wals, A. E. (2000). *ESDebate: International debate on education for sustainable development*: luCn.
- Hillman, A. J., & Keim, G. D. (2001). Shareholder value, stakeholder management, and social issues: what's the bottom line? *Strategic Management Journal*, 125-139.
- Hind, P., Wilson, A., & Lenssen, G. (2009). Developing leaders for sustainable business. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, *9*(1), 7-20.
- Holbrook, M. B., & Bradshaw, A. (2007). Remembering Chet: theorising the mythology of the self-destructive artist as self-producer and self-consumer. *Marketing Theory*, *7*(2), 115-136.
- Hsu, C.-W., Lee, W.-H., & Chao, W.-C. J. J. o. c. p. (2013). Materiality analysis model in sustainability reporting: a case study at Lite-On Technology Corporation. *57*, 142-151.
- Hsu, J. L., & Cheng, M. C. (2012). What prompts small and medium enterprises to engage in corporate social responsibility? A study from Taiwan. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, *19*(5), 288-305.
- Huisingh, D., & Mebratu, D. (2000). "Educating the educators" as a strategy for enhancing education on cleaner production. *Journal of Cleaner Production*, *8*(5), 439-442.
- Imperial College London. (2017). Imperial College London. Retrieved from <http://www.imperial.ac.uk/>
- Ioannou, I. (2014). Redefining strategy in the age of sustainability and social responsibility. Available at SSRN 2429870.
- Ioannou, I. (2017). Associate Professor Ioannis Ioannou website. Retrieved from <http://ioannou.us/media/> , <https://www.london.edu/faculty-and-research/faculty/profiles/i/ioannou-i#.WmJKe66Wa71> .
- Ioannou, I., & Hawn, O. (2016). Redefining the Strategy Field in the Age of Sustainability.
- Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The consequences of mandatory corporate sustainability reporting: evidence from four countries. *Harvard Business School Research Working Paper*(11-100), 35.
- Ioannou, I., & Serafeim, G. (2017). The consequences of mandatory corporate sustainability reporting.
- Irfan, U. (2011, 16/8/2011). More Colleges Adding "Green" to School Colors. Retrieved from <http://www.nytimes.com/cwire/2011/08/16/16climatewire-more-colleges-adding-green-to-school-colors-4232.html?pagewanted=all>
- ISO. (2015). ISO 14001. Retrieved from <http://certificationeurope.com/iso-14001-environmental-management-certification/> , <https://www.youtube.com/embed/hs54V3x1VQ?fs=1&autoplay=1&rel=0> .
- Jackson, T. (2005). Motivating sustainable consumption. *Sustainable Development Research Network*, *29*, 30.
- Jacobs, B. W., Singhal, V. R., & Subramanian, R. (2010). An empirical investigation of environmental performance and the market value of the firm. *Journal of Operations Management*, *28*(5), 430-441.
- Jacobs, M. (2009). How business schools have failed business. *The Wall Street Journal A*, *13*, 2003-2005.
- James Martin, & Samels, J. E. (2012). *The Sustainable University: Green Goals and New Challenges for Higher Education Leaders*: The Johns Hopkins University Press.

- Kagawa, F. (2007). Dissonance in students' perceptions of sustainable development and sustainability: Implications for curriculum change. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(3), 317-338. doi:10.1108/14676370710817174
- Kanji, G. K., Malek, A., & Tambi, B. A. (1999). Total quality management in UK higher education institutions. *Total Quality Management*, 10(1), 129-153.
- Kansai University. (2017). Kansai University. Retrieved from <http://www.kansai-u.ac.jp/English/>
- Karol, E. (2006). Using campus concerns about sustainability as an educational opportunity: a case study in architectural design. *Journal of Cleaner Production*, 14(9-11), 780-786.
- Kassinis, G., & Vafeas, N. (2006). Stakeholder pressures and environmental performance. *Academy of management Journal*, 49(1), 145-159.
- Kates, R. W., Clark, W. C., Corell, R., Hall, J. M., Jaeger, C. C., Lowe, I., . . . Dickson, N. M. (2001). Sustainability science. *Science*, 292(5517), 641-642.
- Kearins, K., & Springett, D. (2003). Educating for sustainability: Developing critical skills. *Journal of Management Education*, 27(2), 188-204.
- Khurana, R. (2007). *From Higher Aims to Hired Hands: The Social Transformation of American Business Schools and the Unfulfilled Promise of Management as a Profession*. 41, William Street, Princeton, New Jersey USA and 3, Market Place, Woodstock, Oxfordshire, OX20 1SY, UK: Princeton University Press.
- Kieschnick, R., & McCullough, B. D. (2003). Regression analysis of variates observed on (0, 1): percentages, proportions and fractions. *Statistical modelling*, 3(3), 193-213.
