



ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

Διπλωματική Εργασία

**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΟΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ  
ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ -  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΣΤΙΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΤΩΝ ΗΠΑ**

ΤΟΥ

ΧΑΣΚΟΥ ΣΩΤΗΡΙΟΥ

Επιβλέπων Καθηγητής: κος ΝΕΓΚΑΚΗΣ

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματος στη  
Λογιστική και Χρηματοοικονομική

Λογιστική κατεύθυνση

Νοέμβριος 2012

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	1
1.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ .....	1
1.3 ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ.....	3
1.4. ΠΩΣ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ .....	3
1.5. ΓΙΑΤΙ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ .....	4
1.6. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣ .....	5

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2..... 7

#### ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ ..... 7

2.1. ΕΡΕΥΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΝΕΩΝ ΠΡΟΟΠΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ .....	7
2.2. Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ.....	11
2.3. ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΣΤΟ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΥΣΗΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ .....	12
2.4. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ .....	13

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3..... 15

#### ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΥ ΔΙΕΠΕΙ ΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ- ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ..... 15

3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	15
3.2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ .....	15
3.3. ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ .....	16
3.4. ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ – ΠΡΑΣΙΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ .....	16
3.5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ- ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ .....	19
3.6.ΕΙΔΙΚΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ.....	22
3.7. ΔΙΕΘΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΗ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ .....	26
3.7.1. ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ .....	26
3.8. Η ΕΥΘΥΝΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ .....	26
3.9. Ο ΒΑΘΜΟΣ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.....	26
3.10. ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ .....	26
3.11. Η ΟΥΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗΣ .....	27
3.12. ΟΥΔΕΤΕΡΟΤΗΤΑ .....	27
3.13. ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΣΥΝΕΣΗΣ.....	27

3.14. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ .....	27
3.15. ΔΠΧΠ 6 (IFRS 6) –ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ.....	28
3.16. ΔΛΠ 1- ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ .....	28
3.17. ΔΛΠ 8 –ΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΙΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΦΑΛΜΑΤΑ.....	29
3.17.1. ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ.....	29
3.17.2. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΝ.....	29
3.17.3 ΣΦΑΛΜΑΤΑ .....	29
3.17.4. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.....	30
3.17.5. ΠΗΓΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑΣ.....	30
3.18. ΔΛΠ 20- ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ .....	30
3.19. ΔΛΠ 37 - ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ .....	31
3.19.1. ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ.....	31
3.20. ΔΛΠ 41 ΓΕΩΡΓΙΑ.....	31
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....</b>	<b>33</b>
<b>ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΣΤΙΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΤΩΝ Η.Π.Α.....</b>	<b>33</b>
4.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	33
4.2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	33
4.3.Η ΠΡΟΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ.....	34
4.4. ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ MANAGEMENT ΣΤΙΣ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ.....	35
4.5. ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ.....	35
4.5.1. ΠΡΑΣΙΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ-ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ.....	35
4.5.2. ΠΡΑΣΙΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ-ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ .....	36
4.6. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΩΝ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ .....	36
4.7. ΠΙΘΑΝΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΣΕ ΕΝΑ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ .....	37
4.7.1 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΟΣΤΟΥΣ.....	38
4.7.2 ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑ ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ.....	38
4.7.2.1 ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΑΠΟ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ.....	38

4.7.2.2 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΣΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ .....	39
4.7.2.3 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΚΗ, ΚΡΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΗ ΠΙΣΤΩΣΗ ΦΟΡΟΥ .....	40
4.7.2.4 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΒΙΟΜΗΧΑΝΙΣΗ .....	40
4.8. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΩΝ.....	40
4.8.1.ΚΟΣΤΗ.....	41
4.8.2 ΕΣΟΔΑ .....	41
4.8.3 ΟΙ ΠΗΓΕΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ .....	42
4.9. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ.....	42
4.10. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ .....	43
4.11. ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ .....	44
4.11.1 Η ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΩΝ ...	44
4.11.2 ΠΙΘΑΝΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ.....	44
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....</b>	<b>45</b>
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....</b>	<b>45</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>47</b>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ

## 1.1 ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο σκοπός της εργασίας είναι να γίνει περισσότερο κατανοητή η έννοια της πράσινης-περιβαλλοντικής λογιστικής καθώς και η επίδραση της στις επιχειρήσεις. Για αυτόν λοιπόν το λόγο αναλύονται ενδελεχώς ο ορισμός, το θεσμικό πλαίσιο και οι διάφορες έρευνες που έχουν διεξαχθεί για την πράσινη-περιβαλλοντική λογιστική. Όσον αφορά την επίδραση της πράσινης λογιστικής στις εταιρίες παρουσιάζεται μια διερευνητική μελέτη για τον εντοπισμό και τη μέτρηση των μεταβλητών που εμπλέκονται στη λογιστική για τις πράσινες πρωτοβουλίες στις εταιρίες των Ηνωμένων Πολιτειών. Με τον τρόπο αυτόν, μπορούν να αξιολογηθούν οι οικονομικές και διαχειριστικές συνέπειες της λογιστικής για τις πράσινες πρωτοβουλίες και τις επιπτώσεις της σχετικά με τις εταιρικές εκθέσεις, τους ισολογισμούς, τις ταμειακές ροές και τις δηλώσεις εισοδήματος των εταιρειών. Έτσι, γίνεται πιο εφικτή η μέτρηση του “πράσινου” κόστους των επιχειρήσεων. Αυτό θα οδηγήσει στη βελτίωση τουδιευθυντικού σχεδιασμού, του ελέγχου και της λήψης αποφάσεων

## 1.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

Ένας από τους πιο συνηθισμένους δείκτες για τη μέτρηση του εθνικού εισοδήματος είναι το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν. Ο δείκτης αυτός, ο οποίος μετράει τη συνολική αξία των παραγόμενων προϊόντων και των προσφερόμενων υπηρεσιών, αντιπροσωπεύει με αρκετά δίκαιο τρόπο το προϊόν μιας χώρας, παρά το γεγονός ότι ο υπολογισμός του παρουσιάζει κάποιες αδυναμίες που οφείλονται σε δυσκολίες στατιστικής κυρίως φύσεως. Για παράδειγμα, ορισμένα είδη δραστηριοτήτων αγνοούνται διότι δεν μπορούν να μετρηθούν επαρκώς ενώ δεν μπορεί να ληφθεί υπόψη στη διαμόρφωση του δείκτη ούτε το προϊόν της παραοικονομίας.

Ενώ όμως η χρήση τέτοιων δεικτών, και γενικά η μελέτη του εθνικού εισοδήματος των χωρών, έχει ως στόχο να προσφέρει το αναγκαίο πλαίσιο για μια εις βάθος ανάλυση του οικονομικού συστήματος και της αποτελεσματικότητας του, διαπιστώνεται η ύπαρξη μιας ασυνέχειας σε ότι αφορά την αποτίμηση της αξίας των φυσικών πόρων. Συγκεκριμένα, ενώ τα ανθρωπογενή περιουσιακά στοιχεία, όπως είναι τα κτίρια και ο εξοπλισμός, λαμβάνονται ως στοιχεία της παραγωγής και η αξία τους μειώνεται προς όφελος της αξίας των παραγόμενων προϊόντων, δεν συμβαίνει το ίδιο με τους φυσικούς πόρους, των οποίων οι απώλειες δεν σημαίνουν κάποιας μορφής επιβάρυνση στο παραγόμενο εισόδημα, η οποία να αντιπροσωπεύει την οφειλόμενη στις απώλειες

αυτές μείωση της μελλοντικής δυνατότητας παραγωγής. Για την αντιμετώπιση του ζητήματος αυτού και γενικά για το συνυπολογισμό των οικονομικών συνεπειών από τα περιβαλλοντικά προβλήματα έχει αναπτυχθεί η περιβαλλοντική λογιστική.

Η περιβαλλοντική λογιστική, η οποία εμφανίστηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1980, αναγνωρίζει ότι το εξωτερικό κοινωνικό κόστος θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στον προσδιορισμό του εθνικού και παγκοσμίου εισοδήματος. Για παράδειγμα, αν μία συγκεκριμένη χώρα εξαντλεί με ταχείς ρυθμούς τους φυσικούς της πόρους, τότε ο παραδοσιακός υπολογισμός του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος υπερεκτιμά το εισόδημά της. Σύμφωνα με την περιβαλλοντική λογιστική, τα κέρδη και οι ζημίες που σχετίζονται με την ποιότητα του περιβάλλοντος πρέπει να αντιμετωπίζονται όπως τα κέρδη και οι ζημίες σε ένα οικονομικό σύστημα.

Η αδυναμία των κλασικών μεθόδων μετρήσεως του εθνικού εισοδήματος να συμπεριλάβουν τις οικονομικές συνέπειες από περιβαλλοντικά ζητήματα, όπως η εξάντληση των φυσικών πόρων, αποτέλεσε κύριο θέμα στην Παγκόσμια Συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη το 1992 στη Βραζιλία. Μάλιστα στη συνδιάσκεψη αυτή υιοθετήθηκε ένα πρόγραμμα για την ανάπτυξη συστήματος ενοποιημένης περιβαλλοντικής και οικονομικής λογιστικής. Έτσι, κατά τη διάρκεια των επόμενων ετών, κατατέθηκαν αρκετές προτάσεις για την τροποποίηση των εθνικών λογιστικών συστημάτων, ώστε να λαμβάνονται υπόψη και κάποιες περιβαλλοντικές παράμετροι. Ωστόσο, οι περισσότεροι υπεύθυνοι των εθνικών λογιστικών συστημάτων αντέδρασαν στην πιθανότητα σημαντικών αλλαγών στα συστήματα αυτά. Αντί γι' αυτό, αποφασίστηκε από τα Ηνωμένα Έθνη το 1993 η δημιουργία ενός ευρύτερου συστήματος, με στόχο τον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών και των οικονομικών σχέσεων. Το νέο αυτό σύστημα, το οποίο είναι δορυφορικό ώστε να επιτρέπεται η ενσωμάτωση ενός ευρύτερου φάσματος στοιχείων, είναι στενά συνδεδεμένο με τα παραδοσιακά εθνικά λογιστικά συστήματα καθώς το κέντρο του ενδιαφέροντος είναι τα εθνικά στοιχεία.

Επίσης, η περιβαλλοντική λογιστική καταβλήθηκε προσπάθεια να εφαρμοσθεί στις ΗΠΑ αλλά τα πρώτα αποτελέσματα δεν ήταν τα αναμενόμενα. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με σχετική μελέτη του Υπουργείου Εμπορίου των ΗΠΑ που έγινε το 1994 και αναφερόταν στο 1987, η αξία των δασικών και των πετρελαϊκών πόρων των ΗΠΑ ήταν υψηλότερη στο τέλος της χρονιάς από ότι στην αρχή της. Το αποτέλεσμα αυτό φαίνεται να έρχεται σε αντίφαση με αυτό που λογικά αναμένεται λόγω της εκμετάλλευσης των πόρων. Όμως, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι κατά τη διάρκεια της χρονιάς εκείνης καταγράφηκαν στις ΗΠΑ σημαντικές αυξήσεις των τιμών τόσο των δασικών προϊόντων όσο και του πετρελαίου. Συνεπώς, από την προσπάθεια αυτή εφαρμογής της περιβαλλοντικής λογιστικής διαπιστώνεται ότι υπάρχει μία μεγάλη πρόκληση για τους οικονομολόγους: η διακύμανση των τιμών τους. Η αποτελεσματική αντιμετώπιση του ζητήματος αυτού, η οποία αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση προκειμένου η μεθοδολογία της περιβαλλοντικής λογιστικής να καθιερωθεί και η χρήση της να γίνει ευρεία, γίνεται με τη βοήθεια της λογιστικής των φυσικών πόρων.

### 1.3 ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

Στον όρο Περιβαλλοντική Λογιστική εμπεριέχονται τρία διακριτά πλαίσια με διαφορετικές χρήσεις:

- **Η Δημόσια Λογιστική** είναι μια μακροοικονομική τεχνική. Το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν(ΑΕΠ) είναι ένα παράδειγμα. Το ΑΕΠ είναι το μέτρο της ροής αγαθών και υπηρεσιών μέσα στην οικονομία. Αποτελεί συχνά βασικό κριτήριο της οικονομικής ευημερίας της κοινωνίας μας. Ο όρος περιβαλλοντική λογιστική μπορεί να αναφέρεται σε αυτό το οικονομικό πλαίσιο. Για παράδειγμα, η περιβαλλοντική λογιστική μπορεί να χρησιμοποιεί φυσικές ή νομισματικές μονάδες για να αναφέρεται στην κατανάλωση των φυσικών πόρων τόσο των ανανεώσιμων όσο και των μη ανανεώσιμων. Σ' αυτό το πλαίσιο, η περιβαλλοντική λογιστική ορίζεται και ως Λογιστική των Φυσικών Πόρων.
- **Η Χρηματοοικονομική Λογιστική** καθιστά ικανές τις επιχειρήσεις να ετοιμάζουν χρηματοοικονομικές εκθέσεις για χρήση από επενδυτές, δανειστές και άλλους. Οι εισηγμένες στο χρηματιστήριο επιχειρήσεις αλλά και οι ανώνυμες εταιρίες γενικά πρέπει να δημοσιεύουν πληροφορίες για τη χρηματοοικονομική τους κατάσταση τουλάχιστον κάθε χρόνο, με βάση τους κανόνες, τις διατάξεις και τους νόμους που ισχύουν κάθε φορά. Η περιβαλλοντική λογιστική σ' αυτό το πλαίσιο αναφέρεται στην εκτίμηση και τη δημοσίευση περιβαλλοντικών υποχρεώσεων και στο περιβαλλοντικό κόστος από απόψεως χρηματοοικονομικής.
- **Η Διοικητική Λογιστική** είναι η διαδικασία αναγνώρισεως, συλλογής και αναλύσεως πληροφοριών κυρίως για εσωτερική χρήση. Η διοικητική λογιστική μπορεί να περιλαμβάνει στοιχεία για το κόστος, τα επίπεδα παραγωγής, τα αποθέματα και τις συσσωρευμένες εργασίες, καθώς και άλλα ζωτικά θέματα της επιχειρήσεως. Οι πληροφορίες που συλλέγονται από το σύστημα διοικητικής λογιστικής χρησιμοποιούνται για να σχεδιαστεί, να αξιολογηθεί και να ελεγχθεί η πορεία της επιχειρήσεως με μια ποικιλία τρόπων όπως ο προγραμματισμός και η προσέλευση της προσοχής του μάνατζμεντ καθώς και ο έλεγχος και η παρακίνηση της συμπεριφοράς για βελτίωση των επιχειρηματικών αποτελεσμάτων.

Ακριβώς όπως η διοικητική λογιστική αναφέρεται στη χρήση πολλών στοιχείων κόστους και αποδόσεως από τους διαχειριστές των επιχειρήσεων στη λήψη πάρα πολλών διαχειριστικών αποφάσεων, η περιβαλλοντική λογιστική αναφέρεται στη χρήση στοιχείων για το περιβαλλοντικό κόστος και την περιβαλλοντική απόδοση στις επιχειρηματικές αποφάσεις και λειτουργίες.

### 1.4. ΠΩΣ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

Η περιβαλλοντική λογιστική μπορεί να εφαρμόζεται από επιχειρήσεις, μεγάλες ή και μικρές, σχεδόν σε κάθε βιομηχανικό κλάδο τόσο στον τομέα της παραγωγής όσο και

των υπηρεσιών. Μπορεί να εφαρμόζεται σε μικρή ή μεγάλη κλίμακα(επίπεδα διεργασίας, συστήματος, προϊόντος, ολόκληρου του εργοστασίου), συστηματικά ή ανάλογα με τις ανάγκες.

Οι εταιρίες με επίσημα συστήματα διαχειρίσεως του περιβάλλοντος μπορεί να θελήσουν να θεσμοθετήσουν την περιβαλλοντική λογιστική επειδή είναι ένα λογικό εργαλείο υποστηρίξεως αυτών των συστημάτων.

Ομοίως, πολλές εταιρίες έχουν αρχίσει ή εξετάζουν νέες επιχειρηματικές προσεγγίσεις στις οποίες η περιβαλλοντική λογιστική μπορεί να παίζει σημαντικό ρόλο. Τέτοιες προσεγγίσεις μπορεί να είναι:

- Διοίκηση Ολικής Ποιότητας Περιβάλλοντος
- Ανασχεδιασμός των Επιχειρηματικών Διεργασιών
- Μείωση του Κόστους
- Κόστος Ποιότητας και Κόστος Ποιότητας Περιβάλλοντος
- Σχεδίαση για το Περιβάλλον/Σχεδίαση Κύκλου Ζωής
- Εκτίμηση του Κύκλου Ζωής
- Κοστολόγηση του Κύκλου Ζωής

Ιστορικά, οι αξιολογήσεις των κεφαλαιακών προϋπολογισμών συχνά δεν περιλαμβάνουν όλες τις περιβαλλοντικές δαπάνες και εξοικονομήσεις κόστους. Συνεπώς, οι αποφάσεις για τους προϋπολογισμούς κεφαλαίων μπορεί να προκαλέσουν πρόωρη απόρριψη επενδυτικών σχεδίων για πρόληψη της ρυπάνσεως ακόμα και αν αυτά τα σχέδια περιλαμβάνουν σημαντική εξοικονόμηση περιβαλλοντικού κόστους που συχνά όμως παραγνωρίζεται.

## **1.5. ΓΙΑΤΙ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ**

Ο όρος περιβαλλοντική λογιστική έχει πολλές έννοιες και χρήσεις. Η περιβαλλοντική λογιστική μπορεί να στηρίζει τη Δημόσια Λογιστική, τη Χρηματοοικονομική Λογιστική ή τη Διοικητική Λογιστική των επιχειρήσεων. Πέραν αυτών, ο όρος περιβαλλοντικό κόστος έχει δύο τουλάχιστον βασικές διαστάσεις:

(1) Μπορεί να αναφέρεται μόνο σε δαπάνες που επηρεάζουν απ' ευθείας τα βασικά μεγέθη της εταιρίας.

(2) Μπορεί να περιλαμβάνει τις δαπάνες για τα άτομα, την κοινωνία και το περιβάλλον για τα οποία μια εταιρία δεν είναι υπόλογη.

Το περιβαλλοντικό κόστος είναι ένας από τους πολλούς διαφορετικούς τύπους κόστους που οι επιχειρήσεις δημιουργούν καθώς παρέχουν αγαθά και υπηρεσίες στους πελάτες τους. Η περιβαλλοντική απόδοση είναι ένα από τα πολλά κριτήρια της επιχειρηματικής επιτυχίας. Το περιβαλλοντικό κόστος και η περιβαλλοντική απόδοση προκαλούν την προσοχή της διευθύνσεως της εταιρίας για τους εξής λόγους:

- Πολλές περιβαλλοντικές δαπάνες μπορούν να μειωθούν σημαντικά ή να εξαφανισθούν ως αποτέλεσμα επιχειρηματικών αποφάσεων, αρχίζοντας από λειτουργικές αλλαγές και μειώσεις στις σπατάλες και τελειώνοντας με επενδύσεις σε «φιλικές»



προς το περιβάλλον τεχνολογίες ή ανασχεδιασμό των προϊόντων και διεργασιών. Πολλές περιβαλλοντικές δαπάνες μπορεί να μην παρέχουν προστιθέμενη αξία σε μια διεργασία, σύστημα ή προϊόν.

