



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΞΥΛΟΥ & ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ &
MANAGEMENT ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΞΥΛΟ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΟΛΗΣ ΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (ΠΔΣ) ΣΤΗ
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ
ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ»**

Κουτσόπουλος Δημήτριος Βασίλειος – Α.Μ. Μ013220007

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

**Τρίγκας Μάριος, Αν. Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Επιβλέπων
Παπαδόπουλος Ιωάννης, Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Μέλος
Καραγκούνη Γλυκερία, Αν. Καθηγήτρια Παν/μίου Θεσσαλίας, Μέλος**

Καρδίτσα, Οκτώβριος 2022



HELLENIC REPUBLIC
UNIVERSITY OF THESSALY
SCHOOL OF TECHNOLOGY
MSc IN ADVANCED DESIGN, TECHNOLOGY & MANAGEMENT OF WOODEN
PRODUCTS

MASTER'S THESIS

**« INVESTIGATING THE CONTRIBUTION OF GREEN PROCUREMENT (GPP)
TO SECONDARY EDUCATION AS A TOOL FOR ACHIEVING
ENVIRONMENTAL POLICY AND INNOVATION DEVELOPMENT GOALS »**

Koutsopoulos Dimitrios

Supervisor: **Prof. Marios Trigkas Assistant Professor of Forest Economics & Innovation**

Karditsa, Greece, Oktober 2022

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|---|----|
| ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ..... | II |
| ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ | II |
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ | IV |
| ABSTRACT..... | V |
| 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ..... | 6 |
| 2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΙΣΗ | 9 |
| 2.1. ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ: ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ..... | 9 |
| 2.1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ | 9 |
| 2.1.2. ΘΕΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ | 11 |
| 2.1.2.1. Ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο | 11 |
| 2.1.2.2. Εθνική Νομοθεσία..... | 12 |
| 2.1.2.3. Τομεακή Νομοθεσία..... | 13 |
| 2.1.2. ΟΦΕΛΗ ΚΑΙ ΔΥΣΧΕΡΕΙΕΣ ΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ..... | 14 |
| 2.1.2.1. Οφέλη από την εφαρμογή των ΠΔΣ | 14 |
| 2.1.2.2. Εμπόδια στην εφαρμογή των ΠΔΣ..... | 17 |
| 2.2. ΟΙ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΩΣ ΜΕΣΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ | 20 |
| 2.2.1. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ | 23 |
| 2.2.2. ΟΙ ΠΔΣ ΩΣ ΜΕΣΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ | 25 |
| 2.2.2.1. Προσδιορισμός του ρόλου των Δημοσίων Συμβάσεων στις Προτεραιότητες της | |
| Περιβαλλοντικής Πολιτικής της ΕΕ..... | 29 |
| 2.2.2.2. Διερεύνηση των τρόπων εφαρμογής των ΠΔΣ | 32 |
| 2.2.3. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΔΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ | 39 |
| 2.3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ | 44 |
| 3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ | 49 |
| 3.1. ΣΚΟΠΟΣ – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ..... | 49 |
| 3.2. ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ..... | 49 |
| 3.3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ – ΔΕΙΓΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ..... | 50 |
| 3.4. ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ..... | 51 |
| 3.5. ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ..... | 51 |
| 4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ | 53 |
| 5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ..... | 83 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ..... | 86 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α..... | I |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β..... | I |

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

| | |
|---|----|
| Πίνακας 1. Έλεγχος αξιοπιστίας Cronbach's Alpha..... | 52 |
| Πίνακας 2. Πηγή πληροφόρησης για τις Π.Δ.Σ. (N=99) | 54 |
| Πίνακας 3. Στατιστική ανάλυση ερ. Α4: Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε με τα παρακάτω (N=99)..... | 55 |
| Πίνακας 4. Στατιστική ανάλυση ερ. Β5: Προκειμένου να διευκολυνθεί η υιοθέτηση του συστήματος ΠΔΣ, πως θα αξιολογούσατε τη σημασία των ακόλουθων πολιτικών σε επίπεδο φορέων (N=99) | 56 |
| Πίνακας 5. Στατιστική ανάλυση ερ. Β6: Τι θεωρείτε ότι πρέπει να περιλαμβάνει ο καθορισμός προτεραιοτήτων και στόχων για τις ΠΔΣ στον τομέα της εκπαίδευσης; (N=99) | 58 |
| Πίνακας 6. Στατιστική ανάλυση ερ. Γ8: Ποια από τα παρακάτω προϊόντα/υπηρεσίες αξιολογείτε ως πιο σημαντικά και θα πρέπει να περιλαμβάνονται σε μία ανάθεση ΠΔΣ; | 59 |
| Πίνακας 7. Στατιστική ανάλυση ερ. Γ9: Ποιοι από τους παρακάτω περιβαλλοντικούς στόχους θεωρείτε πως μπορούν να επιτευχθούν μέσω των ΠΔΣ στην εκπαίδευση | 60 |
| Πίνακας 8. Στατιστική ανάλυση ερ. Γ10: Ποιοι από τους παρακάτω στόχους καινοτομίας θεωρείτε πως μπορούν να επιτευχθούν μέσω των ΠΔΣ στην εκπαίδευση; (N=99)..... | 62 |
| Πίνακας 9. Στατιστική ανάλυση ερ. Γ11: Αξιολογήστε τα παρακάτω χαρακτηριστικά με τα οποία θα πρέπει να γίνεται η ανάθεση της σύμβασης. | 63 |
| Πίνακας 10. Σύγκριση ποσοσטיαίων αναλογιών του είδους του φορέα με το πόσο καλά πληροφορημένοι είναι οι εκπαιδευτικοί..... | 68 |
| Πίνακας 11 . Σύγκριση ποσοσטיαίων αναλογιών του είδους του φορέα με το εάν χρησιμοποιεί ο φορέας το σύστημα των ΠΔΣ..... | 69 |
| Πίνακας 12 . Σύγκριση ποσοσטיαίων αναλογιών του είδους του φορέα με το κατά πόσο είναι οι εκπαιδευτικοί διατεθειμένοι να συμβάλλουν στην προώθηση από τον φορέα τους την εφαρμογή του θεσμού των ΠΔΣ | 70 |
| Πίνακας 13 Σύγκριση ποσοσטיαίων αναλογιών της περιοχής με το πόσο καλά πληροφορημένοι είναι οι εκπαιδευτικοί..... | 72 |
| Πίνακας 14 Σύγκριση ποσοσטיαίων αναλογιών της κατηγορίας του σχολείου με το πόσο καλά πληροφορημένοι είναι οι εκπαιδευτικοί..... | 73 |
| Πίνακας 15 Σύγκριση ποσοσטיαίων αναλογιών της κατηγορίας του σχολείου με το εάν χρησιμοποιεί ο φορέας το σύστημα των ΠΔΣ. | 75 |
| Πίνακας 16 Σύγκριση ποσοσטיαίων αναλογιών της κατηγορίας του σχολείου με το κατά πόσο είναι οι εκπαιδευτικοί διατεθειμένοι να συμβάλλουν στην προώθηση από τον φορέα τους την εφαρμογή του θεσμού των ΠΔΣ | 77 |
| Πίνακας 24. Έλεγχος κριτηρίων Skewness- Kurtosis ερώτησης Α3 | iv |
| Πίνακας 25. Στατιστική ανάλυση ερ. Β5: Προκειμένου να διευκολυνθεί η υιοθέτηση του συστήματος ΠΔΣ, πως θα αξιολογούσατε τη σημασία των ακόλουθων πολιτικών σε επίπεδο φορέων (N=99) | v |

ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

| | |
|---|----|
| Γράφημα 1. Ποσοσטיαία κατανομή για το πόσο γνωρίζουν την έννοια των Π.Δ.Σ. | 53 |
| Γράφημα 2. Ποσοσטיαία κατανομή για το πόσο είναι πληροφορημένοι οι εκπαιδευτικοί..... | 54 |

| | |
|--|----|
| Γράφημα 3. Ποσοστιαία κατανομή του εάν ο εκπαιδευτικός φορέας χρησιμοποιεί το σύστημα των ΠΔΣ..... | 59 |
| Γράφημα 4. Ποσοστιαία κατανομή της διάθεση συμβολής τους στην προώθηση από το φορέα της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ | 65 |
| Γράφημα 5. Ποσοστιαία κατανομή είδους φορέα | 66 |
| Γράφημα 6. Ποσοστιαία κατανομή περιοχής σχολείου | 66 |
| Γράφημα 7. Ποσοστιαία κατανομή κατηγορίας σχολείου | 67 |
| Γράφημα 8 Σύγκριση ποσοστιαίων αναλογιών του είδους του φορέα με το πόσο καλά πληροφορημένοι είναι οι εκπαιδευτικοί..... | 80 |
| Γράφημα 9 Σύγκριση ποσοστιαίων αναλογιών του είδους του φορέα με το κατά πόσο είναι οι εκπαιδευτικοί διατεθειμένοι να συμβάλλουν στην προώθηση από τον φορέα τους την εφαρμογή του θεσμού των ΠΔΣ | 80 |
| Γράφημα 10 Σύγκριση ποσοστιαίων αναλογιών της περιοχής με το πόσο καλά πληροφορημένοι είναι οι εκπαιδευτικοί..... | 81 |
| Γράφημα 11 Σύγκριση ποσοστιαίων αναλογιών του είδους του φορέα με το κατά πόσο είναι οι εκπαιδευτικοί διατεθειμένοι να συμβάλλουν στην προώθηση από τον φορέα τους την εφαρμογή του θεσμού των ΠΔΣ | 82 |

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το υπό μελέτη θέμα «ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΟΛΗΣ ΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (ΠΔΣ) ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ» είναι ένα σύγχρονο θέμα το οποίο δεν είναι ευρέως γνωστό. Αυτός ήταν και ο βασικό λόγος που επιλέχθηκε αυτό το θέμα, ούτως ώστε η παρούσα εργασία να συμβάλει στην ενημέρωση του κοινού και στην υπάρχουσα βιβλιογραφία αλλά και έρευνα. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της συμβολής των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων (ΠΔΣ) ως εργαλείο επίτευξης στόχων περιβαλλοντικής πολιτικής και ανάπτυξης καινοτομίας.

Για την επίτευξή του παραπάνω σκοπού η εργασία έχει χωριστεί σε δύο μέρη το θεωρητικό και το ερευνητικό. Το πρώτο κεφάλαιο, αναφέρεται σε θεωρητικά ζητήματα σε σχέση με τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις (ΠΔΣ). Συγκεκριμένα, προσδιορίζεται εννοιολογικά ο όρος ΠΔΣ και περιγράφεται το θεσμικό και νομικό πλαίσιο εφαρμογής τους, σε ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο και σε επίπεδο εθνικής και τομεακής νομοθεσίας. Επίσης, αναφέρονται τα οφέλη των ΠΔΣ και τα εμπόδια που προκύπτουν από την εφαρμογή τους.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, εξετάζονται οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις ως μέσο περιβαλλοντικής πολιτικής. Αρχικά, πραγματοποιείται βιβλιογραφική επισκόπηση των ΠΔΣ ως εργαλείο περιβαλλοντικής πολιτικής και στη συνέχεια, εξετάζεται η αποτελεσματικότητά τους. Μέσα από την εξέταση των ΠΔΣ ως εργαλείο επίτευξης στόχων περιβαλλοντικής πολιτικής και ανάπτυξης καινοτομίας, προσδιορίζεται ο ρόλος τους στις προτεραιότητες της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής και διερευνάται ο τρόπος εφαρμογής τους. Ακόμη, αναφέρονται πρακτικές και παραδείγματα εφαρμογής των ΠΔΣ στην Ευρωπαϊκή Ένωση και πιο συγκεκριμένα, στο Ηνωμένο Βασίλειο, στη Γερμανία και τη Γαλλία. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την στρατηγική για τις Πράσινες Συμβάσεις στην Ελλάδα.

Το τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζει την μεθοδολογία της έρευνας και στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται η ανάλυση των αποτελεσμάτων. Τέλος στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται μία συζήτηση καθώς επίσης καταγράφονται και τα συμπεράσματα της θεωρητικής ανάλυσης αλλά και έρευνας

Λέξεις κλειδιά: *Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις, Εκπαίδευση, Περιβαλλοντική Πολιτική, Καινοτομία*

ABSTRACT

The topic under study "INVESTIGATION OF THE CONTRIBUTION OF GREEN PUBLIC CONTRACTS (GPP) IN SECONDARY EDUCATION AS A TOOL TO ACHIEVE ENVIRONMENTAL POLICY GOALS AND DEVELOP INNOVATION" is a modern topic that is not widely known. This was the main reason why this topic was chosen, so that the present work could contribute to informing the public and to the existing literature and research. The purpose of this paper is to investigate the contribution of Green Public Procurement (GPP) as a tool for achieving environmental policy goals and developing innovation. The work consists of two chapters.

To achieve the above purpose, the work has been divided into two parts, the theoretical and the research. The first chapter refers to theoretical issues in relation to Green Public Contracts. Specifically, the term PDS is defined conceptually and the institutional and legal framework of their implementation is described, in a European institutional framework and at the level of national and sectoral legislation. Also, the benefits of PDS and the obstacles arising from their implementation are mentioned.

In the second chapter, Green Public Contracts are examined as an instrument of environmental policy. First, a literature review of PES as an environmental policy tool is carried out and then their effectiveness is examined. Through the examination of the PES as a tool for achieving environmental policy goals and developing innovation, their role in the priorities of the European environmental policy is determined and the way of their implementation is explored. Furthermore, practices and examples of the implementation of the PDS in the European Union and more specifically, in the United Kingdom, Germany and France, are mentioned. The chapter concludes with the strategy for Green Contracts in Greece.

The third chapter presents the research methodology and the fourth chapter analyzes the results. Finally, in the fifth chapter there is a discussion as well as the conclusions of the theoretical analysis and research are recorded.

Keywords: *Green Public Contracts, Education, Environmental Policy, Innovation*

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία εστιάζει στη χρήση της περιβαλλοντικής πτυχής των δημόσιων συμβάσεων για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης. Για το σκοπό αυτό, εξετάζονται οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις (ΠΔΣ), ως ένα εθελοντικό μέσο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο επίτευξης στόχων περιβαλλοντικής πολιτικής και ανάπτυξης καινοτομίας.

Οι ΠΔΣ μπορούν να εφαρμοστούν σε όλες τις φάσεις της διαδικασίας των δημόσιων συμβάσεων. Στην πραγματικότητα, τα πράσινα κριτήρια μπορούν να συμπεριληφθούν στις τεχνικές προδιαγραφές, στα κριτήρια ανάθεσης και στις ρήτρες απόδοσης συμβολαίων. Οι τεχνικές προδιαγραφές παρέχουν μια λεπτομερή περιγραφή της αγοράς του προς προμήθεια αγαθού, έργου ή υπηρεσίας και μπορούν να θεωρηθούν ως σημείο εκκίνησης για την εισαγωγή βιώσιμων κριτηρίων στη διαδικασία προμηθειών. Παρά τη σημασία των δημοσίων συμβάσεων για την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης, οι «πράσινοι» προβληματισμοί σπάνια εφαρμόζονται στη διαδικασία σύναψης συμβάσεων (Piga & Tatrai, 2015). Ένας από τους λόγους αφορά στην έλλειψη κατάλληλης ρύθμισης των περιβαλλοντικών πτυχών, στα εθνικά και διεθνή νομικά πλαίσια των δημοσίων συμβάσεων, τα οποία δεν παρέχουν πάντα σαφείς κατευθυντήριες γραμμές στους αναθέτοντες φορείς σχετικά με τον τρόπο εφαρμογής τους. Ένας άλλος λόγος, είναι η πραγματική έλλειψη κατάρτισης και ενημέρωσης του εργατικού δυναμικού στον τομέα των προμηθειών, με συνέπεια να είναι λιγότερο πρόθυμο να εισαγάγει περιβαλλοντικά κριτήρια στη διαδικασία σύναψης συμβάσεων.

Οι κρατικές δαπάνες για έργα, αγαθά και υπηρεσίες αντιπροσωπεύουν περίπου το 19% του ΑΕΠ της ΕΕ (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2016). Λόγω αυτής της τεράστιας αξίας των δημοσίων συμβάσεων και της τεράστιας αγοράς που δημιουργεί, οι δημόσιες συμβάσεις, ιδιαίτερα όταν χρησιμοποιούνται με στρατηγικό τρόπο, είναι ένας σημαντικός τρόπος ανταπόκρισης στις κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές προκλήσεις και διαμόρφωσης της συμπεριφοράς του δημόσιου τομέα στην αγορά. Ως εκ τούτου, στη σημερινή εποχή, οι δημόσιες συμβάσεις ικανοποιούν ποικίλες ανησυχίες σχετικά με:

- την καταπολέμηση της διαφθοράς και την ενίσχυση της διαφάνειας, την αποδοτικότητα (καλύτερη σχέση ποιότητας/τιμής),

- τα μέσα πολιτικής,
- ανησυχίες ανταγωνισμού,
- οικοδόμηση μιας εσωτερικής αγοράς για τις κρατικές προμήθειες στο πλαίσιο της ΕΕ (Schebesta, 2018).

Σε επίπεδο ΕΕ, η συζήτηση σχετικά με τη σχέση μεταξύ των κανόνων για τις δημόσιες συμβάσεις και την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων, αναζωπυρώθηκε μετά τη μεταρρύθμιση των δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ το 2014, όταν οι δημόσιες συμβάσεις αναγνωρίστηκαν ως ένα ισχυρό εργαλείο για την ανταγωνιστικότητα και την ατζέντα βιώσιμης ανάπτυξης (European Commission, 2017). Ως εκ τούτου, η ΕΕ δεν θα συντονίζει πλέον απλώς τις εθνικές διαδικασίες προμηθειών για την προστασία της ακεραιότητας της εσωτερικής αγοράς στις δημόσιες συμβάσεις, αλλά θα επιδιώκει επίσης να αναπτύξει τις δημόσιες συμβάσεις ως «πολιτική από την πλευρά της ζήτησης» για την επίτευξη των δικών της βασικών οικονομικών στόχων. Στο πλαίσιο αυτό, η νέα Οδηγία 2014/24/ΕΕ, χρησιμοποίησε τον μοχλό των δημοσίων συμβάσεων για να ενσωματώσει ισχυρές κοινωνικές και περιβαλλοντικές διαστάσεις (European Commission, 2020).

Η εμφάνιση της έννοιας των Πράσινων Δημοσίων Συμβάσεων (ΠΔΣ) συνδέεται άμεσα με την συνεχώς αυξανόμενη ανάγκη της προστασίας του περιβάλλοντος και τις προτεραιότητες και τους στόχους της περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ. Συγκεκριμένα, τις δύο τελευταίες δεκαετίες, τα περιβαλλοντικά ζητήματα έχουν τοποθετηθεί πολύ ψηλά στην πολιτική ατζέντα της ΕΕ, δεδομένου ότι η τρέχουσα κατάσταση του περιβάλλοντος παγκοσμίως είναι ιδιαίτερος ανησυχητική (European Commission, 2008). Προκειμένου να αντιμετωπιστούν αυτές οι προκλήσεις και να ενισχυθεί η επίτευξη των τοπικών, περιφερειακών, εθνικών και περιβαλλοντικών στόχων της ΕΕ, είναι απαραίτητη η πράσινη αλλαγή στις δημόσιες αγορές, που οδηγεί στην υιοθέτηση πολλών μέτρων πλαισίου για τις ΠΔΣ της ΕΕ, σε ένα ευρύτερο εννοιολογικό πλαίσιο, που περιλαμβάνει τους τρεις πυλώνες της οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής ευθύνης (European Commission, 2017).

Σύμφωνα με τον ορισμό που δόθηκε από την Επιτροπή, οι ΠΔΣ είναι *«μια διαδικασία κατά την οποία οι δημόσιες αρχές επιδιώκουν να προμηθευτούν αγαθά, υπηρεσίες και έργα με μειωμένο περιβαλλοντικό αντίκτυπο κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους σε σύγκριση με συμβατικά αγαθά, υπηρεσίες και έργα με την ίδια κύρια λειτουργία»* (European Commission, 2008). Με άλλα λόγια, οι ΠΔΣ αποτελούν σημαντικό εργαλείο για την προώθηση της χρήσης πιο πράσινων προϊόντων και υπηρεσιών από τις δημόσιες αρχές και,

ως εκ τούτου, για την επίτευξη στόχων περιβαλλοντικής πολιτικής που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, την απώλεια βιοποικιλότητας, την αποδοτικότητα των πόρων και τη βιώσιμη παραγωγή και κατανάλωση (Ρουϊκλι, 2021).

Επί του παρόντος, οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις εξακολουθούν να είναι ένα εθελοντικό μέσο, που σημαίνει ότι εναπόκειται στα κράτη και στις αναθέτουσες αρχές τους να το εφαρμόσουν. Σε αυτό το πλαίσιο, το σύνολο των «πράσινων» κριτηρίων για τις ΠΔΣ, που αναπτύχθηκαν από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Υποσημείωση⁹ είναι μη δεσμευτικό και δεν έχουν εγκριθεί επίσημα ως νομική πράξη. Με άλλα λόγια, τα κριτήρια της ΕΕ για τις ΠΔΣ αποτελούν ένα πλαίσιο στήριξης, παρέχοντας συγκεκριμένες ρήτρες σχετικά με τον τρόπο «πράσινων» δημόσιων προμηθειών και ορίζοντας ένα μη δεσμευτικό πλαίσιο (Schebesta, 2018).

2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΙΣΗ

2.1. ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ: ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

2.1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

Στη σύγχρονη εποχή, η αύξηση του πληθυσμού και ο τρόπος ζωής των ανθρώπων που χαρακτηρίζεται από υπερκαταναλωτισμό, έχει ως συνέπεια να υποβαθμίζεται το φυσικό περιβάλλον και να κατασπαταλούνται οι φυσικοί πόροι. Απόρροια αυτών είναι προβλήματα με ιδιαίτερα δυσμενείς επιπτώσεις για το περιβάλλον, όπως η ρύπανση της ατμόσφαιρας, η κλιματική αλλαγή, η εξάντληση των φυσικών πόρων κ.α.

Για την αντιμετώπιση των σοβαρών αυτών περιβαλλοντικών προβλημάτων και τον περιορισμό των συνεπειών τους, έχουν αρχίσει να προωθούνται στρατηγικές για αποδοτικότερη χρήση των φυσικών πόρων και για μια πιο «πράσινη» οικονομία (Allain-Dupré, 2011). Στο πλαίσιο αυτό, διαμορφώνεται και εφαρμόζεται τα τελευταία χρόνια μια αντίστοιχη περιβαλλοντική και κοινωνική πολιτική στις δημόσιες συμβάσεις. Έτσι, έχει αρχίσει η εφαρμογή οικολογικών κριτηρίων στην αξιολόγηση προσφορών για την προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών στον Δημόσιο τομέα. Οι διαδικασίες αυτές είναι οι επονομαζόμενες Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις (ΠΔΣ) (ΥΠΕΚΑ, 2018). Οι υπηρεσίες και τα προϊόντα που επιλέγονται με κριτήριο τον όσο το δυνατόν μεγαλύτερο περιορισμό των περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων καθ' όλη τη διάρκεια ζωής τους.

Οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις λοιπόν, αποσκοπούν στο να περιορίσουν τις δυσμενείς επιπτώσεις που έχουν στο περιβάλλον οι συνήθειες του σύγχρονου ανθρώπου, με απώτερο στόχο την ενίσχυση της καινοτομίας του τομέα περιβαλλοντικών προϊόντων και υπηρεσιών. Βάση της κάθε προσπάθειας προς την κατεύθυνση αυτή, είναι η ανάγκη για αειφορία στη χρήση των πρώτων υλών. Μερικά χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι τα ηλεκτρικά ή υβριδικά οχήματα, το ανακυκλωμένο χαρτί, τα οικολογικά καθαριστικά προϊόντα, η κατασκευή κτιρίων χαμηλών ενεργειακών αναγκών κ.α. (Lee, 2008).

Στο σημείο αυτό, κρίνεται σκόπιμο να προσδιοριστεί η έννοια του «πράσινου» προϊόντος ή υπηρεσίας. Έτσι, με τον όρο αυτό περιγράφεται το προϊόν ή η υπηρεσία που επιφέρει όσο γίνεται λιγότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον σε σύγκριση με κάποιο αντίστοιχο. Τα κύρια χαρακτηριστικά των «πράσινων» προϊόντων / υπηρεσιών είναι:

- Μπορεί να ανακυκλωθεί.
- Μπορεί να βιοαποικοδομηθεί, δηλαδή η αποσύνθεσή του στο περιβάλλον δεν απαιτεί μεγάλο διάστημα.
- Ο κύκλος ζωής του λαμβάνεται υπόψη, από την στιγμή που παράγεται έως την διάθεσή του στο κοινό.
- Αποτελείται, μερικώς ή εξ ολοκλήρου, από ανακυκλωμένα υλικά.
- Περιέχει όσο το δυνατόν λιγότερα επικίνδυνα υλικά.
- Μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί.
- Η συσκευασία του είναι η ελάχιστη δυνατή, λόγω του κόστους παραγωγής και απόρριψής της.
- Περιορίζει την χρήση των φυσικών πόρων, είτε για την παραγωγή είτε για την χρησιμοποίησή του.
- Έχει μεγάλη αντοχή και μεγάλη διάρκεια ζωής, ενώ είναι εύκολη η επιδιόρθωση ή αναβάθμισή του (www.moa.gov.cy).

Όσον αφορά τις Δημόσιες Συμβάσεις, η σύναψή τους γίνεται ανάμεσα σε οικονομικούς φορείς και στον φορέα εκείνο που αναθέτει το έργο ή την προμήθεια αγαθών. Οι κατηγορίες των Δημοσίων Συμβάσεων είναι τρεις:

α) Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, οι οποίες μελετούν ή εκτελούν ένα έργο. Το έργο αυτό μπορεί να είναι οικοδομικές εργασίες ή πολιτικού μηχανικού, με συγκεκριμένες τεχνικές ή οικονομικές λειτουργίες.

β) Δημόσιες Συμβάσεις Προμηθειών, που το αντικείμενό τους είναι να αγοράσουν ή να μισθώσουν προϊόντα.

γ) Δημόσιες Συμβάσεις Υπηρεσιών, που αντικείμενό τους είναι να παρέχουν συγκεκριμένες υπηρεσίες (Σολδάτος, 2002).

Σε γενικές γραμμές, στόχος των Δημοσίων Συμβάσεων είναι να εξοπλίσουν βάσει συγκεκριμένων διαδικασιών τις υπηρεσίες του Δημόσιου τομέα, όπως τα Νοσοκομεία, τα Υπουργεία κλπ., των ΔΕΚΟ και των ΟΤΑ, όπως τους Δήμους, τις Νομαρχίες κλπ. Έχοντας προσδιορίσει το προϊόν που χρειάζεται να προμηθευτούν, οι φορείς του Δημοσίου απευθύνουν πρόσκληση -υπό τη μορφή διαγωνισμού- στους προμηθευτές για την υποβολή των προσφορών τους (Ράικος, 2019).

Οι Δημόσιες Συμβάσεις διέπονται από τις εξής θεμελιώδεις αρχές:

- Αρχή της δημοσιότητας.

Αυτή η αρχή ορίζει την υποχρέωση του Δημοσίου για την γνωστοποίηση της πρόθεσής του να αγοράσει κάποιο προϊόν ή υπηρεσίες στους ενδιαφερόμενους, μέσα από την Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και τον εθνικό τύπο. Για ορισμένες προμήθειες που η αξία τους είναι χαμηλή, η αρχή αυτή μπορεί να μην ισχύει.

- Αρχή της διαφάνειας των διαδικασιών.

Σύμφωνα με αυτή την αρχή, το σύνολο των όρων και των κανόνων βάσει των οποίων διακηρύσσεται ο διαγωνισμός, επιλέγεται ο προμηθευτής και ανατίθεται η σύμβαση, δημοσιοποιούνται και έχουν ισχύ μέχρι την ολοκλήρωση του διαγωνισμού. Εφόσον ο διαγωνισμός έχει προκηρυχθεί, οι όροι μπορούν να αλλάξουν μόνο σε περίπτωση προσφυγών ή δεκτών ενστάσεων από τους συμμετέχοντες.

- Αρχή της ίσης μεταχείρισης.

Με βάση την συγκεκριμένη αρχή, δεν επιτρέπεται ο αποκλεισμός από τον προκηρυσσόμενο διαγωνισμό άλλων επιχειρήσεων της ίδιας ή άλλης χώρας (Μητκίδης, 2012).

2.1.2. ΘΕΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και οι οδηγίες της Ε.Ε. περί δημοσίων συμβάσεων, καθορίζουν το νομικό πλαίσιο για τις δημόσιες συμβάσεις. Βάσει της Συμφωνίας περί Δημοσίων συμβάσεων προμηθειών του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (ΠΟΕ), η Ευρωπαϊκή Ένωση δεσμεύεται για την τήρηση των όρων της (www.cea.org.cy).

2.1.2.1. Ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο

Η νομοθεσία που εφαρμόζεται στην Ευρώπη σε σχέση με τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις, παρατίθεται ακολούθως:

- Το κλείσιμο του κύκλου. Πρόκειται για ένα σχέδιο δράσης που αφορά την κυκλική οικονομία της Ε.Ε. Σε αυτό το σχέδιο, οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις

αναφέρονται ως κύριο στοιχείο για την κυκλική οικονομία, ενώ επισημαίνεται επίσης η ανάγκη να εφαρμοστούν τα κριτήρια των ΠΔΣ και ανάγκη στήριξης από την Ε.Ε. για την εφαρμογή τους (<https://eur-lex.europa.eu>).

- Οδηγία 2014/24/ΕΕ. Αφορά τις συμβάσεις του δημοσίου τομέα.
- Οδηγία 2014/25/ΕΕ. Αφορά τις συμβάσεις τομέων κοινής ωφέλειας (τομείς ύδατος, ενέργειας, μεταφορών και ταχυδρομικών υπηρεσιών).
- Οδηγία 2014/23/ΕΕ. Αφορά τις συμβάσεις παραχώρησης, τόσο στο δημόσιο τομέα όσο και στους τομείς κοινής ωφέλειας (Ντίντη, 2019).
- Ευρώπη 2020. Πρόκειται για μια στρατηγική των προηγούμενων ετών με στόχους, η επίτευξη των οποίων ορίστηκε μέχρι το 2020. Αφορά την βιώσιμη, «έξυπνη» ανάπτυξη και οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις θεωρούνται ένα μέτρο για την επίτευξη του στόχου αυτού (www.eea.europa.eu).