- Kish, D. L. R. (2016). *Understanding excellence through an examination of shared vision, leadership behaviors, strategic planning, and the use of data at three award-winning two-year institutions*. National American University,
- Kotler, P., Hessekiel, D., & Lee, N. (2012). *Good Works!: Marketing and Corporate Initiatives that Build a Better World... and the Bottom Line*: John Wiley & Sons.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2010). *Marketing 3.0: From products to customers to the human spirit*: John Wiley & Sons.
- Kotler, P. T., & Lee, N. R. (2009). *Up and out of poverty: The social marketing solution*: Pearson Prentice Hall.
- KPMG. (2013). KPMG. Retrieved from <https://home.kpmg.com/>
- Lambrechts, W., & Ceulemans, K. (2013). Sustainability assessment in higher education: evaluating the use of the auditing instrument for sustainability in higher education (AISHE) in Belgium. In *Sustainability Assessment Tools in Higher Education Institutions* (pp. 157-174): Springer.
- Lambrechts, W., Van den Haute, H., & Vanhoren, I. (2009). *Duurzaam hoger onderwijs. Appel voor verantwoord onderrichten, onderzoeken en ondernemen.[Sustainable Higher Education. Appeal for Responsible Education, Research and Operations]*: LannooCampus.
- Lambrechts, W., Verhulst, E., & Rymenams, S. (2017). Professional development of sustainability competences in higher education: the role of empowerment. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 18(5), 697-714.
- Larson, A. (2011). *Sustainability, innovation, and entrepreneurship*: The Saylor Foundation & Flat World Knowledge, L.L.C.
- Leonidou, L. C., Fotiadis, T. A., Christodoulides, P., Spyropoulou, S., & Katsikeas, C. S. (2015). Environmentally friendly export business strategy: Its determinants and effects on competitive advantage and performance. *International Business Review*, 24(5), 798-811.
- Lev, B., Petrovits, C., & Radhakrishnan, S. (2010). Is doing good good for you? How corporate charitable contributions enhance revenue growth. *Strategic Management Journal*, 31(2), 182-200.

- Lin, Y.-C., & Chang, C.-c. A. (2012). Double standard: The role of environmental consciousness in green product usage. *Journal of Marketing*, 76(5), 125-134.
- Lins, K. V., Servaes, H., & Tamayo, A. (2015). Social capital, trust, and firm performance during the financial crisis.
- Lourdel, N., Gondran, N., Laforest, V., & Brodhag, C. (2005). Introduction of sustainable development in engineers' curricula: Problematic and evaluation methods. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 6(3), 254-264.
- Lozano, Arenas, D., & Sauquet, A. (2006). Educational Programs in Corporate Social Responsibility. *Corporate Social Responsibility*, 2, 241-259.
- Lozano, R. (2006). Incorporation and institutionalization of Sustainable Development into universities: breaking through barriers to change. *Journal of Cleaner Production*, 14(9), 787-796.
- Lozano, R. (2010). Diffusion of sustainable development in universities' curricula: an empirical example from Cardiff University. *Journal of Cleaner Production*, 637-644.
- Lozano, R. (2011). The state of sustainability reporting in universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 12(1), 67-78.
- Lozano, R. (2015). A holistic perspective on corporate sustainability drivers. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 22(1), 32-44.
- Lozano, R., Ceulemans, K., Alonso-Almeida, M., Huisingh, D., Lozano, F. J., Waas, T., . . . Hugé, J. (2015). A review of commitment and implementation of sustainable development in higher education: results from a worldwide survey. *Journal of Cleaner Production*, 108, 1-18. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.09.048>
- Lozano, R., & Huisingh, D. (2011). Inter-linking issues and dimensions in sustainability reporting. *Journal of Cleaner Production*, 19(2), 99-107.
- Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F. J., Huisingh, D., & Lambrechts, W. (2013). Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system. *Journal of Cleaner Production*, 48, 10-19.
- Lukman, R., & Glavič, P. (2007). What are the key elements of a sustainable university? *Clean Technologies and Environmental Policy*, 9(2), 103-114.
- Luo, X., & Bhattacharya, C. B. (2006). Corporate social responsibility, customer satisfaction, and market value. *Journal of Marketing*, 70(4), 1-18.
- Mackey, J., & Sisodia, R. (2013). *Conscious Capitalism: Liberating the Heroic Spirit of Business*: Harvard Business Review Press. Cambridge, MA. Harvard University.
- Mankiw, N. G., Kneebone, R. D., McKenzie, K. J., & Rowe, N. (2007). *Principles of microeconomics* (4th Canadian edition ed.). Toronto: Thomson Nelson.
- Margolis, J. D., & Walsh, J. P. (2003). Misery loves companies: Rethinking social initiatives by business. *Administrative Science Quarterly*, 48(2), 268-305.
- Matten, D., & Moon, J. (2004). Corporate social responsibility Education in Europe. *Journal of Business Ethics*, 54(4), 323-337.
- Maurrasse, D. J. (2002). *Beyond the campus: How colleges and universities form partnerships with their communities*: Routledge.