- Οι περιβαλλοντικές δαπάνες μπορεί να εμπεριέχονται στο λογαριασμό των γενικών εξόδων ή και να αγνοούνται τελείως.
- Πολλές επιχειρήσεις έχουν ανακαλύψει ότι το περιβαλλοντικό κόστος μπορεί να αντισταθμιστεί με τη δημιουργία προσόδων από πωλήσεις αποβλήτων, υπο-προϊόντων ή μεταβιβάσιμων δικαιωμάτων ρυπάνσεως ή πωλήσεις «καθαρών» τεχνολογιών για παράδειγμα.
- Καλύτερη διαχείριση του περιβαλλοντικού κόστους μπορεί να συντελέσει στη βελτίωση της περιβαλλοντικής αποδόσεως και σε σημαντικά οφέλη για την ανθρώπινη υγεία όπως και στην επιτυχία γενικώς της επιχειρήσεως.
- Κατανόηση του περιβαλλοντικού κόστους και της περιβαλλοντικής αποδόσεως των διαδικασιών και προϊόντων μπορεί να προωθήσει πιο σωστή κοστολόγηση και τιμολόγηση των προϊόντων και μπορεί να βοηθήσει τις επιχειρήσεις στο σχεδιασμό περιβαλλοντικά προτιμότερων διεργασιών, προϊόντων και υπηρεσιών για το μέλλον.
- Συγκριτικό πλεονέκτημα ως προς τους ανταγωνιστές μπορεί να προκύψει από διεργασίες για προϊόντα και υπηρεσίες που προτιμούνται από καταναλωτές με περιβαλλοντική-οικολογική συνείδηση.
- Η λογιστική για το περιβαλλοντικό κόστος και την περιβαλλοντική απόδοση μπορεί να στηρίξει την ανάπτυξη και τη λειτουργία της επιχειρήσεως με ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχειρίσεως του περιβάλλοντος.

## 1.6. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣ

Στο πρώτο κεφάλαιο της εργασίας δίνεται ο ορισμός της πράσινης-περιβαλλοντικής λογιστικής καθώς και η ιστορική αναδρομή της. Στη συνέχεια αναφέρονται οι διακρίσεις της πράσινης-περιβαλλοντικής λογιστικής και συγκεκριμένα τα τρία διακριτά πλαίσια που εμπεριέχει. Τέλος, προσδιορίζεται το πώς και το γιατί εφαρμόζεται η πράσινη λογιστική.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μία επισκόπηση βιβλιογραφίας, όπου αναφέρονται συνοπτικά οι έρευνες διαφόρων επιστημόνων που ασχολήθηκαν σε βάθος με την πράσινη-περιβαλλοντική λογιστική καθώς και τα αποτελέσματά τους.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύεται το θεσμικό πλαίσιο που διέπει την πράσινη-περιβαλλοντική λογιστική. Συγκεκριμένα, αρχικά αναλύεται η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης και πώς η πραγματοποίηση της οδηγεί στην πράσινη-περιβαλλοντική λογιστική. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των ερευνών διάφορων οικονομολόγων αναφορικά με το θεσμικό πλαίσιο της πράσινης-περιβαλλοντικής λογιστικής ώστε να γίνει κατανοητό. Επιπλέον, αναλύονται παραδείγματα περιβαλλοντικών

λογιστικών ζητημάτων που συμπεριλαμβάνονται στην πράσινη-περιβαλλοντική λογιστική. Τέλος, παραθέτονται τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα που εμπεριέχουν την πράσινη-περιβαλλοντική λογιστική.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται μια διερευνητική μελέτη για τον εντοπισμό και τη μέτρηση των μεταβλητών που εμπλέκονται στη λογιστική για τις πράσινες πρωτοβουλίες στις εταιρίες.

Τέλος στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της εργασίας.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### **ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ**

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μία επισκόπηση βιβλιογραφίας, όπου αναφέρονται συνοπτικά οι έρευνες διαφόρων επιστημόνων που ασχολήθηκαν σε βάθος με την πράσινη-περιβαλλοντική λογιστική καθώς και τα αποτελέσματά τους.

#### **2.1. ΕΡΕΥΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΝΕΩΝ ΠΡΟΟΠΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

Οι Ball και Craig (2010) στην έρευνα τους ασχολούνται με τη νέο-θεσμική θεωρία, η οποία συμβάλλει στην καλύτερη προετοιμασία ενός οργανισμού σε κοινωνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα οικοδομώντας τις λογιστικές πράξεις του. Σκοπός, λοιπόν, της συγκεκριμένης έρευνας είναι να αναδειχτούν νέες προοπτικές της κοινωνικής και της πράσινης λογιστικής. Βασικός είναι ο ρόλος της θεσμικής θεωρίας στην κατανόηση των λογιστικών αλλαγών οι οποίες είναι απαραίτητες έτσι ώστε να δοθούν πιο εύκολες απαντήσεις σε κοινωνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιεί ο ερευνητής είναι η περαιτέρω επέκταση και ανάπτυξη των θεσμικών αναλύσεων που είχαν μέχρι τότε δημοσιευτεί.

Ο ερευνητής δίνει ιδιαίτερη έμφαση στο πως η κοινωνική και η περιβαλλοντική λογιστική αντιδρούν στις κοινωνικές πιέσεις. Το συμπέρασμα είναι ότι υπάρχουν παραδοχές σχετικά με την κατεύθυνση της δημόσιας πίεσης. Συγκεκριμένα ενώ τα συμφέροντα και οι οργανισμοί αποτελούν πολύ σημαντικά στοιχεία των λογιστικών μοντέλων, υπάρχει έλλειψη εμπειρικής εργασίας στο συγκεκριμένο τομέα.

Σκοπός της έρευνας των Deegan και Blomquist(2006) είναι η μελέτη της επίδρασης των ΜηΚυβερνητικών Οργανώσεων στη συμπεριφορά των επιχειρήσεων στα ζητήματα της αποκάλυψης περιβαλλοντικών και κοινωνικών πληροφοριών. Οι συγγραφείς εστίασαν την έρευνα τους σε επιχειρήσεις στην Αυστραλία και παρατήρησαν πως τους ασκείται πίεση από τη Μη Κυβερνητική Οργάνωση WWF (WorldWildFundforNature). Επίσης, επικεντρώθηκαν στη μελέτη των επενδυτών των επιχειρήσεων καθώς και με την ανεύρεση των μηχανισμών των χρηματοπιστωτικών οργανισμών που αναγκάζουν τις επιχειρήσεις να αποκαλύψουν τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές πληροφορίες τους.

Η έρευνα των Himanshu και Rout (2010) διαπραγματεύεται αν η πράσινη-περιβαλλοντική λογιστική επηρεάζει την ανάλυση πολιτικών θεμάτων, εξετάζοντας το αποτέλεσμα της προστασίας του περιβάλλοντος στην οικονομική ανάπτυξη, τις επιδράσεις της εφαρμογής περιβαλλοντικών και φυσικών πολιτικών και τη σύνδεση μεταξύ εμπορίου και περιβαλλοντικής πολιτικής.

Συγκεκριμένα το αποτέλεσμα της προστασίας του περιβάλλοντος στην οικονομία και την απασχόληση είναι ένα θέμα αμφιλεγόμενο. Πολλές έρευνες υποστηρίζουν ότι τα εκ του νόμου όρια για τη ρύπανση του περιβάλλοντος μειώνουν την οικονομική ανάπτυξη. Χρησιμοποιώντας το μοντέλο του Denison's(1985) και υιοθετώντας πλήρως τα δεδομένα από τους εθνικούς λογαριασμούς ο ερευνητής υποστήριξε πως κατά την περίοδο 1973-1982 το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόντων Η.Π.Α. μειώθηκε κατά 0,09% το χρόνο εξαιτίας περιορισμών για την καταπολέμηση της ρύπανσης.

Όσον αφορά τα οφέλη και το κόστος της εφαρμογής περιβαλλοντικών και φυσικών πολιτικών διαφέρουν ανάμεσα στις βιομηχανίες ή στις ομάδες ατόμων με διαφορετικό εισόδημα. Για παράδειγμα πολίτες που κατέχουν υψηλά εισοδήματα προτιμούν τη βελτιωμένη ποιότητα νερού αφού οι περισσότερες βελτιώσεις γίνονται σε αστικές περιοχές. Επιπλέον, υψηλότεροι κανόνες μπορούν να επιβληθούν στην ποιότητα του αέρα στην εργασία σε βιομηχανίες που ρυπαίνουν περισσότερο το περιβάλλον. Μια τέτοια αντίληψη μπορεί να ωθήσει στο να ληφθούν πρωτοβουλίες που θα συμβάλλουν στη βελτίωση της πολιτικής.

Τέλος, στη σύνδεση μεταξύ εμπορίου και περιβαλλοντικής πολιτικής κυριαρχεί η αντίληψη ότι τα έθνη δεν είναι δυνατό να εφαρμόζουν πολιτικές χωρίς πρώτα να εξετάζουν τι συμβαίνει στις υπόλοιπες χώρες. Για τη διατήρηση ή την αποκατάσταση των φυσικών κεφαλαίων ενδείκνυται η χρησιμοποίηση των εθνικών συστημάτων λογιστικής που περιέχουν σημαντικές πληροφορίες αναφορικά με εθνικές και περιβαλλοντικές πηγές. Εμπορικοί περιορισμοί δεν έχουν χρησιμοποιηθεί όταν η παραγωγή και οι μέθοδοι μεταποίησης μιας χώρας έχει ως αποτέλεσμα την υπερβολική απόρριψη ρύπων όπως άνθρακας ή τα οξείδια του αζώτου. Ο λόγος για το συγκεκριμένο γεγονός είναι η δυσκολία προσδιορισμού των επιπτώσεων των διασυνοριακών ρύπων στις δαπάνες της βιομηχανίας. Κλείνοντας ο ερευνητής υποστηρίζει πως η ύπαρξη μιας περιεκτικής πηγής δεδομένων για τον εντοπισμό των αιτιών των οικονομικών προβλημάτων που σχετίζονται με το περιβαλλοντικό management καθώς και η διαδικασία συλλογής πληροφοριών για ένα ενιαίο ολοκληρωμένο σύνολο δεδομένων που θα βοηθήσουν στην ανάπτυξη νέων ιδεών αποτελούν δυο σοβαροί λόγοι για την ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών και φυσικών πηγών στους εθνικούς λογαριασμούς.

Σκοπός της έρευνας των Ienciu et al (2010) είναι η ανάδειξη των τρεχουσών ερευνών στο πεδίο της πράσινης-περιβαλλοντικής λογιστικής. Οι ερευνητές τονίζουν τη σημασία της κοινωνικής ευθύνης, που συνδέει την εταιρεία με την κοινωνία, στην επίτευξη του στόχου της βιώσιμης ανάπτυξης. Η έρευνα χρησιμοποιεί μια δημοσιευόμενη μελέτη έρευνας για την πράσινη-περιβαλλοντική λογιστική, έχοντας μια θετική και εποικοδομητική στάση απέναντι της, χωρίς βέβαια να λείπουν και οι επικριτικές προσεγγίσεις.

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι οι λογιστικές έρευνες στο πεδίο της πράσινης-περιβαλλοντικής λογιστικής είναι οι πλέον πολυπληθείς στο πεδίο των ερευνών της κοινωνικής και περιβαλλοντικής λογιστικής. Επιπλέον, οι έρευνες στο πεδίο της πράσινης- περιβαλλοντικής λογιστικής είναι αθροιστικά περισσότερες σε σύγκριση με άλλα πεδία όπως η περιβαλλοντική διοικητική λογιστική. Τέλος, παρόλο

που έχουν ήδη δημιουργηθεί οι αναγκαίες συνθήκες για την εισαγωγή διεθνών προτύπων και κανονισμών το συγκεκριμένο θέμα εξακολουθεί να καθυστερεί.

Οι Orlitzky και Whelan (2007) στην έρευνα τους ασχολούνται με την ανάλυση της θεωρίας της κοινωνικής και περιβαλλοντικής λογιστικής σε οργανωτικό και κοινωνικό επίπεδο. Υποστηρίζουν πως το επίπεδο της κοινωνικής και περιβαλλοντικής λογιστικής θα πρέπει να καθοριστεί με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε το οριακό κόστος της να ισούται με το οριακό κέρδος σε επίπεδο επιχείρησης ή το οριακό κόστος της στην κοινωνία να ισούται με οριακό κέρδος στην κοινωνία σύμφωνα με τα δόγματα της κοινωνικής αποτελεσματικότητας. Επιπλέον στην έρευνα παρουσιάζονται τα τρέχουσα εμπειρικά στοιχεία αναφορικά με τις χρηματικές παροχές των κοινωνικών και περιβαλλοντικών δημοσιοποιήσεων και προτείνονται συγκεκριμένα μέτρα για τη βελτίωση της κοινωνικής και περιβαλλοντικής λογιστικής. Τέλος, οι ερευνητές τονίζουν τη σημασία των ηθικών και πολιτικών συστημάτων για την κοινωνική και περιβαλλοντική λογιστική, αφού όλες οι οργανωτικές αποφάσεις των εταιριών λαμβάνονται από αυτά.

Ο Mathews (2004) στην έρευνα του ασχολήθηκε με τις θεωρητικές προσεγγίσεις της περιβαλλοντικής λογιστικής κατατάσσοντας τις σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες. Συγκεκριμένα οι τέσσερις κατηγορίες είναι οι εξής :α) τη θεωρία της κριτικής σκέψης, β) τη θεωρία του κοινωνικού συμβολαίου, γ) τη θεωρία της οργανωτικής νομιμοποίησης και δ) την επιχειρησιακή-κεντρική θεωρία. Επιπλέον υποστήριξε πως η μαρξιστική θεωρία είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη βασική κοινωνικοπολιτική θεωρία που συνδέεται με τη λογιστική. Τέλος, ο Mathews τόνισε πως οι συγγραφείς που ασχολούνται με θέματα περιβαλλοντικής και κοινωνικής λογιστικής προσεγγίζουν περισσότερο ακαδημαϊκά τα συγκεκριμένα θέματα, χωρίς να κάνουν ουσιαστικές παρεμβάσεις και να εισάγουν καινοτομίες.

Σκοπός της έρευνας του Jones (2010) είναι να αναπτύξει ένα θεωρητικό μοντέλο για την υποστήριξη της πράσινης- περιβαλλοντικής λογιστικής. Το θεωρητικό μοντέλο υιοθετεί την άποψη ότι ο πλανήτης βρίσκεται σε κίνδυνο εξαιτίας της περιβαλλοντικής αλλαγής, επομένως η βιομηχανία έχοντας μεγάλη επίδραση στο περιβάλλον οφείλει να δράσει προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο συγκεκριμένος κίνδυνος. Είναι απαραίτητο να αποκατασταθεί η σχέση ανάμεσα στη βιομηχανία και το περιβάλλον. Επιπλέον αναφέρει πως πρωταρχικός στόχος θα πρέπει να είναι η βιώσιμη ανάπτυξη και η θέσπιση μια καινούριας λογιστικής που θα περιορίζει τις εταιρικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αφού η ισχύουσα λογιστική είναι ανεπαρκής. Επίσης, προβάλλεται ο ισχυρισμός πως όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη έχουν το δικαίωμα να λαμβάνουν πληροφορίες σχετικές με την πράσινη περιβαλλοντική λογιστική από την εταιρία.

Ο Jones αναφέρει ακόμα πως υπάρχουν πολλές συνέπειες από την αποδοχή αυτού του θεωρητικού μοντέλου. Πρώτα από όλα άμεση δράση για την αποφυγή των απειλών θα πρέπει να αναλάβουν οι λογιστές και οι managers. Ακόμα οι περιβαλλοντικές συνέπειες της οργανωτικής δραστηριότητας δεν καταγράφονται από

το παραδοσιακό λογιστικό πρότυπο. Τέλος, υπάρχειάμεση ανάγκη για διερεύνηση πιθανών εναλλακτικών νομισματικών και μη νομισματικών συστημάτων αποτίμησης.

Οι DeBeer και Friend (2006) στην έρευνα τους ασχολούνται με τη χρήση του μοντέλου EEGECOST που σχεδιάστηκε για να προάγει την πράσινη-περιβαλλοντική λογιστική στη Νότιο Αφρική καθώς παρατηρείται έλλειψη περιβαλλοντικών λογιστικών συστημάτων. Αρχικά αναφέρουν πως οι επιχειρήσεις για να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα και τις αβεβαιότητες που δημιουργούνται από τις κοινωνικές και περιβαλλοντικές υποχρεώσεις της λειτουργίας τους χρησιμοποιούν περιβαλλοντικές εκτιμήσεις και λογιστικές τεχνικές. Η συμβολή της πράσινης-περιβαλλοντικής λογιστικής έγκειται στο να εκφράζονται οι κοινωνικές και περιβαλλοντικές υποχρεώσεις ως περιβαλλοντικό κόστος. Η μεθοδολογία της έρευνας στηρίχτηκε στη χρησιμοποίηση του μοντέλου EEGECOST σε ένα casestudy σχετικό με την αξιολόγηση του κύκλου ζωής της διαδικασίας παραγωγής τσιγάρων.

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν πως το συγκεκριμένο μοντέλο έχει δυο λειτουργίες :

Τη λογιστική λειτουργία που χρησιμοποιεί ένα κόστος αποθέματος που εκχωρεί το περιβαλλοντικό κόστος σε ένα συγκεκριμένου τύπου κόστους και την κεφαλαιακή λειτουργία για την εκτίμηση της επένδυσης.

Από τη μελέτη του casestudy αποδείχτηκε ότι η λογιστική είναι απαραίτητη για όλες τις περιβαλλοντικές δαπάνες, τόσο των εσωτερικών όσο και των εξωτερικών, καταναμημένες σε κατηγορίες σε ένα δομημένο μοντέλο περιβαλλοντικής λογιστικής. Κλείνοντας οι ερευνητές οδηγήθηκαν στο συμπέρασμα πως το μοντέλο EEGECOST βοηθάει τις βιομηχανίες την Νοτίου Αφρικής να εντοπίσουν και να κατανέμουν το περιβαλλοντικό κόστος μέσα σε κατηγορίες περιβαλλοντικών μέσων, κάνοντας ευκολότερη τη λήψη εταιρικών αποφάσεων.

Οι Patrutetal(2008) αναφέρουν ότι η Πράσινη-Περιβαλλοντική Λογιστική συμβάλει στην αναγνώριση και στην καταμέτρηση του κόστους στην σχέση ανάμεσα στις εταιρίες και στο περιβάλλον, που προκύπτει από την εξάλειψη των επιπτώσεων των οικολογικών καταστροφών. Το περιβαλλοντικό κόστος είναι δυνατόν να οδηγήσει στη μεγιστοποίηση του κέρδους με την εφαρμογή των κατάλληλων περιβαλλοντικών μέτρων ενώ σχετίζεται στενά με το όφελος της εταιρίας. Πρακτικά λοιπόν η εταιρία μπορεί να περιορίσει τις περιβαλλοντικές δαπάνες εφαρμόζοντας τις κατάλληλες περιβαλλοντικές πολιτικές που στοχεύουν στην προστασία του περιβάλλοντος αποφεύγοντας περιβαλλοντικές καταστροφές και πρόστιμα.