2.1.2.2. Εθνική Νομοθεσία

Το νομικό πλαίσιο της Ελλάδας, προσαρμόστηκε με το ΠΔ 60/2007 στην Οδηγία 2004/18/ΕΚ «Περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης Δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών», με τις τροποποιήσεις που ακολούθησαν με τις Οδηγίες 2005/51/ΕΚ και 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου (Ράϊκος, 2019). Σύμφωνα με το διάταγμα αυτό, οι Δημόσιες Συμβάσεις ανατίθενται είτε σύμφωνα με την πιο χαμηλή τιμή είτε με την πιο συμφέρουσα προσφορά, βάσει των περιβαλλοντικών κριτηρίων.

Με την Οδηγία 2004/18/ΕΚ4, επιδιώκεται να θεσπιστούν κοινοί κανόνες για όλα τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίοι να συντονίζουν τις διαδικασίες με τις οποίες συνάπτονται οι συμβάσεις, για τη διασφάλιση της τήρησης των θεμελιωδών αξιών της Ε.Ε., όπως να αποφεύγονται διακρίσεις λόγω εθνικότητας ή ο ανταγωνισμός να είναι ελεύθερος.

Επίσης, για την αντιμετώπιση θεμάτων εξοικονόμησης ενέργειας σε σχέση με την προμήθεια προϊόντων και τη διαχείριση των κτιριακών εγκαταστάσεων, ψηφίστηκε το 2008 η Κοινή Υπουργική Απόφαση Δ6/Β/14826 «Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την εξοικονόμηση ενέργειας στο Δημόσιο και ευρύτερο Δημόσιο τομέα» (Ράϊκος, 2019).

Το 2010, με τον Νόμο 3855/2010, καθορίζονται οι ελάχιστες απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης για τις προμήθειες του Δημοσίου και προβλέπεται η εφαρμογή μεθόδων που θα

ελαχιστοποιούν το κόστος του κύκλου ζωής των προμηθευόμενων ειδών (Ράϊκος, 2019). Λίγα χρόνια αργότερα, με τον Νόμο 4412/2016 επιχειρείται η απλοποίηση του έως τότε νομοθετικού πλαισίου και καθιέρωση μιας κοινής διαδικασίας για το σύνολο των Δημοσίων Συμβάσεων. Στον νόμο αυτό περιλαμβάνονται διατάξεις για τις βασικές αρχές των συμβάσεων έργων και προμηθειών, καθώς και για τις διαδικασίες που θα πρέπει να ακολουθούνται για την ανάθεση και εκτέλεση των συμβάσεων.

2.1.2.3. Τομεακή Νομοθεσία

Εκτός από τις παραπάνω γενικές πολιτικές, υπάρχει για κάθε τομέα προμηθειών προϊόντων και υπηρεσιών, ειδική νομοθεσία με δεσμευτικές διατάξεις για τα κράτη-μέλη της Ε.Ε. (Ευρωπαϊκή Ένωση, 2016). Οι τομείς για τους οποίους υπάρχουν συγκεκριμένες δεσμευτικές υποχρεώσεις και οι αντίστοιχοι κανονισμοί ή οδηγίες, είναι:

- Οδηγία 2012/27. Αφορά την ενεργειακή απόδοση και ορίζει την υποχρεωτική αγορά προϊόντων, υπηρεσιών και κτιρίων με υψηλή ενεργειακή απόδοση από τους φορείς της κεντρικής δημόσιας διοίκησης.
- Οδηγία 2012/19/ΕΕ. Αφορά τα απόβλητα από ηλεκτρικά είδη και από ηλεκτρονικό εξοπλισμό. Ορίζει ότι τα απόβλητα αυτά θα πρέπει να συγκεντρώνονται χωριστά, να επεξεργάζονται και να αξιοποιούνται.
- Κανονισμός 66/2010. Αφορά το οικολογικό σήμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την μεγαλύτερη εναρμόνισή του με τα κριτήρια για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις.
- Οδηγία 2010/31/ΕΕ. Αφορά την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων. Περιλαμβάνει τον καθορισμό των κατώτατων ορίων και των δεικτών για να είναι οι κατασκευές ενεργειακά αποδοτικές, καθώς και των δεσμευτικών απαιτήσεων για το μέλλον, ώστε τα κτίρια να έχουν όσο το δυνατόν χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας.
- Οδηγία 2010/30/ΕΕ. Παρέχει τις ενδείξεις που υποδεικνύουν την ενέργεια και άλλους πόρους που καταναλώνονται από τα προϊόντα, μέσα από επισημάνσεις και άλλες πληροφορίες.
- Οδηγία 2009/125/ΕΚ. Ορίζεται το πλαίσιο που καθορίζει τις απαιτήσεις, τα περιβαλλοντικά κριτήρια για τον οικολογικό σχεδιασμό προϊόντων που σχετίζονται με την ενέργεια.

- Κανονισμός 1221/2009. Αφορά την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου.
- Οδηγία 2009/33/ΕΚ. Επιδιώκεται να προωθηθούν οχήματα οδικών μεταφορών που να είναι αποδοτικά σε ενεργειακό επίπεδο. Προσδιορίζονται οι απαιτήσεις των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων που είναι υποχρεωτικές για τα οχήματα οδικών μεταφορών, σε σχέση με την κατανάλωση ενέργειας και τις εκπομπές αερίων.
- Οδηγία 2009/28/ΕΚ. Επιδιώκεται να προωθηθούν οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ), με τον ορισμό κανόνων και δεσμευτικών εθνικών στόχων σε σχέση με το παραγόμενο ποσοστό της ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, καθώς και κριτηρίων βιωσιμότητας για τα βιοκαύσιμα.
- Οδηγία 2008/98/ΕΚ. Αποτελεί καθιέρωση των κύριων εννοιών που σχετίζονται με τα απόβλητα και τη διαχείρισή τους.
- Κανονισμός 106/2008. Αφορά το κοινοτικό πρόγραμμα επισήμανσης της ενεργειακής απόδοσης του εξοπλισμού γραφείου (Ντίντη, 2019).

2.1.2. ΟΦΕΛΗ ΚΑΙ ΔΥΣΧΕΡΕΙΕΣ ΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

2.1.2.1. Οφέλη από την εφαρμογή των ΠΔΣ

Οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις αποτελούν ένα αποτελεσματικό εργαλείο για την παροχή κινήτρων, ούτως ώστε να περιοριστούν σε μεγάλο βαθμό οι δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον που αναφέρθηκαν πιο πάνω. Με την θέσπιση κοινών κριτηρίων από την Ε.Ε. για συγκεκριμένα προϊόντα και υπηρεσίες, εναπόκειται στους αρμόδιους δημόσιους φορείς η εφαρμογή τους σε εθνικό επίπεδο, κατά την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων προμηθειών και την εκτέλεσή τους. Απώτερος στόχος είναι να αλλάξουν σταδιακά τα παραγωγικά και καταναλωτικά πρότυπα, ώστε να προωθηθεί η «πράσινη» ανάπτυξη παράλληλα με την καινοτομία (ΥΠΕΚΑ, 2018).

Το ενδιαφέρον της Ε.Ε. επικεντρώνεται στον δημόσιο τομέα -θεσπίζοντας κανονισμούς, οδηγίες και αναλαμβάνοντας πρωτοβουλίες- λόγω των μεγάλων ποσών που δαπανώνται ετησίως για την προμήθεια προϊόντων και υπηρεσιών που λειτουργούν επιβαρυντικά για το περιβάλλον. Εάν οι προμήθειες αυτές είναι πιο βιώσιμες, τότε ωφελείται

και το περιβάλλον και οι καταναλωτές (Piga & Tatrai, 2015). Έτσι, μέσω των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων οι δυνάμεις του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα συγκλίνουν, ωφελώντας το περιβάλλον και τους πολίτες. Πρόκειται για μια καινοτόμο προσέγγιση που στόχο έχει να προωθήσει «πράσινα» προϊόντα και υπηρεσίες, προκειμένου να περιοριστούν οι πιέσεις που δέχεται το περιβάλλον.

Μέσα από συγκεκριμένες διαδικασίες ανάθεσης και εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων, βάσει οικολογικών κριτηρίων, μπορούν να εξοικονομηθούν κονδύλια αφού καταναλώνεται λιγότερη ενέργεια και χρησιμοποιούνται λιγότεροι πόροι. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο ΟΟΣΑ «οι ΠΔΣ αποτελούν όχημα οικονομικής ανάπτυξης» (www.eea.europa.eu).

Ειδικότερα, τα οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων, είναι:

- το ενεργειακό και οικολογικό αποτύπωμα των δημόσιων φορέων μειώνεται, βοηθώντας έτσι να αντιμετωπιστεί η κλιματική αλλαγή,
- περιορίζονται οι δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον,
- οι φυσικοί πόροι χρησιμοποιούνται με πιο βιώσιμο τρόπο,
- προάγεται η ανταγωνιστικότητα και η καινοτομία,
- η λειτουργία των δημόσιων φορέων μπορεί να αποτελέσει πρότυπο και για τον ιδιωτικό τομέα,
- εξοικονομούνται πόροι του δημοσίου, καθώς εκτιμάται και υπολογίζεται το κόστος κύκλου ζωής των προϊόντων και υπηρεσιών.

Αναλυτικότερα, σε σχέση με τα οικονομικά οφέλη, οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις μπορούν να εξοικονομήσουν χρήματα για τους φορείς του δημοσίου, διότι εκτός από την τιμή του προϊόντος ή της υπηρεσίας που εκτιμάται, υπολογίζεται και το κόστος του πλήρους κύκλου ζωής της σύμβασης (Ευθυμιάδης, 2019).

Όταν αναλύεται ο κύκλος ζωής ενός προϊόντος, εντοπίζονται οι επιπτώσεις του στο περιβάλλον σε όλα τα στάδια, από την στιγμή που παράγεται έως την απόρριψή του. Για να υπολογιστεί το κόστος του κύκλου ζωής ενός προϊόντος, συνεκτιμώνται με την τιμή αγοράς οι δαπάνες που απαιτούνται για να παραδοθεί, να εγκατασταθεί, να λειτουργήσει, να συντηρηθεί και να αφαιρεθεί, όταν ολοκληρωθεί ο κύκλος ζωής του. Τα προϊόντα που είναι ενεργειακά αποδοτικά, καθώς χρησιμοποιούν λιγότερους πόρους και εξοικονομούν ενέργεια, συμβάλλουν στη μείωση των λογαριασμών των φορέων κοινής ωφέλειας. Επίσης,

τα «πράσινα» προϊόντα μπορούν να περιορίσουν το κόστος διάθεσης, καθώς χρησιμοποιούν λιγότερες επικίνδυνες ουσίες (<http://ec.europa.eu>).

Η εξοικονόμηση που επιτυγχάνεται -τόσο σε επίπεδο ενέργειας και πόρων, όσο και σε επίπεδο χρημάτων- αφορά εξίσου τις αρχές του δημοσίου και την κοινωνία συνολικά. Η εσφαλμένη αντίληψη πως σε σύγκριση με τα συμβατικά προϊόντα, τα «πράσινα» είναι πιο ακριβά, δεν ισχύει. Ακόμα και αν σε κάποιες περιπτώσεις το κόστος τους είναι υψηλότερο, για την κάλυψη των δαπανών για την έρευνα και την ανάπτυξή τους, συνυπολογίζοντας το σύνολο των δαπανών καθ' όλη τη διάρκεια ζωής τους (π.χ. έξοδα λειτουργίας, πρώτες ύλες, συντήρηση κ.α.) αποδεικνύονται εν τέλει πιο οικονομικά, χάρη στην χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας που απαιτούν (Κουλουμπίνη, Μάζος, Κίτσος, 2019).

Αναφορικά με τα περιβαλλοντικά οφέλη, επισημαίνεται πως με τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις μειώνεται το ενεργειακό και οικολογικό αποτύπωμα των δημόσιων φορέων. Ως εκ τούτου, μειώνονται οι επιπτώσεις για το περιβάλλον και αντιμετωπίζονται σε κάποιον βαθμό σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα, όπως η κλιματική αλλαγή, η κατασπατάληση των φυσικών πόρων και των πηγών ενέργειας, η ρύπανση κ.α. Ειδικότερα, τα περιβαλλοντικά προβλήματα που μπορούν να αντιμετωπιστούν με την χρήση και καθιέρωση των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων, είναι:

- ελέγχονται οι πόροι που χρησιμοποιούνται και η ενέργεια που καταναλώνεται, αφού σχεδιάζονται και επιλέγονται προϊόντα βάσει οικολογικών κριτηρίων,
- μειώνονται οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου,
- περιορίζεται η χρήση επικίνδυνων ουσιών και έτσι, περιορίζεται η ρύπανση που προκαλείται από αυτές στο νερό, τον αέρα και το έδαφος,
- περιορίζεται ο αριθμός των δασών που αποψιλώνονται για ξυλεία, αφού χρησιμοποιούνται νόμιμα συγκομισθέντα δάση, που χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις αρχές της αειφορίας,
- μειώνονται τα απόβλητα, καθώς επιλέγονται προϊόντα που μπορούν να ανακυκλωθούν ή να επαναχρησιμοποιηθούν (Peters & Pierre, 2001).

Ακόμα ένα σημαντικό όφελος που προκύπτει από την εφαρμογή των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων είναι ότι μπορούν να αυξήσουν την ευαισθητοποίηση σε σχέση με το περιβάλλον, προσδιορίζοντας τις επιπτώσεις που έχουν ορισμένα προϊόντα και υπηρεσίες για το περιβάλλον και παρέχοντας πληροφορίες για τα πλεονεκτήματα από τη χρήση

εναλλακτικών και περισσότερο οικολογικών λύσεων. Επιπλέον, μπορεί να βελτιωθεί η δημόσια υγεία, αφού χρησιμοποιούνται λιγότερο επικίνδυνες ουσίες για το περιβάλλον και συνεπώς για την υγεία των πολιτών (Κουλουμπίνη, Μάζος, Κίτσος, 2019).

Τέλος, από εμπορικής άποψης σημαντικά είναι τα οφέλη από την επιλογή «πράσινων» προϊόντων και υπηρεσιών και για τις επιχειρήσεις, αφού ενθαρρύνεται η καινοτομία και η ανταγωνιστικότητα, για την εξεύρεση φιλικών προς το περιβάλλον προμηθειών. Έτσι, καθώς προωθούνται οι περιβαλλοντικές και καινοτόμες λύσεις επηρεάζεται η αγορά και ενθαρρύνεται η ενασχόληση με τον τομέα αυτό, με συνέπεια την αύξηση του ανταγωνισμού και τη μείωση των τιμών. Η συμβολή των μικρών και μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην ανάπτυξη εναλλακτικών και οικολογικών υπηρεσιών και προϊόντων, είναι ιδιαίτερα σημαντική. Καθώς είναι ευέλικτες και μπορούν να αναπτυχθούν γρήγορα, μπορούν να συμβάλλουν στη διαμόρφωση της δομής της ευρωπαϊκής οικονομίας (www.opengov.gr). Τέλος, οι επιχειρήσεις με την θετική τους ανταπόκριση στις απαιτήσεις των «πράσινων» προμηθειών, μπορούν να ωφεληθούν διατηρώντας το μερίδιο αγοράς τους, αλλά και αυξάνοντάς το.

2.1.2.2. Εμπόδια στην εφαρμογή των ΠΔΣ

Παρόλο που οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις θεωρούνται αποτελεσματικό μέσο πολιτικής για τη μείωση της περιβαλλοντικής βλάβης, πολλές χώρες αντιμετωπίζουν εμπόδια στην εφαρμογή των πολιτικών ΠΔΣ (Testa, Annunziata, Iraldo & Frey, 2016). Αυτά τα εμπόδια κυμαίνονται από την έλλειψη προϊόντων στην αγορά, τα οποία να πληρούν τα περιβαλλοντικά κριτήρια που ορίζονται από τα προγράμματα ΠΔΣ, έως την έλλειψη πληροφόρησης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις και τα οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη τους, καθώς και από την έλλειψη ανθρώπινων ή οικονομικών πόρων για την εφαρμογή προγραμμάτων ΠΔΣ έως την έλλειψη κριτηρίων για τη θέσπιση προϊόντων ή υπηρεσιών που είναι επιλέξιμα για πράσινες προμήθειες.

Πιο συγκεκριμένα, ορισμένες βασικές προκλήσεις για την εφαρμογή των ΠΔΣ στην Ε.Ε. έχουν εντοπιστεί στην έρευνα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις Πράσινες Δημόσιες Προμήθειες στην Ευρώπη 2006 (EC 2016) (Hasanbeigi, Becque, Springer, 2019):

- Έλλειψη πολιτικής υποστήριξης.

Σε ορισμένες χώρες, οι δημόσιες αρχές ανέφεραν ως εμπόδιο στην ευρεία εφαρμογή των ΠΔΣ την έλλειψη υποστήριξης διαχείρισης. Αυτό υποδηλώνει ότι οι ανώτεροι υπάλληλοι του δημόσιου τομέα δεν έχουν επίγνωση της σημασίας των ΠΔΣ ή δεν αναφέρουν αυτή τη σημασία στο προσωπικό τους.

- Αντίληψη ότι τα πράσινα προϊόντα κοστίζουν περισσότερο.

Μια βασική πρόκληση που εντοπίζεται από πολλούς οργανισμούς του δημόσιου τομέα στην Ε.Ε., είναι η ανάγκη αλλαγής των αντιλήψεων και των κριτηρίων λήψης αποφάσεων στα τμήματα αγορών. Ειδικότερα, η χρήση μόνο της τιμής αγοράς για την επιλογή προμηθειών, αντί για την συνεκτίμηση του κόστους του πλήρους κύκλου ζωής του προϊόντος ή της υπηρεσίας, μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την πιθανότητα επιλογής «πράσινων» προϊόντων και υπηρεσιών. Η εφαρμογή περιβαλλοντικών κριτηρίων στις προμήθειες μπορεί μερικές φορές να οδηγήσει σε υψηλότερο αρχικό κόστος αγοράς, αλλά το συνολικό κόστος συχνά μειώνεται επειδή οι υψηλότερες τιμές αγοράς πράσινων αγαθών και υπηρεσιών εξισορροπούνται από χαμηλότερο κόστος λειτουργίας, συντήρησης ή διάθεσης (Pimenova & van der Vorst, 2004).

- Έλλειψη νομικής εμπειρογνομosύνης στην εφαρμογή περιβαλλοντικών κριτηρίων.

Πολλοί αγοραστές στις δημόσιες αρχές δεν γνωρίζουν όλες τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιπτώσεις από την αγορά συγκεκριμένων προϊόντων ή υπηρεσιών. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι αγοραστές μπορεί να δυσκολεύονται να καθορίσουν τι είναι ένα περιβαλλοντικά ή/και κοινωνικά προτιμότερο προϊόν ή υπηρεσία και πώς να συμπεριλάβουν τα κατάλληλα σχετικά κριτήρια στον διαγωνισμό. Η ικανότητα ακριβούς αξιολόγησης και επαλήθευσης των πληροφοριών που υποβάλλονται από τους προσφέροντες σύμφωνα με περιβαλλοντικά κριτήρια, αποτελεί επίσης πρόκληση (Lundberg & Marklund, 2018).

- Έλλειψη πρακτικών εργαλείων και πληροφοριών.

Σε ορισμένες χώρες, οι δημόσιες αρχές ανέφεραν έλλειψη πρακτικών εργαλείων και πληροφοριών και την ανάγκη για συστηματική εφαρμογή και ενσωμάτωση των ΠΔΣ στα συστήματα διαχείρισης. Οι αποκεντρωμένοι οργανισμοί απαιτούν αποτελεσματικά συστήματα διαχείρισης για τη διασφάλιση της συνεπούς εφαρμογής περιβαλλοντικών και κοινωνικών πρωτοβουλιών, όπως οι Πράσινες Δημόσιες

Συμβάσεις. Οι κοινές προμήθειες είναι μια πιθανή λύση για να ξεπεραστούν αυτού του είδους τα εμπόδια (Vasilenko, Arbačiauskas & Staniškis, 2011).

- Έλλειψη κατάρτισης.

Οι προμηθευτές χρειάζονται εκπαίδευση σχετικά με τις νομικές και τεχνικές πτυχές της εφαρμογής των Πράσινων Δημοσίων Συμβάσεων, καθώς και για την κοστολόγηση του κύκλου ζωής, για την αξιολόγηση ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας.

- Έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των αρχών.

Υπάρχει μικρή συστηματική εφαρμογή των ΠΔΣ σε όλη την Ευρώπη, με την πλειονότητα των δημόσιων αρχών να ενεργούν μόνες τους, συχνά με δική τους πρωτοβουλία. Απαιτείται τόσο άτυπη όσο και επίσημη συνεργασία για την ενίσχυση των Πράσινων Δημοσίων Συμβάσεων στην Ε.Ε. Η έλλειψη συντονισμένης ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών και η έλλειψη δικτύωσης μεταξύ των αρχών, λειτουργούν ανασταλτικά στην ευρεία εφαρμογή των ΠΔΣ (Vasilenko et al., 2011).

- Περιορισμένα καθορισμένα περιβαλλοντικά κριτήρια για προϊόντα/υπηρεσίες.

Για πολλές ομάδες προϊόντων και υπηρεσιών, οι δημόσιες αρχές δεν έχουν πρόσβαση σε σαφή και επαληθεύσιμα κριτήρια που να τους επιτρέπουν να ενσωματώνουν περιβαλλοντικές εκτιμήσεις στις προσφορές τους, ενώ συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις και άλλες πηγές κανονισμών (Hasanbeigi, Becque, Springer, 2019).

Τα εμπόδια που περιγράφηκαν πιο πάνω για την εφαρμογή των Πράσινων Δημοσίων Συμβάσεων, ισχύουν και στην περίπτωση της Ελλάδας, όπου η εφαρμογή τους βρίσκεται ακόμα σε αρχικό στάδιο. Παρόλα αυτά, οι παραπάνω ανασταλτικοί παράγοντες μπορούν να ξεπεραστούν, ενσωματώνοντας καλές πρακτικές και στρατηγικές που έχουν επιφέρει θετικά αποτελέσματα σε άλλες χώρες της Ευρώπης, στα πλαίσια των προσπαθειών να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής αναπτύσσοντας αποτελεσματικές «πράσινες» πολιτικές. Αυτές οι πρακτικές και στρατηγικές θα πρέπει να προσαρμοστούν κατάλληλα στις οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες της χώρας και να εφαρμοστούν μέσα από ανάλογες δράσεις και πρωτοβουλίες, ούτως ώστε να οι περιβαλλοντικά καινοτόμες προσεγγίσεις της Ε.Ε. να συμβαδίζουν (Ευθυμιάδης, 2019).

2.2. ΟΙ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΩΣ ΜΕΣΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις αποτελούν έναν σχετικά νέο τομέα έρευνας (Testa, Iraldo, Frey & Daddi, 2012). Μεγάλο μέρος της σχετικής βιβλιογραφίας δεν βασίζεται σε μια κοινωνικοοικονομική προοπτική και δεν λαμβάνει υπόψη τη σπανιότητα των πόρων. Οι μελέτες τείνουν να έχουν μια προσέγγιση «όσο περισσότερο τόσο το καλύτερο» για τις ΠΔΣ, μερικές από αυτές περιγράφουν πρωτοβουλίες ΠΔΣ σε εθνικό επίπεδο (Swanson, Weissman, Davis, Socolof & Davis, 2005; Geng & Doberstein 2008; Stage & Arvidsson 2012) και άλλες παρέχουν κατευθυντήριες γραμμές (Parikka-Alhola 2008; Tarantini, Loprieno & Porta, 2011). Ωστόσο, καμία από αυτές τις μελέτες δεν περιλαμβάνει την προοπτική επίδρασης ή αποτελεσματικότητας, δηλαδή τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις ή τη διόρθωση αστοχιών της αγοράς, αντίστοιχα.

Η ύπαρξη αστοχιών της αγοράς, όπως οι αρνητικές εξωτερικές επιδράσεις και η υπερβολική χρήση δημόσιων αγαθών, υποδεικνύει την ανάγκη χρήσης περιβαλλοντικής πολιτικής. Οι αποτυχίες της αγοράς είναι από μόνες τους σημάδια σπατάλης πόρων. Ο σκοπός των πολιτικών που λαμβάνονται είναι να διορθώσουν αυτές τις αστοχίες και να εξισορροπήσουν τη διόρθωση μεταξύ οφέλους και κόστους. Αυτή η ισορροπία περιλαμβάνει τον καθορισμό κατάλληλων περιβαλλοντικών στόχων (τα οφέλη) και την επιλογή αποτελεσματικών μέτρων πολιτικής για την επίτευξη των στόχων (το κόστος), προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η ευημερία σε σχέση με την περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική βιωσιμότητα (Lundberg & Marklund, 2018).

Με βάση την κοινωνικοοικονομική προοπτική, οι Lundberg και Marklund (2017) διαπιστώνουν ότι οι ΠΔΣ δεν είναι ένα οικονομικά αποδοτικό μέσο περιβαλλοντικής πολιτικής. Ένας λόγος είναι ότι οι ΠΔΣ θα πρέπει να θεωρούνται ως μέσο διοικητικής/ποσοτικής πολιτικής. Δηλαδή, εάν μπορούν να χρησιμοποιηθούν οικονομικά μέσα, οι ΠΔΣ δεν είναι η λιγότερο δαπανηρή πολιτική για τη μείωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Ωστόσο, μπορεί να υπάρξουν καταστάσεις όπου τα διοικητικά/ποσοτικά μέτρα πολιτικής προτιμώνται από τα οικονομικά μέσα, π.χ. όταν υπάρχει επείγουσα ανάγκη να μειωθούν γρήγορα οι πολύ επικίνδυνοι ρύποι. Στην περίπτωση αυτή, η κοινωνία μπορεί

να αποφύγει το κόστος όσον αφορά την αποφυγή περιβαλλοντικών ζημιών (π.χ. όσον αφορά τις μειωμένες παροχές). Δηλαδή, τα οφέλη από την εφαρμογή ενός περιβαλλοντικά αποτελεσματικού μέσου πολιτικής ενδέχεται να υπερβαίνουν το κόστος της μη χρήσης ενός οικονομικά αποδοτικού μέσου.

Μέσα σε ένα στατικό μοντέλο ισορροπίας της αγοράς, ο Marron (1997) αναλύει θεωρητικά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τον δημόσιο τομέα που ακολουθεί μια πολιτική υποκατάστασης. Αυτό σημαίνει ότι ο δημόσιος τομέας ακολουθεί μια «πράσινη» πολιτική αγορών ενεργώντας ως καταναλωτής που αγοράζει ένα «πράσινο» προϊόν αντί για ένα συμβατικό. Ο Marron (1997) εξετάζει επίσης την ιδιωτική ζήτηση για τα «πράσινα» και τα αντίστοιχα συμβατικά προϊόντα. Η πολιτική «πράσινων» δημόσιων αγορών, εάν ο κλάδος είναι ένας μεγάλος αγοραστής, θα οδηγήσει σε αυξημένες τιμές στα «πράσινα» προϊόντα. Ο Marron δείχνει ότι η απάντηση της αγοράς στην πολιτική υποκατάστασης του δημόσιου τομέα, θα εξαρτηθεί από την ελαστικότητα της προσφοράς και της ζήτησης ως προς τις τιμές.

Λόγω της αλλαγής της σχετικής τιμής, ένα υποσύνολο των ιδιωτών καταναλωτών θα αντικαταστήσει τα «πράσινα» προϊόντα με συμβατικά, με αποτέλεσμα την αύξηση της περιβαλλοντικής πίεσης. Αυτό συνεπάγεται ότι η προϋπόθεση για τις δημόσιες συμβάσεις ως μέσο περιβαλλοντικής πολιτικής, είναι συγκεκριμένη για την εκάστοτε αγορά και σε μεγάλο βαθμό αποτελεί εμπειρικό ζήτημα.

Οι Lundberg, Marklund και Stromback (2016) ανέπτυξαν το έργο του Marron (1997) προσθέτοντας τη διαδικασία δημοπρασίας και την απόφαση των πιθανών πλειοδόχων για το αν θα συμμετάσχουν στην προμήθεια ή όχι. Στο έργο τους, οι ΠΔΠ θεωρούνται μια πολιτική μετασχηματισμού με σκοπό τον άμεσο έλεγχο των επενδύσεων των πιθανών προμηθευτών σε πιο «πράσινες» παραγωγικές διαδικασίες ή/και προϊόντα. Αυτό ενισχύει την εικόνα ενός ατελούς οργάνου όπως φαίνεται από τον Marron (1997). Δηλαδή, για να είναι αποτελεσματικές οι δημόσιες συμβάσεις ως μέσο περιβαλλοντικής πολιτικής, οι συνθήκες που αφορούν τις αγορές πρέπει να είναι συμφέρουσες (Lundberg et al., 2016).

Επιπλέον, για πρώτη φορά γίνεται σαφής η θετική σχέση μεταξύ της αυστηρότητας των «πράσινων» κριτηρίων που ορίζει ο προμηθευτής στην πρόσκληση υποβολής προσφορών και του κόστους προσαρμογής των πιθανών προμηθευτών σε αυτήν την πρόσκληση (Lundberg et al. 2016). Όσο πιο αυστηρά είναι τα κριτήρια, τόσο πιο δαπανηρές θα είναι οι προσαρμογές που πρέπει να κάνουν οι προμηθευτές εάν θέλουν να συμμετάσχουν

στη δημοπρασία προμήθειας, αλλά ταυτόχρονα θα υπάρχει μεγαλύτερο περιθώριο για μειωμένες εκπομπές. Το κόστος προσαρμογής, π.χ. η επένδυση σε πιο «πράσινες» τεχνολογίες, θα αντικατοπτρίζεται στις προσφορές (εάν οι πιθανοί προμηθευτές αποφασίσουν να υποβάλουν προσφορές). Ως εκ τούτου, και πάλι ο δημόσιος τομέας πρέπει να πληρώσει μια περιβαλλοντική τιμή. Όσο πιο αυστηρά είναι τα «πράσινα» κριτήρια που ορίζει η αρχή, τόσο υψηλότερο θα είναι το ασφάλιστρο. Επίσης, όσο πιο πολύπλοκο είναι να προσαρμοστούν οι υποψήφιοι προμηθευτές σε ένα «πράσινο» κριτήριο, τόσο υψηλότερο θα είναι το κόστος συναλλαγής τους, το οποίο θα μεταφέρουν στην αναθέτουσα αρχή μέσω των προσφορών (Palmujoki, Parikka-Alhola & Ekroos, 2010).