- Maxwell, J. W., Lyon, T. P., & Hackett, S. C. (2000). Self-regulation and social welfare: The political economy of corporate environmentalism. *The Journal of Law and Economics*, 43(2), 583-618.
- McFarland, A., Waliczek, T., & Zajicek, J. (2008). The relationship between student use of campus green spaces and perceptions of quality of life. *HortTechnology*, 18(2), 232-238.
- McIntosh, M. (2003). *Raising a ladder to the moon: The complexities of corporate social and environmental responsibility*: Springer.

- McMillin, J., & Dyball, R. (2009). Developing a whole-of-university approach to educating for sustainability: Linking curriculum, research and sustainable campus operations. *Journal of Education for Sustainable Development*, 3(1), 55-64.
- Meyer, C., & Kirby, J. (2010). Leadership in the age of transparency. *Harvard business review*, 88(4), 38-46.
- Miles, M. P., & Covin, J. G. (2000). Environmental marketing: A source of reputational, competitive, and financial advantage. *Journal of Business Ethics*, 23(3), 299-311.
- Millennium Ecosystem Assessment. (2005). *Ecosystems and human well-being: Opportunities and Challenges for Business and Industry*. Retrieved from Washington, DC: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>
- The Swedish Higher Education Act, § 5th (1992).
- Mitroff, I. (2004). An open letter to the deans and the faculties of American business schools. *Journal of Business Ethics*, 54(2), 185-189.
- Montiel, I. (2008). Corporate social responsibility and corporate sustainability: Separate pasts, common futures. *Organization & Environment*, 21(3), 245-269.
- Moody's. (2017). *SECTOR IN-DEPTH Environmental Risks Oil and Gas Industry Faces Significant Credit Risks from Carbon Transition*. Retrieved from <http://moodys.pr-optout.com/ViewAttachment.aspx?EID=bHfK%2bTjyMGQlr1HVGNsxbtbn0%2bKO7B3xV5td6KuvrBY%3d>
- Moore, J. L. (2004). *Recreating the university from within: Sustainability and transformation in higher education*. University of British Columbia, Canada.
- Morgan Stanley. (2016). *The Demanding World of Sustainable Investing*. Retrieved from http://www.morganstanley.com/content/dam/msdotcom/en/assets/pdfs/Morgan_Stanley_ISI_Sustainable_Signals.pdf
- Nadai, A. (1999). Conditions of development of a product ecolabel. *European Environment*, 9(5), 202-211.
- National Academy of Sciences. (2017). *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*. Retrieved from <http://www.pnas.org/content/early/2017/02/17/1621433114.full.pdf>
- National Center for Educational Statistics. (2016a). *Degrees/certificates conferred by postsecondary institutions, by control of institution and level of degree/certificate: 1970-71 through 2014-15*. Retrieved from https://nces.ed.gov/programs/digest/d16/tables/dt16_318.40.asp?current=yes
- National Center for Educational Statistics. (2016b). *Integrated Postsecondary Education Data System* Retrieved from <https://nces.ed.gov/ipeds/Home/UseTheData> , <https://nces.ed.gov/ipeds/> .
- Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, (2015).
- New Scientist Ltd. (2008). Why our economy is killing the planet and what we can do about it. *New Scientist*, 200(2678), 40-41.
- NewsBharati. (2017). Sustainable Carpet: Maharashtra mulls constructing roads from recycling plastic. Retrieved from <http://www.newsbharati.com//Encyc/2017/12/27/Maha-roads-from-plastic.html>
- Nixon, E., Scullion, R., & Hearn, R. (2018). Her majesty the student: marketised higher education and the narcissistic (dis) satisfactions of the student-consumer. *Studies in Higher Education*, 43(6), 927-943.
- O'Reilly, C. (1989). Corporations, culture, and commitment: Motivation and social control in organizations. *California management review*, 31(4), 9-25.
- Orr, D. W. (2004). *Earth in Mind: On Education, Environment, and the Human Prospect*: Island Press.

- Owens, C., & Moore, J. (2008). Taking stock: the current state of sustainability in British Columbia universities and colleges. *Vancouver, British Columbia, BC Working Group on Sustainability Education*.
- Palazzo, G., & Scherer, A. G. (2006). Corporate legitimacy as deliberation: A communicative framework. *Journal of Business Ethics, 66*(1), 71-88.
- Patagonia Inc. (2017). Worn Wear: Better Than New Retrieved from <http://www.patagonia.com/worn-wear.html>
- Pätäri, S., Jantunen, A., Kyläheiko, K., & Sandström, J. (2012). Does sustainable development foster value creation? Empirical evidence from the global energy industry. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 19*(6), 317-326.
- Pausits, A. (2015). The Knowledge Society and Diversification of Higher Education: From the Social Contract to the Mission of Universities. In A. Curaj, L. Matei, R. Pricopie, J. Salmi, & P. Scott (Eds.), *The European Higher Education Area: Between Critical Reflections and Future Policies* (pp. 267-284). Cham: Springer International Publishing.