Δυο στάδια περιλαμβάνει η μεθοδολογία της διαχείρισης των δαπανών που εκπίπτουν από την πράσινη-περιβαλλοντική λογιστική :

- Το πρώτο στάδιο αποτελείται από την αναγνώριση, την είσπραξη και τον έλεγχο του δημιουργούμενου κόστους από τη σχέση της εταιρίας-περιβάλλον και από τη δημιουργία περιβαλλοντικών δημοσιονομικών καταστάσεων
- Στο δεύτερο στάδιο τα δεδομένα των οικονομικών καταστάσεων του περιβάλλοντος αναλύονται σύμφωνα με αυτά λαμβάνονται αποφάσεις που στοχεύουν στον περιορισμό των δαπανών που προέρχονται από τις περιβαλλοντικές καταστροφές.

Τέλος τα κόστη από τη σχέση εταιρίας-περιβάλλον συλλέγονται από τα ακόλουθα:

- Από τις τιμές απόκτησης των μηχανημάτων, του εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- Από τις τιμές απόκτησης οικολογικών πρώτων υλών που μειώνουν ή ακόμα εξαλείφουν τις δαπάνες που δημιουργούνται από τη μόλυνση του περιβάλλοντος
- Από τέλη ή πρόστιμα που προκύπτουν από τη περιβαλλοντική ρύπανση

## **2.2. Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ**

Σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO) ένα από τα σημαντικότερα βήματα για την εφαρμογή της μεθόδου της περιβαλλοντικής λογιστικής του Κύκλου Ζωής του Προϊόντος είναι ο καθορισμός των στόχων και των σκοπών της μεθόδου. Στο συγκεκριμένο βήμα τίθενται οι στόχοι, οι παράμετροι και τα όρια εντός των οποίων θα πραγματοποιούνται οι απαραίτητες μετρήσεις. Οι DeMonteetal(2005) ανέλυσαν εκτενέστερα το συγκεκριμένο βήμα και πρότειναν βήματα για την περαιτέρω διερεύνηση του όπως:

- Τον προσδιορισμό με ακρίβεια των στόχων της μεθόδου για κάθε μελέτη περίπτωσης (λ.χ. διάφορες εναλλακτικές μεθόδους υπολογισμού και αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων) και την επιλογή των τελικών χρηστών των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από την εφαρμογή της μεθόδου (λ.χ. για την εσωτερική ή την εξωτερική χρήση).
- Τον καθορισμό με ακρίβεια των ορίων του συστήματος το οποίο πρόκειται να ρυθμιστεί και να μελετηθεί
- Τον καθορισμό της λειτουργικής μονάδας που θα χρησιμοποιηθεί ως βάση υπολογισμού των προς καταγραφή πληροφοριών. Το βήμα αυτό συνδέεται έμμεσα με το προηγούμενο βήμα, δηλαδή τον καθορισμό των εσωτερικών και εξωτερικών ορίων του συστήματος.

Οι ερευνητές τονίζουν επιπλέον πως για την διευκρίνιση των ορίων τίθενται δύο ενδεχόμενα:

- Είτε ως ενιαίο σύστημα να θεωρηθεί ολόκληρος ο κύκλος ζωής του προϊόντος, οπότε πρέπει να παρακολουθείται η «ζωή» των πρώτων υλών από την εξαγωγή τους από το έδαφος έως την επιστροφή τους σε μορφή απορριμμάτων σε αυτό ανεξάρτητα του φορέα που έχει την ευθύνη για κάθε φάση του κύκλου, είτε
- Το σύστημα αναφοράς να περιοριστεί απλώς στα όρια μιας και της ίδιας επιχείρησης, δηλαδή στο επίπεδο των εισροών και των εκροών που χρησιμοποιούνται από την ίδια επιχείρηση στην οποία εστιάζεται το ενδιαφέρον μας.

Ο Steen (2005) στην έρευνα του ασχολήθηκε με την ανάλυση της μεθόδου του Κύκλου Ζωής του Προϊόντος. Η συγκεκριμένη μέθοδος αναπτύχθηκε προκειμένου να μειωθεί η κατανάλωση ενέργειας σε κάθε τμήμα του κύκλου ζωής των ενεργειακών πόρων που θεωρείται πρόσφορο. Ο Steen αρχικά τόνισε τη σημασία του ακριβή προσδιορισμού του χρόνου που προκύπτουν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Στη συνέχεια ασχολήθηκε με τον προσδιορισμό του γεωγραφικού χώρου υποβάθμισης του περιβάλλοντος. Το συγκεκριμένο πρόβλημα ανακύπτει από το γεγονός ότι η κάθε επιχείρηση είναι αναγκασμένη να καταβάλει το κόστος αποκατάστασης από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος στη δική της περιοχή. Τέλος, εξήγαγε το συμπέρασμα πως για να εφαρμοσθεί η συγκεκριμένη μέθοδος θα πρέπει να ακολουθηθούν τα συγκεκριμένα βήματα :

- Καθορισμός των ενδιαφερόμενων ομάδων, δηλαδή των κοινωνικών ομάδων που επιβαρύνονται από τη λειτουργία της επιχείρησης
- Υπολογισμός του κόστους που σχετίζεται με την επιχείρηση
- Υπολογισμός του εξωτερικού κόστους
- Υπολογισμός του εσωτερικού κόστους
- Δημοσίευση του εσωτερικού και εξωτερικού κόστους στις περιβαλλοντικές εκθέσεις της επιχείρησης

### **2.3. ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΣΤΟ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΥΣΗΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ**

Σκοπός της έρευνας των Qian και Burritt (2007) είναι η κατανόηση και η ανάλυση της πράσινης περιβαλλοντικής λογιστικής στον τομέα της διαχείρισης αποβλήτων έτσι ώστε τα αποτελέσματα της μελέτης να γίνουν αφορμή για να ανακαλυφθούν ευκαιρίες και να δημιουργηθούν νέα πολιτικές από τον περιορισμό της πολυπλοκότητας που χαρακτηρίζει το συγκεκριμένο πεδίο. Αυτή η έρευνα μελετά τις περιβαλλοντικές λογιστικές πρακτικές που εφαρμόζει μια τοπική κυβέρνηση της Αυστραλίας στον τομέα της διαχείρισης των αποβλήτων. Αρχικά στην έρευνα διαπιστώθηκε ότι το επίπεδο της περιβαλλοντικής λογιστικής κόστους υπολείπεται του επιπέδου της ροής αποβλήτων, αν και η τοπική κυβέρνηση χρησιμοποιεί περισσότερες φυσικές πληροφορίες αναφορικά με τις ροές αποβλήτων έναντι νομισματικών πληροφοριών. Οι εξωτερικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις της διάθεσης των αποβλήτων συχνά περνούν απαρατήρητες και δείχνουν το χαμηλό επίπεδο των πρακτικών. Οι ερευνητές άντλησαν πληροφορίες για τη συλλογή των στοιχείων από έρευνες που διεξήχθησαν από την τοπική κυβέρνηση.

Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι πολύπλευρα και πολυδιάστατα. Πρώτα από όλα η τοπική κυβέρνηση ασχολείται περισσότερο με τις φυσικές πληροφορίες που σχετίζονται με τις φυσικές ροές των αποβλήτων έναντι των νομισματικών πληροφορο-



ριών. Επομένως οι εξωτερικές περιβαλλοντικές πληροφορίες θα αντληθούν λιγότερο από την τοπική κυβέρνηση μελλοντικά. Τέλος, μολονότι οι υπηρεσίες και οι δραστηριότητες των αποβλήτων επηρεάζουν τις περιβαλλοντικές λογιστικές πρακτικές δεν δίνουν πλήρεις εξηγήσεις για τη μεταβλητότητά τους.

Οι Ayoolakai Tajudeen (2011) στην έρευνα τους ασχολούνται με την επίδραση της διαδικασίας καύσης του φυσικού αερίου στην πράσινη περιβαλλοντική λογιστική. Η συγκεκριμένη έρευνα εστιάζεται στον κλάδο της πετρελαϊκής βιομηχανίας της Νιγηρίας. Αρχικά η έρευνα μελετά τις τρέχουσες δημοσιεύσεις των πληροφοριών για τις περιβαλλοντικές επιδόσεις των επιχειρήσεων. Στη συνέχεια εξετάζει το επίπεδο της αποκάλυψης των περιβαλλοντικών πληροφοριών. Τέλος, η έρευνα ασχολείται με την υιοθέτηση από πλευράς των εταιριών της Νιγηρίας των καλύτερων πρακτικών για τη διαδικασία καύσης του φυσικού αερίου στην πράσινη-περιβαλλοντική λογιστική. Η μεθοδολογία της έρευνας περιλαμβάνει τη συλλογή δεδομένων μέσω συνεντεύξεων ανάμεσα σε δέκα εταιρίες του κλάδου.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι εταιρίες διαφέρουν όσον αφορά τον τρόπο υποβολής των αναφορών τους, γεγονός που οφείλεται στην έλλειψη σύγκρισης των αναφερόμενων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τη μια εταιρία στην άλλη. Τέλος, παρά το γεγονός ότι οι εταιρίες παρείχαν στοιχεία αναφορικά με τις παγκόσμιες εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, η έρευνα για τις επιπτώσεις των συγκεκριμένων αερίων στο περιβάλλον ήταν περιορισμένη.

## **2.4.ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ**

Οι Thompson και Cowton (2004) χρησιμοποιώντας ως μεθοδολογία στην έρευνα τους την ταχυδρομική αποστολή ερωτηματολογίων αξιολόγησης των τραπεζών που ειδικεύονται στον εταιρικό δανεισμό στο Ηνωμένο Βασίλειο, εξετάζουν τη σχέση μεταξύ της ζήτησης περιβαλλοντικών πληροφοριών και του τραπεζικού δανεισμού.

Στην έρευνα τους εστιάζουν σε τι βαθμό οι τράπεζες του Ηνωμένου Βασιλείου στις δανειακές εταιρικές τους αποφάσεις ενσωματώνουν την περιβαλλοντική διάσταση, τις πηγές των πληροφοριών που χρησιμοποιούνται από τις τράπεζες όταν λαμβάνουν εταιρικές δανειακές αποφάσεις που σχετίζονται με την περιβαλλοντική διάσταση και την άποψη των τραπεζιτών αναφορικά με τις εξελίξεις στα περιβαλλοντικά θέματα.

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι οι τράπεζες ενδιαφέρονται για τις περιβαλλοντικές πληροφορίες στις επιχειρήσεις προσπαθώντας να τις βελτιώσουν περισσότερο μελλοντικά. Παρόλα αυτά δεν υπάρχουν ενδείξεις από την έρευνα ότι οι τράπεζες ενδιαφέρονται για εξωτερική ή περιοδική καθαρή κοινωνική συνεισφορά ή

για την δημιουργία λογιστικών περιουσιακών στοιχείων για τις βασικές φυσικές πηγές από τις οποίες η επιχείρηση είναι οικονομικά εξαρτώμενη.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

# **ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΥ ΔΙΕΠΕΙ ΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ- ΠΕ- ΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ**

### **3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η σχέση μεταξύ των ανθρώπων και του φυσικού περιβάλλοντος ήταν πάντα πολύπλοκη. Ο άνθρωπος είναι ταυτόχρονα μέρος του φυσικού κόσμου αλλά και έξω από αυτόν. Η γενική επιστημονική άποψη είναι ότι έχουμε εξελιχθεί μέσω της φυσικής επιλογής από το ζωικό βασίλειο, αλλά μέσω της χειραγωγούμενης τεχνολογίας όλο και περισσότερο διαμορφώνουμε το φυσικό περιβάλλον. Με αυτήν την έννοια, είμαστε τόσο μέσα όσο και έξω από το παραδοσιακό φυσικό περιβάλλον, τόσο ως συμμετέχοντες όσο και ως παρατηρητές. Έτσι, λοιπόν, εμείς διαμορφώνουμε και συγκροτούμε το περιβάλλον, αλλά ταυτόχρονα είμαστε ικανοί να παρατηρούμε και να καταγράφουμε τόσο το περιβάλλον όσο και την επίδραση μας σε αυτό.

Μία αυξανόμενη αναγνώριση των επιπτώσεων των ανθρώπων στο περιβάλλον οδήγησε σε μία ριζοσπαστική επανεξέταση των παραδοσιακών οικονομικών, ηθικών και λογιστικών παραδοχών. Τη δεκαετία του 1970, για παράδειγμα, υπήρχε μία νέα ανησυχία σχετικά με το ζήτημα των περιορισμών του ερμηνευτικού υποδείγματος της παραδοσιακής διαχείρισης. Ο Chastain (1973), ο Gambling (1974), ο Ullman (1976) και οι Dierkes και Preston (1977), μεταξύ άλλων, εξερεύνησαν τη σύνδεση ανάμεσα στη λογιστική, τις οργανώσεις και την κοινωνία. Στη δεκαετία του 1990, το ενδιαφέρον στράφηκε πιο συγκεκριμένα σε περιβαλλοντικά ζητήματα. Πιο πρόσφατα, υπήρξαν προσπάθειες να τεθούν σε εφαρμογή τα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Είναι αναμφισβήτητα αληθές ότι οι ανησυχίες σχετικά με το περιβάλλον βρέθηκαν στο επίκεντρο τις τελευταίες δύο δεκαετίες μετά το Κιότο. Έλαβαν χώρα μία σειρά από παγκόσμιες συνεδριάσεις προκειμένου να συζητηθεί, μεταξύ άλλων, και η αλλαγή του κλίματος. Μετά την έκθεση Στέρν (2006) υπάρχει ένα νέο παγκόσμιο ενδιαφέρον σε θέματα περιβάλλοντος γενικότερα, και στις τεχνικές μείωσης του άνθρακα ειδικότερα. Η λογιστική άπτεται σε αυτές, για παράδειγμα, μέσω της εμπορίας εκπομπών άνθρακα και η συμμετοχής της είναι πιθανόν να αυξηθεί. Επίσης, βασίζεται σε μία προσωπική πεποίθηση ότι οι εταιρίες πρέπει να εμπλακούν με περιβαλλοντικά θέματα.

### **3.2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Στην πρώτη υπόθεση είναι ότι το περιβάλλον απειλείται. Η φύση και η σοβαρότητα της απειλής αυτής είναι συζητήσιμη, αλλά, στην ουσία, η πλειοψηφία των πιο

ευυπόληπτων επιστημονικών πηγών συμφωνεί ότι ερχόμαστε αντιμέτωποι με ένα σύνολο περιβαλλοντικών προβλημάτων όσο βαδίζουμε στην τρίτη χιλιετία.

Ίσως, ο κύριος κίνδυνος που ελλοχεύει εντόνως σήμερα είναι η κλιματική αλλαγή, η οποία τείνει να επιδεινωθεί από την υπερθέρμανση του πλανήτη. Η ρύπανση συσσωρεύει τη θέρμανση και την εμποδίζει να εξέρθει από τη γη. Μεταξύ άλλων, αυτό προκαλεί το λιώσιμο των πάγων και την αύξηση της στάθμης της θάλασσας. Υπάρχουν, ακόμα, πολυάριθμα περιβαλλοντικά προβλήματα. Το στρώμα του όζοντος έχει διαβρωθεί. Η ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα πάσχει λόγω της συγκέντρωσης του όζοντος σε επίπεδο εδάφους, ενώ η όξινη βροχή προκαλεί περιβαλλοντική ζημία και υποβάθμιση. Τέλος, τόσο ο αέρας, όσο και τα θαλάσσια ύδατα, το πόσιμο νερό και η γη απειλούνται από ρύπους. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι όλες αυτές οι περιβαλλοντικές αλλαγές και οι ζημίες οφείλονται στον ανθρώπινο παράγοντα.

### **3.3. ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ**

Η δεύτερη υπόθεση αφορά τον άνθρωπο και τη βιομηχανία που ασκούν μεγάλη επιρροή στο περιβάλλον. Το ευρωπαϊκό τοπίο, σε μεγάλο βαθμό, διαμορφώθηκε από τις γεωργικές δραστηριότητες. Στην Αμερική επηρεάστηκαν δραστικά από άπληστους Ευρωπαίους αποίκους. Μετά τη βιομηχανική επανάσταση η σχέση μεταξύ των ανθρώπων και της φύσης άλλαξε δραματικά. Παραδοσιακά η ανθρώπινη δραστηριότητα διαμόρφωσε το περιβάλλον σταδιακά, αλλά σήμερα η ανθρώπινη επίδραση και κυρίως η βιομηχανική δραστηριότητα, είναι πολύ σημαντική σε ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων.

### **3.4. ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ – ΠΡΑΣΙΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ**

Η βιώσιμη ανάπτυξη αποτελεί έναν σπουδαίο γενικό στόχο για όλα τα πεδία της ζωής όπως η οικονομία και η κοινωνία. Η σημασία της αντικατοπτρίζεται από το ολοένα αυξανόμενο ενδιαφέρον για τη μελέτη της περιβαλλοντικής λογιστικής. Οι τεχνικές που περιλαμβάνονται στην περιβαλλοντική λογιστική είναι δυνατό να προκαλέσουν αλλαγές στο φυσικό κεφάλαιο τόσο από την πλευρά ενός ολόκληρου έθνους όσο και από την πλευρά μια συγκεκριμένης εταιρίας. Κατά τη δεκαετία του 1980, όπου το ενδιαφέρον για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη αυξήθηκε, παρατηρήθηκε ότι οι παραδοσιακές λογιστικές εκθέσεις απέτυχαν να ενσωματώσουν τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά αποτελέσματα. Η συγκεκριμένη αποτυχία οδήγησε σταδιακά στην τόνωση του ενδιαφέροντος για την περιβαλλοντική και κοινωνική λογιστική, που γρήγορα εξελίχθηκε σε βιωσιμότητα. Η βιωσιμότητα υπολογίζει την απόδοση με την παροχή πληροφοριών αναφορικά με τις οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις σε έναν οργανισμό.

Η περιβαλλοντική λογιστική έχει εξελιχθεί σε τρία βασικά επίπεδα πολυπλοκότητας. Στο αρχικό στάδιο καταγράφονται οι περιβαλλοντικές πολιτικές, περιγράφονται τα περιβαλλοντικά συστήματα management, παρέχονται δεδομένα για τη φυσική πηγή διατήρησης πρωτοβουλιών και εκθέσεις σχετικά με τις εκπομπές ρύπων. Στο δεύτερο στάδιο χρησιμοποιούνται οι γενικά αποδεκτές λογιστικές αρχές που εφαρμόζονται ειδικά σε περιβαλλοντικά θέματα, όπως η διαχείριση λογιστικών πληροφοριών, ο καθορισμός του κόστους διαχείρισης των αποβλήτων καθώς και οι πρωτοβουλίες ανακύκλωσης. Το τρίτο στάδιο περιλαμβάνει τη λογιστική βιωσιμότητα, η οποία υπολογίζει την οργανωτική απόδοση και περιλαμβάνει περιβαλλοντικούς, οικονομικούς και κοινωνικούς στόχους με τη χρήση ενός πίνακα δεικτών χρηματοοικονομικής και μη χρηματοοικονομικής απόδοσης.

Η πραγματοποίηση μιας βιώσιμης ανάπτυξης από τις επιχειρήσεις καθορίζει την εμφάνιση της “πράσινης λογιστικής” ή “οικολογικής περιβαλλοντικής λογιστικής”. Αυτό επίσης καθορίστηκε, αφενός, από την ανάγκη να επιλύσουμε τα αυξανόμενα προβλήματα του φυσικού περιβάλλοντος και από την ανάγκη λήψης συναφών αποφάσεων σχετικά με την περιβαλλοντική πολιτική της επιχείρησης και, αφετέρου, από την αυξανόμενη ανησυχία των διαφόρων χρηστών των οικονομικών καταστάσεων σχετικά με την επίδραση της επιχείρησης στο περιβάλλον.