Ως εκ τούτου, γίνεται κατανοητό ότι ένα πολλαπλό σύνολο δεσμευτικών «πράσινων» κριτηρίων θα οδηγήσει σε υψηλότερο ασφάλιστρο τιμής σε σύγκριση με αυτό που θα οδηγήσει μόνο ένα κριτήριο, ενώ όλα τα άλλα είναι ίσα. Το ασφάλιστρο τιμής είναι ένας πρόσθετος παράγοντας που πιθανώς συμβάλλει στο να μην είναι η ΠΔΣ αποτελεσματικό μέσο περιβαλλοντικής πολιτικής. Αυτό συνδέεται με τον δημόσιο τομέα, δηλαδή με τον προϋπολογισμό και τους αντικρουόμενους στόχους της αναθέτουσας αρχής. Εάν μια αρχή έχει σταθερό προϋπολογισμό για την εκτέλεση των εργασιών της, τα αυστηρά «πράσινα» κριτήρια θα συνδέονται με το κόστος ευκαιρίας (Pimenova & van der Vorst, 2004). Επομένως, εάν η αρχή θέλει να συμβάλει σημαντικά σε ένα καλύτερο περιβάλλον (π.χ. να ενθαρρύνει τους πιθανούς προμηθευτές να προκαλούν λιγότερη περιβαλλοντική ζημιά μέσω καθαρότερων διαδικασιών παραγωγής και πιο «πράσινων» προϊόντων), θα πρέπει να απέχει από κάτι άλλο, για παράδειγμα μειώνοντας το πρότυπο ή την προσφορά της.

Οι συνολικές επιπτώσεις της πολιτικής ισχύουν βασικά για κάθε αναθέτουσα αρχή και για κάθε προμήθεια. Κατά την εφαρμογή των Πράσινων Δημοσίων Συμβάσεων, μια αναθέτουσα αρχή θα πρέπει να βασίζεται στην απόφασή της στα υπάρχοντα μέσα πολιτικής που στοχεύουν τους ίδιους στόχους, την ισχύ της αρχής στην αγορά και την ελαστικότητα προσφοράς και ζήτησης στην ιδιωτική αγορά (Lundberg & Marklund, 2018). Επιπλέον, κάθε αναθέτουσα αρχή πρέπει να αποφασίσει πόση πριμοδότηση τιμής είναι διατεθειμένη να πληρώσει, δηλαδή πόσο αυστηρά πρέπει να είναι τα «πράσινα» κριτήρια και από τι είναι διατεθειμένη να αποσχει για να πληρώσει το ασφάλιστρο.

Αν και οι θεωρητικές μελέτες των Marron (1997) και Lundberg et al. (2016) διαπιστώνουν ότι η εφαρμογή των ΠΔΣ αποτυγχάνει να λειτουργήσει αποτελεσματικά ως

μέσο περιβαλλοντικής πολιτικής, ωστόσο μπορεί να έχει θετικό περιβαλλοντικό αντίκτυπο. Το μέγεθος της επίπτωσης εξαρτάται εν μέρει από τον αριθμό των προσφερόντων που επενδύουν σε πιο «πράσινες» τεχνολογίες και σε τεχνολογίες περιβαλλοντικών προτύπων, κάτι που αποτελεί θέμα εμπειρικής μελέτης.

Υπάρχουν ορισμένες μελέτες που αντιμετωπίζουν εμπειρικά τη λειτουργία των ΠΔΣ ως μέσο περιβαλλοντικής πολιτικής. Ωστόσο, επί του παρόντος δεν υπάρχουν πειστικές εμπειρικές ενδείξεις ότι οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις είχαν όντως σημαντικές θετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Για παράδειγμα, οι Simcoe και Toffel (2015) αναλύουν την επιρροή στον ιδιωτικό τομέα των δημοτικών προμηθειών στο πλαίσιο της Ηγεσίας του Συμβουλίου Πράσινων Κτιρίων των ΗΠΑ στον Ενεργειακό και Περιβαλλοντικό Σχεδιασμό (LEED). Βρίσκουν ελάχιστα έως καθόλου στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι οι ΠΔΣ έχουν κάποια επιρροή. Οι Lundberg, Marklund, Stromback και Sundstrom (2015), αναλύουν τον αντίκτυπο των ΠΔΣ στη συμπεριφορά των πιθανών προμηθευτών χρησιμοποιώντας δεδομένα πεδίου από σουηδικές υπηρεσίες καθαρισμού. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι υπήρξε μόνο μικρός αντίκτυπος από τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις που έγιναν από τις αναθέτουσες αρχές, πιθανώς επειδή οι προμηθευτές πληρούν ήδη τις απαιτήσεις.

Οι «πράσινες» απαιτήσεις είναι πολύ αδύναμες σε σχέση με το τι μπορεί να προσφέρει η αγορά, δηλαδή το τρέχον πρότυπο. Για την επίτευξη περιβαλλοντικών επιπτώσεων, είναι απαραίτητο οι απαιτήσεις να υπερβαίνουν τα τρέχοντα περιβαλλοντικά πρότυπα της αγοράς. Βασιζόμενοι σε αυτό το αποτέλεσμα, οι Lundberg και Marklund (2017) δοκιμάζουν την υπόθεση το ασφάλιστρο τιμής που πληρώνουν οι δημόσιες αρχές για την εφαρμογή των ΠΔΣ να είναι μηδενικό. Γενικά, δεν μπορούν να απορρίψουν την υπόθεση. Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν πτυχές των Πράσινων Δημοσίων Συμβάσεων που δεν έχουν μελετηθεί. Ένα από αυτά είναι το χαρακτηριστικό πολλαπλών στόχων, το οποίο επιτρέπει την αντιμετώπιση πολλών περιβαλλοντικών στόχων σε μία δημοπρασία προμήθειας (πρόσκληση υποβολής προσφορών) (Alhola, Ryding, Salmenper & Busch, 2018).

2.2.1. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

Οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις εφαρμόζονται παγκοσμίως για περισσότερο από μια δεκαετία, διαδραματίζοντας σημαντικό ρόλο στην πολιτική για την «πράσινη»

παραγωγή και κατανάλωση (Zhu, Geng & Sarkis, 2013). Καθίσταται πλέον σαφές ότι οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις θα πρέπει να συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ενέργειας, στην προστασία του περιβάλλοντος και στην ευαισθητοποίηση για την κρίση των πόρων σε ολόκληρη την κοινωνία (Wang, Wang, Zhang, Bu & Liu, 2021). Τα τελευταία χρόνια, η αποτελεσματικότητα των ΠΔΣ έχει γίνει σταδιακά αντικείμενο έρευνας.

Από τη μία πλευρά, οι δημόσιες αρχές είναι καταναλωτές με μεγάλη αγοραστική δύναμη και καταναλώνουν σημαντικό μέρος του ακαθάριστου προϊόντος (Nissinen, Parikka-Alhola & Rita, 2009). Οι τεράστιες ποσότητες κατανάλωσης των κυβερνήσεων έχουν άμεσο αντίκτυπο στις περιβαλλοντικές επιδόσεις, συμπεριλαμβανομένης της μείωσης της περιβαλλοντικής ρύπανσης και της κατανάλωσης ενέργειας κατά τις διαδικασίες παραγωγής, μεταφοράς, χρήσης και ανακύκλωσης (Neto & Caldas, 2018). Οι Cerutti, Contu, Ardente, Donno και Beccaro (2016) μελέτησαν τις διαφορετικές επιπτώσεις των πολιτικών ΠΔΣ στις εκπομπές άνθρακα σε τρεις φάσεις, στην αλυσίδα εφοδιασμού των σχολικών υπηρεσιών εστίασης στην Ιταλία και διαπίστωσαν ότι η φάση παραγωγής είχε τη μεγαλύτερη μείωση των εκπομπών άνθρακα.

Οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις εφαρμόζονται συνήθως με τη μορφή συγκεκριμένων τύπων λειτουργικών κριτηρίων, περιβαλλοντικών απαιτήσεων, κριτηρίων ή περιβαλλοντικών κινήτρων (Vidal & Sanchez-Pantoja, 2019). Οι προμηθευτές παρακινούνται να βελτιώσουν την περιβαλλοντική τους απόδοση για να είναι πιο ανταγωνιστικοί απέναντι στους «πράσινους αγοραστές» (Murray, 2000). Με την εφαρμογή των ΠΔΣ στην Ολλανδία, η κλίμακα απόδοσης CO₂ θα μπορούσε να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου των συμμετεχουσών επιχειρήσεων (Rietbergen & Blok, 2013). Τα λειτουργικά κριτήρια στους δημόσιους διαγωνισμούς ΠΔΣ θα μπορούσαν να τονώσουν τις καινοτομίες προϊόντων/διαδικασιών. Για παράδειγμα, εφαρμογή των ΠΔΣ για το ξύλο στην Ευρώπη, τόνωσε την κατανάλωση και την παραγωγή πιστοποιημένου ξύλου (Brusselaers, Huylenbroeck & Buysse, 2017). Επιπλέον, τα περιβαλλοντικά κριτήρια και απαιτήσεις θα μπορούσαν επίσης να προωθήσουν τις κυκλικές οικονομίες και τα σχετικά επιχειρηματικά μοντέλα (Alhola et al., 2018).

Γενικά, σε κλάδους όπου οι δημόσιες προμήθειες έχουν μεγάλο μερίδιο αγοράς, όπως οι κατασκευές, οι ιατρικές υπηρεσίες ή οι μεταφορές, οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις είναι η κύρια πηγή καινοτομίας, δημιουργώντας «πράσινα» προϊόντα και υπηρεσίες (Lundberg et al., 2015). Ωστόσο, αυτές οι επιρροές δεν είναι πάντα σημαντικές.

Στην πραγματικότητα, οι φιλόδοξοι στόχοι της μείωσης των αερίων θερμοκηπίου που τέθηκαν από τις επιχειρήσεις, ενδέχεται να μην επιτευχθούν στην κλίμακα απόδοσης CO₂ (Rietbergen et al., 2013). Οι Lundberg et al. (2015) υποστήριξαν ότι οι ΠΔΣ θεωρούνταν εργαλείο περιβαλλοντικής πολιτικής, το οποίο είχε πεπερασμένο ή και αντιπαραγωγικό αντίκτυπο στην επιλογή των ρυπογόνων επιχειρήσεων να υιοθετήσουν τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις της δημόσιας αρχής και να επενδύσουν σε «πράσινες» τεχνολογίες. Οι Nikolaou και Loizou (2015) υποστήριξαν επίσης ότι υπήρχε μικρή επίδραση των ΠΔΣ στις αποφάσεις των επιχειρήσεων για περιβαλλοντικά ζητήματα.

Από την άλλη πλευρά, οι δημόσιες αρχές μπορούν να γίνουν αποτελεσματικοί φορείς επικοινωνίας πληροφοριών. Οι ΠΔΣ έχουν αντίκτυπο στη βιώσιμη ανάπτυξη μέσω της διάδοσης γνώσεων «πράσινης» κατανάλωσης στον κόσμο, είναι αποτελεσματικές στη διάδοση περιβαλλοντικής γνώσης και στην αύξηση της σχετικής ευαισθητοποίησης (Pacheco-Blanco & BastanteCeca, 2016).

Συνοπτικά, οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις έχουν πραγματικά τη δυνατότητα να καθοδηγήσουν την «πράσινη» κατανάλωση της κοινωνίας στο σύνολό της (Nguyen, Lobo & Greenland, 2017). Η στάση κάποιου απέναντι στην «πράσινη» κατανάλωση εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το πόση αξία (από λειτουργική, κοινωνική και συναισθηματική άποψη) πιστεύει ότι έχει το θέμα και από τον αντίκτυπο που έχει η συμπεριφορά του στο περιβάλλον (Yu & Lee, 2019). Από την άποψη του πολιτισμού, οι μελετητές έχουν επίσης βρει ότι οι καταναλωτές με υψηλότερο συλλογισμό είχαν πιο θετική στάση απέναντι στην «πράσινη» κατανάλωση, επειδή θεωρούσαν την προστασία του περιβάλλοντος συλλογικούς στόχους ολόκληρης της κοινωνίας (Sreen, Purbey & Sadarangani 2018).

Ωστόσο, η τρέχουσα έρευνα εστιάζει μόνο στις δημόσιες αρχές και στον ιδιωτικό τομέα και παραμελεί μια άλλη ομάδα καταναλωτών στην κοινωνία - τους μεμονωμένους καταναλωτές. Οι μεμονωμένοι καταναλωτές είναι η κύρια δύναμη της «πράσινης» κατανάλωσης, οι απαιτήσεις τους αποτελούν μια τεράστια κινητήρια δύναμη πίσω από την «πράσινη» παραγωγή των επιχειρήσεων (Nikolaou and Loizou, 2015) και επίσης, συνεισφέρουν περισσότερο στην κοινωνική βιώσιμη ανάπτυξη.

2.2.2. ΟΙ ΠΔΣ ΩΣ ΜΕΣΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις θεωρούνται ένα πολλά υποσχόμενο μέσο πολιτικής για τη μείωση των επιβλαβών επιπτώσεων στο περιβάλλον. Οι ΠΔΣ θεωρούνται μια πολλά υποσχόμενη πορεία προς τη βιωσιμότητα για διάφορους λόγους: Στην ΕΕ, η δημόσια αγορά αγαθών και υπηρεσιών έχει εκτιμηθεί ότι αξίζει το 16% του ΑΕΠ (Testa et al., 2016). Λαμβάνοντας υπόψη ότι η κυβέρνηση καθορίζει σημαντικό μέρος της συνολικής ζήτησης προϊόντων και αγαθών σε μια οικονομία, η μετάβαση σε πράσινες δημόσιες προμήθειες μπορεί να δώσει κίνητρα στις αγορές να κινηθούν περισσότερο προς περιβαλλοντικά βιώσιμα προϊόντα και τεχνολογίες (Renda et al., 2012).

Οι ΠΔΣ μπορούν πρώτα να τονώσουν την οικολογική καινοτομία, την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών αποδοτικών πόρων ή/και ενεργειακής απόδοσης (Carrillo-Hermosilla, 2009). Η κερδοφορία ή η σκοπιμότητα παροχής περιβαλλοντικά ορθών λύσεων θα μπορούσε να αμφισβητηθεί εάν δεν υπήρχε σημαντική ζήτηση για αυτά τα προϊόντα και τις υπηρεσίες. Δεύτερον, οι ΠΔΣ μειώνουν άμεσα τη ζημιά στο περιβάλλον. Για παράδειγμα, η εκπομπή CO₂ θα μειωνόταν κατά 830 χιλιάδες τόνους εάν όλες οι ευρωπαϊκές κυβερνήσεις χρησιμοποιούσαν ενεργειακά αποδοτικούς υπολογιστές (Testa et al., 2016). Ένας τρίτος λόγος που οι ΠΔΣ θεωρούνται αποτελεσματικό μέσο περιβαλλοντικής και οικονομικής πολιτικής, είναι ότι με την περιβαλλοντικά βιώσιμη αγοραστική τους συμπεριφορά, οι κυβερνήσεις μπορούν να δώσουν το παράδειγμα στον ιδιωτικό τομέα όσον αφορά τη διαχείριση της πράσινης αλυσίδας εφοδιασμού και να αποδείξουν την αποτελεσματικότητα και τη σκοπιμότητα των πράσινων προμηθειών (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2016).

Για τους προαναφερθέντες λόγους, η σημασία των ΠΔΣ τονίζεται στη στρατηγική Ευρώπη 2020, η οποία πλαισιώνει την ευρύτερη προσπάθεια για αποτελεσματικότερη χρήση των πόρων στην Ευρώπη (Renda et al., 2012). Στο πλαίσιο αυτής της φιλόδοξης στρατηγικής ανάπτυξης, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή διατύπωσε τον στόχο να γίνουν οι μισοί από όλους τους ευρωπαϊκούς δημόσιους διαγωνισμούς «πράσινοι», έως το 2020 (Testa et al., 2016).

Όπως προαναφέρθηκε, οι δημόσιες συμβάσεις αποτελούν ουσιαστικό εργαλείο για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης, ιδίως όσον αφορά την περιβαλλοντική της διάσταση. Ωστόσο, η έλλειψη κατάλληλων κανονισμών για τις ΠΔΣ ενδέχεται να μην παρέχει σαφείς κατευθυντήριες γραμμές στους αναθέτοντες φορείς σχετικά με τον τρόπο εφαρμογής των περιβαλλοντικών κριτηρίων και, ως εκ τούτου, ενδέχεται να μην ενθαρρύνει τη χρήση πράσινων τεχνικών προδιαγραφών, κριτηρίων ανάθεσης ή ρητρών απόδοσης της

σύμβασης. Αυτό μπορεί να ισχύει ιδιαίτερα στην περίπτωση περίπλοκων προμηθειών (Grandia, Steijn & Kuipers, 2015). Υπό αυτό το πρίσμα, το πρόσφατο διεθνές νομικό πλαίσιο που ρυθμίζει τις δημόσιες συμβάσεις περιλαμβάνει αναφορές σε ΠΔΣ για την προώθηση της εφαρμογής τους.

Εκτός από το επίπεδο πολιτικής, η εφαρμογή των ΠΔΣ μπορεί επίσης να ενθαρρυνθεί με τη δημιουργία ικανοτήτων του εργατικού δυναμικού των προμηθειών. Σε αυτόν τον τομέα, η ανάπτυξη ικανοτήτων διαδραματίζει σημαντικό ρόλο για την ευαισθητοποίηση σχετικά με τα κοινωνικά και οικονομικά οφέλη από την αγορά πράσινου, καθώς και για τη βελτίωση της τεχνικής γνώσης (Leonidou, Leonidou & Kvasova, 2010) σχετικά με τη χρήση των πράσινων κριτηρίων στη διαδικασία σύναψης συμβάσεων.

Από αυτή την άποψη, μπορεί να υποστηριχθεί ότι η έλλειψη κατάρτισης και ενημέρωσης σχετικά με τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις ενδέχεται να μην ενθαρρύνει την εφαρμογή πράσινων προβληματισμών στις διάφορες φάσεις της διαδικασίας σύναψης συμβάσεων. Για παράδειγμα, η έλλειψη γνώσης σχετικά με τις πράσινες προμήθειες μπορεί να οδηγήσει στο να μην λαμβάνεται υπόψη αυτή η πτυχή κατά τη διαμόρφωση των αναγκών ή/και την έρευνα αγοράς. Μια άλλη πτυχή είναι ότι οι αρμόδιοι για τις προμήθειες μπορεί να μην ενδιαφέρονται να εισαγάγουν οικολογικά προϊόντα, επειδή δεν διαθέτουν την κατάλληλη γνώση ή ικανότητα. Η έλλειψη γνώσης και κατάρτισης μπορεί επίσης να οδηγήσει στην ανεπαρκή χρήση πράσινων κριτηρίων στη διαδικασία σύναψης συμβάσεων, οδηγώντας έτσι στη χρήση περιβαλλοντικών κριτηρίων που περιορίζουν ή στρεβλώνουν το πεδίο του ανταγωνισμού ή στην επιβολή πρόσθετων οικονομικών επιβαρύνσεων στον πλειοδότες κλπ. (Sharma & Dayal, 2016).

Ως εκ τούτου, η επαρκής κατάρτιση για τη δημιουργία ικανοτήτων του εργατικού δυναμικού των προμηθειών είναι απαραίτητη για την προώθηση της χρήσης των ΠΔΣ. Για να γίνει αυτό, θα πρέπει να προωθηθεί η συνεργασία μεταξύ ιδρυμάτων, πανεπιστημίων, κέντρων κατάρτισης, για την εφαρμογή κατάλληλων προγραμμάτων, σεμιναρίων κλπ., για την ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ των επαγγελματιών και του ακαδημαϊκού κόσμου. Τέτοιες πρωτοβουλίες θα μπορούσαν να δημιουργήσουν γόνιμα δίκτυα και συζητήσεις, καθώς συνδυάζουν τη θεωρητική πλευρά των δημοσίων συμβάσεων με την πρακτική τους (Testa et al., 2016).

Εν τέλει, αναφορικά με την χρήση των πράσινων δημοσίων συμβάσεων ως εργαλείο περιβαλλοντικής πολιτικής, παρόλο που τα τελευταία 10-15 χρόνια έχουν αναληφθεί

αρκετές πρωτοβουλίες και προγράμματα, τόσο σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης όσο και εθνικό, και υλοποιήθηκε επίσης μεγάλος αριθμός έργων για την προώθηση της εφαρμογής των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων, εξακολουθεί να υπάρχει τεράστιο αχρησιμοποίητο δυναμικό. Ο ευκολότερος τρόπος για τις τοπικές και περιφερειακές αρχές για να τονώσουν την υιοθέτηση προσεγγίσεων και λύσεων ΠΔΣ, είναι να δίνουν το παράδειγμα και να συμπεριλαμβάνουν περιβαλλοντικά ζητήματα στις δικές τους αποφάσεις αγοράς (Sreen et al., 2018).

Η εφαρμογή περιβαλλοντικών εκτιμήσεων από την αρχή (π.χ. εκτίμηση αναγκών) της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, θα βοηθούσε για μια καλύτερη προσέγγιση μιας στρατηγικής ή πολιτικής ΠΔΣ (Swanson et al., 2005). Εάν αποφασιστεί μια διαδικασία προμήθειας, είναι σημαντικό πού και πώς μπορούν να εφαρμοστούν περιβαλλοντικά κριτήρια. Ο όρος «κριτήρια ΠΔΣ» αναφέρεται σε κριτήρια επιλογής και ανάθεσης και, όπως ήδη αναφέρθηκε παραπάνω, επίσης σε τεχνικές προδιαγραφές και ρήτρες εκτέλεσης συμβολαίων.

Σε επίπεδο ΕΕ, σύμφωνα με το έργο που έχει ανατεθεί στο Σχέδιο Δράσης SCP, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει αναπτύξει κριτήρια ΠΔΣ για μια σειρά από ομάδες προϊόντων και υπηρεσιών, τα οποία επανεξετάζονται και ενημερώνονται τακτικά. Τα κριτήρια έχουν σχεδιαστεί για να εισάγονται απευθείας στα έγγραφα του διαγωνισμού και περιλαμβάνουν πληροφορίες για τις μεθόδους επαλήθευσης. Τα περισσότερα από τα κριτήρια είναι διαθέσιμα σε όλες τις επίσημες γλώσσες της ΕΕ. Αυτά τα κριτήρια περιλαμβάνουν πάντα δύο επίπεδα για κάθε καλυπτόμενο τομέα: τα λεγόμενα «βασικά κριτήρια» έχουν σχεδιαστεί για να επιτρέπουν την εύκολη εφαρμογή των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων, να εστιάζουν στους βασικούς τομείς περιβαλλοντικής απόδοσης ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας και να στοχεύουν στη διατήρηση του διοικητικού κόστους για τις εταιρείες στο ελάχιστο. Τα «συνολικά κριτήρια» λαμβάνουν υπόψη περισσότερες πτυχές ή υψηλότερα επίπεδα περιβαλλοντικής απόδοσης και προορίζονται για χρήση από αρχές που θέλουν να προχωρήσουν περαιτέρω στην υποστήριξη περιβαλλοντικών στόχων και στόχων καινοτομίας (Palmujoki et al., 2010). Εκτός από τα κριτήρια ΠΔΣ της ΕΕ, αρκετοί διεθνείς, εθνικοί ακόμη και περιφερειακοί φορείς ανέπτυξαν κριτήρια, τα οποία αξίζει να ελεγχθούν και να αξιολογηθούν.

2.2.2.1. Προσδιορισμός του ρόλου των Δημοσίων Συμβάσεων στις Προτεραιότητες της Περιβαλλοντικής Πολιτικής της ΕΕ

Στα πλαίσια διερεύνησης του ρόλου των ΠΔΣ ως εργαλείο περιβαλλοντικής πολιτικής και καινοτομίας και έχοντας αναγνωρίσει τη σχέση μεταξύ των δημόσιων προμηθειών και των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής, κρίνεται σκόπιμο να προσδιοριστεί το πλαίσιο της περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ. Πρόκειται για τις τελευταίες πολιτικές και νομοθετικές εξελίξεις στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος, που αποτελούν τις κινητήριες δυνάμεις για την ενίσχυση του ρόλου των δημοσίων συμβάσεων ως μηχανισμού κανονιστικής συμμόρφωσης, που υπερβαίνει την απλή πράξη προμήθειας ενός αγαθού ή μιας υπηρεσίας (Melon, 2020).

- Άρθρο 11 ΣΛΕΕ – Αρχή της ολοκλήρωσης

Η συμπερίληψη περιβαλλοντικών εκτιμήσεων στις αποφάσεις σύναψης συμβάσεων, συνδέεται άμεσα με τη συνολική θέση της προστασίας του περιβάλλοντος στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Litardi, Fiorani & Alimonti, 2020). Συγκεκριμένα, από το 1986 με την έναρξη ισχύος της Ενιαίας Ευρωπαϊκής Πράξης (ΕΕΑ), η Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα έπρεπε να λάβει υπόψη τις απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος κατά τον σχεδιασμό άλλων κοινοτικών πολιτικών, κυρίως της οικονομικής και της εσωτερικής αγοράς. Σήμερα, αυτό κατοχυρώνεται στο άρθρο 11 της Συνθήκης για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΣΛΕΕ), το οποίο ορίζει μια συνολική νομική υποχρέωση για την ενσωμάτωση των απαιτήσεων προστασίας του περιβάλλοντος στις πολιτικές και τις δραστηριότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ρουϊκλή, 2021). Πιο συγκεκριμένα, το άρθρο 11 ΣΛΕΕ, το οποίο είναι γνωστό ως «ρήτρα περιβαλλοντικής ολοκλήρωσης», ορίζει ρητά «απαιτήσεις προστασίας του περιβάλλοντος που πρέπει να ενσωματωθούν στον καθορισμό και την εφαρμογή των πολιτικών και των δραστηριοτήτων της Ένωσης, ιδίως με σκοπό την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης» (Litardi et al., 2020).

Ενώ στις ρίζες της, η περιβαλλοντική πολιτική της ΕΕ είχε ως στόχο να αποτρέψει τα διάφορα περιβαλλοντικά πρότυπα που οδηγούν σε εμπορικούς φραγμούς και στρεβλώσεις του ανταγωνισμού στην εσωτερική αγορά, σήμερα διαδραματίζει έναν διαφορετικό, πολύ πιο ενεργό και ολοκληρωμένο ρόλο (Ρουϊκλή, 2021). Έτσι, η αρχή της ολοκλήρωσης απαιτεί η νομοθεσία σε άλλους τομείς πολιτικής να τροποποιείται ως προς το ουσιαστικό περιεχόμενό της, προκειμένου να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας, όπου χρειάζεται (Schebesta, 2018). Με άλλα λόγια, η

ολοκλήρωση της περιβαλλοντικής πολιτικής προσπαθεί να ενεργήσει με την αναγνώριση ότι μπορούν να επιτευχθούν περισσότερα με την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ανησυχιών σε άλλους τομείς πολιτικής (γεωργία, ενέργεια, εσωτερική αγορά, εμπόριο, αλιεία, μεταφορές, βιομηχανία, τουρισμός κλπ.), παρά αφήνοντάς τα σε μια «περιβαλλοντική πολιτική» (SIGMA, 2016). Σε αυτό το πλαίσιο, η περιβαλλοντική ολοκλήρωση είναι εν μέρει μια προσπάθεια «μετάβασης από ένα παραδοσιακό ανταγωνιστικό μοντέλο» της σχέσης μεταξύ διαφορετικών στόχων πολιτικής και φορέων πολιτικής «σε ένα νέο μοντέλο συνεργασίας» (SIGMA, 2016).

Παρόλο που το άρθρο 11 της ΣΛΕΕ ορίζει ότι κατά τη διαμόρφωση των τομεακών πολιτικών της ΕΕ πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όχι μόνο οι ιδιαίτερες ανησυχίες τους, αλλά και οι περιβαλλοντικές πτυχές, ο αντίκτυπος της αρχής της ολοκλήρωσης δεν γίνεται αντιληπτός και οι ακριβείς υποχρεώσεις παραμένουν ασαφείς (Sjåfjell, 2015). Συγκεκριμένα, είναι ασαφές τι ακριβώς εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής των «απαιτήσεων περιβαλλοντικής προστασίας». Ασφαλώς, φαίνεται ότι περιλαμβάνει τους στόχους και τις αρχές της περιβαλλοντικής πολιτικής που κατοχυρώνονται στο άρθρο 191 παράγραφοι 1 και 2 της ΣΛΕΕ. Επιπλέον, οι πτυχές της περιβαλλοντικής πολιτικής που αναφέρονται στο άρθρο 191 παράγραφος 3 της ΣΛΕΕ δεν θα πρέπει να αποκλειστούν εκ των προτέρων, αν και είναι αλήθεια ότι η Συνθήκη δεν ορίζει ότι αυτές οι πτυχές πρέπει να λαμβάνονται υπόψη (Sjåfjell, 2015).

Δεύτερον, είναι αμφίβολο εάν η εφαρμογή της αρχής της ολοκλήρωσης ερμηνεύεται γενικά ή σε πιο στενά όρια (Thai, 2017). Οι Jordan και Lenschow (2010) συνέκριναν ισχυρές προσεγγίσεις για την ολοκλήρωση, στις οποίες δίνεται προτεραιότητα στους περιβαλλοντικούς στόχους, με πιο αδύναμες προσεγγίσεις, που δίνουν έμφαση στην αναζήτηση κερδοφόρων επιλογών και σταθμίζουν τους διαφορετικούς στόχους πιο ομοιόμορφα, τονίζοντας ότι η τελευταία φαίνεται να είναι η προσέγγιση που ακολουθείται στην ΕΕ (Jordan & Lenschow, 2010). Επιπλέον, η πρόταση ότι το άρθρο 11 απαιτεί η προστασία του περιβάλλοντος «να θεωρείται πάντα το κυρίαρχο συμφέρον» έχει απορριφθεί, επιβεβαιώνοντας τη διαδικαστική του διάσταση (van Calster, 2017). Από αυτή την άποψη, η αρχή της ολοκλήρωσης νομιμοποιεί τουλάχιστον τη συνάφεια των περιβαλλοντικών παραμέτρων με άλλους τομείς πολιτικής. Η προστασία του περιβάλλοντος μπορεί να «αποτελεί μέρος» ή ακόμη και να «θεωρηθεί ως στόχος άλλων τομέων πολιτικής» (Thieffry, 2018).