- Peet, D.-J., Mulder, K. F., & Bijma, A. (2004). Integrating Sustainable Development into engineering courses at the Delft University of Technology: The individual interaction method. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 5*(3), 278-288.
- Pfeffer, J. (2005). Why do bad management theories persist? A comment on Ghoshal. *Academy of Management Learning & Education, 4*(1), 96-100.
- Philalethe00. (2018). Constitutio Habita Retrieved from <https://philalethe00.wordpress.com/2011/09/25/%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%B4%CF%81%CE%BF%CE%BC%CE%AE-%CE%B7-%CE%AD%CE%BD%CE%BD%CE%BF%CE%B9%CE%B1-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%B1%CF%83%CF%8D%CE%BB%CE%BF%CF%85/>
- Pigou, A. C. (1920). *The Economies of Welfare, by AC Pigou*: Macmillan.
- Pike, L., Shannon, T., Lawrimore, K., McGee, A., Taylor, M., & Lamoreaux, G. (2003). Science education and sustainability initiatives. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.
- Popescu, M., & Beleaua, I. (2014). Improving management of sustainable development in universities. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Economic Sciences. Series V, 7*(1), 97.
- Porter, & Linde, C. v. d. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *The journal of economic perspectives, 9*(4), 97-118.
- Porter, & Linde, C. v. d. (1999). Green and competitive: ending the stalemate. *Journal of Business Administration and Policy Analysis, Vol. 27-29*, 215-237.
- Porter, M., & Kramer, M. (2006). The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard business review, 84*(12), 78-92.
- Porter, M., & Kramer, M. (2011a). The big idea: Creating shared value. *Harvard business review, 89*(1), 12.
- Porter, M., & Kramer, M. (2011b). Creating Shared Value. Retrieved from <https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value>
- Porter, M. E., & Van der Linde, C. (1995). Green and competitive: ending the stalemate. *Harvard business review, 73*(5), 120-134.
- Portland State University, L. f. S. E. L. S. (2016). Portland State University, Leadership for Sustainability Education (LSE) Specialization Retrieved from <http://www.pdx.edu/elp/leadership-for-sustainability-education-lse-specialization>

- Prahalad, C. K. (2010). *The Fortune at the Bottom of the Pyramid: Eradicating Poverty Through Profits* (5th ed.). USA: Pearson Education Inc.
- Pricewaterhouse Coopers. (2005). 8th Annual Global CEO Survey. Retrieved from <http://www.globes.co.il/Serve/Researches/documents/8thAnnualGlobalCEOSurvey.pdf>
- Public Broadcasting Service. (2017). Large companies see payoffs in sustainability.
- PureStrategies. (2015). *Advancing on the path to product Sustainability*. Retrieved from <https://purestrategies.com/documents/purestrategiesadvancingonthepath.pdf>
- Ramos, T., & Pires, S. M. (2013). Sustainability assessment: The role of indicators. In *Sustainability Assessment Tools in Higher Education Institutions* (pp. 81-99): Springer.
- Randall, T. (2015). The Smartest Building in the World Inside the connected future of architecture Retrieved from <https://www.bloomberg.com/features/2015-the-edge-the-worlds-greenest-building/>
- Rands, G. P. (2009). A principle-attribute matrix for environmentally sustainable management education and its application: the case for change-oriented service-learning projects. *Journal of Management Education*, 33(3), 296-322.
- Rao, P., & Holt, D. (2005). Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance? *International journal of operations & production management*, 25(9), 898-916.
- Raufflet, E. (2013). Integrating Sustainability in Management Education. *Humanities*, 2(4), 439-448.
- Ribando, S. J., & Evans, L. (2015). Change happens: Assessing the initial impact of a university consolidation on faculty. *Public Personnel Management*, 44(1), 99-119.
- Richardson, S., & Ali Khan, S. (1995). The Environmental Agenda: Promoting sustainable practice through higher education curricula. In: London: Pluto Press, Council for Environmental Education/WWF-UK.
- Robinson, J. (2008). Being undisciplined: Transgressions and intersections in academia and beyond. *Futures*, 40(1), 70-86.
- Robson, C. (2002). *Real World Research: A Resource for Social Scientists and Practitioner-Researchers*: Wiley.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations fourth edition* The Free Press. New York: Free Press.
- Rohwedder, R. (2004). The pedagogy of place: The environmental technology center at Sonoma State University. In *Higher Education and the Challenge of Sustainability* (pp. 293-304): Springer.
- Ross, J., & Hare, J. (2016). Foreign Students Bring \$20 Billion to Australia. Retrieved from <https://www.insidehighered.com/news/2016/11/23/international-education-20-billion-industry-australia>
- Rowe, D. (2002). Environmental literacy and sustainability as core requirements: success stories and models. *Teaching sustainability at universities*, 79-103.