Η πράσινη ανάπτυξη αντιπροσωπεύει μια διαδικασία αναγνώρισης, υπολογισμού, ελέγχου, ανάλυσης και αναφοράς των δαπανών που γεννιούνται από τη σχέση της επιχείρησης-περιβάλλοντος, που προκύπτει από την πρόληψη, τον περιορισμό και την εξάλειψη των επιπτώσεων των οικολογικών καταστροφών με ευνοϊκό αντίκτυπο στην εταιρία και το περιβάλλον.

Η ιδέα της αναγνώρισης, του υπολογισμού, του ελέγχου, της ανάλυσης και της αναφοράς των δαπανών που προκύπτουν από την σχέση εταιρίας-περιβάλλοντος έχει επίσης σαν βάση της ότι αυτό το κόστος κάποιες φορές έχει μία τάξη μεγέθους που έχει στενή σχέση με το όφελος της εταιρίας. Έτσι, το περιβαλλοντικό κόστος αντιπροσωπεύει το πιθανό ποσό μεγιστοποίησης του κέρδους από τη λήψη περιβαλλοντικών μέτρων. Ουσιαστικά, αυτά τα έξοδα που σχετίζονται με τη σχέση εταιρίας-περιβάλλοντος θα μπορούσαν να αποφευχθούν με την υιοθέτηση μίας αποτελεσματικής πολιτικής προστασίας του περιβάλλοντος, με αποτέλεσμα η εταιρία να απαλλαγεί από πιθανές ανακτήσεις των περιβαλλοντικών ζημιών, αμοιβών των κυρώσεων που οφείλονται στους οργανισμούς που προστατεύουν το περιβάλλον κ.λπ.

Η μεθοδολογία της διαχείρισης των δαπανών που δημιουργούνται από τη σχέση επιχείρησης-περιβάλλοντος η οποία διευκολύνεται από την πράσινη λογιστική περιλαμβάνει δύο στάδια :

1. το πρότερο στάδιο αποτελείται από τον εντοπισμό, τη συλλογή και τον έλεγχο των δαπανών που προκύπτουν από τη σχέση εταιρίας- περιβάλλοντος και την εκπόνηση των περιβαλλοντικών οικονομικών καταστάσεων (αναφορά)
2. το επόμενο στάδιο συνίσταται στην ανάλυση και την ερμηνεία των δεδομένων στις περιβαλλοντικές οικονομικές καταστάσεις και, στη βάση τους, οι αποφάσεις λαμβάνονται σχετικά με τα διορθωτικά μέτρα που είναι να εισαχθούν ώστε, στο μέλλον, να είναι δυνατό να μειωθούν τουλάχιστον αυτά τα έξοδα που καταβάλλο-

νται για να καταργηθούν οι περιβαλλοντικές ζημίες, σύμφωνα με την αρχή που τονίζει ότι "είναι καλύτερη η πρόληψη από την καταπολέμηση".

Τα έξοδα που δημιουργούνται από τη σχέση εταιρίας-περιβάλλοντος υπολογίζονται από τα παρακάτω δεδομένα :

- Από τις τιμές αγοράς ( ή το κόστος παραγωγής) για μηχανήματα, εξοπλισμό, μέσα μεταφοράς.
- Τις τιμές αγοράς των οικολογικών πρώτων υλών, που είναι υψηλότερες από τις συνηθισμένες και εξασφαλίζουν ένα αυξημένο επίπεδο προστασίας και συνεπώς συμβάλλουν στην πρόληψη, στη μείωση ακόμα και στην εξάλειψη των εξόδων που δημιουργούνται από τη μόλυνση του περιβάλλοντος.
- Τα τέλη ή κυρώσεις που απορρέουν από την ρύπανση του περιβάλλοντος.

Η δομή των εξόδων που πηγάζουν από τη σχέση εταιρίας- περιβάλλοντος θα μπορούσε να είναι η ακόλουθη :

- Τα έξοδα πρόληψης των επιβλαβών επιπτώσεων στο περιβάλλον που οφείλονται στην δραστηριότητα της εταιρίας.
- Τα έξοδα για τον περιορισμό ή την κατάργηση αυτών των επιπτώσεων.
- Τα έξοδα της αναγέννησης του προσβεβλημένου περιβάλλοντος.

Τα έγγραφα που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό και την ανάλυση της εξέλιξης του περιβαλλοντικού κόστους αποτελούνται από:

- Την περιβαλλοντική έκθεση, που ορίζεται στο G.U.O. (195/2005) ως μέρος της τεκμηρίωσης των σχεδίων και των προγραμμάτων, και η οποία εντοπίζει, περιγράφει και αξιολογεί τις ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, την εφαρμογή τους και τις ορθολογικές εναλλακτικές, λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους και την αντίστοιχη γεωγραφική περιοχή σύμφωνα πάντα με την επιβαλλόμενη νομοθεσία
- Το περιβαλλοντικό φύλλο ισολογισμού, που ορίζεται από τον ίδιο κανονισμό, όπως ένα έγγραφο που έχει εκπονηθεί από ένα άτομο ή από εταιρικά όργανα που πιστοποιούνται από το νόμο, με στόχο να λαμβάνει την κοινοποίηση για τη θέσπιση περιβαλλοντικών υποχρεώσεων, ή να αποκτούν την περιβαλλοντική άδεια που περιέχει τα στοιχεία της τεχνικής ανάλυσης, μέσω των οποίων κάποιος μπορεί να λάβει πληροφορίες σχετικά με τις αιτίες και τις συνέπειες από τη δραστηριότητα των σωρευμένων, προηγούμενων, τρεχουσών ή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων, έτσι ώστε να μετρηθεί το πραγματικό αντίκτυπο σε ορισμένη περιοχή
- Τη μελέτη της αξιολόγησης των κινδύνων, η οποία ολοκληρώνει το περιβαλλοντικό φύλλο ισολογισμού, στην περίπτωση που υπάρχει σημαντική επίδραση στο περιβάλλον
- Τα πρωτεύοντα έγγραφα, τα οποία λειτουργούν ως ενημερωτική υποστήριξη, στα οποία καταγράφονται τα έξοδα που δημιουργούνται από την περιβαλλοντική προστασία. Τα έγγραφα αυτά είναι παρόμοια με αυτά που χρησιμοποιούνται για την καταγραφή των άλλων εξόδων της εταιρίας
- Το γενικό διάγραμμα των λογαριασμών, συμπεριλαμβανομένου θυγατρικών λογαριασμών ειδικών για τη σχέση εταιρίας- περιβάλλοντος

- Την υποχρεωτική τήρηση των βιβλίων, τα οποία παρουσιάζουν, στους αντίστοιχους θυγατρικούς λογαριασμούς, το κόστος που συνεπάγεται από τη σχέση εταιρίας-περιβάλλοντος
- Τη σύνθεση εγγράφων και τις περιβαλλοντικές λογιστικές εγγραφές (ένα διακριτό σύνολο από τις υποχρεωτικές) που απεικονίζουν τη σχέση εταιρίας-περιβάλλοντος.

Οι παραδοσιακές λογιστικές μέθοδοι δεν λαμβάνουν υπόψη τα περιβαλλοντικά κόστη και τις επιδόσεις που αφορούν το περιβάλλον ενώ η περιβαλλοντική λογιστική περιλαμβάνει τον υπολογισμό των περιβαλλοντικών δαπανών δομημένων ως εξής :

1. Συμβατικός υπολογισμός του περιβαλλοντικού κόστους, έχοντας ως στόχο τη λεπτομερή αναφορά του κόστους της περιβαλλοντικής προστασίας και του κόστους των επιβλαβών παραγόντων που επηρεάζουν το περιβάλλον
2. Υπολογισμός του κόστους που σχετίζεται με ζημιές, οι οποίες περιλαμβάνουν : το κόστος πρόληψης, το κόστος προστασίας, το κόστος των υλικών ζημιών, το κόστος της απώλειας γεννήτριας ροής
3. Ταμειακή ροή της λογιστικής, η οποία προσδιορίζει και αναλύει το συνολικό κόστος που αφορά τα χρησιμοποιούμενα υλικά και τη ροή που παράγεται από αυτά, την απώλεια που δημιουργείται, την αποτελεσματικότητα της χρήσης υλικών και ενέργειας που στοχεύει στη δημιουργία ενός ελάχιστου επιπέδου απώλειας.

Τέλος, θα παρουσιάσουμε μερικά πλεονεκτήματα που θα μπορούσαν να έχουν οι εταιρίες με την εφαρμογή οικολογικής περιβαλλοντικής λογιστικής :

- Πληροφόρηση της επιχείρησης σχετικά με τις επιπτώσεις της δραστηριότητας στο φυσικό περιβάλλον και στον πληθυσμό
- Υποστήριξη της διαδικασίας λήψης αποφάσεων σχετικά με τα σχέδια δράσης για την προστασία του περιβάλλοντος
- Αύξηση της εμπιστοσύνης των χρηστών των οικονομικών καταστάσεων και επίσης την προσέλκυση νέων επενδυτών
- Την υλοποίηση βιώσιμης ανάπτυξης.

Εν κατακλείδι, η οικολογική περιβαλλοντική λογιστική επιχειρεί να μετρήσει την απόδοση ενός οργανισμού και μίας εθνικής οικονομίας σε σχέση με το περιβάλλον και, από οικονομική άποψη, με τη νομισματική αξιολόγηση του περιβαλλοντικού κόστους που συνδέεται με δραστηριότητες ανάπτυξης και λειτουργικότητας, και την αξιολόγηση των οικονομικών ωφελειών που έφερε μία συμφέρουσα περιβαλλοντική διαχείριση και άλλα μέτρα.

### **3.5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ- ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

Παρόλο που το πράσινο χρώμα της περιβαλλοντικής λογιστικής προσέλκυσε σοβαρή υποστήριξη από τους σημαντικούς ακαδημαϊκούς λογιστικούς ερευνητικούς φορείς από όλο τον κόσμο, η απουσία ενός σαφούς ορισμού αντικατοπτρίζει την αφέλεια,

καθώς και τις σημαντικές αβεβαιότητες για ότι αυτό μπορεί να σημαίνει στην πραγματικότητα .

Μία ανασκόπηση της βιβλιογραφίας που εμπεριέχει τη φράση «περιβαλλοντική λογιστική» δείχνει να σημαίνει διαφορετικά πράγματα σε διαφορετικούς ανθρώπους. Σε επίπεδο εθνικού εισοδήματος λογιστικής, αυτό ερμηνεύεται ποικιλοτρόπως ως αναφερόμενο στα πραγματικά αποθέματα των φυσικών πόρων, στο οικονομικό κόστος της περιβαλλοντικής υποβάθμισης και στην τελική ένταξη στους λογαριασμούς του εθνικού εισοδήματος απεικονίζοντας ένα βιώσιμο μέτρο του ΑΕΠ.

Σε εταιρικό επίπεδο, η φράση περιβαλλοντική λογιστική, μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά την έννοια «λαμβάνοντας υπόψη το περιβάλλον» ή σε μία πολύ πιο συγκεκριμένη έννοια, ως ρύθμιση κάποιου είδους διπλογραφικής λογιστικής της περιβαλλοντικής δραστηριότητας.

Για τον Houldin, η περιβαλλοντική λογιστική καλύπτει :

Τη λογιστική για ενδεχόμενες υποχρεώσεις-κινδύνους, τη λογιστική για ανατίμηση των περιουσιακών στοιχείων και τις προβλέψεις του κεφαλαίου, την ανάλυση του κόστους σε βασικούς τομείς όπως η ενέργεια, τα απόβλητα και την περιβαλλοντική προστασία, την αξιολόγηση των επενδύσεων που περιλαμβάνει περιβαλλοντικούς παράγοντες, την ανάπτυξη των νέων συστημάτων λογιστικών πληροφοριών, την αξιολόγηση του κόστους και του οφέλους των προγραμμάτων βελτίωσης του περιβάλλοντος, την ανάπτυξη τεχνικών λογιστικής που εκφράζουν τα κεφάλια, τις υποχρεώσεις και το κόστος από οικολογική (μη χρηματοοικονομική) άποψη.

Ο Gray, σε μία πιο περίπλοκη άποψη, προσδιορίζει το χώρο της περιβαλλοντικής λογιστικής ως εξής :

- Αναγνώριση και προσπάθεια άμβλυνσης των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων της συμβατικής λογιστικής πρακτικής
- Χωριστή αναφορά των δαπανών και των εσόδων που αφορούν το περιβάλλον, μέσα στο συμβατικό σύστημα λογιστικής
- Ενεργή λήψη πρωτοβουλιών για τη βελτίωση των υφιστάμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων της συμβατικής λογιστικής πρακτικής
- Ανάπτυξη νέων μορφών συστημάτων χρηματοοικονομικής και μη χρηματοοικονομικής λογιστικής, πληροφοριών και συστημάτων ελέγχου
- Ανάπτυξη νέων μορφών συστημάτων μέτρησης των επιδόσεων, αναφοράς και αξιολόγησης τόσο για εσωτερικούς όσο και εξωτερικούς σκοπούς
- Πειραματισμό με τρόπους που η βιωσιμότητα θα μπορεί να αξιολογείται και να ενσωματώνεται σε οργανική πρακτική.

Όσο η λογιστική ορίζεται ως ένα σύστημα μέτρησης-ανακοίνωσης, φαίνεται να υπάρχει η ανάγκη της ρητής συμφωνίας σχετικά με :

- Τον ορισμό του τι είναι να μετρηθεί
- Τη μονάδα μέτρησης
- Το σύστημα καταγραφής και τη διασφάλιση ότι λαμβάνονται διορθωτικά μέτρα για τα στοιχεία ελέγχου όταν απαιτείται
- Το μηχανισμό αναφοράς που διαβιβάζει τα δεδομένα μέτρησης των επιδόσεων σε εκείνους που το απαιτούν
- Την προθυμία αποδοχής εκτιμήσεων, όταν δεν είναι δυνατή η ακριβής μέτρηση



Το τρέχων λογιστικό πλαίσιο είναι βαθιά απογοητευτικό για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών θεμάτων και οποιαδήποτε προτεινόμενη μεταβολή στη λογιστική, που θα ενσωματώνει την περιβαλλοντική διάσταση, θα πρέπει να μπορεί να απαντά στα παραπάνω ερωτήματα με σαφείς όρους περιβάλλοντος καθώς και με μετρήσιμους όρους που θα αποσπούν συγκεκριμένες δράσεις. Αυτό φαίνεται να είναι στο επίκεντρο των περιβαλλοντικών ζητημάτων της λογιστικής και των πρόσφατων προσπαθειών σχετικά με το περιβαλλοντικό λογιστικό πλαίσιο που πραγματικά αναπτύσσεται, κυρίως όσον αφορά την επίλυση του αινίγματος που εκφράζεται στις παραπάνω ερωτήσεις.

Στο παραδοσιακό μοντέλο λογιστικής, όλες οι παραπάνω ερωτήσεις μπορούν να απαντηθούν με ένα σχετικά απλό τρόπο, από την αναγνώριση και την καταγραφή των οικονομικών χαρακτηριστικών ενός συγκεκριμένου συνόλου οικονομικών γεγονότων όπως αυτά της ροής στα καθορισμένα όρια της οργάνωσης, για την οποία πραγματοποιείται λογιστική. Τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στη συνέχεια επεξεργάζονται, αναδιατάσσονται, συνοψίζονται, χειραγωγούνται και προσαρμόζονται σε ένα μονολιθικό ευρετήριο (χρήματα) για να τεθεί σε μια μορφή που η διοίκηση χρησιμοποιεί για εσωτερικής διαχείρισης αποφάσεις (π.χ. κόστος δεδομένων, δημοσιονομικά δεδομένα, δεδομένα επιδόσεων του κέντρου δραστηριότητας, κ.λπ.), ή για την εξωτερική οικονομική ενημερωτική ανάγκη των ενδιαφερομένων (π.χ., κερδών και ζημιών, κόστος και τα έσοδα, στοιχεία του ενεργητικού και παθητικού, κ.λπ.).

Με άλλα λόγια, για τη διευκόλυνση της μέτρησης και τις ερμηνείες των ποικίλων οργανωτικών γεγονότων από όλους εκείνους που ενδιαφέρονται, το παραδοσιακό μοντέλο λογιστικής, προσφέρει επομένως έναν μηχανισμό που έχει:

- Ομοιόμορφη κυμαινόμενη μονάδα μέτρησης (σε νομισματική αξία).
- Εξαιρετικά δομημένο σύστημα καταγραφής
- Αυστηρή μορφή (π.χ. λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσεως και ισολογισμού).

Ο μηχανισμός στον οποίο βασίζεται το μοντέλο λογιστικής, που είναι επίσης γνωστό ως σύστημα διπλής εισόδου, για την προτίμησή του να υπολογίζει τα νομισματικά χαρακτηριστικά ενός συμβάντος στη δυναδική εκπροσώπηση των εισροών και εκροών των αξιών, στην πραγματικότητα είναι ένα κλειστό σύστημα. Δεν επιτρέπει καμία άλλη αξία ή γεγονός να εισαχθούν στο σύστημα, εκτός αν έχουν σαφή, μετρήσιμα νομισματικά χαρακτηριστικά. Για παράδειγμα, εξετάστε το ενδεχόμενο ενός κτιρίου.

Πώς ένας λογιστής απαντά στις παρακάτω ερωτήσεις;

- Τι είναι η εμφάνιση του κτιρίου;
- Τι είναι η προδιαγραφή του κτιρίου;
- Ποια είναι η θέση του κτιρίου;
- Ποια είναι η αξία του κτιρίου;

Δεδομένου ότι καμία από τις ερωτήσεις δεν μπορούν να απαντηθούν πολύ ικανοποιητικά από μία απλή λέξη ή χαρακτηριστικό, ο λογιστής επιλέγει μόνο μία κατάλληλη πτυχή του γεγονότος, το νομισματικό χαρακτηριστικό, αποκλείοντας τα υπόλοιπα. Έχει μια σαφή λογική εδώ; Δεδομένου ότι στην οικονομία της αγοράς, το χρήμα είναι ο πιο κοινός παρονομαστής, είναι το πιο χρήσιμο μέτρο για αυτόν. Έτσι, σε μια συναλλαγή πώλησης, από πολλά άλλα χαρακτηριστικά (για παράδειγμα, την

ατμοσφαιρική θερμοκρασία, το φύλο, η ηλικία, η φυλή ή η θρησκεία, η ψυχολογική ή η μεταβολική κατάσταση του αγοραστή ή του πωλητή ή ο χρόνος που καταναλώνεται για την ολοκλήρωση της συναλλαγής), μόνο ένα χαρακτηριστικό, όπως το ποσό των χρημάτων που εμπλέκονται, είναι η σημαντικότερη πτυχή της μέτρησης που θα επιλέξει ο λογιστής. Ένα συμβάν που υπολείπεται ή που δεν έχει καμία νομισματική αξία είναι ως εκ τούτου περιττό για το λογιστή και μπορεί με ασφάλεια να το παραβλέψει. Δεν προκαλεί, λοιπόν, έκπληξη το γεγονός ότι οι λογιστικές πληροφορίες, υπό τη συνθήκη αυτή δεν μπορούν άμεσα να συμβάλουν στην κατανόηση της συνάρτησης της χρησιμότητας προτίμησης από τους χρήστες, δεδομένου ότι οι στόχοι του προκύπτουν από ένα σύμπλεγμα προσωπικών και κοινωνικών αξιών δεν ερμηνεύονται αντικειμενικά από την άκρως αφηρημένη διατύπωση της νομισματικής αξίας που προσεγγίζει το μοντέλο λογιστικής.