- Πράσινη Συμφωνία της ΕΕ – πρωταρχικές προτεραιότητες πολιτικής

Η επιβεβαίωση της συνεχούς ενίσχυσης της υποχρέωσης περιβαλλοντικής ολοκλήρωσης και της αυξημένης σημασίας της σε επίπεδο πολιτικής μπορεί να βρεθεί στην πρόσφατα εγκριθείσα Πράσινη Συμφωνία της ΕΕ, η οποία είναι η νέα αναπτυξιακή στρατηγική της ΕΕ, που εστιάζει στην αντιμετώπιση του κλίματος και άλλων πιεστικών προκλήσεων που σχετίζονται με το περιβάλλον (ZeroWaste Europe, 2015). Έμφαση δίνεται στη μετάβαση προς μια κλιματικά ουδέτερη Ευρώπη έως το 2050, που βασίζεται στην αποτελεσματική χρήση των πόρων με τη μετάβαση σε μια καθαρή, κυκλική οικονομία, την αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και τη μείωση της ρύπανσης. Χωρίς να εστιάζει στις λεπτομερείς διατάξεις και δράσεις σε διάφορους περιβαλλοντικούς τομείς, η υιοθέτηση της Πράσινης Συμφωνίας της ΕΕ πυροδοτεί εντατικές συζητήσεις σχετικά με τον ρόλο των κανόνων για τις δημόσιες συμβάσεις και τις ΠΔΣ ως κρίσιμου μηχανισμού για την επίτευξη των νέων και φιλόδοξων περιβαλλοντικών στόχων της ΕΕ (Weatherill, 2019).

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τις διατάξεις της Πράσινης Συμφωνίας της ΕΕ, οι δημόσιες αρχές, συμπεριλαμβανομένων των θεσμικών οργάνων της ΕΕ, θα πρέπει να δίνουν το παράδειγμα και να διασφαλίζουν ότι οι προμήθειες τους είναι πράσινες. Η Επιτροπή θα προτείνει περαιτέρω νομοθεσία και καθοδήγηση σχετικά με τις πράσινες δημόσιες αγορές (COM, 2020). Επιπλέον, η Επιτροπή θα προτείνει ελάχιστα υποχρεωτικά πράσινα κριτήρια ή στόχους για τις δημόσιες συμβάσεις σε τομεακές πρωτοβουλίες, τη χρηματοδότηση της ΕΕ ή τη νομοθεσία για συγκεκριμένο προϊόν. Αυτά τα ελάχιστα κριτήρια θα δώσουν "de facto" έναν κοινό ορισμό του τι είναι «πράσινη αγορά», επιτρέποντας τη συλλογή συγκρίσιμων δεδομένων από δημόσιους αγοραστές και θέτοντας τη βάση για την αξιολόγηση του αντίκτυπου των ΠΔΣ. Οι δημόσιες αρχές σε όλη την Ευρώπη θα ενθαρρυνθούν να ενσωματώσουν πράσινα κριτήρια και να χρησιμοποιούν ετικέτες στις προμήθειες τους. Η Επιτροπή θα υποστηρίξει αυτές τις προσπάθειες με καθοδήγηση, με δραστηριότητες κατάρτισης και με διάδοση καλών πρακτικών (Litardi et al., 2020). Επομένως, είναι προφανές ότι οι ΠΔΣ μπορεί να διαδραματίσουν κρίσιμο ρόλο στην εργαλειοθήκη των υπευθύνων χάραξης πολιτικής, που είτε επηρεάζουν τα περιβαλλοντικά αγαθά είτε στοχεύουν στην επίτευξη των ήδη εγκεκριμένων περιβαλλοντικών στόχων.

Γενικά, η Πράσινη Συμφωνία της ΕΕ φιλοδοξεί να λειτουργήσει ως η κυρίαρχη ομπρέλα που συντονίζει ολοκληρωμένα τις εξελίξεις στον τομέα της περιβαλλοντικής πολιτικής, η οποία εξελίσσεται συνεχώς προκειμένου να αντιμετωπίζει αποτελεσματικά τα

αυξανόμενα περιβαλλοντικά προβλήματα, όπως η κλιματική αλλαγή, η απώλεια βιοποικιλότητας, η υποβάθμιση του εδάφους και η λειψυδρία (Martinez-Romera & Caranta, 2017). Όπως αποτυπώνεται στην Πράσινη Συμφωνία της ΕΕ, οι νέοι περιβαλλοντικοί στόχοι της ΕΕ, οι οποίοι έχουν υιοθετηθεί σε διάφορους τομείς πολιτικής, όπως η κυκλική οικονομία, οι στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης, η κλιματική αλλαγή και η απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές της οικονομίας, δοκιμάζουν σοβαρά τα υπάρχοντα εργαλεία περιβαλλοντικής πολιτικής. Ως εκ τούτου, προκειμένου να επιτευχθούν αυτοί οι φιλόδοξοι και εξαιρετικά περίπλοκοι περιβαλλοντικοί στόχοι, «πολιτικές από την πλευρά της ζήτησης» όπως η ΠΔΣ μπορούν να αποτελέσουν χρήσιμα εργαλεία (Martinez-Romera & Caranta, 2017).

2.2.2.2. Διερεύνηση των τρόπων εφαρμογής των ΠΔΣ

Η επίσημη εισαγωγή περιβαλλοντικών και κοινωνικών προβληματισμών στην οδηγία για τις δημόσιες συμβάσεις, σηματοδότησε μια νέα εποχή στην προώθηση κοινωνικών και περιβαλλοντικών στόχων. Με τον γενικό όρο «Στρατηγικές Προμήθειες», που καλύπτει τις πράσινες, κοινωνικές και βιώσιμες δημόσιες συμβάσεις, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή τόνισε ότι «θα πρέπει να διαδραματίσει μεγαλύτερο ρόλο για τις κεντρικές και τοπικές κυβερνήσεις, ώστε να ανταποκριθούν σε κοινωνικούς, περιβαλλοντικούς και οικονομικούς στόχους, όπως η κυκλική οικονομία» (COM, 2017) και να αξιοποιηθεί πλήρως το δυναμικό των δημοσίων συμβάσεων για την επίτευξη των στόχων της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» για έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη, περιβαλλοντικές, κοινωνικές και καινοτομικές προμήθειες.

Επιτρέποντας την εισαγωγή κοινωνικών και περιβαλλοντικών απαιτήσεων στο πλαίσιο του καθεστώτος δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ, η οδηγία για τις δημόσιες συμβάσεις αποτελεί μέχρι στιγμής σημαντικό μοχλό για την οικοδόμηση των δημοσίων αγορών. Ωστόσο, οι αρχικές φιλοδοξίες σχετικά με την αλλαγή της φύσης των δημοσίων συμβάσεων από μέσο για τη διασφάλιση της ακεραιότητας της εσωτερικής αγοράς στις δημόσιες συμβάσεις σε μηχανισμό για την επίτευξη συμμόρφωσης με τους στόχους πολιτικής της ΕΕ μειώθηκαν, δεδομένου ότι η πλειονότητα των σχετικών διατάξεων που εγκρίθηκαν στο τελικό κείμενο ήταν εθελοντικού χαρακτήρα (Sanchez-Graells, 2019). Κατά συνέπεια, τα κράτη μέλη και οι αναθέτουσες αρχές έχουν τη διακριτική

ευχέρεια να αποφασίσουν εάν και/ή πώς θα εφαρμόσουν τις διαθέσιμες αλλά προαιρετικές διατάξεις.

Παρά το γεγονός ότι η Οδηγία δημιούργησε ένα πρόσφορο έδαφος, ώστε να διευκολύνονται οι περιβαλλοντικές (και κοινωνικές) εκτιμήσεις στο πλαίσιο του καθεστώτος της, η απόφαση να επιλεγεί ο εθελοντικός χαρακτήρας αυτών των διατάξεων υπό την προϋπόθεση ότι τα κράτη μέλη (και οι αναθέτουσες αρχές) ασκούν τη διακριτική τους ευχέρεια, άνοιξε το «κουτί της Πανδώρας» (Pouikli, 2021). Ως εκ τούτου, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι αυτή η διακριτική ευχέρεια που παρέχεται στα κράτη μέλη (και στις αναθέτουσες αρχές) δεν θα οδηγήσει σε αυθαίρετη χρήση και, ως εκ τούτου, θα θέσει σε κίνδυνο την αποτελεσματική εφαρμογή της Οδηγίας, πρέπει να τεθούν σαφή όρια. Φαίνεται πως υπάρχει διπλή προσέγγιση των περιορισμών που σχετίζονται με τη διακριτική ευχέρεια των αναθετουσών αρχών στην επιδίωξη περιβαλλοντικών στόχων (Andhov, 2019). Συγκεκριμένα, η πρώτη δέσμη περιορισμών αποσκοπεί στη διασφάλιση των λειτουργικών στόχων της σύμβασης και καλύπτει την απαίτηση για «σύνδεση με το αντικείμενο» της σύμβασης Υποσημείωση⁶⁶, καθώς και τη συμμόρφωση με τη γενική αρχή των προμηθειών (αρχές της ισότητας, της μη διάκρισης, της διαφάνειας και της αναλογικότητας) και των «περιορισμών που βασίζονται στον ανταγωνισμό», όπως κατοχυρώνεται στο άρθρο 18 παράγραφος 1 της Οδηγίας για τις δημόσιες συμβάσεις (Sanchez-Graells, 2019).

Σύμφωνα με τη δεύτερη προσέγγιση, ορισμένοι περιορισμοί αναφέρονται στην ελευθερία των κρατών μελών (και κατ' επέκταση της αναθέτουσας αρχής) να ενεργοποιεί ή να αγνοεί τις ΠΔΣ. Υποσημείωση⁶⁸ Αυτό το δεύτερο σύνολο περιορισμών προέρχεται από τον μικρό αριθμό διατάξεων ΠΔΣ με υποχρεωτικό χαρακτήρα και το πεδίο εφαρμογής του εξαρτάται από το κανονιστικό περιεχόμενο αυτών των διατάξεων. Έτσι, σε αντίθεση με τη σαφή οριοθέτηση του πρώτου συνόλου περιορισμών, η οριοθέτηση του δεύτερου σώματος περιορισμών καθορίζεται κυρίως από το περιεχόμενο και το αποτέλεσμα του άρθρου 18 παράγραφος 2, το οποίο εμπίπτει στις λεγόμενες «αρχές των δημοσίων συμβάσεων» (Andhov, 2019).

Πιο συγκεκριμένα, το άρθρο 18 παράγραφος 2, ορίζει ότι τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να εξασφαλίσουν ότι κατά την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων οι οικονομικοί φορείς συμμορφώνονται με ισχύουσες υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου. Παρά το γεγονός ότι η διάταξη αυτή

κατοχυρώνεται στο μέρος που αναφέρεται στις «αρχές των προμηθειών», η πλειοψηφία της θεωρίας εύλογα αμφισβητεί μια τέτοια νομική ταξινόμηση, (Andhon, 2019), ακόμη και αν αναγνωριστεί ότι η πρωταρχική αρχή στην οποία βασίζεται αυτή η διάταξη είναι η αρχή της Βιώσιμης Ανάπτυξης (Bogojevic, 2019). Ωστόσο, το μεγαλύτερο μέρος της πολυπλοκότητας που σχετίζεται με την επιβολή του άρθρου 18, παράγραφος 2, δεν αφορά τη νομική του κατάταξη, αλλά τις νομικές συνέπειές του.

Η διατύπωση αυτής της διάταξης εγείρει περισσότερα ερωτήματα παρά απαντά. Καταρχάς, δεν είναι σαφές εάν θεσπίζει μια γενική υποχρέωση με συγκεκριμένες νομικές συνέπειες σε περίπτωση παραβίασής της ή ένα γενικό καθήκον, που απλώς καλεί τα κράτη μέλη να συμπεριλάβουν περιβαλλοντική και κοινωνική εκτίμηση στη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Έτσι, εάν ένα κράτος μέλος δεν έχει μεταφέρει το άρθρο 18 παράγραφος 2 και η αναθέτουσα αρχή δεν έχει λάβει μέτρα για τον έλεγχο της συμμόρφωσης που αναφέρεται στο άρθρο 18 παράγραφος 2 σε κάποιο σημείο της διαδικασίας των δημοσίων συμβάσεων, δεν ορίζεται ποιες θα είναι οι νομικές συνέπειες (Andhon, 2019). Στο ίδιο πνεύμα, εφόσον ένα κράτος μέλος μεταφέρει πλήρως το άρθρο 18 παράγραφος 2, αλλά οι εθνικές αναθέτουσες αρχές αποφασίσουν να μην λάβουν μέτρα για να εξασφαλίσουν τη συμμόρφωση σύμφωνα με αυτή τη διάταξη, δεν ορίζεται πώς θα επανεξεταστεί η χρήση της διακριτικής τους εξουσίας. Επιπλέον, η έννοια των «κατάλληλων μέτρων» που αναμένεται να ληφθούν από τα κράτη μέλη, δεν διαφωτίζει τα συγκεκριμένα καθήκοντα που πρέπει να αναληφθούν έτσι ώστε η διάταξη αυτή να εφαρμοστεί πλήρως (Sanchez-Graells, 2019).

Με βάση τα παραπάνω, είναι προφανές ότι, παρόλο που η οδηγία για τις δημόσιες συμβάσεις αναγνώριζε επίσημα τον κρίσιμο ρόλο στον οικολογικό χαρακτήρα της διαδικασίας των δημοσίων αγορών και φιλοδοξούσε να ορίσει ένα εφαρμοστέο εργαλείο πολιτικής για την επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων, η διαφορούμενη διατύπωση και η απόφαση να υποβληθεί η ενεργοποίησή της στη διακριτική ευχέρεια των αναθετουσών αρχών, οδήγησε στη δημιουργία μιας δυναμικά δυναμικής –αλλά γεμάτη νομικές αβεβαιότητες– εργαλειοθήκης (Pouikli, 2021). Λόγω αυτών των νομικών αβεβαιοτήτων και παρά τις αποφασιστικές προσπάθειες για λογαριασμό της Επιτροπής από το 2003, η πραγματική απορρόφηση των ΠΔΣ παραμένει περιορισμένη και όχι γραμμική σε ολόκληρη την ΕΕ (Melon, 2020). Αυτή η κατακερματισμένη υιοθέτηση μαζί με την αδύναμη επιβολή των κανόνων για τις δημόσιες συμβάσεις που επιτρέπουν περιβαλλοντικές εκτιμήσεις, καταδεικνύουν ότι το τρέχον πλαίσιο απέτυχε να χρησιμεύσει ως μοχλός για την προώθηση

των ουσιαστικών οργανωτικών και συμπεριφορικών αλλαγών σε εθνικό επίπεδο. Ως εκ τούτου, η κατάσταση των ΠΔΣ αποκαλύπτει ότι παραμένει στην πράξη ένα υπανάπτυκτο ή/και ανεξερευνήτο πεδίο (Melon, 2020).

Η ενσωμάτωση «πράσινων» κριτηρίων στα διάφορα στάδια της διαδικασίας σύναψης συμβάσεων σε εθνικό επίπεδο, δεν αποτελεί αυτόματη συνέπεια που ακολουθείται από την υιοθέτηση του σχετικού νομοθετήματος, αλλά απαιτεί μακροχρόνια δέσμευση για στρατηγικές αποφάσεις σχετικά με την εκπαίδευση, την παροχή συμβουλών και την παρακολούθηση των δημοσίων προμηθειών καθώς και της διοικητικής δομής των ίδιων των ΠΔΣ (Rouikli, 2021). Η μετάβαση από ανειδίκευτους δημόσιους υπαλλήλους, οι οποίοι δεν είναι σε θέση να κατανοήσουν τους κανονισμούς ΠΔΣ και να αξιολογήσουν τα οφέλη τους, σε ειδικευμένους και αφοσιωμένους δημόσιους λειτουργούς, που είναι σε θέση να καθορίσουν τα ακριβή πράσινα κριτήρια που μπορεί να μεταφραστούν σε οικονομικό πλεόνασμα βάσει της κοστολόγησης κύκλου ζωής, είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που απαιτεί χρόνο και αποφασιστικές προσπάθειες (Bogojevic, 2019). Οι οικονομικοί περιορισμοί, οι απαρχαιωμένες διοικητικές δομές, καθώς και η έλλειψη ανθρώπινων πόρων, ειδικά σε μικρές αρχές, πρέπει επίσης να ληφθούν υπόψη σε αυτήν την εξίσωση (Testa et al., 2016).

Έχοντας υπόψη αυτό το υπόβαθρο σχετικά με τις ΠΔΣ και λαμβάνοντας υπόψη τις επαναλαμβανόμενες δηλώσεις πολιτικής της Επιτροπής για την προώθηση των πράσινων αγορών και τη χρήση των ΠΔΣ ως μηχανισμού για την επιβολή της συμμόρφωσης με τους περιβαλλοντικούς στόχους, το ερώτημα που τίθεται είναι πώς μπορεί να γίνει το πέρασμα από το στάδιο της προτροπής και των προσκλήσεων, στο στάδιο της εκπλήρωσης μιας υποχρέωσης (de Leonardis, 2011). Με άλλα λόγια, πώς μπορούν οι δεσμευτικοί στόχοι περιβαλλοντικής πολιτικής, οι οποίοι εμβαθύνουν ρητά τους δεσμούς μεταξύ των δημοσίων προμηθειών και της περιβαλλοντικής πολιτικής, να λειτουργήσουν/επιβληθούν στο πλαίσιο της τρέχουσας νομικής αβεβαιότητας, λόγω της διακριτικής ευχέρειας που παρέχεται στις αναθέτουσες αρχές.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, φαίνεται πως η νομική πολυπλοκότητα και ο εθελοντικός χαρακτήρας των κανόνων για τις δημόσιες συμβάσεις απέτυχαν να συμβάλουν αποτελεσματικά στις προσπάθειες αύξησης της ευαισθητοποίησης και της γνώσης, καθώς και στη στήριξη της πρακτικής εμπειρίας των δημοσίων προμηθειών στον τομέα των ΠΔΣ (Andhov, 2019). Ως εκ τούτου, η πολιτική και η νομοθετική φιλοδοξία για την επίτευξη

κανονιστικής συμμόρφωσης με περιβαλλοντικούς στόχους μέσω της οικοδόμησης των δημόσιων αγορών, δεν έχει υλοποιηθεί με επιτυχία μέχρι στιγμής. Σε αυτό το πλαίσιο, είναι προφανές ότι ούτε τα κράτη μέλη ούτε οι αρχές επικοινωνίας έχουν κληθεί –με νομικά δεσμευτικό και επιστημονικά τεκμηριωμένο τρόπο– να βρουν τρόπους, ώστε το υφιστάμενο καθεστώς για τις ΠΔΣ να εκμεταλλευτεί πλήρως τις δυνατότητές του (Rouikli, 2019).

Η βελτίωση της ενσωμάτωσης των πράσινων προβληματισμών στις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων και, κατ' επέκταση, η διασφάλιση της συμμόρφωσης με τους στόχους περιβαλλοντικής πολιτικής, θα συνεπαγόταν βαθύτερες οργανωτικές αλλαγές και αλλαγές συμπεριφοράς, που θα οδηγήσουν στην ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων και δομών που θα αυξήσουν πραγματικά την ικανότητα, τη γνώση και τα κίνητρα για την επιβολή των διατάξεων για τις ΠΔΣ. Ωστόσο, ο εθελοντικός και νομικά ασταθής χαρακτήρας του υφιστάμενου πλαισίου ΠΔΣ, το οποίο κωδικοποιεί υφιστάμενες συμπεριφορές αντί να επιβάλλει εκτεταμένες απαιτήσεις προσαρμογής, δεν αντιμετωπίζει τις αναθέτουσες αρχές με πραγματικά κίνητρα για την επιλογή πράσινων προμηθειών (Tallberg, 2002). Με άλλα λόγια, κανένα από τα διάφορα νομικά μέσα που προσφέρονται από τις διατάξεις της οδηγίας για τις δημόσιες συμβάσεις, δεν φαίνεται να συμβάλλει στην κατανόηση και την καταγραφή των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τις πρακτικές των αγορών του δημοσίου (Melon, 2020).

Επιδιώκοντας να διορθωθούν αυτές οι ασυμμετρίες μεταξύ των επιταγών πολιτικής για τη συνεκτίμηση των περιβαλλοντικών απαιτήσεων και των περιορισμών της υφιστάμενης νομοθετικής εργαλειοθήκης για τις δημόσιες προμήθειες, είναι αναγκαία η συζήτηση σχετικά με την εισαγωγή υποχρεωτικών στοιχείων στο πλαίσιο των ΠΔΣ. Η εμπειρία που έχει αποκτηθεί μέχρι στιγμής από την εφαρμογή υποχρεωτικών τομεακών κανόνων ΠΔΣ, είναι περιορισμένη και δεν μπορεί να δώσει αποφασιστική καθοδήγηση για την εξισορρόπηση των πιθανών οφελών και των παρενεργειών από την επέκταση των υποχρεωτικών διατάξεων για τις ΠΔΣ. Ωστόσο, ο θετικός αντίκτυπος της υποχρεωτικής νομοθεσίας φαίνεται να είναι διπλός: αφενός δίνει κίνητρα για περαιτέρω εξελίξεις στην αγορά για την παροχή φιλικών προς το περιβάλλον λύσεων και αφετέρου παρέχει ισχυρό και αποτελεσματικό κίνητρο στους προμηθευτές του δημοσίου να συμμετάσχουν σε ΠΔΣ (Melon, 2020).

Ειδικότερα, όσον αφορά την υιοθέτηση υποχρεωτικών στοιχείων, το σημείο εκκίνησης θα πρέπει να είναι το άρθρο 18, παράγραφος 2. Όπως προαναφέρθηκε, η ασάφεια

που σχετίζεται με τη δεσμευτική ισχύ αυτής της διάταξης, υπονομεύει την αποτελεσματικότητα όλων των διατάξεων για τις ΠΔΣ, βάσει της Οδηγίας για τις Δημόσιες Συμβάσεις. Επομένως, είναι υψίστης σημασίας να καθοριστεί ένα υγιές κανονιστικό περιεχόμενο στη διάταξη αυτή (Sanchez-Graells, 2019). Κατά συνέπεια, μια σαφής και ξεκάθαρη γενική διάταξη που υποχρεώνει (και όχι απλώς επιτρέπει ή ενθαρρύνει) τις αναθέτουσες αρχές να επιβάλλουν τις απαιτήσεις των ΠΔΣ, θα απελευθερώσει το πλήρες δυναμικό των δημοσίων συμβάσεων ως μοχλού για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τους στόχους της περιβαλλοντικής πολιτικής (Dalhammar, 2015).

Στο πλαίσιο αυτό, μια τέτοια γενική υποχρεωτική διάταξη θα προσδώσει κανονιστική σαφήνεια στα άλλα σχετικά άρθρα της οδηγίας για τις δημόσιες συμβάσεις, όπου οι περιορισμοί στη διακριτική ευχέρεια των κρατών μελών και των αναθετουσών αρχών αποδυναμώνουν το δεσμευτικό τους περιεχόμενο. Επιπλέον, η θέσπιση ειδικών υποχρεωτικών απαιτήσεων θα είναι το απαραίτητο συμπλήρωμα της γενικής υποχρέωσης (Piga & Tatrai, 2015). Συγκεκριμένα, το πιο εύκολο (πρώτο) βήμα θα ήταν να καταστούν υποχρεωτικά τα κριτήρια της ΕΕ για τις ΠΔΣ. Αυτά τα κριτήρια έχουν αναπτυχθεί για να διευκολυνθεί η συμπερίληψη των πράσινων απαιτήσεων στα έγγραφα των συμβάσεων, με στόχο την επίτευξη καλής ισορροπίας μεταξύ περιβαλλοντικών επιδόσεων, εκτιμήσεων κόστους, διαθεσιμότητας στην αγορά και ευκολίας επαλήθευσης. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναπτύσσει συνεχώς αυτόν τον τομέα (ec.europa.eu) και, σε περίπτωση που αυτά τα κριτήρια καταστούν υποχρεωτικά, θα είναι σε θέση να παρέχει καθοδήγηση και υποστήριξη για την αποτελεσματική εφαρμογή τους.

Μια πιθανή μορφή εφαρμογής της προαναφερθείσας εισαγωγής υποχρεωτικών στοιχείων, θα ήταν η εισαγωγή των ελάχιστων εθνικών στόχων ΠΔΣ (Melon, 2020). Πιο συγκεκριμένα, η νομοθεσία της ΕΕ θα απαιτεί από τα κράτη μέλη ένα ορισμένο ποσοστό των δημοσίων συμβάσεων να είναι πράσινο. Μια τέτοια διάταξη θα αναγκάσει τις αναθέτουσες αρχές να επενδύουν συστηματικά στην ευαισθητοποίηση, καθώς και στη βελτίωση της γνώσης και της ικανότητας των δημοσίων υπαλλήλων, ενώ θα συμβάλει στη μείωση του χάσματος απορρόφησης των ΠΔΣ μεταξύ των κρατών μελών. Είναι αυτονόητο ότι η έγκριση αυτής της διάταξης θα πρέπει να συνοδεύεται από εναρμονισμένους από την ΕΕ μηχανισμούς παρακολούθησης, καθώς και από αποτελεσματικά συστήματα καθοδήγησης και πληροφόρησης (Pouikli, 2021).

Μια πολύ ενδιαφέρουσα πρόταση μεταρρύθμισης που περιλαμβάνεται στην πρόσφατη κοινή δημοσίευση της Έκθεσης Έργου SMART, αναφέρεται στην αφαίρεση της «σύνδεσης με το αντικείμενο» της σύμβασης και στην αντικατάστασή της από την έννοια του «κύκλου ζωής» (Andhron, 2019). Η απαίτηση της «σύνδεσης με το αντικείμενο» της σύμβασης, περιλαμβάνεται σχεδόν σε όλα τα στάδια των προμηθειών και αποτελεί έναν από τους περιορισμούς στη διακριτική ευχέρεια των αναθετουσών αρχών να εισάγουν περιβαλλοντικούς παράγοντες στο πλαίσιο των δημοσίων συμβάσεων. Σύμφωνα με αυτήν την πρόταση, η απόκλιση από τη «σύνδεση με το αντικείμενο» της απαίτησης της σύμβασης, επιβάλλεται από την ανάγκη προσφυγής σε μια λιγότερο διαφορούμενη έννοια (Dalhammar, 2015).

Για το σκοπό αυτό, η έννοια του κύκλου ζωής, φαίνεται να προσφέρει μια πιο σταθερή νομική βάση για την ενίσχυση των ΠΔΣ. Η έννοια του κύκλου ζωής ορίζεται ρητά στο άρθρο 2 παράγραφος 20 ως όλα τα διαδοχικά ή/και αλληλένδετα στάδια, συμπεριλαμβανομένης της έρευνας και ανάπτυξης που πρέπει να πραγματοποιηθεί, της παραγωγής, του εμπορίου και των συνθηκών του, της μεταφοράς, της χρήσης και τη συντήρηση, καθ' όλη τη διάρκεια της ύπαρξης του προϊόντος ή των εργασιών ή της παροχής της υπηρεσίας, από την απόκτηση πρώτων υλών ή τη δημιουργία πόρων έως τη διάθεση, την εκκαθάριση και το τέλος της υπηρεσίας ή τη χρήση (ec.europa.eu). Επομένως, σύμφωνα με την εν λόγω πρόταση μεταρρύθμισης, η αναφορά «σύνδεση με το αντικείμενο» θα πρέπει να αντικατασταθεί από μια αναφορά «κύκλου ζωής», ως εξής: προϊόν, υπηρεσία ή έργα και τον κύκλο ζωής του (Bogojevic, 2019).

Ένα πρόσθετο επιχείρημα υπέρ αυτής της πρότασης, θα μπορούσε να είναι το γεγονός ότι η έννοια του κύκλου ζωής δεν είναι μια άγνωστη έννοια στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής πολιτικής της ΕΕ. Αυτή η ιδέα προσέλκυσε πρόσφατα μεγάλη προσοχή λόγω της μετατόπισης της περιβαλλοντικής πολιτικής προς τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά τη διάρκεια ολόκληρου του κύκλου ζωής του προϊόντος. Παρά το ακόμη διαφορούμενο και ανοιχτό σε ερμηνεία περιεχόμενό της, η έννοια του κύκλου ζωής αντικατοπτρίζεται στην Ολοκληρωμένη Πολιτική Προϊόντων της ΕΕ (Dalhammar, 2015). Ωστόσο, η πιο σημαντική ώθηση σε αυτήν την έννοια δόθηκε στον τομέα της νομοθεσίας και της πολιτικής για τα απόβλητα και κυρίως στον απόηχο της υιοθέτησης του πακέτου της κυκλικής οικονομίας (SIGMA, 2016).

2.2.3. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΔΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Οι ευρωπαϊκές πολιτικές για τις ΠΔΣ, δημιουργούν ένα θετικό και ενθαρρυντικό πλαίσιο για τη λήψη μέτρων από τα κράτη-μέλη, ούτως ώστε να μπορέσουν να εφαρμοστούν τα κριτήρια των ΠΔΣ για τις μισές τουλάχιστον δημόσιες προκλήσεις (www.oecd.org). Προκειμένου να τεθούν οι βάσεις για να αντιμετωπιστούν αυτά τα ζητήματα, εκπονήθηκε το Εθνικό Σχέδιο Δράσης, από το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Η υλοποίηση του σχεδίου αυτού, θα λειτουργήσει ως κινητήριο μοχλός για τη χάραξη των κατευθυντήριων γραμμών, αναφορικά με τον τρόπο που θα εφαρμοστούν οι πράσινες συμβάσεις στην Ελλάδα (www.ypeka.gr).

Στο Εθνικό Σχέδιο Δράσης, θα αξιολογείται ο βαθμός ετοιμότητας της αγοράς της χώρας, οι επιπτώσεις στο περιβάλλον, ενώ συγχρόνως θα εκτιμώνται οι ανάγκες για προμήθειες του δημοσίου (www.ypeka.gr). Συγκριτικά με τις άλλες χώρες της Ευρώπης, η Ελλάδα είναι πολύ πίσω στο ζήτημα της εφαρμογής των πράσινων συμβάσεων στον δημόσιο τομέα. Ένα ενδεικτικό παράδειγμα για το πόσο αργά είναι τα αντανακλαστικά του ελληνικού κράτους αποτελεί το γεγονός πως η απόφαση για την εθνική στρατηγική των δημοσίων συμβάσεων ελήφθη το 2017. Την χρονιά εκείνη, το Κυβερνητικό Συμβούλιο Οικονομικής Πολιτικής προχώρησε σε έγκριση του Σχεδίου Δράσης 2016-2020, του Υπουργείου Οικονομικών, το οποίο σχέδιο αποσκοπούσε στην εξυγίανση του τομέα των δημοσίων συμβάσεων. Το εν λόγω σχέδιο, περιλαμβάνει ένα σύνολο ενεργειών για ποικίλα ζητήματα, μεταξύ αυτών και για την εφαρμογή των ΠΔΣ ως μέσο για να ενισχυθεί η βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη (Ευθυμιάδης, 2019). Γίνεται αντιληπτό πως από το σημείο αυτό μέχρι να εκπονηθεί πλήρως το Σχέδιο Δράσης για τις ΠΔΣ, η απόσταση που πρέπει να διανυθεί είναι μεγάλη.