- Rusinko, C. A. (2010). Integrating sustainability in higher education: a generic matrix. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 11(3), 250-259.
- Russo, M. V., & Fouts, P. A. (1997). A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability. *Academy of management Journal*, 40(3), 534-559.
- Ryan, A. (Ed.) (2012). York: Higher Education Academy.
- Salmi, J., & Bassett, R. M. (2009). Rankings and league tables: A global perspective. *Evaluation Bimonthly*, 22, 17-22.
- Sammalisto, K., & Lindhqvist, T. (2008). Integration of sustainability in higher education: a study with international perspectives. *Innovative Higher Education*, 32(4), 221-233.

- Sarewitz, D., Kriebel, D., Clapp, R., Crumbley, C., Hoppin, P., & Jacobs, M. (2010). The Sustainable Solutions Agenda: The Consortium for Science, Policy and Outcomes. *Lowell Center for Sustainable Production*.
- Sarkissian, W., Shore, Y., Vajda, S., & Wilkinson, C. (2009). *Kitchen table sustainability: Practical recipes for community engagement with sustainability*: Routledge.
- Saunders, S. G. (2008). Toward bridging the gap between theory and empirical reality. *South African Journal of Economics*, 76(4), 738-748.
- Schlenker, B. R. (1997). Personal responsibility: Applications of the triangle model. *RESEARCH IN ORGANIZATIONAL BEHAVIOR*, 19, 241-301.
- Schmid, M., Wickler, F., Maloney, K. O., Mitchell, R., Fenske, N., & Mayr, A. (2013). Boosted beta regression. *PLoS One*, 8(4), e61623.
- Schoolman, E. D., Shriberg, M., Schwimmer, S., Tysman, M. J. J. o. E. S., & Sciences. (2016). Green cities and ivory towers: how do higher education sustainability initiatives shape millennials' consumption practices? , 6(3), 490-502.
- Schatz, M., & Walker, R. (1995). *Research as social change: New opportunities for qualitative research*: Routledge.
- Science and Technology Facilities Council. (2017). Science and Technology Facilities Council (UK). Rutherford Appleton Laboratory. Retrieved from <http://www.stfc.ac.uk/index.cfm>
- Scott, W., & Gough, S. (2006). Sustainable development within UK higher education: Revealing tendencies and tensions. *Journal of Geography in Higher Education*, 30(2), 293-305.
- Searcy, C. (2016). It Is Time to Develop and Apply a Set of Standardized Sustainability Metrics. *Sustainable Brands*.
- Seatter, C. S., & Ceulemans, K. (2017). Teaching Sustainability in Higher Education: Pedagogical Styles That Make a Difference. *Canadian Journal of Higher Education*, 47(2), 47-70.
- Segalàs, J., Ferrer-Balas, D., & Mulder, K. F. (2008). Conceptual maps: measuring learning processes of engineering students concerning sustainable development. *European journal of engineering education*, 33(3), 297-306.
- Şener, A., & Hazer, O. (2008). Values and sustainable consumption behavior of women: a Turkish sample. *Sustainable Development*, 16(5), 291-300.
- Serafeim, P. G., Saltzman, D., Kotsantonis, S., & Ward, B. (2017). *The Value of Corporate Purpose: A Guide for CEOs and Entrepreneurs*. Retrieved from <https://static1.squarespace.com/static/5143211de4b038607dd318cb/t/590b108dcd0f6826f9f07f65/1493897392450/The+Value+of+Corporate+Purpose+May+2017.pdf> , <http://www.kksadvisors.com/value-of-corporate-purpose> .
- Shephard, K. (2008). Higher education for sustainability: seeking affective learning outcomes. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(1), 87-98.
- Shriberg, M. (2002). Institutional assessment tools for sustainability in higher education: strengths, weaknesses, and implications for practice and theory. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 3(3), 254-270.
- Shriberg, M. (2004). Assessing sustainability: criteria, tools, and implications. In *Higher education and the challenge of sustainability* (pp. 71-86): Springer.
- Shrivastava, P. (1995). Environmental technologies and competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 16(S1), 183-200.
- Silber, J. (2014). Just how big is the US education market? Retrieved from <http://www.educationindustry.org/assets/documents/KnowledgeCenterDocs/bmocm%202014%20education%20industry%20report.pdf>
- Solavore. (2017). Solavore Retrieved from <https://www.solavore.com/about-solar-ovens/>

- Soutar, G. N., & Turner, J. P. (2002). Students' preferences for university: A conjoint analysis. *International Journal of Educational Management*, 16(1), 40-45.
- Speake, J., Edmondson, S., & Nawaz, H. (2013). EVERYDAY ENCOUNTERS WITH NATURE: STUDENTS' PERCEPTIONS AND USE OF UNIVERSITY CAMPUS GREEN SPACES. *Human Geographies*, 7(1), 21.