### 3.6.ΕΙΔΙΚΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Ενώ η περιβαλλοντική λογιστική θεωρείται ότι είναι μία εξελισσόμενη πειθαρχία, τα παρακάτω είναι μερικά, αλλά όχι εξαντλητικά, παραδείγματα περιβαλλοντικών λογιστικών ζητημάτων που ενδέχεται να συμπεριληφθούν στην υπάρχουσα GAAP λογιστική:

- **Λογιστική για τα απόβλητα:** λόγω του σημαντικού αριθμού των δαπανών που συνδέονται με τις δραστηριότητες της διάθεσης των αποβλήτων, πολλές εταιρίες έχουν αρχίσει τώρα να λαμβάνουν σοβαρά τη διαχείριση των αποβλήτων. Για παράδειγμα, ένα εργοστάσιο χημικών στη Μεγάλη Βρετανία που παλαιότερα έστελνε σε χώρους υγειονομικής ταφής νάιλον κόστους έξι εκατομμυρίων λιρών, τώρα έχει πλήρως εξαλειφθεί το κόστος αυτό με την ανακύκλωση τους.

Μπορεί να υπάρχουν τρεις τρόποι με τους οποίους μια εταιρία να λογοδοτεί για τα απόβλητα:

1. Αναγνώριση του συνόλου του πραγματικού και δυνητικού κόστους διαχείρισης των αποβλήτων για μία εταιρεία, μία δραστηριότητα, μία βάση ιστοσελίδας και προσαρμογή την πολιτικής με βάση αυτές τις πληροφορίες
  2. Συγκρότηση ενός συστήματος καταγραφής και επικοινωνίας, το οποίο συγκεντρώνει πληροφορίες σχετικά με τις φυσικές ποσότητες των αποβλήτων και
  3. Καθορισμός ενός λογιστικού συστήματος που χρεώνει όλο το κόστος της διαχείρισης των αποβλήτων πίσω προς το προϊόν ή στη διαδικασία παραγωγής των αποβλήτων.
- **Λογιστική για ενεργειακές δαπάνες:** Δεδομένου ότι το κόστος της ενέργειας περιλαμβάνει ένα πολύ σημαντικό ποσοστό του συνολικού κόστους των δομών, πολλές μεγάλες επιχειρήσεις, εκτός από αυτές που αναλαμβάνουν το συστηματικό ενεργειακό έλεγχο, βρίσκουν συμφέρον να επενδύσουν σημαντικό ποσό σε συσκευή εξοικονόμησης ενέργειας. Ωστόσο, η ενεργειακή αποδοτικότητα δεν είναι

το μόνο προνόμιο των μεγάλων εταιρειών, και οι μικρές και οι μεσαίες επιχειρήσεις έχουν επίσης σημαντική μείωση του κόστους δυναμικού.

Για λογιστικούς σκοπούς, το ενεργειακό κόστος μπορεί να καταταχθεί σε κέντρα κόστους με βάση την άμεση χρήση του κόστους. Αυτά τα κέντρα θα πρέπει στη συνέχεια να προσδιοριστούν χωριστά μέσα σε εκθέσεις κόστους, προϋπολογισμούς και άλλες πληροφορίες ελέγχου και απόδοσης, και η διαχείριση του κέντρου κόστους θα είναι υπεύθυνη για την ενέργεια που καταναλώνεται. Ωστόσο, πολλές εταιρείες, έχουν βρει ότι η λογιστική για μονάδες ενέργειας που καταναλώνονται αντί της προσωπικής κοστολόγησης είναι το καλύτερο μέσο για τον έλεγχο. Η λογιστική για μονάδες ενέργειας επιτρέπει στις επιχειρήσεις να υπολογίζουν με ακρίβεια την ενεργειακή απόδοση και οδηγεί στον επιτυχή έλεγχο του κόστους της ενέργειας για έναν αριθμό εταιρειών όπως η IBM, ICI και MarksandSpencer (Smith, 1997, σ. 35).

- **Λογιστική για ανακύκλωση, συσκευασίες και δοχεία:** Η κατευθυντήρια αρχή της λογιστικής για τις συσκευασίες και τα δοχεία δίνεται από το αξίωμα της αρχής 3Rs-Ανακύκλωση, Επαναχρησιμοποίηση και Επανασχεδιασμό. Τα συγκεκριμένα έξοδα για τις δραστηριότητες αυτές πρέπει να προσδιορίζονται από τον λογιστή και σε σύγκριση με τις προηγούμενες περιόδους. Ένας βασικός λόγος δίνεται από το ανακυκλωμένο υλικό στο συνολικό υλικό που καταναλώνεται, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εμφάνιση της μεγιστοποίησης του ανακυκλωμένου υλικού σε πραγματικούς όρους.
- **Αξιολόγηση επενδύσεων:** Για να υπάρξει σύνδεση μεταξύ των περιβαλλοντικών στόχων και των επιχειρηματικών στόχων των εταιριών και να παρακολουθείται η ικανοποίηση των κυριότερων εξωτερικών επενδυτών, οι εταιρίες θα πρέπει να έχουν ακριβή δεδομένα σχετικά με το κόστος, τις παροχές και τις βασικές περιβαλλοντικές παραμέτρους των επενδύσεων. Οι συνήθεις τεχνικές για την επενδυτική αξιολόγηση που εφαρμόζονται από τις εταιρείες αποτυγχάνουν να λάβουν επαρκώς υπόψη τους τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, τους κινδύνους, τις υποχρεώσεις και τα συναφή έξοδα αποκατάστασης, τους υπολογισμούς της περιόδου αποπληρωμής και οι προεξοφλητικές διαδικασίες αποτυγχάνουν επίσης να λάβουν πλήρως υπόψη το ευρύ φάσμα των δαπανών που συνδέονται με την επένδυση. Αυτά μπορούν να ενσωματώνονται κατάλληλα με την επενδυτική απόφαση. Το κόστος μιας επένδυσης επίσης πρέπει να περιλαμβάνει τη διάθεση των αποβλήτων, τα πρόστιμα, την ασφάλιση και την εκκαθάριση των δαπανών.
- **Λογιστική για έρευνα και ανάπτυξη κόστος:** Όπως ο Gray (1993) εξηγεί, ότι σε έναν κόσμο, που ολοένα και περισσότερο γίνεται περιβαλλοντικά ενήμερος, η μη-οικολογικά ευαίσθητη ροή εισοδήματος θα είναι πιο δύσκολο να αποκτηθεί. Κατά τη διαδικασία, οι εταιρείες μπορεί να πρέπει να επενδύουν πολλά στις κατάλληλες, οικολογικές συσκευές και στην ανάπτυξή τους.

Για λογιστικούς σκοπούς, οι δαπάνες της έρευνας και της ανάπτυξης, σχετικά με την ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών δεν δημιουργεί κανένα νέο πρόβλημα. Αυτά είναι δυνατόν να αντιμετωπίζονται μέσα στο International Accounting Standard Board/Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο (IASB / ΔΛΠ) πλαίσιο δηλαδή, κεφαλαιοποιώ-

ντας τα πιθανόν μελλοντικά οφέλη που μπορεί να αποδειχθούν, διαφορετικά χρεώνονται ως έξοδα κατά την περίοδο που προκύπτουν.

- **Λογιστική για το περιβαλλοντικό κόστος των τρεχουσών δράσεων και πράξεις του παρελθόντος:** Οι δαπάνες για την άμβλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων περιλαμβάνουν δύο τύπους κόστους: Πρώτο, τις κεφαλαιουχικές επενδύσεις, που γεννιούνται είτε εθελοντικά ή από το νόμο, και Δεύτερο, τα έξοδα λειτουργίας, που έχουν ξεχωριστές περιβαλλοντικές συνιστώσες.

Ενώ οι δαπάνες αυτές απαιτούν την κατάλληλη καταγραφή και την ταξινόμησή τους, μπορεί να υπάρξουν επίσης προβλήματα όσον αφορά την κατανομή προς τις παρούσες, τις παρελθούσες ή τις μελλοντικές περιόδους. Μπορούν, όμως, να υποβάλλονται σε επεξεργασία εντός του υφιστάμενου πλαισίου της αυτοτέλειας. Αυτό σημαίνει, τα έξοδα που αφορούν τις τρέχουσες δραστηριότητες παρασκευής πρέπει να αντιμετωπίζονται ως κόστος του τρέχοντος προϊόντος, ενώ οι δαπάνες για τον περιορισμό των μελλοντικών περιβαλλοντικών προβλημάτων πρέπει να κεφαλαιοποιούνται και να χρεώνονται για τις δραστηριότητες παραγωγής των μελλοντικών προϊόντων. Δαπάνες που συνδέονται με την επανόρθωση των περιβαλλοντικών ζημιών που προκύπτουν από δραστηριότητες του παρελθόντος θα πρέπει να δικαιολογούνται ως μια διόρθωση του εισοδήματος της προηγούμενης περιόδου. Οι ίδιες κατευθυντήριες γραμμές (αρχές της αυτοτέλειας των χρήσεων) μπορεί να εφαρμοστούν σε διάκριση μεταξύ του περιβαλλοντικού κεφαλαίου και των δαπανών των εσόδων, δηλαδή, δαπάνες που έχουν μελλοντικά οφέλη, ενώ άλλοι μπορούν να αντιμετωπίζονται ως δαπάνες εσόδων. Λόγω της λεπτής διάκρισης μεταξύ των δαπανών κεφαλαίου και εσόδων, αυτός ο τρόπος κατανομής δεν μπορεί να είναι εφικτός μερικές φορές. Επιπλέον, ορισμένες περιβαλλοντικές επενδύσεις (ο κλιματισμός, για παράδειγμα) γίνονται για να διατηρούν το περιβάλλον σε αποδεκτή κατάσταση, που δεν αθροίζονται ωστόσο ως μία νέα εγκατάσταση ή βελτιώσεις. Συνεπώς, εν προκειμένω, μόνο συγκεκριμένα λογιστικά πρότυπα μπορούν να παράσχουν καθοδήγηση.

- **Λογιστική για την απομείωση περιουσιακών στοιχείων:** Η αξία μιας βιομηχανικής μονάδας στηρίζεται στις κατάλληλες εγκαταστάσεις αέρα και νερού και στα επαρκή μέσα διάθεσης των αποβλήτων. Όταν αυτά τα περιβαλλοντικά δεδομένα που δίνουν αξία σε μια τοποθεσία βλάπτονται, θα πρέπει το κόστος της εν λόγω βλάβης να αντικατοπτρίζεται στην οικονομική έκθεση.

Η λογιστική για απομείωση της αξίας των στοιχείων ενεργητικού, πρόσφατα προσέκλυσε την προσοχή από τους διάφορους λογιστικούς φορείς θέσπισης προτύπων ανά τον κόσμο, π.χ., ΔΛΠ 36 — «Απομείωση των περιουσιακών στοιχείων», FASB Έκθεση των Οικονομικών Λογιστικών Προτύπων 121, — «Λογιστική για απομείωση αξίας των μακράς διάρκειας στοιχείων ενεργητικού». Τα πρότυπα αυτά, ωστόσο, δεν μπορούν να συμβάλουν στην αντιμετώπιση των προβλημάτων υπολογισμού της απομείωσης της αξίας περιουσιακών στοιχείων λόγω περιβαλλοντικών παραγόντων. Όσο παραμένει εκκρεμή η χρήση των προτύπων αυτών, η λογιστική για απομείωση αξίας περιουσιακών στοιχείων, λόγω συγκεκριμένων περιβαλλοντικών παραγόντων, θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις υφιστάμενες κα-

τευθυντήριες γραμμές. Εάν η σύγκριση μεταξύ της λογιστικής αξίας ενός περιουσιακού στοιχείου και του ανακτήσιμου ποσού δείχνει ότι υπάρχει μια απομείωση αξίας, πρέπει να αναγνωριστεί είτε στο λογαριασμό αποτελεσμάτων είτε στην έκθεση του συνόλου των αναγνωρισμένων κερδών ή ζημιών.

- **Λογιστική για συγχωνεύσεις και εξαγορές:** Η μεταβίβαση και η απόκτηση της ιδιοκτησίας μίας επιχείρησης παρουσιάζει ειδικά λογιστικά προβλήματα λόγω των συναφών περιβαλλοντικών ζητημάτων. Εάν τέτοια προβλήματα προσδιοριστούν νωρίτερα, μία οικονομικά υγιής απόκτηση μπορεί να απορριφθεί.

Υπάρχουν τα διεθνή όπως και τα εθνικά λογιστικά πρότυπα σε πολλές χώρες, που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση γενικών συγχωνεύσεων και θεμάτων ιδιοκτησίας. Η λογιστική μεταχείριση για περιβαλλοντικά θέματα, π.χ., περασμένες και μελλοντικές ευθύνες για την περιβαλλοντική ρύπανση, δεν έχουν ακόμη αντιμετωπιστεί σωστά από τους φορείς καθορισμού προτύπων. Σύμφωνα με τα Ηνωμένα Έθνη (ΟΗΕ, 1992, σ. 9), όπως και για τις λοιπές συμβατικές ή νομικές ευθύνες ο αγοραστής θα πρέπει να καταγράφει αυτές τις περιβαλλοντικές ευθύνες για την απόκτηση.

- **Λογιστική για πιθανές περιβαλλοντικές ευθύνες:** Η περιβαλλοντική πρόβλεψη και οι ευθύνες είναι πιθανότερο να εισβάλλουν στη χρηματοοικονομική πληροφόρηση εν γένει. Το ποσό της ευθύνης που αντιμετωπίζουν ορισμένες εταιρείες για την περιβαλλοντική ρύπανση και τα ατυχήματα είναι υπερβολικά τεράστια για να τους αφήσει χώρο για περιφερειακά συμφέροντα στην υποβολή οικονομικών εκθέσεων. Αναγνώριση και επιμέτρηση της περιβαλλοντικής ευθύνης είναι στην πραγματικότητα το κεντρικό σημείο της οικονομικής περιβαλλοντικής λογιστικής. Σε σύγκριση με άλλες υποχρεώσεις, οι περιβαλλοντικές ευθύνες είναι, ωστόσο, ριζικά διαφορετικές. Εφόσον έχουν τις λειτουργίες των μεταβαλλόμενων νομοθετικών απαιτήσεων, είναι πιο αβέβαιες από τις άλλες υποχρεώσεις. Καθώς γίνονται πιο αυστηρές οι περιβαλλοντικές νομοθεσίες, αυξάνουν οι υποχρεώσεις, αλλά είναι δύσκολο να προβλέψουμε πόσο σύντομα και κατά πόσο θα αυξηθούν. Περαιτέρω, λόγω της μεγάλης διάρκειας της ζωής πολλών τοξικών ουσιών και των περιόδων μακράς εξυγίανσης, οι υποχρεώσεις αυτές είναι συνήθως μακροπρόθεσμες. Αυτές οι ειδικές πτυχές των περιβαλλοντικών υποχρεώσεων θα προσέκρουαν σε πολλά κρίσιμα λογιστικά προβλήματα, π.χ., αποκάλυψη, χρόνος αναγνώρισης και προσδιορισμού των ποσών που αναγνωρίζονται. Παρά τις δυσκολίες, φαίνεται να υπάρχει συναίνεση στο GAAP σε παγκόσμιο επίπεδο όσον αφορά την αναγνώριση και την επιμέτρηση θεμάτων που σχετίζονται με τις περιβαλλοντικές (πραγματικές και ενδεχόμενες) υποχρεώσεις και προβλέψεις.

### **3.7. ΔΙΕΘΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΗ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ**

#### **3.7.1. ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

Οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις καταρτίζονται και παρουσιάζονται από τους εξωτερικούς χρήστες σε ολόκληρο τον κόσμο και περιλαμβάνουν περιβαλλοντικούς χρηματοοικονομικούς δείκτες. Οι περιβαλλοντικοί χρηματοοικονομικοί δείκτες εμπεριέχουν όλες τις δραστηριότητες που σχετίζονται με την παρουσίαση χρηματοοικονομικών και μη χρηματοοικονομικών περιβαλλοντικών πληροφοριών. Παρόλο που οι συγκεκριμένοι δείκτες είναι δυνατό να έχουν κοινά στοιχεία από χώρα σε χώρα, παρατηρούνται αρκετές διαφορές εξαιτίας της ποικιλίας των οικονομικών, κοινωνικών και νομικών συνθηκών που επικρατούν σε κάθε χώρα.

#### **3.8. Η ΕΥΘΥΝΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ**

Η προετοιμασία και η παρουσίαση της δημοσιονομικής κατάστασης αποτελεί ευθύνη του management, το οποίο οφείλει να αναφέρει όλα τα σχετικά στοιχεία και τις πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν τη λήψη των αποφάσεων. Ο έλεγχος των οικονομικών αποφάσεων του management θα πρέπει να είναι εξονυχιστικός.

#### **3.9. Ο ΒΑΘΜΟΣ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ**

Το management οφείλει να παρέχει σαφείς οδηγίες προς τους χρήστες που θα τους βοηθήσουν να λάβουν τις βέλτιστες οικονομικές αποφάσεις.

#### **3.10. ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ**

Η σημαντικότητα των πληροφοριών βασίζεται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας ή άλλων σχετικών παραγόντων. Η συνάφεια των πληροφοριών επηρεάζεται από τη φύση τους και το βαθμό σημαντικότητάς τους. Η πληροφορία θεωρείται σημαντική εφόσον η παράλειψη της θα μπορούσε να επηρεάσει τις οικονομικές αποφάσεις των χρηστών. Όσον αφορά την πράσινη λογιστική, το management οφείλει να καταλογίζει και να παρουσιάζει τις ενδεχόμενες υποχρεώσεις στις δημοσιονομικές καταστάσεις για τις δραστηριότητες που ενδέχεται να προκύψουν σε συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης με βάση την εμπειρία του παρελθόντος.

### **3.11. Η ΟΥΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗΣ**

Οι συναλλαγές που απορρέουν από τις πληροφορίες είναι απαραίτητο να συνοδεύονται και από λογιστική μελέτη και να παρουσιάζονται σύμφωνα με την ουσία τους και το οικονομικό τους περιεχόμενο και όχι απλώς με τη νομική τους μορφή. Οι συναλλαγές δεν αναπαριστώνται πάντα ακριβώς μόνο με τη νομική τους φόρμα.

### **3.12. ΟΥΔΕΤΕΡΟΤΗΤΑ**

Οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις θα πρέπει να περιέχουν πληροφορίες που χαρακτηρίζονται από ουδετερότητα. Οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις δεν είναι ουδέτερες όταν η επιλογή ή η παρουσίαση των πληροφοριών επηρεάζουν την εκτέλεση της τελικής απόφασης έτσι ώστε να επιτευχθεί ένα προκαθορισμένο αποτέλεσμα.