Το 2017, ιδρύθηκε η Επιτροπή για τις ΠΔΣ, στα πλαίσια των προσπαθειών να κερδηθεί χρόνος, αλλά και να ενισχυθεί η ποιότητα της εγχώριας παραγωγής και οι περιβαλλοντικές προδιαγραφές. Οι αρμοδιότητες της Επιτροπής αυτής, είναι:

- Να εκπονήσει το Σχέδιο Δράσης, που θα προωθεί τις ΠΔΣ, υποβάλλοντας συγχρόνως προτάσεις για τον σχεδιασμό της εθνικής πολιτικής, μέσα σε ενάμιση χρόνο από την έναρξη λειτουργίας της. Η έγκριση του Σχεδίου Δράσης γίνεται κατόπιν κοινής απόφασης των Υπουργείων Οικονομίας, Ανάπτυξης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

- Να ενημερώσει έγκαιρα του προμηθευτές των φορέων του δημοσίου, αλλά και άλλους ενδιαφερόμενους.
- Να εξετάσει και να συντάξει περιβαλλοντικά κριτήρια ή να υιοθετήσει εκείνα της Ε.Ε.
- Να επιλέξει υπηρεσίες, προϊόντα και έργα, στα οποία θα γίνει η εφαρμογή των περιβαλλοντικών κριτηρίων.
- Να αξιολογεί και να ελέγχει την εφαρμογή του Σχεδίου Δράσης και της εθνικής πολιτικής.
- Να εισηγείται προς τον Υπουργό Οικονομίας και Ανάπτυξης για τις απαραίτητες νομοθετικές ρυθμίσεις ή τροποποιήσεις του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου, όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο, καθώς και για τα απαραίτητα μέτρα που χρειάζεται να ληφθούν, ώστε να εφαρμοστούν οι σχετικές διατάξεις για τις ΠΔΣ.
- Να εισηγείται προς τον Υπουργό Οικονομίας και Ανάπτυξης για τα προγράμματα και τις μελέτες που θα πρέπει να ανατεθούν, προκειμένου να προωθηθεί η υλοποίηση των ΠΔΣ, καθώς και για την διοργάνωση σεμιναρίων, δημόσιων συζητήσεων και διαλέξεων, ώστε να γίνουν γνωστές στο ευρύ κοινό οι αρχές και οι εφαρμογές των ΠΔΣ.
- Να γνωμοδοτεί προς τον αρμόδιο Υπουργό, ώστε να συγκροτηθούν στα αρμόδια υπουργεία ομάδες εργασίας, που θα συνδράμουν το έργο της Επιτροπής και των ζητημάτων των ΠΔΣ (www.ypeka.gr).

Η Επιτροπή για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις, συστάθηκε ως μια υπηρεσία που θα επισπεύσει τις διαδικασίες χάραξης της Εθνικής Πολιτικής και την εκπόνηση του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την προώθηση των ΠΔΣ, με στόχο την διευκόλυνση του Υπουργείου Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού για να πραγματοποιήσει το συντονιστικό του έργο. Η καθυστέρηση της σύστασης της Επιτροπής υποδεικνύει ότι την γενικότερη απαξίωση από μέρος του ελληνικού κράτους σχετικά με το εν λόγω ζήτημα (Ευθυμιάδης, 2019).

Οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις αποτελούν έναν σχετικά νέο τομέα έρευνας (Testa, Iraldo, Frey & Daddi, 2012). Μεγάλο μέρος της σχετικής βιβλιογραφίας δεν βασίζεται σε μια κοινωνικοοικονομική προοπτική και δεν λαμβάνει υπόψη τη σπανιότητα των πόρων. Οι μελέτες τείνουν να έχουν μια προσέγγιση «όσο περισσότερο τόσο το καλύτερο» για τις ΠΔΣ, μερικές από αυτές περιγράφουν πρωτοβουλίες ΠΔΣ σε εθνικό

επίπεδο (Swanson, Weissman, Davis, Socolof & Davis, 2005; Geng & Doberstein 2008; Stage & Arvidsson 2012) και άλλες παρέχουν κατευθυντήριες γραμμές (Parikka-Alhola 2008; Tarantini, Loprieno & Porta, 2011). Ωστόσο, καμία από αυτές τις μελέτες δεν περιλαμβάνει την προοπτική επίδρασης ή αποτελεσματικότητας, δηλαδή τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις ή τη διόρθωση αστοχιών της αγοράς, αντίστοιχα.

Η ύπαρξη αστοχιών της αγοράς, όπως οι αρνητικές εξωτερικές επιδράσεις και η υπερβολική χρήση δημόσιων αγαθών, υποδεικνύει την ανάγκη χρήσης περιβαλλοντικής πολιτικής. Οι αποτυχίες της αγοράς είναι από μόνες τους σημάδια σπατάλης πόρων. Ο σκοπός των πολιτικών που λαμβάνονται είναι να διορθώσουν αυτές τις αστοχίες και να εξισορροπήσουν τη διόρθωση μεταξύ οφέλους και κόστους. Αυτή η ισορροπία περιλαμβάνει τον καθορισμό κατάλληλων περιβαλλοντικών στόχων (τα οφέλη) και την επιλογή αποτελεσματικών μέτρων πολιτικής για την επίτευξη των στόχων (το κόστος), προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η ευημερία σε σχέση με την περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική βιωσιμότητα (Lundberg & Marklund, 2018).

Με βάση την κοινωνικοοικονομική προοπτική, οι Lundberg και Marklund (2017) διαπιστώνουν ότι οι ΠΔΣ δεν είναι ένα οικονομικά αποδοτικό μέσο περιβαλλοντικής πολιτικής. Ένας λόγος είναι ότι οι ΠΔΣ θα πρέπει να θεωρούνται ως μέσο διοικητικής/ποσοτικής πολιτικής. Δηλαδή, εάν μπορούν να χρησιμοποιηθούν οικονομικά μέσα, οι ΠΔΣ δεν είναι η λιγότερο δαπανηρή πολιτική για τη μείωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Ωστόσο, μπορεί να υπάρξουν καταστάσεις όπου τα διοικητικά/ποσοτικά μέτρα πολιτικής προτιμώνται από τα οικονομικά μέσα, π.χ. όταν υπάρχει επείγουσα ανάγκη να μειωθούν γρήγορα οι πολύ επικίνδυνοι ρύποι. Στην περίπτωση αυτή, η κοινωνία μπορεί να αποφύγει το κόστος όσον αφορά την αποφυγή περιβαλλοντικών ζημιών (π.χ. όσον αφορά τις μειωμένες παροχές). Δηλαδή, τα οφέλη από την εφαρμογή ενός περιβαλλοντικά αποτελεσματικού μέσου πολιτικής ενδέχεται να υπερβαίνουν το κόστος της μη χρήσης ενός οικονομικά αποδοτικού μέσου.

Μέσα σε ένα στατικό μοντέλο ισορροπίας της αγοράς, ο Marron (1997) αναλύει θεωρητικά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τον δημόσιο τομέα που ακολουθεί μια πολιτική υποκατάστασης. Αυτό σημαίνει ότι ο δημόσιος τομέας ακολουθεί μια «πράσινη» πολιτική αγορών ενεργώντας ως καταναλωτής που αγοράζει ένα «πράσινο» προϊόν αντί για ένα συμβατικό. Ο Marron (1997) εξετάζει επίσης την ιδιωτική ζήτηση για τα «πράσινα» και τα αντίστοιχα συμβατικά προϊόντα. Η πολιτική «πράσινων» δημόσιων αγορών, εάν ο

κλάδος είναι ένας μεγάλος αγοραστής, θα οδηγήσει σε αυξημένες τιμές στα «πράσινα» προϊόντα. Ο Marron δείχνει ότι η απάντηση της αγοράς στην πολιτική υποκατάστασης του δημόσιου τομέα, θα εξαρτηθεί από την ελαστικότητα της προσφοράς και της ζήτησης ως προς τις τιμές.

Λόγω της αλλαγής της σχετικής τιμής, ένα υποσύνολο των ιδιωτών καταναλωτών θα αντικαταστήσει τα «πράσινα» προϊόντα με συμβατικά, με αποτέλεσμα την αύξηση της περιβαλλοντικής πίεσης. Αυτό συνεπάγεται ότι η προϋπόθεση για τις δημόσιες συμβάσεις ως μέσο περιβαλλοντικής πολιτικής, είναι συγκεκριμένη για την εκάστοτε αγορά και σε μεγάλο βαθμό αποτελεί εμπειρικό ζήτημα.

Οι Lundberg, Marklund και Stromback (2016) ανέπτυξαν το έργο του Marron (1997) προσθέτοντας τη διαδικασία δημοπρασίας και την απόφαση των πιθανών πλειοδόχων για το αν θα συμμετάσχουν στην προμήθεια ή όχι. Στο έργο τους, οι ΠΔΠ θεωρούνται μια πολιτική μετασχηματισμού με σκοπό τον άμεσο έλεγχο των επενδύσεων των πιθανών προμηθευτών σε πιο «πράσινες» παραγωγικές διαδικασίες ή/και προϊόντα. Αυτό ενισχύει την εικόνα ενός ατελούς οργάνου όπως φαίνεται από τον Marron (1997). Δηλαδή, για να είναι αποτελεσματικές οι δημόσιες συμβάσεις ως μέσο περιβαλλοντικής πολιτικής, οι συνθήκες που αφορούν τις αγορές πρέπει να είναι συμφέρουσες (Lundberg et al., 2016).

Επιπλέον, για πρώτη φορά γίνεται σαφής η θετική σχέση μεταξύ της αυστηρότητας των «πράσινων» κριτηρίων που ορίζει ο προμηθευτής στην πρόσκληση υποβολής προσφορών και του κόστους προσαρμογής των πιθανών προμηθευτών σε αυτήν την πρόσκληση (Lundberg et al. 2016). Όσο πιο αυστηρά είναι τα κριτήρια, τόσο πιο δαπανηρές θα είναι οι προσαρμογές που πρέπει να κάνουν οι προμηθευτές εάν θέλουν να συμμετάσχουν στη δημοπρασία προμήθειας, αλλά ταυτόχρονα θα υπάρχει μεγαλύτερο περιθώριο για μειωμένες εκπομπές. Το κόστος προσαρμογής, π.χ. η επένδυση σε πιο «πράσινες» τεχνολογίες, θα αντικατοπτρίζεται στις προσφορές (εάν οι πιθανοί προμηθευτές αποφασίσουν να υποβάλουν προσφορές). Ως εκ τούτου, και πάλι ο δημόσιος τομέας πρέπει να πληρώσει μια περιβαλλοντική τιμή. Όσο πιο αυστηρά είναι τα «πράσινα» κριτήρια που ορίζει η αρχή, τόσο υψηλότερο θα είναι το ασφάλιστρο. Επίσης, όσο πιο πολύπλοκο είναι να προσαρμοστούν οι υποψήφιοι προμηθευτές σε ένα «πράσινο» κριτήριο, τόσο υψηλότερο θα είναι το κόστος συναλλαγής τους, το οποίο θα μεταφέρουν στην αναθέτουσα αρχή μέσω των προσφορών (Palmujoki, Parikka-Alhola & Ekroos, 2010).

Ως εκ τούτου, γίνεται κατανοητό ότι ένα πολλαπλό σύνολο δεσμευτικών «πράσινων» κριτηρίων θα οδηγήσει σε υψηλότερο ασφάλιστρο τιμής σε σύγκριση με αυτό που θα οδηγήσει μόνο ένα κριτήριο, ενώ όλα τα άλλα είναι ίσα. Το ασφάλιστρο τιμής είναι ένας πρόσθετος παράγοντας που πιθανώς συμβάλλει στο να μην είναι η ΠΔΣ αποτελεσματικό μέσο περιβαλλοντικής πολιτικής. Αυτό συνδέεται με τον δημόσιο τομέα, δηλαδή με τον προϋπολογισμό και τους αντικρουόμενους στόχους της αναθέτουσας αρχής. Εάν μια αρχή έχει σταθερό προϋπολογισμό για την εκτέλεση των εργασιών της, τα αυστηρά «πράσινα» κριτήρια θα συνδέονται με το κόστος ευκαιρίας (Pimenova & van der Vorst, 2004). Επομένως, εάν η αρχή θέλει να συμβάλει σημαντικά σε ένα καλύτερο περιβάλλον (π.χ. να ενθαρρύνει τους πιθανούς προμηθευτές να προκαλούν λιγότερη περιβαλλοντική ζημιά μέσω καθαρότερων διαδικασιών παραγωγής και πιο «πράσινων» προϊόντων), θα πρέπει να απέχει από κάτι άλλο, για παράδειγμα μειώνοντας το πρότυπο ή την προσφορά της.

Οι συνολικές επιπτώσεις της πολιτικής ισχύουν βασικά για κάθε αναθέτουσα αρχή και για κάθε προμήθεια. Κατά την εφαρμογή των Πράσινων Δημοσίων Συμβάσεων, μια αναθέτουσα αρχή θα πρέπει να βασίζεται στην απόφασή της στα υπάρχοντα μέσα πολιτικής που στοχεύουν τους ίδιους στόχους, την ισχύ της αρχής στην αγορά και την ελαστικότητα προσφοράς και ζήτησης στην ιδιωτική αγορά (Lundberg & Marklund, 2018). Επιπλέον, κάθε αναθέτουσα αρχή πρέπει να αποφασίσει πόση πριμοδότηση τιμής είναι διατεθειμένη να πληρώσει, δηλαδή πόσο αυστηρά πρέπει να είναι τα «πράσινα» κριτήρια και από τι είναι διατεθειμένη να απόσχει για να πληρώσει το ασφάλιστρο.

Αν και οι θεωρητικές μελέτες των Marron (1997) και Lundberg et al. (2016) διαπιστώνουν ότι η εφαρμογή των ΠΔΣ αποτυγχάνει να λειτουργήσει αποτελεσματικά ως μέσο περιβαλλοντικής πολιτικής, ωστόσο μπορεί να έχει θετικό περιβαλλοντικό αντίκτυπο. Το μέγεθος της επίπτωσης εξαρτάται εν μέρει από τον αριθμό των προσφερόντων που επενδύουν σε πιο «πράσινες» τεχνολογίες και σε τεχνολογίες περιβαλλοντικών προτύπων, κάτι που αποτελεί θέμα εμπειρικής μελέτης.

Υπάρχουν ορισμένες μελέτες που αντιμετωπίζουν εμπειρικά τη λειτουργία των ΠΔΣ ως μέσο περιβαλλοντικής πολιτικής. Ωστόσο, επί του παρόντος δεν υπάρχουν πειστικές εμπειρικές ενδείξεις ότι οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις είχαν όντως σημαντικές θετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Για παράδειγμα, οι Simcoe και Toffel (2015) αναλύουν την επιρροή στον ιδιωτικό τομέα των δημοτικών προμηθειών στο πλαίσιο της Ηγεσίας του

Συμβουλίου Πράσινων Κτιρίων των ΗΠΑ στον Ενεργειακό και Περιβαλλοντικό Σχεδιασμό (LEED). Βρίσκουν ελάχιστα έως καθόλου στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι οι ΠΔΣ έχουν κάποια επιρροή. Οι Lundberg, Marklund, Stromback και Sundstrom (2015), αναλύουν τον αντίκτυπο των ΠΔΣ στη συμπεριφορά των πιθανών προμηθευτών χρησιμοποιώντας δεδομένα πεδίου από σουηδικές υπηρεσίες καθαρισμού. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι υπήρξε μόνο μικρός αντίκτυπος από τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις που έγιναν από τις αναθέτουσες αρχές, πιθανώς επειδή οι προμηθευτές πληρούν ήδη τις απαιτήσεις.

Οι «πράσινες» απαιτήσεις είναι πολύ αδύναμες σε σχέση με το τι μπορεί να προσφέρει η αγορά, δηλαδή το τρέχον πρότυπο. Για την επίτευξη περιβαλλοντικών επιπτώσεων, είναι απαραίτητο οι απαιτήσεις να υπερβαίνουν τα τρέχοντα περιβαλλοντικά πρότυπα της αγοράς. Βασιζόμενοι σε αυτό το αποτέλεσμα, οι Lundberg και Marklund (2017) δοκιμάζουν την υπόθεση το ασφάλιστρο τιμής που πληρώνουν οι δημόσιες αρχές για την εφαρμογή των ΠΔΣ να είναι μηδενικό. Γενικά, δεν μπορούν να απορρίψουν την υπόθεση. Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν πτυχές των Πράσινων Δημοσίων Συμβάσεων που δεν έχουν μελετηθεί. Ένα από αυτά είναι το χαρακτηριστικό πολλαπλών στόχων, το οποίο επιτρέπει την αντιμετώπιση πολλών περιβαλλοντικών στόχων σε μία δημοπρασία προμήθειας (πρόσκληση υποβολής προσφορών) (Alhola, Ryding, Salmenper & Busch, 2018).

2.3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Αρκετές μελέτες χειρίζονται τα διεπιστημονικά ζητήματα της Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης/περιβαλλοντικών θεμάτων/ενεργειακής συμπεριφοράς, με ολοκληρωμένο τρόπο (Ku et al., 2012). Τα ενεργειακά προσανατολισμένα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης πρέπει να αποτελούν αναπόσπαστο και αναπόσπαστο μέρος της σύγχρονης εκπαίδευσης για όλους τους πολίτες. Η βασική οντότητα της «αειφορίας» μπορεί να αναπτύξει περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένους πολίτες από τις πρώτες φάσεις της εκπαίδευσής τους. Ο σκοπός ενός «βιώσιμου σχολείου» δεν είναι μόνο να βοηθήσει τα παιδιά να αποκτήσουν περιβαλλοντικό γραμματισμό και να κατανοήσουν τις διαστάσεις της αειφορίας. Ο κύριος στόχος μιας τέτοιας εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης είναι να αλλάξει το ίδιο το σχολείο για την προώθηση της βιωσιμότητας και τη βοήθεια των σημερινών μαθητών να ακολουθήσουν βιώσιμες πρακτικές στην καθημερινότητά τους. Πράγματι, αυτή η

εκπαιδευτική μεταρρύθμιση είναι το εργαλείο για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης και την ενστάλαξη ενεργειακής συμπεριφοράς σε όλα τα επίπεδα της εκπαιδευτικής λειτουργίας: διδακτικό, κοινωνικό/οργανωτικό και τεχνικό/οικονομικό (Mullenbach & Green, 2018). Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες διαδραματίζουν κυρίαρχο ρόλο για την εκπαίδευση των μαθητών σχετικά με το πώς να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες, να θέτουν στόχους, να λαμβάνουν αποφάσεις, να χειρίζονται δεδομένα πληροφοριών και να συμμετέχουν στη δημιουργική επιχειρηματολογία και την παραγωγική κριτική. Τα παιδιά με ενεργειακή εκπαίδευση μπορούν να σταθούν ισότιμα με τα ενήλικα μέλη της οικογένειας, να συμμετάσχουν, να αναλάβουν πρωτοβουλίες και να εξορθολογίσουν την επιχειρηματολογία τους στη λήψη αποφάσεων και προτεραιοτήτων του νοικοκυριού σχετικά με την κατανάλωση ενέργειας. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στα σχολεία μπορεί επίσης να προωθήσει την ατζέντα της μείωσης των ενεργειακών αποβλήτων στα νοικοκυριά (Ntanos et al., 2018).

Ένα γνωστικό χάσμα μεταξύ στάσεων και συμπεριφοράς έχει αποδοθεί σε μια αντίφαση μεταξύ ενός γενικευμένου ενδιαφέροντος για το περιβάλλον και ενός αισθήματος απελπισίας και ανικανότητας στην εφαρμογή αυτού του ενδιαφέροντος σε συγκεκριμένες ενέργειες. Κάτω από αυτό το πλαίσιο, η περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορεί να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο, δίνοντας τη δυνατότητα στους μαθητές να αναπτύξουν συμπεριφορά με συνείδηση της αειφορίας και να λάβουν αποφάσεις υπέρ ενός βιώσιμου περιβάλλοντος. Οι μαθητές συμβάλλουν ζωτικά στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής συνείδησης και στην προώθηση της περιβαλλοντικά υπεύθυνης συμπεριφοράς. Επιπλέον, έχει αναφερθεί ότι οι μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι επιρρεπείς σε ταχεία πνευματική ανάπτυξη, με ικανότητα αφηρημένης σκέψης. Αυτή η περίοδος ψυχοσωματικής ανάπτυξης των μαθητών είναι σημαντική επειδή οι μαθητές αυτής της ομαδικής ηλικίας αναπτύσσουν τις προσωπικές τους αξίες κοινωνικοποίησης και διαμορφώνουν τη στάση τους απέναντι στην προστασία του περιβάλλοντος (Ntanos et al., 2018).

Η διδασκαλία σχετικά με την κλιματική αλλαγή στα προγράμματα περιβαλλοντικής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης θεωρείται ζωτικής σημασίας για τις ανεπτυγμένες χώρες. Ιδιαίτερα, οι δάσκαλοι στις ΗΠΑ είναι πρόθυμοι να διδάξουν θέματα κλιματικής αλλαγής με τους μαθητές τους, εκμεταλλευόμενοι αυτό ως ευκαιρία να τους διδάξουν τη φύση των επιστημών και να ενισχύσουν τις δεξιότητές τους στην ανάλυση δεδομένων, τη συστηματική σκέψη και την κριτική επιχειρηματολογία. Ένα τέτοιο πρόγραμμα σπουδών με γνώμονα το κλίμα προσφέρει την ευκαιρία να καταστήσει το θέμα της κλιματικής

αλλαγής οικείο στις τοπικές κοινότητες, εμπλουτίζοντας τη γνώση σχετικά με τις επιπτώσεις των τοπικών οικοσυστημάτων και ανοίγοντας την επιχειρηματολογία των πολιτικών στα σχετικά διδασκόμενα προγράμματα σπουδών (Monroe, Oxarart & Plate, 2013).

Στην περίπτωση των αναπτυσσόμενων χωρών, η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι ζωτικής σημασίας για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, διότι σε πολλές χώρες αυτό το εκπαιδευτικό επίπεδο είναι η μόνη επίσημη εκπαίδευση που μπορούν να λάβουν τα παιδιά καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Από αυτή την άποψη, τα σχολικά μαθήματα που σχετίζονται με την ενέργεια μπορεί να διευκολύνουν τους μαθητές και τους γονείς με πληροφορίες προσανατολισμένες στην ενέργεια, ειδικά σε εκείνες τις χώρες όπου υπάρχει ένα πολιτισμικό χαρακτηριστικό για τους γονείς να συμμετέχουν ενεργά στις σχολικές εργασίες των παιδιών τους. Σε σχετική μελέτη, έχει επισημανθεί ότι πολλοί μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Τουρκία εισήχθησαν στην οντότητα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας κατά τη διάρκεια της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η συμβολή των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος, καθώς και ο έντονος ρόλος της εκπαίδευσης με γνώμονα την ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με τη ρύπανση του περιβάλλοντος και την εξερεύνηση πετρελαίου έχει επισημανθεί σε μια μελέτη για την Ουγκάντα (Çelikler, & Aksan, 2015)

Στο ελληνικό πλαίσιο, η περιβαλλοντική βιωσιμότητα σε φοιτητές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης έχει διερευνηθεί σε μια μελέτη στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Οι συγγραφείς ανέφεραν σημαντικούς περιορισμούς σχετικά με την προώθηση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας. Ειδικότερα, σύμφωνα με τους ερωτηθέντες φοιτητές, ο σημαντικότερος περιορισμός είναι η έλλειψη περιβαλλοντικής γνώσης μεταξύ των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας. Ένα άλλο κρίσιμο ζήτημα είναι η έλλειψη χρηματοδότησης περιβαλλοντικών έργων από ιδιωτική ιδιοκτησία, καθώς η χρηματοδότηση των ελληνικών πανεπιστημίων εξαρτάται κυρίως από το κράτος. Επιπλέον, μια μελέτη για Έλληνες μαθητές δημοτικού στο Νομό Έβρου αποκαλύπτει ότι οι μαθητές είναι ευαίσθητοι σε θέματα διαχείρισης ενέργειας και ανακύκλωσης (Lefkeli et al., 2018; Ntanos et al., 2018).

Συμπερασματικά, μια επιτυχημένη προσαρμογή και εφαρμογή μιας περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα τρέχοντα προγράμματα σπουδών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης παγκοσμίως θα πρέπει να αντικατοπτρίζει την επίτευξη:

- Δεξιότητες κριτικής σκέψης: Η δημιουργική σκέψη στην περιβαλλοντική εκπαίδευση παραμένει ένα θέμα που δεν έχει ερευνηθεί σε μεγάλο βαθμό, επομένως

πρέπει να ανοίξουν οι συνδέσεις με ευρύτερες προσεγγίσεις που περιορίζουν επί του παρόντος τη δημιουργικότητα των σχετικών ερευνών που αναλαμβάνονται για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η ανάπτυξη της σκέψης των συμφραζομένων στους μαθητές φαίνεται να είναι μια βασική παράμετρος για τις προοπτικές των εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων. Σε ένα πλαίσιο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, η ανάγκη για ενεργό ενασχόληση με περιβαλλοντικά θέματα και η ενεργός συμμετοχή σε δραστηριότητες παρακολούθησης και επίλυσης προβλημάτων θα πρέπει να υπερισχύει της ανάγκης για απόκτηση ατομικής γνώσης. Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες διαδραματίζουν κυρίαρχο ρόλο για να εκπαιδεύσουν τους μαθητές πώς να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες, να θέτουν στόχους, να λαμβάνουν αποφάσεις, να χειρίζονται δεδομένα πληροφοριών και να ασχολούνται με δημιουργική επιχειρηματολογία και παραγωγική κριτική.

- Οι οντότητες της «αειφορίας» και των «περιβαλλοντικών συλλόγων» που αντικατοπτρίζουν πώς αυτές οι έννοιες μπορούν να βοηθήσουν τόσο τους εκπαιδευτικούς όσο και τους μαθητές να αναπτύξουν όλες τις δεξιότητες και τις θετικές στάσεις που χρειάζονται για την περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Σε σχετική μελέτη επισημάνθηκε ότι η απώλεια βιοποικιλότητας έχει ενθαρρύνει τους επιστήμονες να αρχίσουν να προωθούν την ιδέα των υπηρεσιών οικοσυστήματος που μπορούν να προσφέρονται στον άνθρωπο για να είναι ενεργοί υποστηρικτές των πολιτικών διατήρησης. Για το σκοπό αυτό, η έννοια των υπηρεσιών οικοσυστήματος μπορεί να σχεδιαστεί για να επικοινωνεί τις κοινωνικές ανάγκες. Αυτή η κοινωνική άποψη εξυπηρετείται τέλεια από το σχολικό σύστημα, επειδή διαδραματίζει βασικό ρόλο στην εκπαίδευση των μαθητών ώστε να είναι ενεργοί και υπεύθυνοι πολίτες. Σε μια άλλη μελέτη, διερευνήθηκε η σχέση μεταξύ της έννοιας της «αειφόρου ανάπτυξης» και της ανάπτυξης. Αυτός ο συγγραφέας πρότεινε μερικά παραδείγματα ενσωμάτωσης βιωσιμότητας σε νέα εγχειρίδια για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Κάτω από αυτό το ερευνητικό πλαίσιο, απεικονίστηκε η έκταση του υλικού διδακτέας ύλης που θα μπορούσε να συμβάλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων, αξιών και στάσεων που ευθυγραμμίζονται με τις προοπτικές βιώσιμης ανάπτυξης.

- Η ανάδειξη του περιβάλλοντος ως ζωτικού φυσικού αγαθού που ενισχύει την προληπτική και ενεργητική έρευνα για την προώθηση προσεγγίσεων μάθησης βάσει προβλημάτων σε πραγματικά ζητήματα υποβάθμισης του περιβάλλοντος. Κάτω από αυτό το πλαίσιο, η τεχνολογία μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ως υποστηρικτικό εργαλείο που προκαλεί μια νέα εκπαιδευτική προσέγγιση, όχι απλώς για να

χρησιμοποιηθεί στην αναπαραγωγή παραδοσιακών ρόλων διδασκαλίας που βασίζονται στη συντηρητική επανάληψη περιβαλλοντικών εννοιών. Οι μαθητές και οι πολίτες που είναι εξοικειωμένοι με τα μεθοδολογικά εργαλεία των διαδικτυακών αποθετηρίων και των διαδικτυακών αναζητήσεων για περιβαλλοντική εκπαίδευση μπορούν να βοηθήσουν στην προώθηση της περιβαλλοντικής αγάπης.

- Βασικά ενδιαφερόμενα μέρη του έργου για να διερευνήσουν τις προκλήσεις της βιωσιμότητας του έργου και να προωθήσουν τη συμμετοχή. Εφαρμόζοντας τις αρχές της διεπιστημονικής θεωρίας της μάθησης, οι αντιφάσεις που προκύπτουν από την αλληλεπίδραση μεταξύ διαφορετικών ενδιαφερομένων στο έργο μπορούν να εξορθολογιστούν και να διδαχθούν μέσα στο σχολικό περιβάλλον, ως ισχυρές πηγές μάθησης (Ntanos et al., 2018).

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1. ΣΚΟΠΟΣ – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει τις απόψεις και στάσεις των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για τη συμβολή των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση και πως αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εργαλείο επίτευξης στόχων στην περιβαλλοντική πολιτική και στην ανάπτυξη καινοτομιών.

Για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού τίθενται τα εξής ερωτήματα.

1. Ποιος ο βαθμός γνώσης για την έννοια των Πράσινων Δημοσίων Συμβάσεων (ΠΔΣ);
2. Πως αξιολογούνται οι πολιτικοί φορείς για την εφαρμογή του συστήματος ΠΔΣ;
3. Πως αξιολογούνται οι πρακτικές εφαρμογές της υλοποίησης του συστήματος των ΠΔΣ;

Οι υποθέσεις που έγιναν για το υπό μελέτη θέμα σύμφωνα με τα παραπάνω ερωτήματα και σκοπό είναι οι εξής:

Υπόθεση 1. Οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται στο δημόσιο τομέα α) είναι περισσότερο ενημερωμένοι για τις ΠΣΔ και β) επιθυμούν την προώθησή τους.