- Steinemann, A. (2003). Implementing sustainable development through problem-based learning: Pedagogy and practice. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 129(4), 216-224.
- Sterling, S. (2004). Higher education, sustainability, and the role of systemic learning. In *Higher education and the challenge of sustainability* (pp. 49-70): Springer.
- Sterling, S. (2011). Transformative learning and sustainability: Sketching the conceptual ground. *Learning and Teaching in Higher Education*, 5(11), 17-33.
- Sterling, S., Jones, P., & Selby, D. (2010). *Sustainability education: Perspectives and practice across higher education*. USA and Canada: Earthscan.
- Stubbs, W., & Cocklin, C. (2008). Teaching sustainability to business students: shifting mindsets. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(3), 206-221.
- Tetlock, P. E. (1992). The impact of accountability on judgment and choice: Toward a social contingency model. *Advances in experimental social psychology*, 25(3), 331-376.
- Tetlock, P. E. (1999). Accountability theory: Mixing properties of human agents with properties of social systems. *Shared cognition in organizations: The management of knowledge*, 117-137.
- Tetlock, P. E. (2002). Social functionalist frameworks for judgment and choice: intuitive politicians, theologians, and prosecutors. *Psychological review*, 109(3), 451.
- The Economist. (2012). Faith in world leaders: Busted trust. . Retrieved from <https://www.economist.com/blogs/newsbook/2012/01/faith-world-leaders>
- The World Bank Group. (2018). Total number of students globally in 2015. Retrieved from <http://datatopics.worldbank.org/education/>, <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=Education%20Statistics#> .
- Theodosiou, M., Kehagias, J., & Katsikea, E. J. I. M. M. (2012). Strategic orientations, marketing capabilities and firm performance: An empirical investigation in the context of frontline managers in service organizations. *41(7)*, 1058-1070.
- Thomas, M. P., & McElroy, M. W. (2016). *The MultiCapital Scorecard: Rethinking Organizational Performance*: Chelsea Green Publishing.
- Thomashow, M. (2014). *The Nine Elements of a Sustainable Campus*: MIT Press.
- Tierney, W. G. (1988). Organizational culture in higher education: Defining the essentials. *The Journal of Higher Education*, 59(1), 2-21.
- Tilbury, D. (2010). Change for a better world: assessing the contribution of the DESD in the book "Tomorrow Today". In (pp. 146-148). UK: Tudor Rose <http://www.tudor-rose.co.uk/>.
- Tilbury, D. (2011a). Education for sustainable development: An expert review of processes and learning. Paris, France: UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001914/191442e.pdf>. Accessed May, 20, 2014.
- Tilbury, D. (2011b). Higher education for sustainability: A global overview of commitment and progress. *Higher education in the world*, 4, 18-28.
- Tilbury, D., Crawley, C., & Berry, F. (2005). *Education about and for sustainability in Australian business schools: Stage 1*: Australian Research Institute for Environment and Sustainability (ARIES) and Arup Sustainability.
- Tilbury, D., & Ryan, A. (2010). *Embedding Sustainability within the DNA of Universities*. Paper presented at the Proceedings of the Residential Training Workshop'Mediterranean

- Information Office for Environment, Culture and Sustainable Development, Amfissa (Greece), 24–28 May 2010.
- Tiyarattanachai, R., & Hollmann, N. M. (2016). Green Campus initiative and its impacts on quality of life of stakeholders in Green and Non-Green Campus universities. *SpringerPlus*, 5(1), 84.
- Tolliver-Nigro, H. (2009). Green market to grow 267 percent by 2015. *Matter Network*, June, 29.
- Trencher, G., & Tanaka, A. C. (2010). *Perspectives on University Performance Evaluation*. Paper presented at the UNU-IAS Meeting Notes, Symposium 15–16 March 2010, Elizabeth Rose Hall, United Nations University Headquarters, Tokyo, Japan'. United Nations University Institute of Advanced Studies (UNU-IAS). Tokyo, Japan.
- Tsakarestou, B. (2005). The Experiment of Market Extension. In *Corporate social responsibility across Europe* (pp. 261-274): Springer Science & Business Media.
- Tsene, & Tsakarestou. (2015). Media Responsibility 2.0: A New Responsibility Model in the Media Sector. In *Corporate Social Performance: Paradoxes, Pitfalls and Pathways To The Better World* (pp. pp.345-372). Charlotte, NC: Information Age Publishing, INC.
- Turban, D. B., & Greening, D. W. (1996). Corporate social performance and organizational attractiveness to prospective employees. *Academy of management Journal*, 40(3), 658-672.
- Uhl, C., Kulakowski, D., Gerwing, J., Brown, M., & Cochrane, M. (1996). Sustainability: A Touchstone Concept for University Operations, Education, and Research. *Conservation Biology*, 10(5), 1308-1311.
- UN Global Compact. (2007). The principles for responsible management education. *New York*.