### **3.13. ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΣΥΝΕΣΗΣ**

Οι λογιστές που συντάσσουν τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις θα πρέπει να είναι σε θέση να επιλύσουν τις αβεβαιότητες που περιβάλλουν τις περιστάσεις όπως η συλλογή των επισφαλών εισπράξεων ή η πιθανή διάρκεια ζωής των μηχανημάτων και του εξοπλισμού που αγοράζονται για τη μείωση της ρύπανσης. Οι συγκεκριμένες αβεβαιότητες αποκαλύπτονται από τη δημοσιοποίηση της φύσης και της έκτασης τους

### **3.14. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

Η ανατίμηση ή η αναδιατύπωση των στοιχείων του ενεργητικού και παθητικού οδηγεί σε αυξήσεις ή μειώσεις στο κεφάλαιο της εταιρίας. Ενώ αυτές οι αυξήσεις ή μειώσεις ανταποκρίνονται στον ορισμό των εσόδων και εξόδων, δεν συμπεριλαμβάνονται στη δήλωση εισοδήματος βάσει ορισμένων εννοιών του κεφαλαίου συντήρησης. Για παράδειγμα, οποιοδήποτε ποσό που εκχωρήθηκε το προηγούμενο οικονομικό έτος και παραλήφθηκε από την καταγραφή πρέπει να προσαρμόζεται από το κεφάλαιο.

### **3.15. ΔΠΧΠ6 (IFRS 6) –ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ**

Το ΔΠΧΠ 6 επιτρέπει σε μια εταιρία εξόρυξης να επιλέξει μια λογιστική πολιτική είτε μιας άμεσης δαπάνης είτε κεφαλαιοποιώντας τις δαπάνες εξερεύνησης ή εκτίμησης (E&E) εφόσον η πολιτική εφαρμόζεται συστηματικά μεταξύ περιόδων και σε παρόμοιες δραστηριότητες. Η πολιτική της δαπάνης ή της κεφαλαιοποίησης θα πρέπει να αντανακλά το βαθμό στον οποίο η δαπάνη εξερεύνησης ή εκτίμησης μπορεί να συσχετιστεί με την εύρεση συγκεκριμένων ορυκτών πηγών. Το ΔΠΧΠ 6 δεν αναγνωρίζει τις δαπάνες πριν και μετά τη φάση εξερεύνησης ή εκτίμησης. Επομένως οι εταιρίες θα πρέπει να δημιουργήσουν νέες πολιτικές για το στάδιο πριν την εξερεύνηση και να αναπτύξουν δραστηριότητες που συμβαδίζουν με το Συμβούλιο Διεθνών Λογιστικών Προτύπων(IASB).

### **3.16. ΔΛΠ 1- ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

Οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις είναι μια δομημένη απεικόνιση της οικονομικής θέσης και της οικονομικής επίδοσης μιας οικονομικής οντότητας. Ο στόχος των οικονομικών καταστάσεων είναι να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τις οικονομικές επιδόσεις της οικονομικής θέσης και ταμειακών ροών μιας οικονομικής οντότητας που είναι χρήσιμη σε ένα ευρύ φάσμα χρηστών με τη λήψη οικονομικών αποφάσεων. Οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις δείχνουν ακόμα το βαθμό αξιοποίησης του management και των πόρων που του έχουν ανατεθεί. Για την επίτευξη του στόχου αυτού οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις παρέχουν πληροφορίες για την οικονομική οντότητα σχετικά με :

- Τα περιουσιακά στοιχεία της
- Τις υποχρεώσεις της
- Το μετοχικό της κεφάλαιο
- Τα έσοδα και έξοδα της, συμπεριλαμβανομένου των κερδών και των ζημιών της
- Τις ταμειακές ροές

Οι χρήστες των οικονομικών καταστάσεων χρησιμοποιούν τις συγκεκριμένες πληροφορίες για την πρόβλεψη των μελλοντικών ταμειακών ροών της οικονομικής οντότητας. Ηοικονομική οντότητα προετοιμάζει τις χρηματοοικονομικές της καταστάσεις σε συνεχή αβεβαιότητα.



## **3.17. ΔΛΠ 8 –ΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΙΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΦΑΛΜΑΤΑ**

### **3.17.1. ΑΝΑΔΡΟΜΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ**

Όταν μια αλλαγή πραγματοποιείται εκ των υστέρων στην περιβαλλοντική πολιτική, ο φορέας πρέπει να αναπροσαρμόσει το αρχικό ισοζύγιο του κάθε επηρεαζόμενου στοιχείου για την προηγούμενη περίοδο παρουσιάζοντας και τα υπόλοιπα συγκριτικά ποσά σύμφωνα με τα δεδομένα της νέας εφαρμοζόμενης πολιτικής.

### **3.17.2. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΝ**

Πολλά στοιχεία στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις δεν μπορούν να εκτιμηθούν με ακρίβεια παρά μόνο να υπολογισθούν εξαιτίας της αβεβαιότητας που χαρακτηρίζει τις επιχειρηματικές δραστηριότητες. Η εκτίμηση περιλαμβάνει αποφάσεις με βάση τα τελευταία διαθέσιμα αξιόπιστα στοιχεία. Για παράδειγμα, εκτιμήσεις μπορεί να απαιτούνται για:

- Πρόβλεψη για εκκαθάριση δαπανών
- Πρόβλεψη για το κόστος αποκατάστασης για τις εξορυκτικές βιομηχανίες
- Πρόβλεψη για αξιώσεις επέμβασης
- Πρόβλεψη για άλλες περιβαλλοντικές δαπάνες όπως η ατμοσφαιρική ρύπανση, ηχορύπανση, τοξικά αέρια και υλικά επικίνδυνων αποβλήτων.
- Πρόβλεψη για την απόκτηση εξοπλισμού για τον έλεγχο της ρύπανσης.

Η χρήση των εκτιμήσεων συμβάλλει στην κατάρτιση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων και στην ενίσχυση της αξιοπιστίας τους.

### **3.17.3 ΣΦΑΛΜΑΤΑ**

Κατά την παρουσίαση ή τη δημοσιοποίηση των στοιχείων των χρηματοοικονομικών καταστάσεων είναι πιθανό να προκύψουν σφάλματα. Οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις δεν συμμορφώνονται με τα ΔΠΧΠ αν περιέχουν σφάλματα. Τα πιθανά σφάλματα που ανακαλύπτονται κατά την τρέχουσα περίοδο διορθώνονται πριν τη δημοσιοποίηση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Παρόλα αυτά πολλές φορές σημαντικά σφάλματα ανακαλύπτονται σε μια μεταγενέστερη περίοδο και διορθώνονται στις συγκριτικές πληροφορίες που παρουσιάζονται στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις για τη συγκεκριμένη περίοδο.

### **3.17.4. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

Για την κατάρτιση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων είναι απαραίτητο να υπάρχουν τα εξής στοιχεία:

- Ακίνητα, εγκαταστάσεις και εξοπλισμός
- Επενδυτικά ακίνητα
- Τα άυλα περιουσιακά στοιχεία
- Χρηματοοικονομικά στοιχεία ενεργητικού
- Επενδύσεις που λογιστικοποιούνται με τη μέθοδο του μετοχικού κεφαλαίου
- Βιολογικά περιουσιακά στοιχεία
- Απογραφές
- Εμπορικά και λοιπά εισπρακτέα
- Μετρητά και ισοδύναμα μετρητών
- Το σύνολο των στοιχείων ενεργητικού που κατέχονται προς πώληση και τα περιουσιακά στοιχεία που κατέχονται προς πώληση σύμφωνα με τα ΔΠΧΠ 5
- Εμπορικά και λοιπά πληρωτέα
- Διατάξεις
- Χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις
- Υποχρεώσεις που περιλαμβάνονται στις ομάδες διαθεσίμων που κατέχονται για πώληση σύμφωνα με το ΔΠΧΠ 5
- Μη-ελεγχόμενα συμφέροντα που παρουσιάζονται στο μετοχικό κεφάλαιο
- Εκδοθέν κεφάλαιο και αποθεματικά που αναλογούν στους ιδιοκτήτες της μητρικής εταιρίας

### **3.17.5. ΠΗΓΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑΣ**

Μια οικονομική οντότητα θα πρέπει να αποκαλύπτει τις πληροφορίες για τις παραδοχές που κάνει σχετικά με τις μελλοντικές πηγές εκτίμησης αβεβαιότητας που έχουν ένα σημαντικό ρίσκο στο τέλος της τρέχουσας περιόδου.

### **3.18. ΔΛΠ 20- ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

Οι κρατικές επιχορηγήσεις, συμπεριλαμβανομένων των μη χρηματικών επιχορηγήσεων στην εύλογη αξία, δεν αναγνωρίζονται εφόσον δεν υπάρχει βεβαιότητα ότι:

- Ο φορέας θα συμμορφώνεται με τους όρους που συνδέονται με αυτά
- Οι επιχορηγήσεις θα παραλαμβάνονται.  
Από τη στιγμή που μια κρατική επιχορήγηση αναγνωρίζεται ως ενδεχόμενη υποχρέωση ή περιουσιακό στοιχείο αντιμετωπίζεται σύμφωνα με το ΔΛΠ 37-Προβλέψεις.

### **3.19. ΔΛΠ 37 - ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

Το πρότυπο αναγνωρίζει τις διατάξεις ως υποχρεώσεις αβέβαιου χρόνου ή ποσού. Μια διάταξη πρέπει να αναγνωριστεί μόνο όταν :

- Μια οικονομική οντότητα έχει μια παρούσα υποχρέωση από γεγονός του παρελθόντος.
- Είναι πιθανό ότι μια εκροή πόρων που ενσωματώνει οικονομικά οφέλη θα απαιτηθεί για τη διευθέτηση της υποχρέωσης.
- Μπορεί να γίνει μια αξιόπιστη εκτίμηση του ποσού της υποχρέωσης. Το πρότυπο υποστηρίζει ότι μόνο σε σπάνιες περιπτώσεις δεν θα είναι δυνατή μια αξιόπιστη εκτίμηση.

#### **3.19.1. ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ**

Το πρότυπο αναγνωρίζει μια ενδεχόμενη υποχρέωση σαν:

- Μια ενδεχόμενη υποχρέωση που απορρέει από παρελθόντα γεγονότα και των οποίων η ύπαρξη θα επιβεβαιωθεί μόνο από την εμφάνιση ή την απόκρυψη ενός ή περισσοτέρων αβέβαιων μελλοντικών γεγονότων που δεν ελέγχει εξ ολοκλήρου η οικονομική οντότητα
- Μια παρούσα υποχρέωση που απορρέει από παρελθόντα γεγονότα αλλά δεν αναγνωρίζεται διότι:
  1. Δεν είναι πιθανό,ότι θα απαιτηθεί μια εκροή πόρων που ενσωματώνουν οικονομικά οφέλη για τη διευθέτηση της υποχρέωσης
  2. Ο βαθμός της υποχρέωσης δεν μπορεί να μετρηθεί με επαρκή αξιοπιστία.

### **3.20. ΔΛΠ 41 ΓΕΩΡΓΙΑ**

Το ΔΛΠ 41 περιλαμβάνει τη λογιστική μεταχείριση της παρουσίας των χρηματοοικονομικών καταστάσεων και τις γνωστοποιήσεις που σχετίζονται με τη γεωργική δραστηριότητα. Η γεωργική δραστηριότητα είναι το management από ένα φορέα

του βιολογικού μετασχηματισμού των ζώων ή των φυτών που προορίζονται για πώληση στην αγροτική παραγωγή. Το ΔΛΠ 41 περιλαμβάνει ακόμα τη λογιστική μεταχείριση των βιολογικών περιουσιακών στοιχείων κατά τη διάρκεια της περιόδου παραγωγής για την αρχική μέτρηση των αγροτικών προϊόντων στον τόπο συγκομιδής.

Απαιτείται ημέτρηση στην εύλογη αξία μείον το κόστος πώλησης από την αρχική αναγνώριση των βιολογικών περιουσιακών στοιχείων μέχρι του σημείου της συγκομιδής εκτός και αν η εύλογη αξία δεν μπορεί να μετρηθεί με αξιόπιστο τρόπο κατά την αρχική αναγνώριση. Ωστόσο το ΔΛΠ 41 δεν πραγματοποιείται τη μεταποίηση των γεωργικών προϊόντων μετά τη συγκομιδή.

Το ΔΛΠ 41 απαιτεί μια οικονομική οντότητα για τη μέτρηση του βιολογικού περιουσιακού στοιχείου στο κόστος του, μείον οποιαδήποτε συσσωρευμένη απόσβεση και τυχόν συσσωρευμένες ζημίες απομείωσης. Από τη στιγμή που η εύλογη αξία του βιολογικού περιουσιακού στοιχείου προσμετρηθεί, η οικονομική οντότητα πρέπει να τη μετρήσει στην εύλογη αξία της μείον το κόστος πώλησης.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### **ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΛΟΓΙ- ΣΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΣΤΙΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΤΩΝ Η.Π.Α**

#### **4.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Αναμφίβολα η υπερθέρμανση του πλανήτη αποτελεί στις μέρες μας ένα συχνό θέμα συζήτησης και μελέτης. Καθημερινά γίνονται εκτενείς αναφορές για την παγκόσμια αύξηση της θερμοκρασίας καθώς και για τα μέτρα που είναι αναγκαία να ληφθούν για την προστασία του περιβάλλοντος. Αυτό είναι το αποτέλεσμα της “Πράσινης Κίνησης” που έχει ριζωθεί στην καθημερινότητα των ανθρώπων στις μέρες μας. Η ανάγκη για την προστασία του περιβάλλοντος ξεκίνησε το 1989 με τη θέσπιση των δέκα θεμελιωδών αρχών για την προστασία της βιόσφαιρας.

Οι επιχειρήσεις στη σημερινή εποχή έχουν αυξήσει το ενδιαφέρον τους για την υιοθέτηση περιβαλλοντικών πρωτοβουλιών σε μια προσπάθεια να γίνουν περιβαλλοντικά υπεύθυνες. Πάντοτε τα μέτρα που υιοθετούνται στις εταιρείες απαιτούν σημαντικά ποσά των κεφαλαίων ή άλλων έργων υποδομής και συχνά μπορούν να συσχετιστούν με σημαντικά πρόστιμα και κυρώσεις που απορρέουν από την αδυναμία συμμόρφωσης. Παρά το γεγονός, ότι λαμβάνονται περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες, τα περιβαλλοντικά μέτρα δεν αναγνωρίζονται στις οικονομικές καταστάσεις των εταιριών. Ένας λόγος για αυτό είναι το γεγονός ότι δεν υπάρχει κάποια μέθοδος που θα αναγνωρίζει και θα καταμετράει τις δαπάνες που συνδέονται με την υιοθέτηση των περιβαλλοντικών μέτρων από τις αμερικάνικες εταιρίες. Ωστόσο οι εταιρίες σταδιακά θα υποχρεωθούν να αυξήσουν τις πρωτοβουλίες προς την κατεύθυνση της αειφορίας και της αυξημένης κοινωνικής ευθύνης των επιχειρήσεων. Η εξέλιξη αυτή θα αναγκάσει τις εταιρείες να προσδιορίσουν και το κόστος που συνδέεται με τις πρωτοβουλίες της προστασίας του περιβάλλοντος. Το αποτέλεσμα που θα προκύψει από την υιοθέτηση των πράσινων πρωτοβουλιών θα είναι η αύξηση του ενδιαφέροντος από την πλευρά των μετόχων για την επίγνωση του αντίκτυπου που θα έχουν αυτές στον προγραμματισμό, στον έλεγχο και στις αποφάσεις που θα λαμβάνει η εταιρία.

#### **4.2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Σκοπός της έρευνας είναι να παρουσιάσει μια διερευνητική μελέτη για τον εντοπισμό και τη μέτρηση των μεταβλητών που εμπλέκονται στη λογιστική για τις πράσινες πρωτοβουλίες των εταιριών. Με τον τρόπο αυτόν, μπορούν να αξιολογηθούν οι

οικονομικές και διαχειριστικές συνέπειες της λογιστικής για τις πράσινες πρωτοβουλίες και τις επιπτώσεις της σχετικά με τις εταιρικές εκθέσεις, τους ισολογισμούς, τις ταμειακές ροές και τις δηλώσεις εισοδήματος των εταιρειών. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός πρέπει να καταμετρηθεί ο αντίκτυπος των πράσινων πρωτοβουλιών που έχουν αναληφθεί από τις εταιρίες. Ωστόσο, για να καταμετρηθεί ο αντίκτυπος χρειάζεται πρώτα να αναγνωριστούν και να υπολογιστούν οι σχετικές μεταβλητές. Ο δεύτερος στόχος της συγκεκριμένης έρευνας είναι να αντιμετωπιστεί η συγκεκριμένη ανάγκη. Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητο ο προσδιορισμός και η καταμέτρηση των μεταβλητών που ασχολούνται με την κοστολόγηση των φιλικών προς το περιβάλλον πρωτοβουλιών. Ο εντοπισμός των σχετικών μεταβλητών βρίσκεται στην περιοχή του Κόστους Διαχείρισης Ποιότητας (QualityCostManagement) για τη μέτρηση της ποιότητας. Το κόστος ποιότητας έχει οριστεί ως το άμεσο κόστος της ποιότητας, το κόστος ελέγχου, το κόστος πρόληψης και το κόστος εκτίμησης.

Με τον υπολογισμό και την ταυτοποίηση των σημαντικότερων μεταβλητών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στον υπολογισμό και στην υποβολή εκθέσεων για τις πράσινες πρωτοβουλίες διευκολύνεται η κατάρτιση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων των εταιριών των ΗΠΑ. Έτσι, γίνεται πιο εφικτή η μέτρηση του “πράσινου” κόστους των επιχειρήσεων. Αυτό θα οδηγήσει στη βελτίωση του διευθυντικού σχεδιασμού, του ελέγχου και της λήψης αποφάσεων.

#### **4.3.Η ΠΡΟΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

Οι επιχειρήσεις υποχρεώνονται από την περιβαλλοντική νομοθεσία να συμμορφωθούν στους κανονισμούς για την προστασία του περιβάλλοντος. Η άρνηση συμμόρφωσης συνεπάγεται πρόστιμα και κυρώσεις για την επιχείρηση. Ωστόσο, μη δημοσιοποιημένα στοιχεία δείχνουν ότι σε ορισμένες περιπτώσεις το κόστος συμμόρφωσης είναι υψηλότερο από τα πρόστιμα για την άρνηση συμμόρφωσης. Καθώς όμως τα πρόστιμα γίνονται ολοένα και υψηλότερα, οι εταιρίες θα αναγκαστούν να συμμορφωθούν.

Οι αντίστοιχες αρνητικές επιπτώσεις στη φήμη και στα πιθανά μελλοντικά κέρδη της εταιρίας από τη συμμόρφωση ή μη στην περιβαλλοντική νομοθεσία θα μπορούσε να είναι σημαντικές. Η λογιστική για τις πράσινες πρωτοβουλίες είναι μια προσπάθεια σε εθνικό επίπεδο να συμπεριληφθούν οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που συνδέονται με τη συμμόρφωση ή μη στη λήψη οικονομικών αποφάσεων. Επιπλέον είναι αναγκαία σε εταιρικό επίπεδο για τη μέτρηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και στη λήψη αποφάσεων. Επομένως, είναι δυνατό να διαιρεθεί η περιβαλλοντική λογιστική σε δυο μέρη. Το πρώτο μέρος είναι η μακροοικονομική προοπτική όπου το εθνικό εισόδημα υπολογίζεται και λαμβάνει υπόψη του το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν. Το δεύτερο μέρος αποτελεί η μικροοικονομική προοπτική που χωρίζεται σε δυο μέρη:

Α) Σε μια εξωτερική εστίαση όπου οι λογιστικές πληροφορίες χρησιμοποιούνται για την προετοιμασία των αποτελεσμάτων χρήσεως, των ταμειακών ροών, του

ισολογισμού και άλλων εκθέσεων που χρησιμοποιούνται από τους δανειστές, επενδυτές και άλλους ενδιαφερόμενους

Β) Σε μια εσωτερική εστίαση, όπου οι λογιστικές πληροφορίες του management χρησιμοποιούνται ως εργαλεία σχεδιασμού του management, του ελέγχου και της λήψης αποφάσεων.