Υπόθεση 2. Οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε αστικές και ημιαστικές περιοχές είναι α) περισσότερο ενημερωμένοι για τις ΠΣΔ και β) επιθυμούν την προώθησή τους.

3.2. ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ως μέθοδος της παρούσας έρευνας επιλέχθηκε η ποσοτική. Με την προσέγγιση αυτή δίνεται η δυνατότητα συγκέντρωσης, συστηματοποίησης και στατιστικής επεξεργασίας μεγάλου αριθμού δεδομένων. Κριτήριο για την επιλογή ήταν η διερεύνηση των πιθανών σχέσεων και αλληλεπιδράσεων μεταξύ των βασικών μεταβλητών και η εξαγωγή γενικών συμπερασμάτων. Αυτά αποτελούν και τα βασικά πλεονεκτήματα της ποσοτικής ερευνητικής προσέγγισης έναντι της ποιοτικής. Το είδος της ποσοτικής ερευνητικής

προσέγγισης που επιλέχτηκε στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας είναι η ερευνητική διαδικασία που αναφέρεται με τον ελληνικό τίτλο επισκόπηση (survey research) (Βάμβουκας, 2007). Πρόκειται για ένα τύπο περιγραφικής έρευνας, κατά κύριο λόγο. Η περιγραφική μελέτη χρησιμοποιείται για τη μελέτη προτύπων ή αρχών συμπεριφοράς των ατόμων μιας κοινωνικής ομάδας.

3.3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ – ΔΕΙΓΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Για τη συλλογή των στοιχείων επιλέχτηκε ως πιο κατάλληλη η περιγραφική μέθοδος με ερωτηματολόγιο, που αποτελεί και την πιο διαδεδομένη μορφή ποσοτικής έρευνας (Cohen & Manion, 2000).

Η χρήση του ερωτηματολογίου απαιτεί λιγότερο χρόνο και έτσι ο ερευνητής είναι δυνατό να εξασφαλίσει αρκετές πληροφορίες σε σύντομο χρονικό διάστημα. Επίσης, με το ερωτηματολόγιο όσοι συμμετέχουν στην έρευνα μπορούν να εκφράσουν ελεύθερα τις σκέψεις τους και να εξωτερικεύσουν τη συμπεριφορά τους χωρίς να εμποδίζονται από την παρουσία του ερευνητή.

Η κατασκευή του ερωτηματολογίου της έρευνας βασίστηκε στη μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας, στο προβληματισμό που αναπτύχθηκε στο θεωρητικό μέρος της εργασίας και στα θεωρητικά ερωτήματα. Επίσης υπήρξε μέριμνα για το μέγεθος και τον απαιτούμενο χρόνο συμπλήρωσης, τη σειρά των ερωτήσεων και τη ποιότητα της εμφάνισης.

Πριν λάβει την τελική του μορφή, το ερωτηματολόγιο δόθηκε πιλοτικά σε μέρος του δείγματος. Αφού λήφθηκαν υπόψη οι παρατηρήσεις των ατόμων που απάντησαν, το ερωτηματολόγιο πήρε την τελική του μορφή.

Το τελικό ερωτηματολόγιο του χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των δεδομένων της έρευνας απαρτίζεται από τέσσερα μέρη. Το πρώτο μέρος διερευνά τις γνώσεις των εκπαιδευτικών για της Πράσινες Δημόσιες συμβάσεις, συγκεκριμένα απαρτίζεται από μία (1) κλειστή ερώτηση, μία (1) ερώτηση πολλαπλής επιλογής και δύο (2) ερωτήσεις τύπου πενταβάθμιας κλίμακας Likert. Το δεύτερο μέρος, περιλαμβάνει δύο (2) ερωτήσεις αξιολόγησης των πολιτικών φορέων, οι οποίες είναι τύπου πενταβάθμιας κλίμακας Likert. Το τρίτο μέρος αφορά τις απόψεις των εκπαιδευτικών για τις πρακτικές εφαρμογές της υλοποίησης του συστήματος των Π.Δ.Σ. και αποτελείται από έξι (6) ερωτήσεις τύπου πενταβάθμιας κλίμακας Likert. Το τέταρτο και τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου

αφορά το προφίλ του εκπαιδευτικού οργανισμού απασχόλησης των εκπαιδευτικών και αποτελείται από τρεις (3) κλειστές ερωτήσεις που αφορούν το είδος του φορέα, την περιοχή και την κατηγορία του σχολείου. Με την κλίμακα Likert γίνεται χρήση τυποποιημένων απαντήσεων σε ερωτηματολόγια προκειμένου να προσδιοριστεί η σχετική ένταση διαφορετικών στοιχείων. Είναι η περισσότερο διαδεδομένη κλίμακα μέτρησης¹.

Σχετικά με την δειγματοληψία, στη συγκεκριμένη περίπτωση, ακολουθήθηκε η μέθοδος της απλής τυχαίας δειγματοληψίας, για την συλλογή του δείγματος. Στην απλή τυχαία δειγματοληψία κάθε μέλος του πληθυσμού έχει την ίδια πιθανότητα να επιλεγεί για το σχηματισμό του δείγματος με κάθε άλλο μέλος του πληθυσμού.

Όσον αφορά τον πληθυσμό της παρούσας έρευνας, αρχικά αποτελούνταν συνολικά από 106 συμμετέχοντες από τους οποίους όμως απορρίφθηκαν οι απαντήσεις των 7, λόγω ελλείπων δεδομένων με αποτέλεσμα το τελικό δείγμα της έρευνας να αποτελείται από 99 συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η δειγματοληψία έγινε από τον Μάρτιο μέχρι τον Απρίλιο του 2022.

3.4. ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ο διαμοιρασμός των ερωτηματολογίων έγινε ηλεκτρονικά, με χρήση των Google Forms, και συμπληρώθηκαν ανώνυμα από τους συμμετέχοντες. Αναλυτικά, μετά από τηλεφωνική επικοινωνία με τους διευθυντές/υπεύθυνους των εκπαιδευτικών οργανισμών, αυτοί ενημέρωσαν τους εκπαιδευτικούς και προώθησαν τα ερωτηματολόγια. Επιλέχθηκε ο τρόπος αυτός για τη συλλογή των δεδομένων λόγω της μεγαλύτερης σαφήνειας αποκωδικοποίησή τους και της συντομότερης διεξαγωγής αποτελεσμάτων αλλά και λόγω της αποφυγής της προσωπικής επαφής εν μέσω παγκόσμιας πανδημίας Covid19.

Τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν κωδικοποιήθηκαν και η επεξεργασία τους έγινε με το στατιστικό πακέτο IBM SPSS Statistics 25.

3.5. ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

¹ Rensis Likert (1903-1981): Μεθοδολόγος, στατιστικός, κοινωνικός ψυχολόγος, συνιδρυτής του Institute of Social Research του Πανεπιστημίου του Michigan, του σημαντικότερου παγκοσμίως στο είδος του.

Το κύριο εργαλείο της παρούσας έρευνας αποτέλεσε το ερωτηματολόγιο το οποίο δημιουργήθηκε με στοχευμένες ερωτήσεις που αφορούν τις Π.Δ.Σ. Για να γίνει έλεγχος αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε ένας συγκεκριμένος δείκτης αξιοπιστίας που ονομάζεται Cronbach's Alpha. Ο δείκτης αυτός είναι ένας από τους πολλούς που χρησιμοποιούνται και δείχνει πόσο αξιόπιστα είναι τα ευρήματα της στατιστικής ανάλυσης. Στη βιβλιογραφία αναφέρεται ότι ο δείκτης για να προσφέρει αξιόπιστα αποτελέσματα πρέπει η τιμή του να είναι ίση ή μεγαλύτερη του 0,7 (Bernstein & Nunnally,2001), (Tavakol & Dennick,2011).

Πραγματοποιήθηκε το τεστ αξιοπιστίας για όλες τις κλίμακες του ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα του ελέγχου αξιοπιστίας Cronbach's Alpha για την παρούσα έρευνα είναι 0,960, τιμή πλήρως ικανοποιητική που δείχνει την ύπαρξη υψηλής συσχέτισης. Να σημειωθεί σε αυτό το σημείο ότι για το τεστ ομαδοποιήθηκαν όλες οι μεταβλητές, πλην των τριών μεταβλητών του τέταρτου μέρους του ερωτηματολογίου, που αναφέρονται στο προφίλ του εκπαιδευτικού οργανισμού.

Πίνακας 1. Έλεγχος αξιοπιστίας Cronbach's Alpha

| Reliability Statistics | |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| ,960 | 79 |

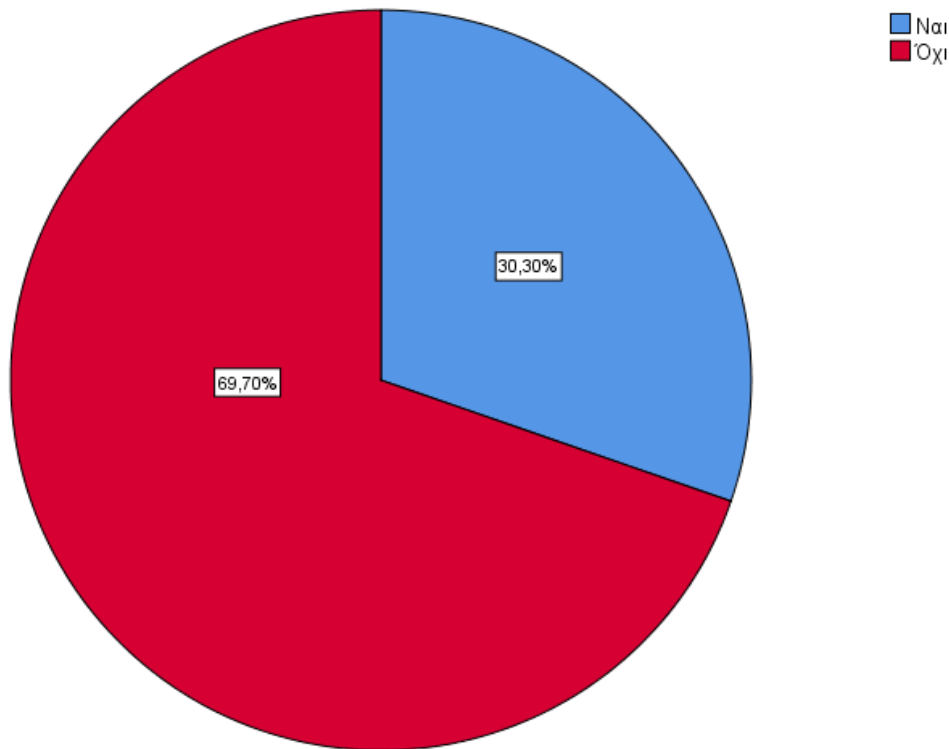
Αναλυτικά τα αποτελέσματα αξιοπιστίας των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν παρατίθενται στους πίνακες Β1 και Β2 του παραρτήματος Β της παρούσας εργασίας. Η τελευταία στήλη των πινάκων εμφανίζει την τιμή αξιοπιστίας που προκύπτει στην περίπτωση που αφαιρεθεί η εκάστοτε μεταβλητή.

4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα ενότητα εμφανίζονται τα αποτελέσματα της έρευνας που προέκυψαν από την στατιστική ανάλυση.

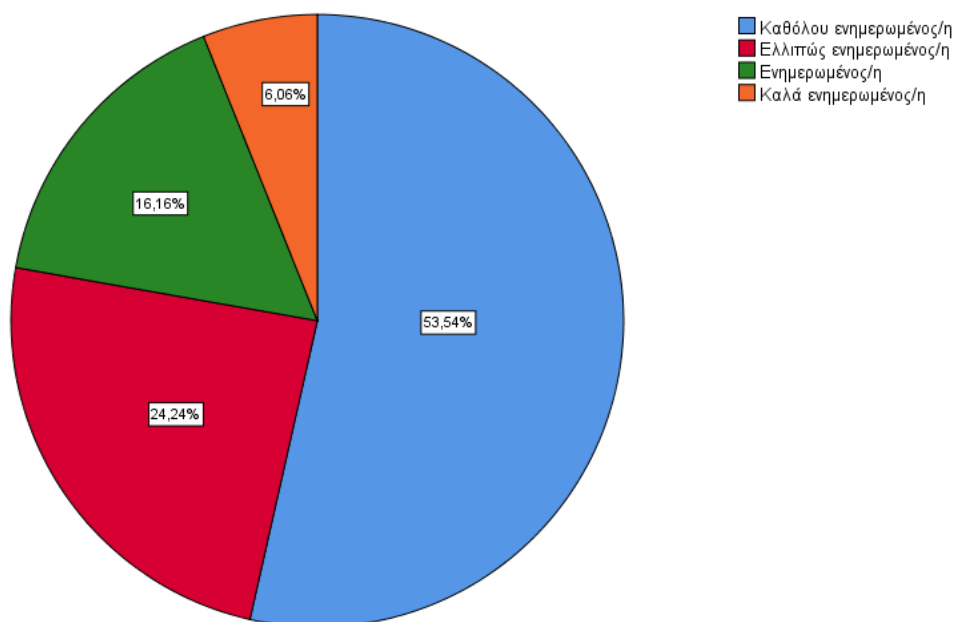
4.1 Γνώση της έννοιας των Πράσινων Δημοσίων Συμβάσεων (ΠΔΣ)

Όπως εμφανίζεται και στο γράφημα 1, το 30,3% του δείγματος των εκπαιδευτικών γνωρίζει για τις Π.Δ.Σ., ενώ το 69,7% όχι.



Γράφημα 1. Ποσοστιαία κατανομή για το πόσο γνωρίζουν την έννοια των Π.Δ.Σ.

Επίσης το 53,5% δεν είναι καθόλου ενημερωμένο για τις Π.Δ.Σ. Το 24,2% ελλιπώς ενημερωμένο το 16,2% ενημερωμένο και το 6,1,% καλά ενημερωμένο (Γράφημα 2)



Γράφημα 2. Ποσοστιαία κατανομή για το πόσο είναι πληροφορημένοι οι εκπαιδευτικοί

Το 68,7% των περιπτώσεων ενημερώθηκε από την παρούσα έρευνα για τις Π.Δ.Σ., το 29,3% των περιπτώσεων ενημερώθηκε από το διαδίκτυο, το 15,2% των περιπτώσεων ενημερώθηκε από τα μέσα ενημέρωσης, το 3% των περιπτώσεων ενημερώθηκε από κυβερνητικές – περιφερειακές αρχές και το υπόλοιπο 7% των περιπτώσεων ενημερώθηκε από τη σχετική νομοθεσία, από ημερίδες και επιστημονικές εκδηλώσεις ή από Πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα (Πίνακας 2)

Πίνακας 2. Πηγή πληροφόρησης για τις Π.Δ.Σ. (N=99)

| | | Responses | | Percent of Cases |
|--|---------------------------------------|-----------|---------|------------------|
| | | N | Percent | |
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ | Από την παρούσα έρευνα για πρώτη φορά | 68 | 55,7% | 68,7% |
| | Διαδίκτυο | 29 | 23,8% | 29,3% |
| | Μέσα ενημέρωσης | 15 | 12,3% | 15,2% |
| | Γραφείο Ενημέρωσης της Ε.Ε. | 2 | 1,6% | 2,0% |
| | Από τη σχετική νομοθεσία | 2 | 1,6% | 2,0% |

| | | | |
|---|------------|---------------|---------------|
| Σχετικές ημερίδες – επιστημονικές εκδηλώσεις | 2 | 1,6% | 2,0% |
| Από Πανεπιστήμιο – Ερευνητικό κέντρο με το οποίο συνεργάζομαι | 1 | 0,8% | 1,0% |
| Από κυβερνητικές – περιφερειακές αρχές | 3 | 2,5% | 3,0% |
| Total | 122 | 100,0% | 123,2% |

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Σχετικά με τις απόψεις των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας γενικά με τις Π.Δ.Σ. τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν τα εξής: Ο μέσος όρος των εκπαιδευτικών πιστεύει πως οι ΠΔΣ μπορούν να αποτελέσουν σε πολύ μεγάλο βαθμό ισχυρό φορέα καινοτομίας (Mean=4,07, N=99), καθώς επίσης πιστεύουν πως οι δημόσιες αρχές αποτελούν σε πολύ μεγάλο βαθμό σημαντικούς καταναλωτές στην Ευρώπη και μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην επίτευξη των στόχων βιωσιμότητας (Mean=3,99, N=99). Σε μέτριο προς μεγάλο βαθμό πιστεύουν πως οι ΠΔΣ αφορούν τη διαδικασία με την οποία οι δημόσιες αρχές επιδιώκουν να συνάψουν συμβάσεις για αγαθά, υπηρεσίες και έργα με μικρότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις (Mean=3,87, N=99), καθώς και ότι μπορούν να συμβάλουν στην εξοικονόμηση χρημάτων για τις δημόσιες αρχές (Mean=3,87, N=99). Τέλος πιστεύουν μετρίως πως οι ΠΔΣ αποτελούν προαιρετικό μέσο (Mean=3,14, N=99) (Πίνακας 3).

Πίνακας 3. Στατιστική ανάλυση ερ. Α4: Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε με τα παρακάτω (N=99)

| | Mean Statistic | Std. Deviation Statistic |
|--|-------------------|-----------------------------|
| Οι ΠΔΣ μπορούν να αποτελέσουν ισχυρό φορέα καινοτομίας | 4,07 | 0,732 |
| Οι δημόσιες αρχές αποτελούν σημαντικούς καταναλωτές στην Ευρώπη και μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην επίτευξη των στόχων βιωσιμότητας | 3,99 | 0,886 |

| | | |
|---|------|-------|
| Οι ΠΔΣ αφορούν τη διαδικασία με την οποία οι δημόσιες αρχές επιδιώκουν να συνάψουν συμβάσεις για αγαθά, υπηρεσίες και έργα με μικρότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις | 3,87 | 0,877 |
| Οι ΠΔΣ μπορούν να συμβάλουν στην εξοικονόμηση χρημάτων για τις δημόσιες αρχές | 3,87 | 0,986 |
| Οι ΠΔΣ αποτελούν προαιρετικό μέσο | 3,14 | 1,01 |

4.2 Αξιολόγηση πολιτικών φορέων για εφαρμογή συστήματος ΠΔΣ

Τα αποτελέσματα της έρευνας σχετικά με την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών για τη σημασία των πολιτικών σε επίπεδο φορέων προκειμένου να διευκολυνθεί η υιοθέτηση του συστήματος ΠΔΣ, έδειξαν τα εξής: Ο μέσος όρος των εκπαιδευτικών θεωρεί πολύ σημαντικό οι πολιτικές να περιλαμβάνουν σαφείς στόχους, τομείς προτεραιότητας και χρονοδιαγράμματα (Mean=4,25, N=99), καθώς επίσης το περιεχόμενο της πολιτικής και το σχέδιο εφαρμογής να κοινοποιηθούν σε όσο το δυνατόν ευρύτερο επίπεδο (Mean=4,17, N=99), όπως και το να επισημαίνονται οι γενικές ευθύνες σχετικά με την εφαρμογή της πολιτικής (Mean=4,11, N=99). Πολύ σημαντικό θεωρούν επίσης οι πολιτικές να περιλαμβάνουν μηχανισμό για την κατάλληλη παρακολούθηση των επιδόσεων (Mean=4,09, N=99), να σχεδιάζονται σε διαβούλευση με τους κύριους ενδιαφερόμενους (Mean=4,05, N=99) και να ευθυγραμμίζονται με τυχόν άλλες υφιστάμενες πολιτικές και στρατηγικές του φορέα (Mean=3,99, N=99). Τέλος πιστεύουν μετρίως έως πολύ σημαντικό το ότι οι ΠΔΣ απαιτούν αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των διαφορετικών τμημάτων και μελών του προσωπικού ενός φορέα (Mean=3,85, N=99) (Πίνακας 4).

Πίνακας 4. Στατιστική ανάλυση ερ. Β5: Προκειμένου να διευκολυνθεί η υιοθέτηση του συστήματος ΠΔΣ, πως θα αξιολογούσατε τη σημασία των ακόλουθων πολιτικών σε επίπεδο φορέων (N=99)

| | Mean Statistic | Std. Deviation Statistic |
|---|-------------------|-----------------------------|
| Να περιλαμβάνουν σαφείς στόχους, τομείς προτεραιότητας και χρονοδιαγράμματα | 4,25 | 0,761 |

| | | |
|--|------|-------|
| Το περιεχόμενο της πολιτικής και το σχέδιο εφαρμογής να κοινοποιηθούν σε όσο το δυνατόν ευρύτερο επίπεδο | 4,17 | 0,833 |
| Να επισημαίνουν τις γενικές ευθύνες σχετικά με την εφαρμογή της πολιτικής | 4,11 | 0,879 |
| Να περιλαμβάνουν μηχανισμό για την κατάλληλη παρακολούθηση των επιδόσεων | 4,09 | 0,797 |
| Να σχεδιάζονται σε διαβούλευση με τους κύριους ενδιαφερόμενους | 4,05 | 0,873 |
| Να ευθυγραμμίζονται με τυχόν άλλες υφιστάμενες πολιτικές και στρατηγικές του φορέα | 3,99 | 0,839 |
| Οι ΠΔΣ απαιτούν αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των διαφορετικών τμημάτων και μελών του προσωπικού ενός φορέα | 3,85 | 0,813 |

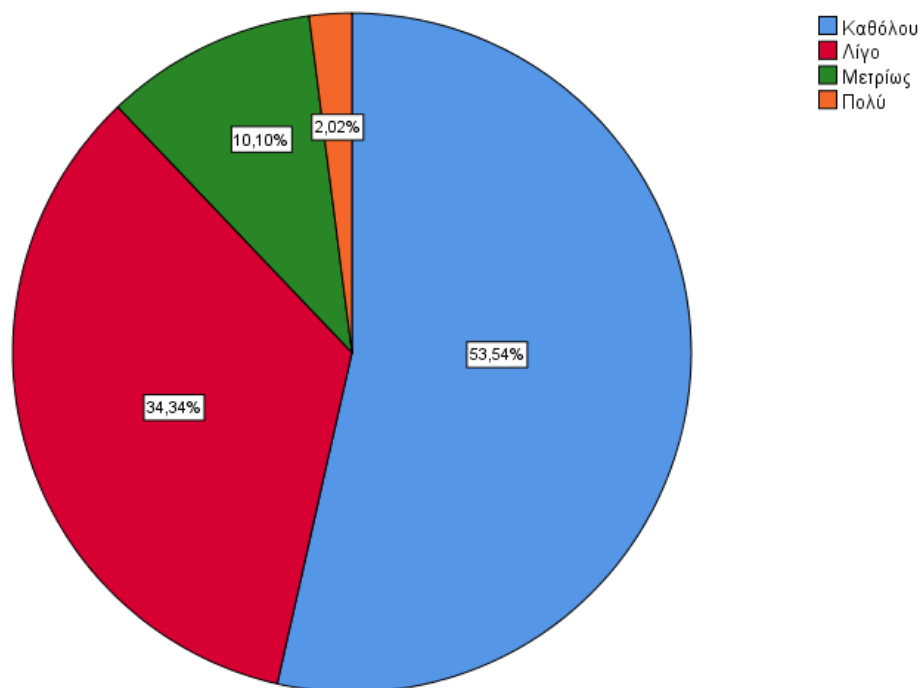
Όσον αφορά τον καθορισμό προτεραιοτήτων και στόχων των ΠΔΣ στον τομέα της εκπαίδευσης, τα αποτελέσματα της έρευνας που αφορούν τις απόψεις των εκπαιδευτικών, έδειξαν τα εξής: Ο μέσος όρος των εκπαιδευτικών θεωρεί πολύ σημαντικό το να επικεντρωθούν οι προσπάθειές σε τομείς σημαντικών δαπανών εντός του φορέα. (π.χ. ενέργεια προμήθειες κ.λ.π.) (Mean=4,05, N=99), το να υπάρχουν ειδικές τοπικές περιβαλλοντικές προτεραιότητες (Mean=4,05, N=99) και να επιλεγούν τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες με πολλές περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους (π.χ. χαρτί, πλαστικό, ηλεκτρονικός εξοπλισμός κ.λ.π.) (Mean=3,93, N=99). Μετρίως σημαντικά θεωρούν, κατά μέσο όρο, να εστιάσουν σε τομείς με τη μεγαλύτερη δυνατότητα επίδρασης στην αγορά (Mean=3,79, N=99), ότι οι οικολογικότερες εναλλακτικές λύσεις θα πρέπει να είναι ουδέτερες από πλευράς κόστους (Mean=3,77, N=99) και να υπάρξει διαθεσιμότητα των πράσινων κριτηρίων αγορών για ομάδες προϊόντων και υπηρεσιών, τα οποία μπορούν να ενσωματωθούν απευθείας στο διαγωνισμό (Mean=3,77, N=99). Επίσης μετρίως αναμένουν να προβληθούν οι δραστηριότητες σχετικά με τις ΠΔΣ στο κοινό, την αγορά, τις αναθέτουσες αρχές και το προσωπικό (Mean=3,73, N=99). Τέλος μέτριας σημασίας θεωρούν το να επιλεγεί ένας μικρός αριθμός ομάδων προϊόντων και υπηρεσιών στις οποίες θα επικεντρωθεί η εκπαιδευτική μονάδα σε πρώτη φάση (προοδευτική προσέγγιση) (Mean=3,67, N=99) (Πίνακας 5).

Πίνακας 5. Στατιστική ανάλυση ερ. Β6: Τι θεωρείτε ότι πρέπει να περιλαμβάνει ο καθορισμός προτεραιοτήτων και στόχων για τις ΠΔΣ στον τομέα της εκπαίδευσης; (N=99)

| | Mean Statistic | Std. Deviation Statistic |
|---|-------------------|-----------------------------|
| Να επικεντρωθούν οι προσπάθειές σας σε τομείς σημαντικών δαπανών εντός του φορέα. (π.χ. ενέργεια προμήθειες κ.λ.π.) | 4,05 | 0,825 |
| Υπαρξη ειδικών τοπικών περιβαλλοντικών προτεραιοτήτων | 4,05 | 0,8 |
| Να επιλεγούν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες με πολλές περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του (π.χ. χαρτί, πλαστικό, ηλεκτρονικός εξοπλισμός κ.λ.π.) | 3,93 | 0,982 |
| Να εστιάσετε σε τομείς με τη μεγαλύτερη δυνατότητα επίδρασης στην αγορά . (μεγαλύτερο ύψος σύμβασης ή αξία πελάτη του Δημόσιου τομέα) | 3,79 | 0,836 |
| Οι οικολογικότερες εναλλακτικές λύσεις να είναι ουδέτερες από πλευράς κόστους ή πρόκειται να επηρεάσουν τον προϋπολογισμό σας; | 3,77 | 0,767 |
| Διαθεσιμότητα των πράσινων κριτηρίων αγορών για ομάδες προϊόντων και υπηρεσιών, τα οποία μπορούν να ενσωματωθούν απευθείας στο διαγωνισμό | 3,77 | 0,74 |
| Πόσο αναμένεται να προβληθούν οι δραστηριότητες σχετικά με τις ΠΔΣ στο κοινό, την αγορά, τις αναθέτουσες αρχές και το προσωπικό σας; | 3,73 | 0,78 |
| Να επιλεγεί ένας μικρός αριθμός ομάδων προϊόντων και υπηρεσιών στις οποίες θα επικεντρωθείτε σε πρώτη φάση (προοδευτική προσέγγιση) | 3,67 | 0,795 |

4.3 Πρακτικές εφαρμογές υλοποίησης συστήματος των ΠΔΣ

Όπως εμφανίζεται στο Γράφημα 7, το 53,4% των φορέων που απασχολούνται οι εκπαιδευτικοί δεν χρησιμοποιούν σύστημα Π.Δ.Σ, Το 34,3% χρησιμοποιούν λίγο, το 10,1% μετρίως και το 2,0% πολύ.



Γράφημα 3. Ποσοστιαία κατανομή του εάν ο εκπαιδευτικός φορέας χρησιμοποιεί το σύστημα των ΠΔΣ

Τα προϊόντα/υπηρεσίες που αξιολογούν ως πιο σημαντικά και θα πρέπει να περιλαμβάνονται σε μία ανάθεση ΠΔΣ, σύμφωνα με τις απόψεις των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών ήταν: Η θέρμανση – καύσιμα (Mean=4,34, N=99), η Ηλεκτρική ενέργεια (Mean=4,14, N=99), το Φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί γραφής (Mean=4,12, N=99), η θερμομόνωση (Mean=4,09, N=99), ο εξοπλισμός γραφείου με τις τεχνολογίες πληροφορικής (Mean=3,98, N=99) και τέλος τα προϊόντα και υπηρεσίες καθαρισμού καθώς και τα παράθυρα, οι γυάλινες πόρτες και οι φεγγίτες (Mean=3,96, N=99, αντιστοίχως), ως πολύ σημαντικά. Μετρίως σημαντικά θεωρούν Σκληρές επενδύσεις δαπέδου (Mean=3,78, N=99) και τα έπιπλα (Mean=3,72, N=99) (Πίνακας 6)

Πίνακας 6. Στατιστική ανάλυση ερ. Γ8: Ποια από τα παρακάτω προϊόντα/υπηρεσίες αξιολογείτε ως πιο σημαντικά και θα πρέπει να περιλαμβάνονται σε μία ανάθεση ΠΔΣ;

| | Mean Statistic | Std. Deviation Statistic |
|--------------------|-------------------|-----------------------------|
| Θέρμανση - καύσιμα | 4,34 | 0,847 |
| Ηλεκτρική ενέργεια | 4,14 | 0,881 |

| | | |
|--|------|-------|
| Φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί γραφής | 4,12 | 0,918 |
| Θερμομόνωση | 4,09 | 1,06 |
| Εξοπλισμός γραφείου - Τεχνολογιών Πληροφορικής | 3,98 | 0,958 |
| Προϊόντα και υπηρεσίες καθαρισμού | 3,96 | 0,88 |
| Παράθυρα, γυάλινες πόρτες και φεγγίτες | 3,96 | 1,106 |
| Σκληρές επενδύσεις δαπέδου | 3,78 | 0,887 |
| Επιπλα | 3,72 | 0,881 |

Οι στόχοι που θεωρούν οι εκπαιδευτικοί πως μπορούν να επιτευχθούν μέσω των ΠΔΣ στην εκπαίδευση, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας είναι οι εξής: Σε μεγάλο βαθμό η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των πολιτών/μαθητών/γονέων (Mean=4,32, N=99), η Αειφορική διαχείριση πόρων (Mean=4,18, N=99), η Αποδοτική χρήση των πόρων, ελαχιστοποίηση των αποβλήτων και υιοθέτηση ενός μοντέλου κυκλικής οικονομίας (Mean=4,14, N=99), η Ασφάλεια και υγιεινή των μαθητών/γονέων μέσα από καλύτερη πληροφόρηση και σήμανση υλικών (Mean=4,06, N=99) και η Επίτευξη ενεργειακής μετάβασης στην εκπαίδευση (Mean=4,04, N=99). Σε μέτριο έως μεγάλο βαθμό η Αντιμετώπιση, η προσαρμογή και ο μετριασμός της κλιματικής αλλαγής (Mean=3,90, N=99), η Προσαρμογή στις περιβαλλοντικές πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Mean=3,90, N=99) και η Προσαρμογή στις περιβαλλοντικές πολιτικές της χώρας (Mean=3,82, N=99). Τέλος σε μέτριο βαθμό η ανεξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα (Mean=3,41, N=99) (Πίνακας 7).