- UN Global Compact and Accenture. (2013). *The UN Global Compact-Accenture CEO Study on Sustainability 2013. Architects of a Better World*. Retrieved from https://www.unglobalcompact.org/docs/news_events/8.1/UNGC_Accenture_CEO_Study_2013.pdf , https://www.accenture.com/vn-en/~/_media/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Industries_8/Accenture-UN-Global-Compact-CEO-Study-Sustainability-Infographic.pdf .
- UNESCO-UNEP. (1975, 13-22/10/1975). *The International Workshop on Environmental Education, Belgrade, Yugoslavia, 13-22 October 1975: the international environmental education programme - Unesco-UNEP : final report ED-76/WS/95*.
- UNESCO-UNEP. (1977, 14-26/10/1977). *Intergovernmental conference on environmental education*. Paper presented at the Intergovernmental conference on environmental education, USSR, Tblisi, Georgia.
- UNESCO-UNITED NATIONS EDUCATIONAL, S. A. C. O. (1992, 5/5/1992). *International Conference on Academic Freedom and University Autonomy*. Paper presented at the International Conference on Academic Freedom and University Autonomy, Sinaia, Romania.
- UNESCO. (1993, 19/11/1993). *Kyoto Ceclaration on Sustainable Development*. Paper presented at the Kyoto Declaration, International Association of Universities Ninth Round Table Kyoto.
- UNESCO. (1997, 8-12/12/1997). *Thessaloniki Declaration, International Conference on Environment and Society: Education and Public Awareness for Sustainability*. Paper presented at the Thessaloniki Declaration, International Conference on Environment and Society: Education and Public Awareness for Sustainability, Thessaloniki, Greece.
- UNESCO. (2001). Sandwatch-UNESCO. Retrieved from <http://www.sandwatch.ca/> , <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/priority-areas/sids/sandwatch/> , <https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/?p=7810> .

- UNESCO. (2002). *Education for Sustainability: From Rio to Johannesburg: Lessons Learnt from a Decade of Commitment*. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127100e.pdf>
- UNESCO. (2005). *DESD Draft Implementation Plan, Vol. 1*. Retrieved from <https://www.gdrc.org/sustdev/un-desd/implementation-scheme.pdf>
- UNESCO. (2016). *UNESCO GEM Report 2016*. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002462/246230E.pdf>
- UNESCO. (2017). Six ways to ensure higher education leaves no one behind. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002478/247862E.pdf>
- United Nations. (1992, 3-14/6/1992). *The Rio earth summit: summary of the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED)*. Paper presented at the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), Rio de Janeiro.
- United Nations. (2012, 20-22/6/2012). *United Nations Conference on Sustainable Development in Rio de Janeiro from 20 to 22 June 2012*. Paper presented at the United Nations Conference on Sustainable Development, Rio+20 Rio de Janeiro.
- United Nations Brundtland Commission. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development (WCED): Our Common Future*. Retrieved from <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> , <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/07488008808408783?needAccess=true> .
- University Leaders for a Sustainable Future (ULSF). (1990, 4-7/10/1990). *The role of universities and in particular, the role of university presidents in environmental management and sustainable development*. Paper presented at the The role of universities and in particular, the role of university presidents in environmental management and sustainable development, Tufts European Center in Talloires, France.
- University of California Berkeley. (2017). Berkeley Center for Green Chemistry, University of California, Berkeley, USA. Retrieved from <https://bcgc.berkeley.edu/>.
- University of Gloucestershire. (2012). Guide to Quality and Education for Sustainability in Higher Education. Retrieved from <http://efsandquality.glos.ac.uk/>
- Urlaub, J. (2012). Business Sustainability = Access to Investor Capital. Retrieved from <http://taigacompany.com/business-sustainability-access-to-investor-capital/>
- Usher, A. (2009, 16/4/2009). *University rankings and league tables: their construction and use (with a note on the use of rankings in developing countries)*. Paper presented at the International Conference on World Universities, Jakarta, Indonesia.
- Vachon, S. (2010). International operations and sustainable development: Should national culture matter? *Sustainable Development*, 18(6), 350-361. doi:10.1002/sd.398
- Van Amstel, M., Driessen, P., & Glasbergen, P. (2008). Eco-labeling and information asymmetry: a comparison of five eco-labels in the Netherlands. *Journal of Cleaner Production*, 16(3), 263-276.
- Velazquez, L., Munguia, N., & Sanchez, M. (2005). Deterring sustainability in higher education institutions: An appraisal of the factors which influence sustainability in higher education institutions. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 6(4), 383-391.
- Venkataraman, B. (2009). Education for sustainable development. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 51(2), 8-10.
- Venkatesh, U. (2001). The importance of managing points-of-marketing in marketing higher education programmes—some conclusions. *Journal of Services Research*, 1(1).
- Visser, W. (2011). *The age of responsibility: CSR 2.0 and the new DNA of business*: John Wiley & Sons.