Στο επίκεντρο αυτής της έρευνας τίθεται η μικροοικονομική σκοπιά.

#### **4.4.ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ MANAGEMENT ΣΤΙΣ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ**

Η λογιστική για τις πράσινες πρωτοβουλίες μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο του management. Οι περιβαλλοντικές δαπάνες θεωρούνται από τους managers σημαντικός παράγοντας στο σχεδιασμό, στον έλεγχο, στην αξιολόγηση και στη λήψη αποφάσεων. Έτσι, αυτές οι πληροφορίες που δημιουργούνται μπορούν να χρησιμοποιηθούν για διάφορους σκοπούς, όπως στη βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης, στον έλεγχο των δαπανών, στην επένδυση σε «καθαρές» τεχνολογίες, στην ανάπτυξη 'πιο πράσινων' διαδικασιών και προϊόντων, στη διατήρηση του προϊόντος, και στην τιμολόγηση των προϊόντων. Στην περιβαλλοντική λογιστική του management πρέπει να χρησιμοποιούνται δεδομένα σχετικά με το περιβαλλοντικό κόστος και την περιβαλλοντική απόδοση για τις επιχειρηματικές αποφάσεις.

#### **4.5. ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

Από μακροοικονομική άποψη, οι επιπτώσεις των περιβαλλοντικών πρωτοβουλιών αναφορικά με το ΑΕΠ έχουν ερευνηθεί στις ΗΠΑ. Ωστόσο, μικρή έρευνα έχει διεξαχθεί στην πλευρά της μικροοικονομικής προσέγγισης. Επιπλέον, έχει διεξαχθεί ακόμη μικρότερη έρευνα στον τομέα της λογιστικής για τη μέτρηση και εκτίμηση των πράσινων πρωτοβουλιών.

##### **4.5.1. ΠΡΑΣΙΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ-ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ**

Οι οικονομολόγοι χαρακτηρίζουν την περιβαλλοντική λογιστική ως ένα σύστημα στο οποίο οι οικονομικές μετρήσεις λαμβάνουν υπόψη τις επιπτώσεις της παραγωγής και της κατανάλωσης στο περιβάλλον. Πολλές έρευνες έχουν διεξαχθεί στον τομέα της επίδρασης της πράσινης λογιστικής κατά τη μέτρηση του ΑΕΠ μιας χώρας. Τα τελευταία 30 χρόνια, οι οικονομολόγοι προσπάθησαν να ενσωματώσουν την πράσινη

λογιστική σε εθνικά μέτρα και να φτάσουν στο Εθνικό Εγχώριο Προϊόν. Αυτές οι μακροοικονομικές προσπάθειες οδήγησαν στη δημιουργία της επίσημης εθνικής κατευθυντήριας γραμμής της πράσινης λογιστικής σε χώρες της Ασίας και της Ευρώπης. Παρά τις πρωτοβουλίες στη διεθνή σκηνή για να επετευχθή μια εύλογη μέτρηση της πράσινης λογιστικής, πολύ μικρή πρόοδος σημειώθηκε στο συγκεκριμένο θέμα στις ΗΠΑ.

#### **4.5.2. ΠΡΑΣΙΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ-ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ**

Ο Boje στο άρθρο του με τίτλο “WhatareGreenAccountingConceptsandMeasures?” μελετάει την πράσινη λογιστική σε μικροοικονομική βάση. Υποστηρίζει πως η πράσινη λογιστική μπορεί να προσδιοριστεί ταυτοποίηση και η ενσωμάτωση του περιβαλλοντικού κόστους στις επιχειρηματικές αποφάσεις. Επιπλέον προσδιόρισε τις έννοιες και τα μέτρα που συμμετέχουν στην πράσινη λογιστική στις εταιρίες. Ακόμα ισχυρίστηκε πως ορισμένες από τις μεταβλητές που χρησιμοποιούνταν κατά τη μέτρηση της πράσινης λογιστικής σε μακροοικονομική βάση είναι χρήσιμες και σε μικροοικονομική βάση. Υπάρχουν μεταβλητές που είναι σχετικές με το τρέχον παγκόσμιο επιχειρηματικό περιβάλλον που πρέπει να συμπεριληφθούν σε ένα μοντέλο για τη μέτρηση του περιβαλλοντικού κόστους στις εταιρίες. Τέλος, αρκετές μεταβλητές και αρχές που χρησιμοποιούνται στη λειτουργική λογιστική καθώς και αρχές που παραδοσιακά εφαρμόζονται για τη μέτρηση του κόστους ποιότητας μπορούν επίσης να εφαρμοστούν σε ένα πλαίσιο μέτρησης των πράσινων πρωτοβουλιών για τη χρήση τους σε επιχειρήσεις.

#### **4.6. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΩΝ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ**

Ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις λαμβάνουν μέτρα για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που δημιουργεί η υπερθέρμανση του πλανήτη. Τα μέτρα αφορούν την αύξηση της χρήσης φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων καθώς και την υιοθέτηση πράσινων προγραμμάτων. Τα σημαντικότερα από αυτά είναι η χρήση εναλλακτικών πηγών ενέργειας, η μείωση των αποβλήτων, η εξοικονόμηση ενέργειας καθώς και η ανακύκλωση.

Ένας κλάδος που έχει ενστερνιστεί τις περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες είναι αυτός της κατασκευής. Η αύξηση στις οικολογικές κατοικίες και η διάδοση των συσκευών εξοικονόμησης ενέργειας εξελίσσονται ολοένα και περισσότερο. Ο αριθμός αυτών των σπιτιών που χτίστηκαν το 2005 ήταν 2%, όμως αναμένεται να αυξηθεί στο 10% το 2010. Επιπλέον, οι ομοσπονδιακές κυβερνήσεις επιδοτούν τη χρήση των πρά-



σινων προϊόντων. Συγκεκριμένα μειώνεται το κόστος των περιβαλλοντικών προϊόντων στο μισό.

Οι πράσινες πρωτοβουλίες εφαρμόζονται και στην αυτοκινητοβιομηχανία με τη παραγωγή υβριδικών αυτοκινήτων και προγραμμάτων μείωσης των εκπομπών αερίων. Απαιτείται από τους ιδιοκτήτες των αυτοκινήτων να εγκαταστήσουν συσκευές μείωσης εκπομπών.

Τέλος, οι πράσινες πρωτοβουλίες έχουν εισαχθεί και στη βιομηχανία του πετρελαίου και στοχεύουν στα καθαρά καύσιμα. Οι επιπτώσεις για το περιβάλλον καθώς και για τις πετρελαϊκές εταιρίες από τη δημιουργία κηλίδων πετρελαίου είναι τεράστιες. Επιπρόσθετα, πολλές πετρελαϊκές εταιρίες συνδέουν τις δαπάνες με το διοξείδιο του άνθρακα, τα οξείδια του αζώτου και το διοξείδιο του θείου, γεγονός που καθιστά αναγκαία την ανάπτυξη ενός μοντέλου για την μέτρηση του σχετικού κόστους.

#### **4.7. ΠΙΘΑΝΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΣΕ ΕΝΑ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ**

Καθώς η λογιστική για τις πράσινες πρωτοβουλίες είναι ακόμα μια αναπτυσσόμενη επιστήμη, η κάθε περιβαλλοντική συνιστώσα δεν μπορεί να θεωρείται ή να αποτιμάται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να είναι ακριβή, συνεπή και ευρέως αποδεκτή από ακαδημαϊκή άποψη. Στο σημείο αυτό είναι αναγκαίο να γίνουν κάποιες υποθέσεις σχετικά με τις μεταβλητές που θα πρέπει να ενσωματωθούν στο κατάλληλο μέτρο της λογιστικής για τις πράσινες πρωτοβουλίες στις εταιρίες. Ο Boje (1999) αναφέρει πως το κόστος που σχετίζεται με τις περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες μπορεί να βασίζεται σε τρεις παράγοντες:

- Στον οικονομικό αντίκτυπο
- Στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις
- Στον κοινωνικό αντίκτυπο

Στη συγκεκριμένη έρευνα αναγνωρίζονται οι τρεις παράγοντες του Boje αλλά επεκτείνονται περισσότερο σε μια προσπάθεια καλύτερης αποτύπωσης. Επιπλέον, χρησιμοποιείται πλήρης περιβαλλοντική κοστολόγηση. Στην παραδοσιακή λογιστική του κόστους, η πλήρης κοστολόγηση σημαίνει την κατανομή όλων των άμεσων και έμμεσων δαπανών σε μια σειρά προϊόντων για την αποτίμηση των αποθεμάτων, την ανάλυση της αποδοτικότητας και τις αποφάσεις τιμολόγησης. Στην πλήρη περιβαλλοντική κοστολόγηση, ενσωματώνονται οι ίδιες έννοιες λογιστικής αλλά επισημαίνονται τα στοιχεία του περιβάλλοντος. Έτσι, οι πληροφορίες του περιβαλλοντικού κόστους προστίθενται στις υπάρχουσες λογιστικές μεταβλητές και κατανέμονται στη συνέχεια στα κατάλληλα προϊόντα.

#### **4.7.1 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΟΣΤΟΥΣ**

Στη σύγκριση ανάμεσα στις παραδοσιακές μεθόδους παρακολούθησης των περιβαλλοντικών δαπανών με την περιβαλλοντική λογιστική, ο Boje επισήμανε ότι τα παραδοσιακά λογιστικά συστήματα δεν είναι κατάλληλα σχεδιασμένα για να παρακολουθούν το περιβαλλοντικό κόστος και τις επιδόσεις. Επομένως, πρέπει να ενσωματωθούν πρόσθετες μεταβλητές εκτός από τις παραδοσιακές μεταβλητές. Το παραδοσιακό κόστος συνήθως ταξινομούνταν ως εξής:

- Άμεσα υλικά
- Άμεση εργασία
- Έξοδα παραγωγής
- Έξοδα πώλησης, διοικητικά και γενικά έξοδα
- Έξοδα έρευνας και ανάπτυξης

#### **4.7.2 ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑ ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ**

Το επιχειρηματικό περιβάλλον έχει αλλάξει δραματικά από τότε που αναπτύχθηκε η λογιστική. Επομένως και η περιβαλλοντική λογιστική θα πρέπει να προσαρμοστεί σε αυτές τις αλλαγές. Οι πρόσθετες μεταβλητές που πρέπει να συμπεριληφθούν σε κάθε μοντέλο πράσινης κοστολόγησης αναλύονται στις ακόλουθες ενότητες.

##### **4.7.2.1 ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΑΠΟ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ**

Το θέμα της αναγνώρισης των σχετικών μεταβλητών έχει θεωρηθεί αποτελεσματικό στο τομέα του management του κόστους ποιότητας. Οι περιβαλλοντικές δραστηριότητες και τα συναφή έξοδα δημιουργούνται εξαιτίας της κακής ποιότητας που μπορεί να υπάρχει. Έτσι, οι δραστηριότητες που σχετίζονται με την ποιότητα μπορούν και να κατηγοριοποιηθούν και ως δραστηριότητες ελέγχου. Οι πράσινες δραστηριότητες ελέγχου συμβάλλουν στην πρόληψη και στον εντοπισμό πρωτοβουλιών που δεν συμμορφώνονται στα φιλικά περιβαλλοντικά μέτρα και χωρίζονται σε δυο κατηγορίες:

- Στις πράσινες υποστηρικτικές δραστηριότητες
- Στις πράσινες δραστηριότητες αξιολόγησης

Οι πράσινες υποστηρικτικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν το κόστος για την αποτροπή της κακής περιβαλλοντικής ποιότητας σε προϊόντα ή υπηρεσίες που παράγονται.

Οι πράσινες δραστηριότητες αξιολόγησης περιλαμβάνουν το κόστος που καταβλήθηκε για τον προσδιορισμό του κατά πόσο τα προϊόντα και οι υπηρεσίες ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των πελατών και στην υποχρέωση για την προστασία του περιβάλλοντος.

Παράλληλα, το φιλικό προς το περιβάλλον κόστος αποτελείται επίσης από τις πράσινες δραστηριότητες αποτυχίας που εκτελούνται από έναν οργανισμό ή από τους πελάτες. Οι δραστηριότητες αποτυχίας χωρίζονται σε δυο κατηγορίες:

- Το πράσινο εσωτερικό κόστος αποτυχίας και
- Το πράσινο εξωτερικό κόστος αποτυχίας .

Το πράσινο εσωτερικό κόστος αποτυχίας περιλαμβάνει τα έξοδα που προκύπτουν από τις ενέργειες που πραγματοποιούνται πριν από την παράδοση των κακών προϊόντων.

Το πράσινο εξωτερικό κόστος αποτυχίας περιλαμβάνει τα έξοδα που προκύπτουν από τις ενέργειες που πραγματοποιούνται μετά την παράδοση του προϊόντος στον πελάτη.

Τέλος, οι πρόσθετες δαπάνες πρέπει να συμπεριληφθούν. Αυτές, μπορούν να ταξινομηθούν ως φανερά ή κρυμμένα κόστη φιλικά προς το περιβάλλον. Φανερά κόστη είναι εκείνα που είναι διαθέσιμα από τα λογιστικά βιβλία της εταιρίας. Κρυμμένα κόστη είναι το κόστος ευκαιρίας που προκύπτει από την κακή ποιότητα του περιβάλλοντος.

Βασιζόμενοι σε αυτές τις έννοιες, όπως χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση του κόστους ποιότητας, σε συνδυασμό με επιλεγμένες παραδοσιακές μεταβλητές και εκείνες που χρησιμοποιούνται από τον Boje (1999), είναι δυνατόν να αναπτυχθεί ένα μοντέλο κοστολόγησης για να μετρήσει τις σχετικές δαπάνες των πράσινων πρωτοβουλιών στις εταιρίες.

#### ***4.7.2.2 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΣΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ***

Τις τελευταίες δεκαετίες η οικονομία των ΗΠΑ μετατράπηκε από κατασκευαστική σε οικονομία παροχής υπηρεσιών. Δεδομένου ότι η επιστήμη της λογιστικής αναπτύχθηκε την εποχή που κυριαρχούσαν οι κατασκευαστικές δραστηριότητες στις ΗΠΑ, είναι απαραίτητο να συμπεριληφθούν άλλες σχετικές μεταβλητές που θα λαμβάνουν υπόψη τα στοιχεία μιας οικονομίας παροχής υπηρεσιών. Σε μια οικονομία παροχής υπηρεσιών, κρίσιμα στοιχεία της επιτυχίας μιας εταιρείας είναι η φήμη και η δημιουργικότητα. Ως εκ τούτου, οι μεταβλητές της φήμης και της δημιουργικότητας πρέπει επίσης να ενσωματωθούν σε ένα μοντέλο πράσινης κοστολόγησης.

#### **4.7.2.3 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΚΗ, ΚΡΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΗ ΠΙΣΤΩΣΗ ΦΟΡΟΥ**

Ο Blake(2007) υποστηρίζει ότι μια σημαντική εξοικονόμηση πόρων μπορεί να πραγματοποιηθεί από εταιρίες που προέρχονται από ομοσπονδιακές, κρατικές και τοπικές πιστώσεις φόρου. Τα συγκεκριμένα φορολογικά κίνητρα αποσκοπούν στο να θεσπιστούν “ πράσινα “ μέτρα από τους φορολογούμενους. Αυτές οι περιβαλλοντικές πιστώσεις ομοσπονδιακού φόρου είναι διαθέσιμα στους φορολογούμενους για τον εξοπλισμό διατήρησης ενέργειας, για τη χρησιμοποίηση εναλλακτικών μορφών ενέργειας και τον έλεγχο της ρύπανσης του αέρα ή του νερού. Επιπλέον πολλές επιχειρήσεις δικαιούνται αυτά τα περιβαλλοντικά φορολογικά κίνητρα όταν κατασκευάζουν ή ανακαινίζουν ένα κτίριο και όταν αποκτούν εξοπλισμό θέρμανσης και ψύξης. Ο Christian επιπρόσθετα τονίζει πως τροποποιημένες φορολογικές δηλώσεις μπορούν να κατατεθούν προκειμένου να ωφεληθούν οι εταιρίες από την επιστροφή φόρου για ένα διάστημα μέχρι τριών ετών.

#### **4.7.2.4 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΒΙΟΜΗΧΑΝΙΣΗ**

Για πολλές δεκαετίες υπήρχε μια αυξημένη κατανόηση και εστίαση αναφορικά με το παγκόσμιο περιβάλλον καθώς και με τις κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις της εκβιομηχάνισης. Έτσι ο σχεδιασμός του management, ο έλεγχος και η λήψη των αποφάσεων καθώς και η αξιολόγηση απαιτούν μια ευρύτερη προοπτική και μεγαλύτερα χρονικά πλαίσια από ότι παραδοσιακά χρησιμοποιούνται στη λογιστική. Έτσι τα περιβαλλοντικά projects καθώς και οι managers θα πρέπει να αξιολογηθούν σε ένα χρονικό ορίζοντα ίσως μεγαλύτερο των δέκα ετών. Ο παράγοντας αυτός θα πρέπει να ενσωματωθεί σε ένα μοντέλο πράσινης κοστολόγησης.

### **4.8. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΩΝ**

Στην προσπάθεια καταγραφής και μέτρησης των μεταβλητών που εμπλέκονται στις πράσινες πρωτοβουλίες στις εταιρίες, θα πρέπει να συμπεριληφθούν το σχετικό κόστος καθώς και τα έσοδα. Αυτά τα ειδικά περιβαλλοντικά κόστη είναι πιθανό να είναι:

- Το ρυθμιστικό κόστος
  - Το εφάπαξ κόστος
  - Το εθελοντικό κόστος
- Το καθένα από τα παραπάνω κόστη μπορεί να διαιρεθεί στις εξής κατηγορίες:
- Στα φανερά και κρυφά κόστη

- Στα ενδεχόμενα κόστη
- Στα εσωτερικά και εξωτερικά κόστη

#### **4.8.1.ΚΟΣΤΗ**

Τα πράσινα κόστη περιλαμβάνουν τα πράσινα κόστη ελέγχου, τα πράσινα κόστη αποτυχίας καθώς και άλλα φανερά και κρυφά πράσινα κόστη. Έτσι, αυτά είναι:

- Τα κόστη του βασικού περιβαλλοντικού προγράμματος
- Τα εταιρικά περιβαλλοντικά κόστη
- Οι αμοιβές ελέγχου και οι νομικές αμοιβές
- Τα πρόσθετα κόστη μηχανικής
- Η λειτουργία, η συντήρηση και η απόσβεση των στοιχείων του ελέγχου ρύπανσης
- Τα κόστη αποκατάστασης καθώς και άλλα κόστη που σχετίζονται με νομικά έξοδα, περιβαλλοντικούς φόρους, τη διάθεση των αποβλήτων κλπ

#### **4.8.2.ΕΣΟΔΑ**

Σε μια εταιρία δημιουργούνται έσοδα και εξοικονομούνται πόροι από την υιοθέτηση πράσινων πρωτοβουλιών και από τον έλεγχο της ρύπανσης. Αυτά περιλαμβάνουν:

- Τη μειωμένη σπατάλη υλικών και προμηθειών
- Την αυξημένη χρήση ανακυκλούμενων υλικών και την εφαρμογή φορολογικών κινήτρων
- Την εξοικονόμηση ενέργειας και την αποφυγή κυρώσεων
- Τα μειωμένα ρυθμιστικά κόστη
- Το μειωμένο κόστος συσκευασίας
- Το μειωμένο κόστος διατήρησης του νερού
- Τις επιχορηγήσεις που λαμβάνονται

Για τον υπολογισμό αυτών των δαπανών είναι απαραίτητο τα λογιστικά κόστη να περιλαμβάνονται στο κόστος του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Επομένως, τα συνήθη κόστη συν τα κόστη που συνδέονται με τα μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος πρέπει να περιλαμβάνονται σε κάθε μοντέλο πράσινης κοστολόγησης.