Πίνακας 7. Στατιστική ανάλυση ερ. Γ9: Ποιοι από τους παρακάτω περιβαλλοντικούς στόχους θεωρείτε πως μπορούν να επιτευχθούν μέσω των ΠΔΣ στην εκπαίδευση

| | Mean Statistic | Std. Deviation Statistic |
|---|-------------------|-----------------------------|
| Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των πολιτών/μαθητών/γονέων | 4,32 | 0,767 |
| Αειφορική διαχείριση πόρων | 4,18 | 0,825 |
| Αποδοτική χρήση των πόρων, ελαχιστοποίηση των αποβλήτων και υιοθέτηση ενός μοντέλου κυκλικής οικονομίας | 4,14 | 0,783 |

| | | |
|--|------|-------|
| Ασφάλεια και υγιεινή των μαθητών/γονέων μέσα από καλύτερη πληροφόρηση και σήμανση υλικών | 4,06 | 0,843 |
| Επίτευξη ενεργειακής μετάβασης στην εκπαίδευση | 4,04 | 0,832 |
| Αντιμετώπιση, προσαρμογή και μετριασμός της κλιματικής αλλαγής | 3,9 | 0,863 |
| Προσαρμογή στις περιβαλλοντικές πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης | 3,9 | 0,909 |
| Προσαρμογή στις περιβαλλοντικές πολιτικές της χώρας | 3,82 | 0,919 |
| Απεξάρτηση από ορυκτά καύσιμα | 3,41 | 1,01 |

Οι στόχοι καινοτομίας που θεωρούν οι εκπαιδευτικοί πως μπορούν να επιτευχθούν μέσω των ΠΔΣ στην εκπαίδευση, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας είναι οι εξής: Σε μεγάλο βαθμό η εισαγωγή νέων δεξιοτήτων και γνώσεων στη εκπαίδευση (Mean=4,06, N=99), η προώθηση βιώσιμης κατανάλωσης και ανάπτυξη νέων καταναλωτικών μοντέλων (Mean=4,02, N=99), η Βελτίωση ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών εκπαίδευσης (Mean=4,00, N=99) και η καλύτερη αξιοποίηση πόρων του οργανισμού (Mean=3,99, N=99). Σε μέτριο προς μεγάλο βαθμό η υιοθέτηση νέων μοντέλων και στρατηγικής ανάπτυξης του οργανισμού, η ενίσχυση καινοτομικής κουλτούρας στον οργανισμό και το εκπαιδευτικό περιβάλλον και η χρήση προϊόντων προστιθέμενης αξίας με καλύτερη ικανοποίηση αναγκών των μαθητών (Mean=3,98, N=99, αντιστοίχως), η βελτίωση εφοδιαστικής αλυσίδας των σχολείων σε πρώτες ύλες – προϊόντα και υπηρεσίες (Mean=3,94, N=99), η ανάπτυξη θεμελιωδών ικανοτήτων (core capabilities) του οργανισμού (Mean=3,93, N=99), η εξασφάλιση χρηματοδότησης με καλύτερη αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων και προγραμμάτων (Mean=3,92, N=99), η ενίσχυση καινοτόμων προϊόντων και διαδικασιών (Mean=3,90, N=99), η ενίσχυση έργων έρευνας και ανάπτυξης (Mean=3,88, N=99), η ανάπτυξη νέων αλυσίδων αξίας για την εκπαίδευση (Mean=3,86, N=99), η ενίσχυση της εξωστρέφειας του οργανισμού μέσω διαφοροποίησης (Mean=3,84, N=99) και η ανάπτυξη συνεργειών και συνεργασιών win-win μεταξύ φορέων – οργανισμών - μαθητών (Mean=3,80, N=99). Τέλος σε μέτριο βαθμό οι καινοτομικοί στόχοι που μπορούν να επιτευχθούν πιστεύουν πως είναι η ασύξηση της απασχόλησης και δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στην εκπαίδευση (Mean=3,76, N=99) και η μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων (Mean=3,31, N=99) (Πίνακας 8).

Πίνακας 8. Στατιστική ανάλυση ερ. Γ10: Ποιοι από τους παρακάτω στόχους καινοτομίας θεωρείτε πως μπορούν να επιτευχθούν μέσω των ΠΔΣ στην εκπαίδευση; (N=99)

| | Mean Statistic | Std. Deviation Statistic |
|--|-------------------|-----------------------------|
| Εισαγωγή νέων δεξιοτήτων και γνώσεων στη εκπαίδευση | 4,06 | 0,767 |
| Προώθηση βιώσιμης κατανάλωσης και ανάπτυξη νέων καταναλωτικών μοντέλων | 4,02 | 0,82 |
| Βελτίωση ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών εκπαίδευσης | 4 | 0,948 |
| Καλύτερη αξιοποίηση πόρων του οργανισμού | 3,99 | 0,735 |
| Υιοθέτηση νέων μοντέλων και στρατηγικής ανάπτυξης του οργανισμού | 3,98 | 0,742 |
| Ενίσχυση καινοτομικής κουλτούρας στον οργανισμό και το εκπαιδευτικό περιβάλλον | 3,98 | 0,795 |
| Χρήση προϊόντων προστιθέμενης αξίας με καλύτερη ικανοποίηση αναγκών των μαθητών | 3,98 | 0,869 |
| Βελτίωση εφοδιαστικής αλυσίδας των σχολείων σε πρώτες ύλες – προϊόντα και υπηρεσίες | 3,94 | 0,793 |
| Ανάπτυξη θεμελιωδών ικανοτήτων (core capabilities) του οργανισμού | 3,93 | 0,718 |
| Εξασφάλιση χρηματοδότησης με καλύτερη αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων και προγραμμάτων | 3,92 | 0,724 |
| Ενίσχυση καινοτόμων προϊόντων και διαδικασιών | 3,9 | 0,763 |
| Ενίσχυση έργων έρευνας και ανάπτυξης | 3,88 | 0,746 |
| Ανάπτυξη νέων αλυσίδων αξίας για την εκπαίδευση | 3,86 | 0,881 |
| Ενίσχυση της εξωστρέφειας του οργανισμού μέσω διαφοροποίησης | 3,84 | 0,911 |
| Ανάπτυξη συνεργειών και συνεργασιών win-win μεταξύ φορέων – οργανισμών - μαθητών | 3,8 | 0,857 |
| Αύξηση της απασχόλησης και δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στην εκπαίδευση | 3,76 | 0,916 |

| | | |
|------------------------------|------|-------|
| Μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων | 3,31 | 0,888 |
|------------------------------|------|-------|

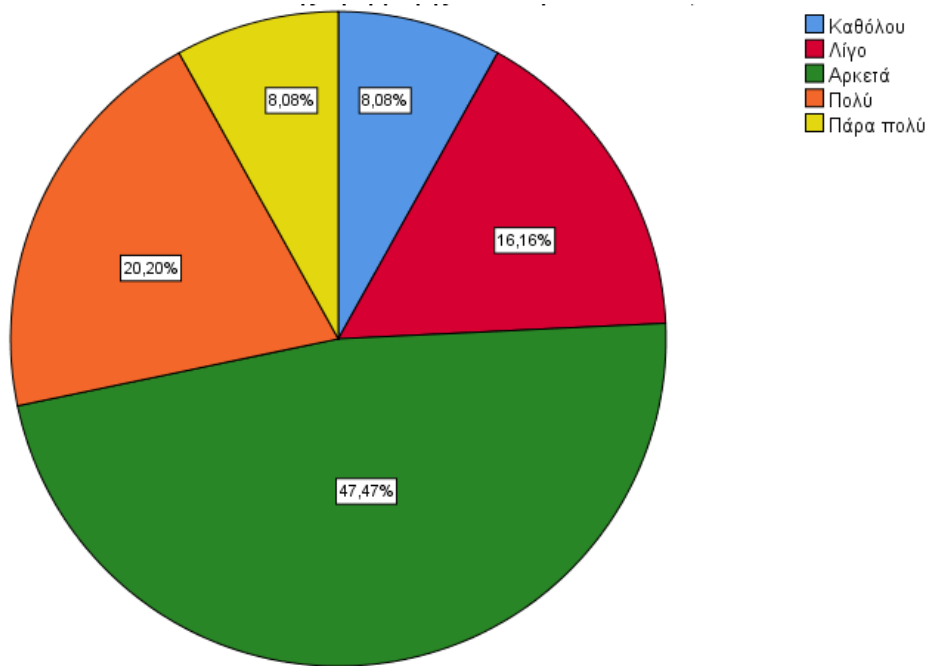
Η αξιολόγηση σημαντικότητας που έδωσαν οι εκπαιδευτικοί στα χαρακτηριστικά με τα οποία θα πρέπει να γίνεται η ανάθεση της σύμβασης, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας είναι η εξής: Πολύ σημαντικά χαρακτηριστικά κατά μέσο όρο θεωρούν το να ζητήσουν από τον προμηθευτή να αποδείξει με κατάλληλο τρόπο το επίπεδο περιβαλλοντικής απόδοσης που ισχυρίζεται ότι προσφέρει (Mean=4,14, N=99), τη σχέση κόστους-οφέλους, την Εντιμότητα (μη διακριτική μεταχείριση, ισότιμη μεταχείριση, διαφάνεια, αναλογικότητα), την έγκαιρη εκ των προτέρων ενημέρωση της αγοράς σχετικά με την προκήρυξη των διαγωνισμών, το να βασίσουν τις τεχνικές προδιαγραφές σε εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (Mean=4,10, N=99, αντιστοίχως), οι κοινές προμήθειες σε σχέση με τις προμήθειες μιας ομάδας εκπαιδευτικών μονάδων (Mean=3,98, N=99), το Αντικείμενο και οι τεχνικές προδιαγραφές και οι Όροι εκτέλεσης της σύμβασης (Mean=3,96, N=99, αντιστοίχως). Τέλος με μέτρια σημαντικότητα αξιολογούν την Ανοικτή διαδικασία προσφορών (Mean=3,72, N=99), τη Διαδικασία με διαπραγμάτευση και τη διαδικασία ανταγωνιστικού διαλόγου (Mean=3,66, N=99), την ανάθεση συμφωνιών-πλαίσιο καθιστώντας δυνατή την ανάθεση πολλαπλών συμβάσεων χωρίς την επανάληψη ολόκληρης της διαδικασίας (Mean=3,64, N=99) και την Κλειστή διαδικασία προσφορών (Mean=3,11, N=99) (Πίνακας 9).

Πίνακας 9. Στατιστική ανάλυση ερ. Γ11: Αξιολογήστε τα παρακάτω χαρακτηριστικά με τα οποία θα πρέπει να γίνεται η ανάθεση της σύμβασης.

| | Mean Statistic | Std. Deviation Statistic |
|--|-------------------|-----------------------------|
| Να ζητήσετε από τον προμηθευτή να αποδείξει με κατάλληλο τρόπο το επίπεδο περιβαλλοντικής απόδοσης που ισχυρίζεται ότι προσφέρει | 4,14 | 0,7 |
| Σχέση κόστους-οφέλους | 4,1 | 0,735 |
| Εντιμότητα (μη διακριτική μεταχείριση, ισότιμη μεταχείριση, διαφάνεια, αναλογικότητα) | 4,1 | 0,735 |
| Έγκαιρη εκ των προτέρων ενημέρωση της αγοράς σχετικά με την προκήρυξη των διαγωνισμών | 4,1 | 0,863 |

| | | |
|--|------|-------|
| Να βασίσετε τις τεχνικές προδιαγραφές σας σε εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων | 4,1 | 0,839 |
| Κοινές προμήθειες σε σχέση με τις προμήθειες μιας ομάδας εκπαιδευτικών μονάδων | 3,98 | 0,742 |
| Αντικείμενο και τεχνικές προδιαγραφές | 3,96 | 0,856 |
| Όροι εκτέλεσης της σύμβασης | 3,96 | 0,925 |
| Ανοικτή διαδικασία προσφορών | 3,72 | 0,948 |
| Διαδικασία με διαπραγμάτευση και η διαδικασία ανταγωνιστικού διαλόγου | 3,66 | 0,894 |
| Η ανάθεση συμφωνιών-πλαίσιο καθιστώντας δυνατή την ανάθεση πολλαπλών συμβάσεων χωρίς την επανάληψη ολόκληρης της διαδικασίας | 3,64 | 0,826 |
| Κλειστή διαδικασία προσφορών | 3,11 | 1,269 |

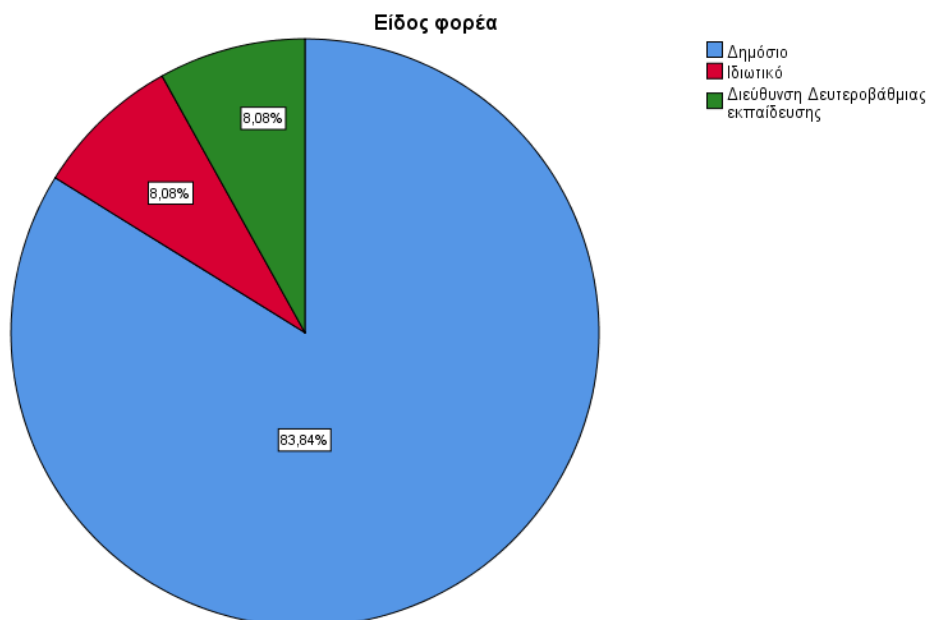
Στο γράφημα 4 εμφανίζεται πως το 47,5% των ερωτώμενων είναι αρκετά διατεθειμένοι στο να συμβάλλουν στην προώθηση της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ, το 20,2% είναι πολύ διατεθειμένοι, το 16,2% λίγο και το 8,1% καθόλου ή πάρα πολύ αντιστοίχως.



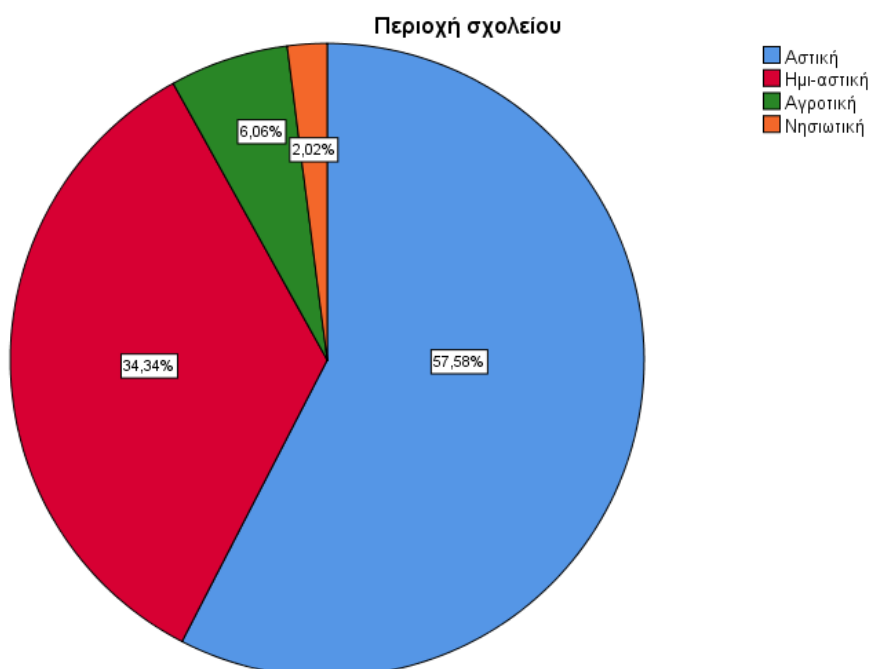
Γράφημα 4. Ποσοστιαία κατανομή της διάθεση συμβολής τους στην προώθηση από το φορέα της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ

4.4 Προφίλ εκπαιδευτικού οργανισμού

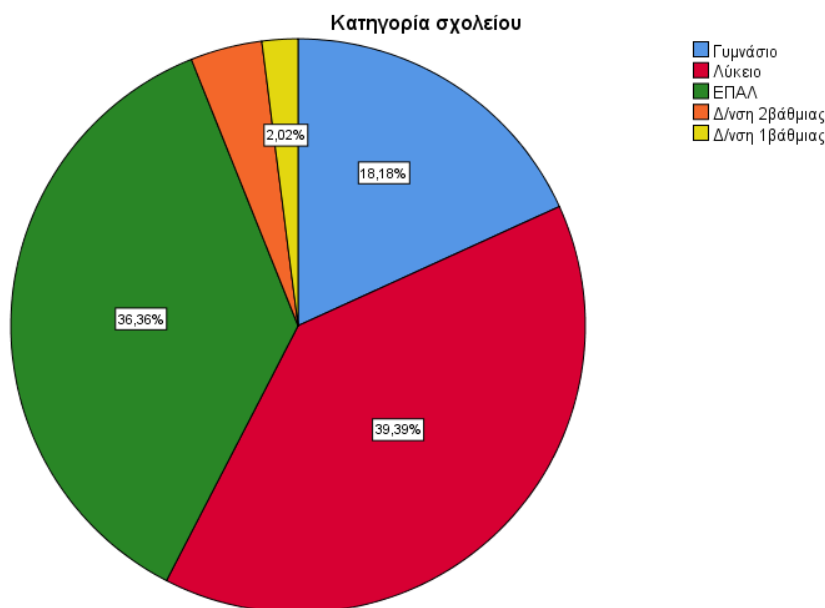
Όσον αφορά το προφίλ των εκπαιδευτικών οργανισμών το 83,8% είναι δημόσιοι, το 57,6% είναι σε αστική περιοχή και το 34,3% σε ημι-αστική (Γράφημα 5,6). Τέλος το 39,4% είναι λύκεια, το 36,4 ΕΠΑΛ και το 18,2% γυμνάσια (Γράφημα 7).



Γράφημα 5. Ποσοστιαία κατανομή είδους φορέα



Γράφημα 6. Ποσοστιαία κατανομή περιοχής σχολείου



Γράφημα 7. Ποσοστιαία κατανομή κατηγορίας σχολείου

4.5 Διασταυρώσεις (crosstabs) – Απάντηση στα ερευνητικά ερωτήματα

Στους πίνακες που ακολουθούν έγινε σύγκριση των ποσοστιαίων αναλογιών του προφίλ με τις ερωτήσεις που αφορούν την πληροφόρηση των ερωτώμενων, το αν χρησιμοποιεί ο φορέας τους το σύστημα των ΠΔΣ και το κατά πόσο είναι οι εκπαιδευτικοί διατεθειμένοι να συμβάλλουν στην προώθηση από το φορέα τους την εφαρμογή του θεσμού των ΠΔΣ (ερωτήσεις 2, 7 και 12 αντιστοίχως). Για όλες τις συγκρίσεις έγινε ο έλεγχος του κριτηρίου που εμφανίζει τη στατιστική σημαντικότητα (δείκτης Pearson Chi-Square) και όλα τα αποτελέσματα προέκυψαν στατιστικώς σημαντικά ($p < 0,05$) εκτός από 2 συγκρίσεις που αφορούν το χαρακτηριστικό του προφίλ για την περιοχή του σχολείου σε σύγκριση με το αν χρησιμοποιεί ο φορέας τους το σύστημα των ΠΔΣ και με το κατά πόσο είναι οι εκπαιδευτικοί διατεθειμένοι να συμβάλλουν στην προώθηση από το φορέα τους την εφαρμογή του θεσμού των ΠΔΣ ($p > 0,05$), για αυτό το λόγο τα αποτελέσματα που αφορούν αυτές τις συγκρίσεις δεν εμφανίζονται στη συνέχεια.

Σύμφωνα με τον πίνακα 10 που ακολουθεί, τα αποτελέσματα της σύγκρισης των ποσοστιαίων αναλογιών του είδους του φορέα με το πόσο καλά είναι πληροφορημένοι οι εκπαιδευτικοί, εμφανίζονται στατιστικώς σημαντικά ($p = 0,006 < 0,05$). Αναλυτικότερα το 88,7% των εργαζομένων σε Δημόσιο φορέα δεν είναι καθόλου ενημερωμένοι, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό (25%) των εκπαιδευτικών του ιδιωτικού τομέα εμφανίζονται ενημερωμένοι και τέλος στους εκπαιδευτικούς που εργάζονται στην διεύθυνση

δευτεροβάθμιας στο μεγαλύτερο ποσοστό (33,3%) εμφανίζονται να είναι καλά ενημερωμένοι.

Πίνακας 10. Σύγκριση ποσοστιαίων αναλογιών του είδους του φορέα με το πόσο καλά πληροφορημένοι είναι οι εκπαιδευτικοί

| | | Crosstab | | | | | |
|--------------------------------------|---------|--|------------------------|----------------|---------------------|--------------|--------|
| | | Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/η; | | | | | |
| | | Καθόλου ενημερωμένος/η | Ελλιπώς ενημερωμένος/η | Ενημερωμένος/η | Καλά ενημερωμένος/η | Total | |
| Είδος φορέα | Δημόσιο | Count | 47 | 20 | 12 | 4 | 83 |
| | | % within Είδος φορέα | 56,6% | 24,1% | 14,5% | 4,8% | 100,0% |
| | | % within Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/η; | 88,7% | 83,3% | 75,0% | 66,7% | 83,8% |
| Ιδιωτικό | | Count | 4 | 0 | 4 | 0 | 8 |
| | | % within Είδος φορέα | 50,0% | 0,0% | 50,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % within Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/η; | 7,5% | 0,0% | 25,0% | 0,0% | 8,1% |
| Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης | | Count | 2 | 4 | 0 | 2 | 8 |
| | | % within Είδος φορέα | 25,0% | 50,0% | 0,0% | 25,0% | 100,0% |
| | | % within Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/η; | 3,8% | 16,7% | 0,0% | 33,3% | 8,1% |
| Total | | Count | 53 | 24 | 16 | 6 | 99 |
| | | % within Είδος φορέα | 53,5% | 24,2% | 16,2% | 6,1% | 100,0% |
| | | % within Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/η; | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymptotic Significance (2- sided) |
|------------------------------|---------------------|----|--|
| Pearson Chi-Square | 18,054 ^a | 6 | 0,006 |
| Likelihood Ratio | 17,430 | 6 | 0,008 |
| Linear-by-Linear Association | 3,348 | 1 | 0,067 |
| N of Valid Cases | 99 | | |

Όπως έδειξε το κριτήριο χ^2 ($p=0,0000001<0,05$) το 88,7% των δημοσίων φορέων δεν χρησιμοποιούν το σύστημα των ΠΔΣ, σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευτικών. Ενώ το 40% των ιδιωτικών φορέων το χρησιμοποιούν μετρίως και τέλος το 100% των φορέα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευση χρησιμοποιούν το σύστημα των ΠΔΣ. (Πίνακας 11)

Πίνακας 11 . Σύγκριση ποσοστιαίων αναλογιών του είδους του φορέα με το εάν χρησιμοποιεί ο φορέας το σύστημα των ΠΔΣ.

| | | Χρησιμοποιεί ο φορέας σας το σύστημα των ΠΔΣ; | | | | | Total |
|-------------|--|--|--------|---------|--------|--------|--------|
| | | Καθόλου | Λίγο | Μετρίως | Πολύ | | |
| Είδος φορέα | Δημόσιο | Count | 47 | 30 | 6 | 0 | 83 |
| | | % within Είδος φορέα | 56,6% | 36,1% | 7,2% | 0,0% | 100,0% |
| | | % within Χρησιμοποιεί ο φορέας σας το σύστημα των ΠΔΣ; | 88,7% | 88,2% | 60,0% | 0,0% | 83,8% |
| | Ιδιωτικό | Count | 2 | 2 | 4 | 0 | 8 |
| | | % within Είδος φορέα | 25,0% | 25,0% | 50,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % within Χρησιμοποιεί ο φορέας σας το σύστημα των ΠΔΣ; | 3,8% | 5,9% | 40,0% | 0,0% | 8,1% |
| | Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης | Count | 4 | 2 | 0 | 2 | 8 |
| | | % within Είδος φορέα | 50,0% | 25,0% | 0,0% | 25,0% | 100,0% |
| | | % within Χρησιμοποιεί ο φορέας σας το σύστημα των ΠΔΣ; | 7,5% | 5,9% | 0,0% | 100,0% | 8,1% |
| Total | Count | 53 | 34 | 10 | 2 | 99 | |
| | % within Είδος φορέα | 53,5% | 34,3% | 10,1% | 2,0% | 100,0% | |
| | % within Χρησιμοποιεί ο φορέας σας το σύστημα των ΠΔΣ; | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |

| Chi-Square Tests | | | |
|------------------------------|---------------------|----|-----------------------------------|
| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 38,713 ^a | 6 | 0,000 |
| Likelihood Ratio | 21,054 | 6 | 0,002 |
| Linear-by-Linear Association | 6,761 | 1 | 0,009 |
| N of Valid Cases | 99 | | |

Όπως έδειξε το κριτήριο χ^2 ($p=0,001<0,05$) το 100% των εκπαιδευτικών σε δημόσια σχολεία δεν είναι καθόλου ή και λίγο διατεθειμένοι να συμβάλουν στην προώθηση της εφαρμογής του θεσμού των Π.Δ.Σ. μέσω του φορέα τους. Ενώ το 50% των εκπαιδευτικών σε ιδιωτικούς φορείς είναι αρκετά ή και πάρα πολύ. Τέλος το 12,8% των φορέα που εργάζονται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι αρκετά διατεθειμένοι. (Πίνακας 12)

Πίνακας 12 . Σύγκριση ποσοστιαίων αναλογιών του είδους του φορέα με το κατά πόσο είναι οι εκπαιδευτικοί διατεθειμένοι να συμβάλλουν στην προώθηση από τον φορέα τους την εφαρμογή του θεσμού των ΠΔΣ

| Crosstab | | | | | | | | |
|---|---------|--|---------|--------|--------|-------|-----------|--------|
| Με βάση τις απαντήσεις σας κατά πόσο είστε διατεθειμένοι να συμβάλλετε στην προώθηση από το φορέα σας της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ; | | | | | | | | |
| | | | Καθόλου | Λίγο | Αρκετά | Πολύ | Πάρα πολύ | Total |
| Είδος φορέα | Δημόσιο | Count | 8 | 16 | 37 | 18 | 4 | 83 |
| | | % within Είδος φορέα | 9,6% | 19,3% | 44,6% | 21,7% | 4,8% | 100,0% |
| | | % within Με βάση τις απαντήσεις σας κατά πόσο είστε διατεθειμένοι να συμβάλλετε στην προώθηση από το φορέα σας της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ; | 100,0% | 100,0% | 78,7% | 90,0% | 50,0% | 83,8% |
| Ιδιωτικό | | Count | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 | 8 |
| | | % within Είδος φορέα | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 0,0% | 50,0% | 100,0% |

| | | | | | | | |
|----------------------------|--|---------------------|--------|-----------------------------------|--------|--------|--------|
| | % within Με βάση τις απαντήσεις σας κατά πόσο είστε διατεθειμένοι να συμβάλλετε στην προώθηση από το φορέα σας της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ; | 0,0% | 0,0% | 8,5% | 0,0% | 50,0% | 8,1% |
| Διεύθυνση | Count | 0 | 0 | 6 | 2 | 0 | 8 |
| Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης | % within Είδος φορέα | 0,0% | 0,0% | 75,0% | 25,0% | 0,0% | 100,0% |
| | % within Με βάση τις απαντήσεις σας κατά πόσο είστε διατεθειμένοι να συμβάλλετε στην προώθηση από το φορέα σας της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ; | 0,0% | 0,0% | 12,8% | 10,0% | 0,0% | 8,1% |
| Total | Count | 8 | 16 | 47 | 20 | 8 | 99 |
| | % within Είδος φορέα | 8,1% | 16,2% | 47,5% | 20,2% | 8,1% | 100,0% |
| | % within Με βάση τις απαντήσεις σας κατά πόσο είστε διατεθειμένοι να συμβάλλετε στην προώθηση από το φορέα σας της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ; | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| Chi-Square Tests | | | | | | | |
| | | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) | | | |
| | Pearson Chi-Square | 26,994 ^a | 8 | 0,001 | | | |
| | Likelihood Ratio | 23,556 | 8 | 0,003 | | | |
| | Linear-by-Linear Association | 3,494 | 1 | 0,062 | | | |
| | N of Valid Cases | 99 | | | | | |

Όπως έδειξε το κριτήριο χ^2 ($p=0,013<0,05$) το 100% των εκπαιδευτικών σε αστική περιοχή είναι 100% ενημερωμένοι για τις ΠΣΔ, το 50% των εκπαιδευτικών σε ημιαστικές

περιοχές είναι ελλιπώς ενημερωμένοι, το 25% των εκπαιδευτικών σε αγροτικές περιοχές είναι ενημερωμένοι και τέλος το 100% των εκπαιδευτικών σε νησιώτικες περιοχές δεν είναι καθόλου ενημερωμένοι. (Πίνακας 13)