- Waas, T., Hugé, J., Verbruggen, A., & Wright, T. (2011). Sustainable development: A bird's eye view. *Sustainability*, 3(10), 1637-1661.
- Waddock, S. (2007). Leadership integrity in a fractured knowledge world. *Academy of Management Learning & Education*, 6(4), 543-557.
- Wals, A. E., & Jickling, B. (2002). "Sustainability" in higher education: From doublethink and newspeak to critical thinking and meaningful learning. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 3(3), 221-232.
- Watson, M. K., Lozano, R., Noyes, C., & Rodgers, M. (2013). Assessing curricula contribution to sustainability more holistically: Experiences from the integration of curricula assessment and students' perceptions at the Georgia Institute of Technology. *Journal of Cleaner Production*, 61, 106-116.
- Weber, L. E., & Duderstadt, J. J. (2012). Universities: serving as, and educating global Citizens. In *Global Sustainability and the Responsibilities of Universities* (pp. 129).
- Webster, N. (1913). *Webster's Revised Unabridged Dictionary of the English Language: The Dictionary Proper Being the Authentic Ed. of Webster's International Dictionary of One Thousand Eight Hundred and Ninety, Ed. Under the Supervision of Noah Porter... to which is Now Added a Department of New Words, Together with Many Valuable Special Features*: G. & C. Merriam Company.
- Weybrecht, G. (2017a). *The Future MBA: 100 Ideas for Making Sustainability the Business of Business Education*: Taylor & Francis.
- Weybrecht, G. (2017b). A Selection of MOOCs on Sustainability and Ethics for September 2017. Retrieved from <https://primetime.unprme.org/2017/08/29/a-selection-of-moocs-on-sustainability-and-ethics-for-september-2017-part-1-of-2/> , <https://primetime.unprme.org/2017/09/05/a-selection-of-moocs-on-sustainability-and-ethics-for-september-2017-part-2-of-2/#respond> .
- White, R. M. (2013). Sustainability research: A novel mode of knowledge generation to explore alternative ways for people and planet. In *The Sustainable University: Progress and Prospects* (Vol. 2, pp. 168): Abingdon: Routledge.
- Whitehead, J. (2017). Prioritizing sustainability indicators: Using materiality analysis to guide sustainability assessment and strategy. 26(3), 399-412.
- Wiek, A., Withycombe, L., Redman, C., & Mills, S. B. (2011). Moving forward on competence in sustainability research and problem solving. *Environment*, 53(2), 3-13.
- Wildavsky, B. (2010). *The great brain race: How global universities are reshaping the world*: Princeton University Press.
- Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Windsor, D. (2008). Educating for responsible management. In D. M. Andrew Crane, Abigail McWilliams, Jeremy Moon, and Donald S. Siegel (Ed.), *The Oxford handbook of corporate social responsibility*.
- Wood, D. J. (1991). Corporate social performance revisited. *Academy of management review*, 16(4), 691-718.
- WHOQOL: measuring quality of life (1997).
- Wright, T. (2004). The evolution of sustainability declarations in higher education. In *Higher education and the challenge of sustainability* (pp. 7-19): Springer.
- Wright, T. S. A. (2002). Definitions and frameworks for environmental sustainability in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 3(3), 203-220. doi:10.1108/14676370210434679

- Wu, Y.-C. J., Huang, S., Kuo, L., & Wu, W.-H. (2010). Management education for sustainability: A web-based content analysis. *Academy of Management Learning & Education*, 9(3), 520-531. doi:10.5465/amle.9.3.zqr520
- Xiong, H., Fu, D., Duan, C., Chang'E, L., Yang, X., & Wang, R. (2013). Current status of green curriculum in higher education of Mainland China. *Journal of Cleaner Production*, 61, 100-105.
- Yarime, M., & Tanaka, Y. (2012). The issues and methodologies in sustainability assessment tools for higher education institutions: a review of recent trends and future challenges. *Journal of Education for Sustainable Development*, 6(1), 63-77.
- Yohn, D. L. (2014). *What great brands do: The seven brand-building principles that separate the best from the rest*: John Wiley & Sons.
- Young, W., Hwang, K., McDonald, S., & Oates, C. J. (2010). Sustainable consumption: green consumer behaviour when purchasing products. *Sustainable Development*, 18(1), 20-31.
- Yuan, X., Zuo, J., & Huisingh, D. (2013). Green Universities in China – what matters? *Journal of Cleaner Production*, 61, 36-45. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.12.030>
- Zahniser, M. F. (2015, 16/4/2015) *7 Questions with Meghan Fay Zahniser*. (Vol Volume: 8 Issue 2: April 16, 2015), *Sustainability: The Journal of Record.*, *Sustainability: The Journal of Record*.
- Zuber-Skerritt, O. (2012). *Action research for sustainable development in a turbulent world*: Emerald Group Publishing.
- Zuboff, S. (2009). The old solutions have become the new problems. *Business Week*, 2(1).