### **4.8.3 ΟΙ ΠΗΓΕΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ**

Αναμφίβολα, η εκτίμηση των κρυφών εξωτερικών περιβαλλοντικών κοστών αποτυχίας είναι δύσκολη. Ωστόσο αυτά τα κρυφά κόστη μπορούν να υπολογισθούν με δυο μεθόδους :

- Με τη μέθοδο του πολλαπλασιασμού
- Με τη μέθοδο της έρευνας αγοράς

Η μέθοδος του πολλαπλασιασμού υποθέτει ότι το κόστος της συνολικής αποτυχίας είναι κάποιο πολλαπλάσιο του κόστους της μετρούμενης αποτυχίας. Έτσι τα συνολικά εξωτερικά περιβαλλοντικά κόστη αποτυχίας ισούνται με  $k$ , όπου  $k$  είναι το πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα και βασίζεται στην εμπειρία του παρελθόντος.

Η μέθοδος της έρευνας αγοράς χρησιμοποιεί συνεντεύξεις και έρευνες σε πελάτες.

### **4.9. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ**

Η λογιστική για τις πράσινες πρωτοβουλίες αποτελεί μέρος της διαδικασίας για την αναγνώριση της βιωσιμότητας στο σύνολο των πράξεων ενός οργανισμού. Αποτελεί το όχημα που μπορεί να μεταφέρει το σύνολο των μεθόδων σε όλα τα τμήματα της εταιρίας.

Πριν από την αξιολόγηση ή τη μέτρηση της περιβαλλοντικής λογιστικής για ένα θεσμικό όργανο, είναι σημαντικό να καθοριστούν οι σκοποί για τους οποίους οι πληροφορίες συγκεντρώνονται. Ο σκοπός θα καθορίσει την επιλογή της κλίμακας και της εμβέλειας που πρέπει να δημιουργηθούν για την περιβαλλοντική λογιστική. Ο Boje (1999) υποστήριξε πως η κλίμακα της περιβαλλοντικής λογιστικής θα εξαρτηθεί από τις ανάγκες, τα συμφέροντα, τους στόχους και τους πόρους της εταιρίας.

Οι αναφορές απόδοσης του περιβαλλοντικού κόστους θα πρέπει να δημιουργούνται για να μετρούν την πρόοδο που υλοποίησε το πρόγραμμα της περιβαλλοντικής ευθύνης της εταιρίας. Τρεις τύποι της προόδου μπορούν να μετρηθούν και να αναφερθούν. Αυτοί είναι α) η πρόοδος όσον αφορά πρότυπα ή στόχους της τρέχουσας περιόδου β) η τάση της προόδου από την έναρξή της περιβαλλοντικής πρωτοβουλίας του έργου και γ) η πρόοδος όσον αφορά τα μακροπρόθεσμα πρότυπα ή στόχους της εταιρίας. Η έκθεση αυτή πρέπει να περιλαμβάνει τις κατηγορίες του κόστους της πράσινης δραστηριότητας, της εκτίμησης του κόστους, του κόστους της εσωτερικής και εξωτερικής αποτυχίας.

Οι κατηγορίες αυτές θα πρέπει να παρέχουν μια λεπτομερή περιγραφή των πράσινων δραστηριοτήτων, καθώς και των συναφών δαπανών όπως φαίνονται στα τρέχοντα ποσά των δολαρίων και στα ποσοστά των πωλήσεων, μαζί με τα ποσά των προϋπολογισμών και τις διακυμάνσεις. Επιπλέον, δεδομένου ότι οι επιπτώσεις των πε-

ριβαλλοντικών μέτρων δεν φαίνονται πάντα βραχυπρόθεσμα, πρέπει να εξεταστεί για την αξιολόγηση των επιδόσεων τόσο σε βραχυπρόθεσμο όσο και σε μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα.

Πρέπει να σημειωθεί όμως ότι η αναφορά των πράσινων πρωτοβουλιών και του κόστους τους δεν είναι αρκετή. Είναι επίσης αναγκαίο να υπάρξει μεγιστοποίηση των πρωτοβουλιών και των αντίστοιχες παροχών τους, καθώς επίσης και έλεγχος των αντίστοιχων δαπανών. Για να συμβεί αυτό, θα πρέπει να υπάρχει ένα πρότυπο σχέδιο που θα συγκρίνει τα πραγματικά αποτελέσματα χωρίς να λησμονείται ότι ο απώτερος στόχος είναι να επιτευχθεί ένα αποδεκτό επίπεδο ευθύνης και ταυτόχρονα να συναντά ή να υπερβαίνει τις κείμενες νομοθετικές διατάξεις.

#### **4.10. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

Είναι επιτακτική ανάγκη, εφόσον οι εταιρίες μετακινούνται από την παραδοσιακή οικονομική κοστολόγηση στην ενσωμάτωση της πράσινης κοστολόγησης των οικονομικών τους καταστάσεων, οι λογιστές να εξακολουθούν να γνωρίζουν ότι οι πρωτογενείς τομείς της λογιστικής για πράσινες πρωτοβουλίες είναι οικονομικοί, κοινωνικοί και περιβαλλοντικοί. Εντός αυτών των τριών τομέων εμπεριέχονται πέντε κύριοι υποτομείς, κατασκευαστικοί, οικονομικοί, ανθρωπίνι, κοινωνικοί και φυσικοί. Έτσι, οι πρωτογενείς δημοσιονομικές καταστάσεις των εταιριών θα πρέπει να παραταθούν ως εξής:

α. Οι λογαριασμοί των κερδών και των ζημιών θα πρέπει να είναι διορθωμένοι ώστε να δείχνουν πως το κόστος και τα οφέλη της πράσινης βιωσιμότητας μπορούν να έχουν άμεσα επιπτώσεις στην επιχείρηση.

β. Ο λογαριασμός κερδών και ζημιών θα πρέπει να επεκταθεί ώστε να συμπεριλάβει το εξωτερικό κόστος και τα οφέλη για το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία.

γ. Ο ισολογισμός πρέπει να επεκταθεί ώστε να λαμβάνεται υπόψη το εύρος των περιουσιακών στοιχείων (συμπεριλαμβανομένων των άυλων περιουσιακών στοιχείων όπως σήματα, ανθρώπινο κεφάλαιο ή φήμη που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα και τα πράσινα περιβαλλοντικά μέτρα) καθώς και ευθύνες που σχετίζονται με την βιωσιμότητα και τους περιβαλλοντικούς κινδύνους της εταιρίας.

Οι δημοσιονομικές καταστάσεις θα περιλαμβάνουν, συνεπώς:

- 1) Τον αντίκτυπο των εσωτερικών ροών που θα δείχνει την οικονομική προστιθέμενη αξία, την κοινωνική προστιθέμενη αξία και την περιβαλλοντική προστιθέμενη αξία.
- 2) Τις εξωτερικές ροές που θα δείχνουν τις εξωτερικές περιβαλλοντικές δαπάνες και τα οφέλη.
- 3) Τον ισολογισμό που θα απεικονίζει τις αλλαγές στο ίδια κεφάλαια των μετόχων και θα περιλαμβάνει τα άυλα περιουσιακά στοιχεία καθώς και υποχρεώσεις και διατάξεις.

- 4) Τις αλλαγές στις ταμειακές ροές που θα δείχνουν την αύξηση/μείωση ταμειακών ροών, καθώς και την ανάλυση της λειτουργίας, των επενδύσεων και της χρηματοδότησης των πράσινων δραστηριοτήτων.

Η αποκάλυψη αυτών των λεπτομερών πληροφοριών σχετικά με τις πράσινες πρωτοβουλίες από τις εταιρίες μπορεί να είναι εξαιρετικά χρήσιμη για τους χρήστες των οικονομικών καταστάσεων.

## **4.11. ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

Όσο ο πληθυσμός της γης θα αυξάνεται, όλοι θα αποζητούν τρόφιμα, ιατρική και άλλη περίθαλψη και τεχνολογία που θα αφορά προϊόντα της κοινωνίας. Όσο οι εταιρίες θα επιχειρούν να εξισορροπήσουν τους αντικειμενικούς στόχους τους για την προσφορά αγαθών και υπηρεσιών σε αυτούς τους ανθρώπους μαζί με τις υποχρεώσεις τους για την κοινωνία και τους μετόχους, η ανάγκη για πράσινο κόστος και λογιστική διαχείριση μέσα στις εταιρίες θα γίνει ακόμη πιο σημαντική, εφόσον και οι διαχειριστές ενδιαφερθούν περισσότερο με το κόστος που συνδέεται με την παροχή πράσινων προϊόντων και υπηρεσιών σε μια προσπάθεια να αντιμετωπίσει την παγκόσμια άνοδο της θερμοκρασίας και προστασία του περιβάλλοντος.

### **4.11.1 Η ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΩΝ**

Οι managers θα προσπαθήσουν να εξασφαλίσουν ότι η παροχή των πράσινων προϊόντων δεν θα διαβρώσουν τα περιθώρια της εταιρίας και θα οδηγήσουν στην αύξηση του ενδιαφέροντος σχετικά με το κόστος καθώς και με άλλους λογιστικούς παράγοντες. Επιπλέον, καθώς οι χρήστες των οικονομικών καταστάσεων απαιτούν μεγαλύτερη διαφάνεια στις εκθέσεις, οι εταιρίες θα αναγκαστούν να παρέχουν πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα περιβαλλοντικά μέτρα και τις πρωτοβουλίες.

### **4.11.2 ΠΙΘΑΝΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ**

Για την αξιολόγηση και πιστοποίηση της ποιότητας των προμηθευτών χρησιμοποιείται ένα τυποποιημένο σύνολο διαδικασιών και συγκεκριμένα η πιστοποίηση ISO 9000, που εξελίχθηκε στη Γενεύη της Ελβετίας. Αυτή η ποιοτικά τυποποιημένη μέτρηση αποτελείται από ένα σύνολο ανεξάρτητων ελεγμένων ποιοτικά προτύπων. Είναι δυνατό ότι μπορεί να αναπτυχθεί ένα παρόμοιο σύνολο διεθνών προτύπων για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών μέτρων της εταιρίας. Αυτό θα διασφαλίσει ότι η εταιρία γίνεται περιβαλλοντικά υπεύθυνη και ότι τηρεί τους σχετικούς κανόνες.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Καθώς οι κυβερνήσεις, οι ενδιαφερόμενοι, οι περιβαλλοντικές ομάδες και οι πολίτες αποκτούν μεγαλύτερη επίγνωση σχετικά με την προστασία της βιόσφαιρας, θα αυξηθεί και η απαίτηση για φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα και υπηρεσίες. Αυτό το γεγονός θα αυξήσει την ανάγκη για πράσινες περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες από τις εταιρίες, οι οποίες με τη σειρά τους θα αυξήσουν τη ζήτηση για καλύτερη αναγνώριση, μέτρηση και υποβολή εκθέσεων σχετικά με τις δαπάνες και τις συναφείς μεταβλητές. Η μέτρηση της πράσινης λογιστικής περιλαμβάνει πρόσθετα οικονομικά, περιβαλλοντικά, λειτουργικά και κοινοτικά κόστη καθώς και την αναφορά αυτών των πρωτοβουλιών στις δημοσιονομικές καταστάσεις των εταιρειών. Η προσπάθεια για την ανάληψη των πράσινων πρωτοβουλιών μπορεί να δημιουργήσει πρόσθετες παροχές και έσοδα, μείωση κόστους, επιστροφές φόρου και παροχή κινήτρων καθώς και επιχορήγηση των επιχειρήσεων. Τα κόστη και τα οφέλη των σχετικών μέτρων πρέπει να υπολογισθούν προκειμένου να συμπεριληφθούν στις οικονομικές καταστάσεις των εταιριών. Επιπλέον, είναι σημαντικό ότι όλες οι μεταβλητές να καταγράφονται στο μοντέλο της πράσινης κοστολόγησης ώστε να μετρηθεί με ακρίβεια το κόστος και τα οφέλη από τις περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες. Η έρευνα στο τέταρτο κεφάλαιο περιγράφει πολλές από τις μεταβλητές που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη ενός πλαισίου για τη μέτρηση και την έκθεση των περιβαλλοντικών πρωτοβουλιών σε αμερικανικές εταιρείες. Παρουσιάζει επίσης μια έκθεση περιβαλλοντικών επιδόσεων καθώς και μια εναλλακτική δημοσιονομική δήλωση που μπορεί να μετασκευαστεί και να χρησιμοποιηθεί για την αναφορά των περιβαλλοντικών πρωτοβουλιών. Η ταυτοποίηση και η μέτρηση αυτών των περιβαλλοντικών μεταβλητών θα οδηγήσει στην ενίσχυση του σχεδιασμού management, του ελέγχου και της λήψης αποφάσεων. Τέλος, η μέτρηση των πράσινων μεταβλητών θα κάνει την κατάρτιση των οικονομικών καταστάσεων των εταιριών πιο διαφανή.

Δεδομένου ότι η πράσινη λογιστική είναι μια αναπτυσσόμενη επιστήμη, υπόκειται σε υποθέσεις που μπορούν να συμμορφώνονται σύμφωνα με τις ανάγκες και τις επιθυμίες της κοινωνίας, των περιβαλλοντικών παραγόντων καθώς των κυβερνητικών πολιτικών. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να ληφθεί μέριμνα ώστε να διασφαλιστούν οι σχετικές περιβαλλοντικές μεταβλητές και να περιληφθούν σε οποιοδήποτε πλαίσιο και ανάλυση για τη μέτρηση του αντίκτυπου των περιβαλλοντικών μέτρων στο σχεδιασμό του management, στον έλεγχο και στη λήψη των αποφάσεων καθώς και στον ισολογισμό της εταιρίας και στην κατάσταση των ταμειακών ροών. Επομένως η έρευνα για τον εντοπισμό και τη μέτρηση των μεταβλητών που εμπλέκονται στη λογιστική για τις πράσινες πρωτοβουλίες στις εταιρίες θα πρέπει να χρησιμεύσει ως ένα «αλφαβητάρι» της λογιστικής για τις πράσινες πρωτοβουλίες. Έτσι, είναι αναμενόμενο ότι οι μεταβλητές που θα συμπεριληφθούν στη μέτρηση της πράσινης λογιστικής θα αναπτυχθούν, θα υποβληθούν σε περαιτέρω επεξεργασία και τα επόμενα χρόνια ως

πράσινες πρωτοβουλίες θα αποτελέσουν ρόλους κλειδιά στην εθνική και διεθνή λογιστική σκηνή.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ**

- Νικολάου Γ. 2008, Περιβαλλοντική και Αειφόρος Λογιστική.
- Καρβούνης Σ. και Δ. Γεωργάκελλος. 2003 ,Διαχείριση του Περιβάλλοντος:Επιχειρήσεις και Βιώσιμη Ανάπτυξη

### **ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ**

- Patruț V., Ciuraru C. and Luca A. M. (2008), “Green accounting-A challenge for the accountant specialist”, *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, Vol. 17 Issue 3, p1387-1392. 6p. 1 Chart.
- Rout and Himanshu S. (2010), “Green accounting: Issues and Challenges”, *IUP Journal of Managerial Economics*, Vol. 8 Issue 3, p46-60. 15p.
- Thompson P. and Cowton C. J. (2004), “Bringing the environment into bank lending: implications for environmental reporting”. *British Accounting Review.*, Vol. 36 Issue 2, p197-218. 22p. 6 Charts.
- Jones M. J. (2010), “Accounting for the environment: Towards a theoretical perspective for environmental accounting and reporting”, *School of Economics, Finance and Management, University of Bristol*, 8 Woodland Road, Bristol BS8 1TN, United Kingdom
- Ienciu I. A., Matis D. and Cioara N. M. (2010), “Status of research in the field of environmental accounting”, *Babeş-Bolyai University, ClujNapoca, Romania*
- Ball A. and Craig R. (2010), “Using neo-institutionalism to advance social and environmental accounting”, *Department of Accounting and Information Systems, Private Bag 4800, University of Canterbury, Christchurch 8140, New Zealand*
- De Beer P. and Friend F. (2005), “Environmental accounting: A management tool for enhancing corporate environmental and economic performance”, *Environmental Engineering Group, Department of Chemical Engineering, University of Pretoria, Pretoria, , South Africa*
- Qian W. and Burritt R. (2007), “Environmental accounting for waste management: A study of local governments in Australia”, *Environmentalist*, Vol. 27 Issue 1, p143-154. 12p. 2 Charts.
- Orlitzky M. and Whelan G. (2007), “On The Effectiveness of Social and Environmental Accounting”. *Issues in Social & Environmental Accounting*, Vol. 1 Issue 2, p311-333. 23p.
- Ayoola J. and Tajudeen G. (2011), “Flaring and its Implication for Environmental Accounting in Nigeria”, *Journal of Sustainable Development*, Vol. 4 Issue 5, p244-250. 7p. 2 Charts.
- Steen B. (2005), “Environmental costs and benefits in life cycle costing”, *Management of Environmental Quality : An International Journal*, 16 (2), 107-118

- Mathews R.(2004), “Developing a matrix approach to categorise the social and environmental accounting research literature”, *Qualitative Research in Accounting & Management*, 1 (1), 30-45.
- Deegan C. and Blomquist C.(2006),“Stakeholder influence on corporate reporting: an exploration of the interaction between WWF-Australia and the Australian minerals industry”, *Accounting, Organizations and Society*, 31 (4-5), 343-372
- De Monte, Padoano E. and Pozzetto D.(2005),“Alternative coffee packaging :an analysis form a life cycle point of view”, *Journal of Food Engineering*, 66 (4), 405-411
- Harrison J. L. and Lamberton G. (2007),“Who's doing environmental accounting? A survey of NSW dairy farms”, *Rural Society*, Vol. 17 Issue 2, p182-195, 14p
- Firoz C. A. M. and Ansari A. A. (2010), “Environmental Accounting and International Financial Reporting Standards (IFRS)”, *International Journal of Business & Management*, Vol. 5 Issue 10, p105-112. 8p.
- Sujit K. R. (2008), “Corporate Environmental Accounting: Theoretical Underpinning of Its Methodology”, *ICFAI Journal of Environmental Economics*, Vol. 6 Issue 4, p29-56. 28p. 8 Charts.
- Jeffers and Agatha E. (2008), “Development of a framework to measure the financial & managerial implications of green accounting in U.S. corporations”, *Review of Business Research*, Vol. 8 Issue 6, p72-84. 13p. 1 Chart.