Πίνακας 13 Σύγκριση ποσοστιαίων αναλογιών της περιοχής με το πόσο καλά πληροφορημένοι είναι οι εκπαιδευτικοί

| | | Crosstab | | | | | |
|-------------------------------|--|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|--------|--|
| | | Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/η; | | | | | |
| | | Καθόλου ενημερωμένος/ η | Ελλιπώς ενημερωμένος/ η | Ενημερωμένος/ η | Καλά ενημερωμένος/ η | Total | |
| Περιοχή Αστική σχολείου | Count | 33 | 12 | 6 | 6 | 57 | |
| | % within Περιοχή σχολείου | 57,9% | 21,1% | 10,5% | 10,5% | 100,0% | |
| | % within Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/ η; | 62,3% | 50,0% | 37,5% | 100,0% | 57,6% | |
| | | | | | | | |
| Ημι- αστική | Count | 16 | 12 | 6 | 0 | 34 | |
| | % within Περιοχή σχολείου | 47,1% | 35,3% | 17,6% | 0,0% | 100,0% | |
| | % within Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/ η; | 30,2% | 50,0% | 37,5% | 0,0% | 34,3% | |
| | | | | | | | |
| Αγροτική | Count | 2 | 0 | 4 | 0 | 6 | |
| | % within Περιοχή σχολείου | 33,3% | 0,0% | 66,7% | 0,0% | 100,0% | |
| | % within Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/ η; | 3,8% | 0,0% | 25,0% | 0,0% | 6,1% | |
| | | | | | | | |
| Νησιωτική | Count | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| | % within Περιοχή σχολείου | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% | |
| | % within Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/ η; | 3,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,0% | |
| | | | | | | | |
| Total | Count | 53 | 24 | 16 | 6 | 99 | |

| | | | | | |
|---|---------------------|--------|--------------------------------------|--------|--------|
| % within Περιοχή σχολείου | 53,5% | 24,2% | 16,2% | 6,1% | 100,0% |
| % within Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/ η; | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| Chi-Square Tests | | | | | |
| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) | | |
| Pearson Chi-Square | 21,005 ^a | 9 | 0,013 | | |
| Likelihood Ratio | 21,145 | 9 | 0,012 | | |
| Linear-by-Linear Association | ,030 | 1 | 0,863 | | |
| N of Valid Cases | 99 | | | | |
| a. 10 cells (62,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,12. | | | | | |

Όπως έδειξε το κριτήριο χ^2 ($p=0,042 < 0,05$) το 33,3% των εκπαιδευτικών σε γυμνάσια είναι ελλιπώς ενημερωμένοι για τις ΠΔΣ, το 53,8% των εκπαιδευτικών σε λύκεια δεν είναι καθόλου ενημερωμένοι, το 41,5% των εκπαιδευτικών σε ΕΠΑΛ επίσης δεν είναι καθόλου ενημερωμένοι, το 7,5% των εργαζομένων στην δευτεροβάθμια διεύθυνση δεν είναι καθόλου ενημερωμένοι και το 3,8% στην πρωτοβάθμια επίσης δεν είναι καθόλου ενημερωμένοι για τις ΠΔΣ. (Πίνακας 14)

Πίνακας 14 Σύγκριση ποσοστιαίων αναλογιών της κατηγορίας του σχολείου με το πόσο καλά πληροφορημένοι είναι οι εκπαιδευτικοί

| Crosstab | | | | | | | |
|-----------------|---------|--|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|--------|
| | | | Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/η; | | | | |
| | | | Καθόλου ενημερωμένος/ η | Ελλιπώς ενημερωμένος/ η | Ενημερωμένος/ η | Καλά ενημερωμένος/ η | Total |
| Κατηγορί | Γυμνάσι | Count | 4 | 6 | 4 | 4 | 18 |
| α | ο | % within | 22,2% | 33,3% | 22,2% | 22,2% | 100,0% |
| σχολείου | | Κατηγορία σχολείου | | | | | |
| | | % within Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/ η; | 7,5% | 25,0% | 25,0% | 66,7% | 18,2% |
| | Λύκειο | Count | 21 | 12 | 6 | 0 | 39 |

| | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|--------|--------|------------|
| | % within Κατηγορία σχολείου | 53,8% | 30,8% | 15,4% | 0,0% | 100,0 % |
| | % within Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/ η; | 39,6% | 50,0% | 37,5% | 0,0% | 39,4% |
| ΕΠΑΛ | Count | 22 | 6 | 6 | 2 | 36 |
| | % within Κατηγορία σχολείου | 61,1% | 16,7% | 16,7% | 5,6% | 100,0 % |
| | % within Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/ η; | 41,5% | 25,0% | 37,5% | 33,3% | 36,4% |
| Δ/νση | Count | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 2βάθμια ς | % within Κατηγορία σχολείου | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0 % |
| | % within Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/ η; | 7,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,0% |
| Δ/νση | Count | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 1βάθμια ς | % within Κατηγορία σχολείου | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0 % |
| | % within Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/ η; | 3,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,0% |
| Total | Count | 53 | 24 | 16 | 6 | 99 |
| | % within Κατηγορία σχολείου | 53,5% | 24,2% | 16,2% | 6,1% | 100,0 % |
| | % within Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/ η; | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0 % |

Chi-Square Tests

| Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
|-------|----|--------------------------------------|
|-------|----|--------------------------------------|

| | | | |
|------------------------------|---------------------|----|-------|
| Pearson Chi-Square | 21,608 ^a | 12 | 0,042 |
| Likelihood Ratio | 23,949 | 12 | 0,021 |
| Linear-by-Linear Association | 9,780 | 1 | 0,002 |
| N of Valid Cases | 99 | | |

Όπως έδειξε το κριτήριο χ^2 ($p=0,0000001<0,05$) το 23,5% των εκπαιδευτικών σε γυμνάσια δηλώνουν πως τα σχολεία τους χρησιμοποιούν λίγο το σύστημα των ΠΔΣ. Ενώ το 60% των εκπαιδευτικών σε λύκεια δηλώνουν πως τα σχολεία τους χρησιμοποιούν μετρίως το σύστημα των ΠΔΣ. Το 49,1% των εκπαιδευτικών σε ΕΠΑΛ δηλώνουν πως τα σχολεία τους δεν χρησιμοποιούν καθόλου το σύστημα των ΠΔΣ. Τέλος το 5,9% των εκπαιδευτικών στη δευτεροβάθμιας εκπαίδευση χρησιμοποιούν λίγο το σύστημα των ΠΔΣ και το 20% των εκπαιδευτικών στην πρωτοβάθμιας εκπαίδευση το χρησιμοποιούν μετρίως (Πίνακας 15).

Πίνακας 15 Σύγκριση ποσοστιαίων αναλογιών της κατηγορίας του σχολείου με το εάν χρησιμοποιεί ο φορέας το σύστημα των ΠΔΣ.

| | | Crosstab | | | | | |
|-----------------------|----------|--|-------|---------|-------|--------|--------|
| | | Χρησιμοποιεί ο φορέας σας το σύστημα των ΠΔΣ; | | | | | |
| | | Καθόλου | Λίγο | Μετρίως | Πολύ | Total | |
| Κατηγορία σχολείου | Γυμνάσιο | Count | 8 | 8 | 0 | 2 | 18 |
| | | % within Κατηγορία σχολείου | 44,4% | 44,4% | 0,0% | 11,1% | 100,0% |
| | | % within Χρησιμοποιεί ο φορέας σας το σύστημα των ΠΔΣ; | 15,1% | 23,5% | 0,0% | 100,0% | 18,2% |
| | Λύκειο | Count | 17 | 16 | 6 | 0 | 39 |
| | | % within Κατηγορία σχολείου | 43,6% | 41,0% | 15,4% | 0,0% | 100,0% |
| | | % within Χρησιμοποιεί ο φορέας σας το σύστημα των ΠΔΣ; | 32,1% | 47,1% | 60,0% | 0,0% | 39,4% |

| | | | | | | |
|------------------------------|--|--------|-----------------------------------|--------|--------|--------|
| ΕΠΑΛ | Count | 26 | 8 | 2 | 0 | 36 |
| | % within Κατηγορία σχολείου | 72,2% | 22,2% | 5,6% | 0,0% | 100,0% |
| | % within Χρησιμοποιεί ο φορέας σας το σύστημα των ΠΔΣ; | 49,1% | 23,5% | 20,0% | 0,0% | 36,4% |
| Δ/ση 2βάθμιας | Count | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| | % within Κατηγορία σχολείου | 50,0% | 50,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| | % within Χρησιμοποιεί ο φορέας σας το σύστημα των ΠΔΣ; | 3,8% | 5,9% | 0,0% | 0,0% | 4,0% |
| Δ/ση 1βάθμιας | Count | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | % within Κατηγορία σχολείου | 0,0% | 0,0% | 100,0% | 0,0% | 100,0% |
| | % within Χρησιμοποιεί ο φορέας σας το σύστημα των ΠΔΣ; | 0,0% | 0,0% | 20,0% | 0,0% | 2,0% |
| Total | Count | 53 | 34 | 10 | 2 | 99 |
| | % within Κατηγορία σχολείου | 53,5% | 34,3% | 10,1% | 2,0% | 100,0% |
| | % within Χρησιμοποιεί ο φορέας σας το σύστημα των ΠΔΣ; | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| Chi-Square Tests | | | | | | |
| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) | | | |
| Pearson Chi-Square | 37,019 ^a | 12 | ,000 | | | |
| Likelihood Ratio | 28,329 | 12 | ,005 | | | |
| Linear-by-Linear Association | ,660 | 1 | ,417 | | | |

| | | |
|------------------|----|--|
| N of Valid Cases | 99 | |
|------------------|----|--|

Όπως έδειξε το κριτήριο χ^2 ($p=0,002<0,05$) το 30% των εκπαιδευτικών σε γυμνάσια δηλώνουν πως είναι αρκετά διατεθειμένοι να συμβάλλουν στην προώθηση της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ από το φορέα τους. Το 75% των εκπαιδευτικών σε λύκεια δηλώνουν πως είναι πολύ διατεθειμένοι να συμβάλλουν στην προώθηση της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ από το φορέα τους. Ενώ το 75% των εκπαιδευτικών σε ΕΠΑΛ δηλώνουν πως δεν είναι καθόλου διατεθειμένοι. Τέλος το 10% των εκπαιδευτικών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι πολύ διατεθειμένοι και το 12,5% των εκπαιδευτικών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι λίγο διατεθειμένοι να συμβάλλουν στην προώθηση της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ από το φορέα τους (Πίνακας 16).

Πίνακας 16 Σύγκριση ποσοστιαίων αναλογιών της κατηγορίας του σχολείου με το κατά πόσο είναι οι εκπαιδευτικοί διατεθειμένοι να συμβάλλουν στην προώθηση από τον φορέα τους την εφαρμογή του θεσμού των ΠΔΣ

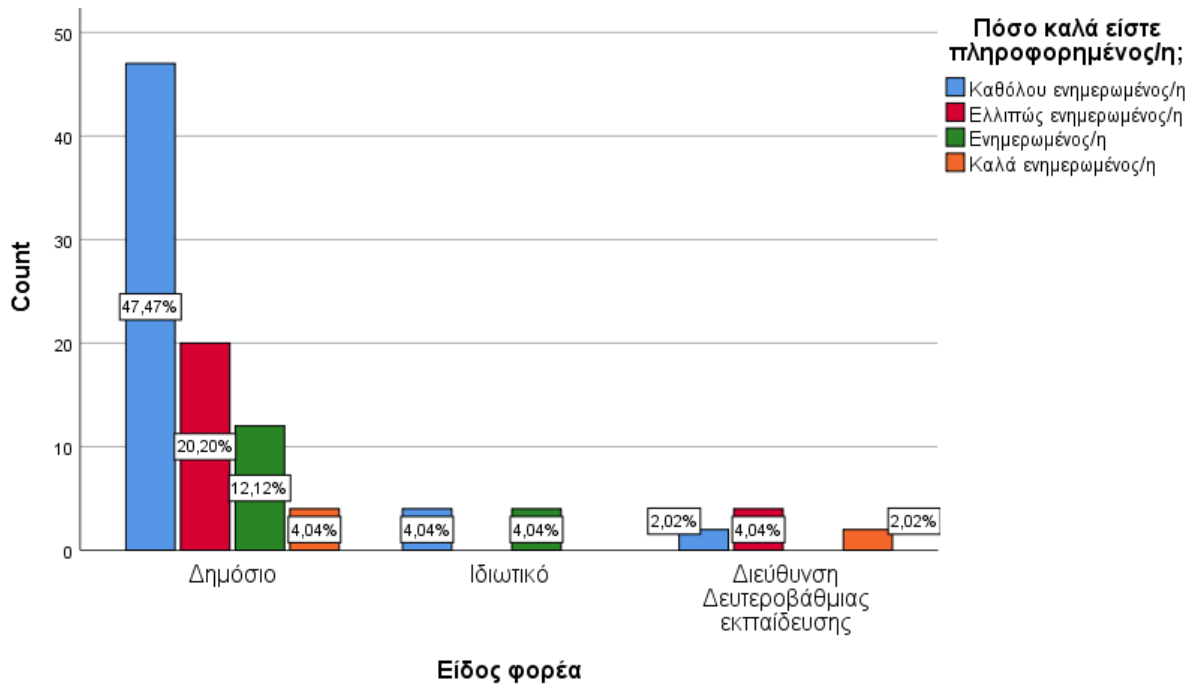
| | | Crosstab | | | | | | |
|-----------------------|----------|--|------|--------|-------|-----------|-------|--------|
| | | Με βάση τις απαντήσεις σας κατά πόσο είστε διατεθειμένοι να συμβάλλετε στην προώθηση από το φορέα σας της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ; | | | | | | |
| | | Καθόλου | Λίγο | Αρκετά | Πολύ | Πάρα πολύ | Total | |
| Κατηγορία σχολείου | Γυμνάσιο | Count | 0 | 0 | 10 | 6 | 2 | 18 |
| | | % within Κατηγορία σχολείου | 0,0% | 0,0% | 55,6% | 33,3% | 11,1% | 100,0% |
| | | % within Με βάση τις απαντήσεις σας κατά πόσο είστε διατεθειμένοι να συμβάλλετε στην προώθηση από το φορέα σας της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ; | 0,0% | 0,0% | 21,3% | 30,0% | 25,0% | 18,2% |
| Λύκειο | | Count | 2 | 6 | 23 | 2 | 6 | 39 |
| | | % within Κατηγορία σχολείου | 5,1% | 15,4% | 59,0% | 5,1% | 15,4% | 100,0% |

| | | | | | | | |
|----------|--|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| | % within Με βάση τις απαντήσεις σας κατά πόσο είστε διατεθειμένοι να συμβάλλετε στην προώθηση από το φορέα σας της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ; | 25,0% | 37,5% | 48,9% | 10,0% | 75,0% | 39,4% |
| ΕΠΑΛ | Count | 6 | 8 | 12 | 10 | 0 | 36 |
| | % within Κατηγορία σχολείου | 16,7% | 22,2% | 33,3% | 27,8% | 0,0% | 100,0% |
| | % within Με βάση τις απαντήσεις σας κατά πόσο είστε διατεθειμένοι να συμβάλλετε στην προώθηση από το φορέα σας της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ; | 75,0% | 50,0% | 25,5% | 50,0% | 0,0% | 36,4% |
| Δ/νση | Count | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 |
| 2βάθμιας | % within Κατηγορία σχολείου | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 50,0% | 0,0% | 100,0% |
| | % within Με βάση τις απαντήσεις σας κατά πόσο είστε διατεθειμένοι να συμβάλλετε στην προώθηση από το φορέα σας της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ; | 0,0% | 0,0% | 4,3% | 10,0% | 0,0% | 4,0% |
| Δ/νση | Count | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 1βάθμιας | % within Κατηγορία σχολείου | 0,0% | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| | % within Με βάση τις απαντήσεις σας κατά πόσο είστε διατεθειμένοι να συμβάλλετε στην προώθηση από το φορέα σας της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ; | 0,0% | 12,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,0% |
| Total | Count | 8 | 16 | 47 | 20 | 8 | 99 |
| | % within Κατηγορία σχολείου | 8,1% | 16,2% | 47,5% | 20,2% | 8,1% | 100,0% |

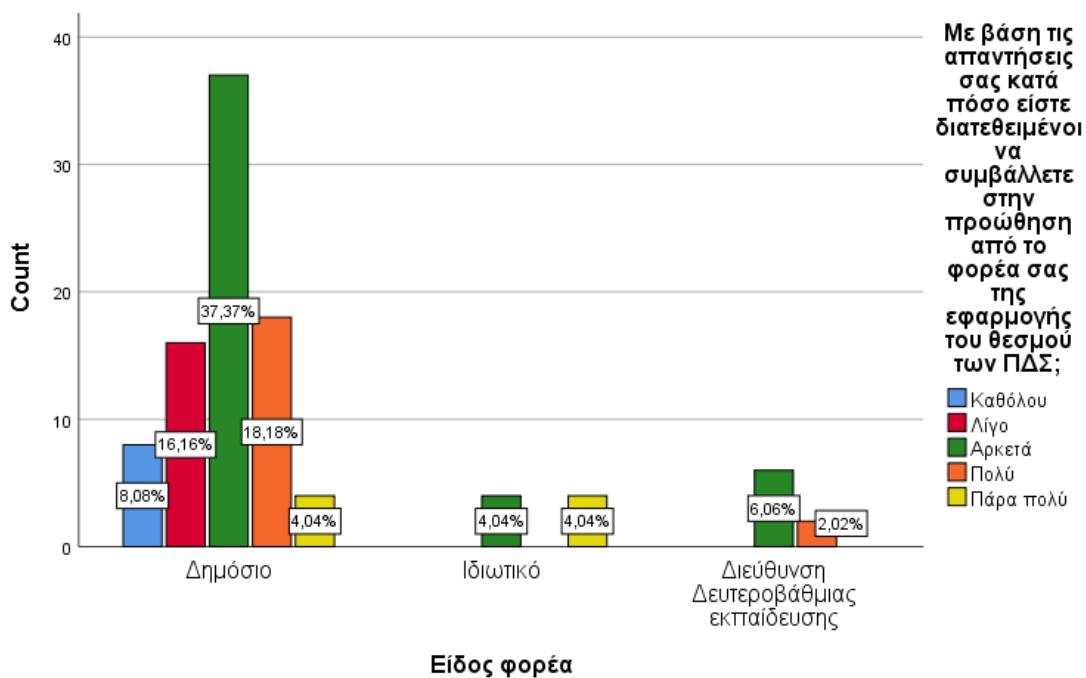
| % within Με βάση τις απαντήσεις σας κατά πόσο είστε διατεθειμένοι να συμβάλλετε στην προώθηση από το φορέα σας της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ; | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
|--|---------------------|--------|-----------------------------------|--------|--------|--------|
| Chi-Square Tests | | | | | | |
| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) | | | |
| Pearson Chi-Square | 37,817 ^a | 16 | ,002 | | | |
| Likelihood Ratio | 43,023 | 16 | ,000 | | | |
| Linear-by-Linear Association | 6,858 | 1 | ,009 | | | |
| N of Valid Cases | 99 | | | | | |

Υπόθεση 1. Οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται στο δημόσιο τομέα α) είναι ενημερωμένοι για τις ΠΣΔ και β) επιθυμούν την προώθησή τους.

Όσον αφορά την 1η υπόθεση της έρευνας, απορρίπτουμε την υπόθεση 1α, αλλά δεχόμαστε την υπόθεση 1β. Σύμφωνα με το γράφημα 8 το 47,5% των εκπαιδευτικών στον δημόσιο τομέα δεν είναι καθόλου ενημερωμένοι, ενώ σύμφωνα με το γράφημα 9, το 37,4% των εκπαιδευτικών σε δημόσια σχολεία είναι αρκετά πρόθυμοι να συμβάλλουν στην προώθηση από τον φορέα τους την εφαρμογή του θεσμού των ΠΔΣ.



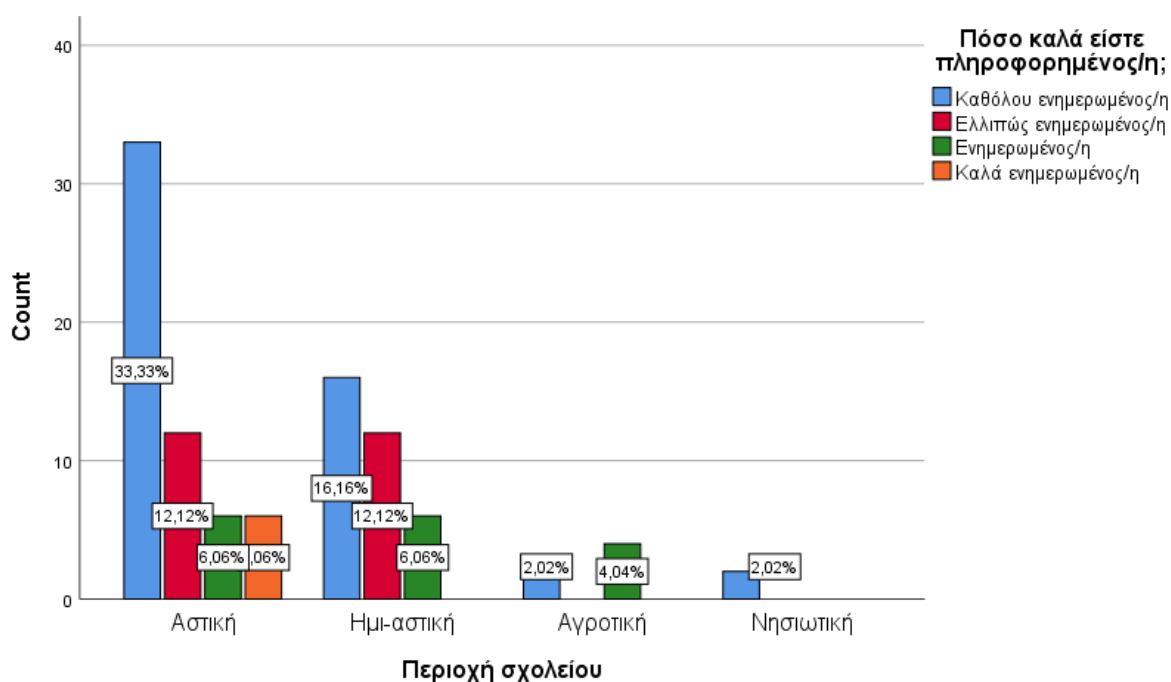
Γράφημα 8 Σύγκριση ποσοστιαίων αναλογιών του είδους του φορέα με το πόσο καλά πληροφορημένοι είναι οι εκπαιδευτικοί



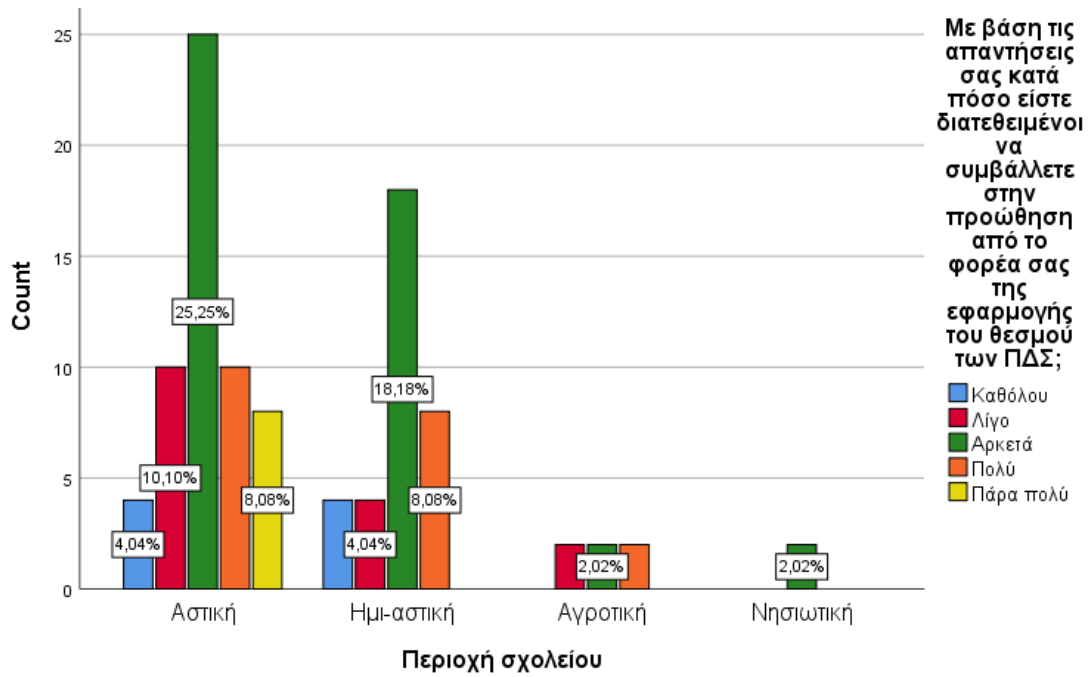
Γράφημα 9 Σύγκριση ποσοστιαίων αναλογιών του είδους του φορέα με το κατά πόσο είναι οι εκπαιδευτικοί διατεθειμένοι να συμβάλλουν στην προώθηση από τον φορέα τους την εφαρμογή του θεσμού των ΠΔΣ

Υπόθεση 2. Οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε αστικές και ημιαστικές περιοχές είναι α) ενημερωμένοι για τις ΠΣΔ και β) επιθυμούν την προώθησή τους.

Σχετικά με την 2η υπόθεση της έρευνας, απορρίπτουμε την υπόθεση 2α, αλλά δεχόμαστε την υπόθεση 2β. Σύμφωνα με το γράφημα 10 το 49,5% των εκπαιδευτικών σε αστικές και ημιαστικές συνολικά περιοχές δεν είναι καθόλου ενημερωμένοι, ενώ σύμφωνα με το γράφημα 11, το 43,4% των εκπαιδευτικών σε αστικές και ημιαστικές συνολικά περιοχές είναι αρκετά πρόθυμοι να συμβάλλουν στην προώθηση από τον φορέα τους την εφαρμογή του θεσμού των ΠΔΣ.



Γράφημα 10 Σύγκριση ποσοστιαίων αναλογιών της περιοχής με το πόσο καλά πληροφορημένοι είναι οι εκπαιδευτικοί



Γράφημα 11 Σύγκριση ποσοστιαίων αναλογιών του είδους του φορέα με το κατά πόσο είναι οι εκπαιδευτικοί διατεθειμένοι να συμβάλλουν στην προώθηση από τον φορέα τους την εφαρμογή του θεσμού των ΠΔΣ

5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Όπως έχει τονιστεί στην Ατζέντα του 2030 για την Αειφόρο Ανάπτυξη (unpic.org), οι δημόσιες συμβάσεις μπορούν να θεωρηθούν ουσιαστικό μέσο για την επίτευξη των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής και την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης. Ειδικότερα, η λειτουργία των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων μπορεί να προωθήσει τη βιώσιμη ανάπτυξη. Πρόκειται για ένα εθελοντικό μέσο που χρησιμοποιείται από τις δημόσιες αρχές για να συμπεριλάβει περιβαλλοντικά ζητήματα σε όλες τις φάσεις της διαδικασίας σύναψης συμβάσεων: στην φάση πριν την ανάθεση, την ανάθεση και τη φάση μετά την ανάθεση.

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν πιο πάνω, καθίσταται σαφές ότι η επιτυχής εφαρμογή των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων απαιτεί μια ευρεία προσέγγιση, που περιλαμβάνει την ανάπτυξη ικανοτήτων πολλών παραγόντων. Για παράδειγμα, τα ΜΜΕ απαιτούν περισσότερους πόρους για να συμμετάσχουν στις ΠΔΣ και οι κρατικοί προμηθευτές χρειάζονται περισσότερη εκπαίδευση για το πώς να αγοράζουν με πράσινα κριτήρια. Για την αποτελεσματική εφαρμογή των ΠΔΣ, η σημασία της αποτελεσματικής επικοινωνίας μεταξύ αυτών των φορέων είναι πολύ μεγάλη και απαιτείται από τα διαφορετικά επίπεδα διακυβέρνησης να συντονίζουν τις προσπάθειές τους (Thieffry, 2018).

Η υιοθέτηση των ΠΔΣ μπορεί να αποφέρει πολλά οφέλη στους αναθέτοντες φορείς. Επίσης, η κοινωνία μπορεί να επωφεληθεί από τη χρήση των Πράσινων Δημόσιων Συμβάσεων, χάρη στην πιο ορθή χρήση των χρημάτων των φορολογουμένων και στη διατήρηση των φυσικών πόρων και του οικοσυστήματος. Στην πραγματικότητα, τα πράσινα κριτήρια στοχεύουν στη μείωση του κόστους των μελλοντικών προσαρμογών, που θα προκύψουν από τη ρύπανση και την κλιματική αλλαγή (Schebesta, 2018). Όσον αφορά τα οικονομικά οφέλη που μπορεί να αποφέρει η εφαρμογή των ΠΔΣ, η χρήση πράσινων κριτηρίων μπορεί ασφαλώς να αυξήσει την εξοικονόμηση των δημόσιων πόρων, ιδίως όταν λαμβάνεται υπόψη η μείωση του κόστους του κύκλου ζωής και όχι μόνο η μείωση των τιμών αγοράς (Testa et al., 2012). Οι αειφόροι παράγοντες μπορούν να συμπεριληφθούν στις τεχνικές προδιαγραφές, στα κριτήρια ανάθεσης και στις ρήτρες εκτέλεσης της σύμβασης (Sharma & Dayal, 2016).

Οι τεχνικές προδιαγραφές παρέχουν μια λεπτομερή περιγραφή της αγοράς του προς προμήθεια αγαθού, έργου ή υπηρεσίας και μπορούν να θεωρηθούν ως σημείο εκκίνησης για την εισαγωγή βιώσιμων κριτηρίων στη διαδικασία προμήθειας. Στην πραγματικότητα, αποτελούν τη βάση για τη σύνταξη πράσινων κριτηρίων ανάθεσης, τα οποία επιτρέπουν στους αναθέτοντες φορείς να αξιολογήσουν τις προσφορές που ελήφθησαν και να αναθέσουν τη σύμβαση. Οι ρήτρες εκτέλεσης της σύμβασης μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν από δημόσιους αναθέτοντες φορείς για την εισαγωγή περιβαλλοντικών παραμέτρων στη διαδικασία σύναψης συμβάσεων. Αυτές οι ρήτρες βασίζονται στην ικανότητα του πλειοδότη να εκπληρώσει τα διαπραγματευόμενα βιώσιμα κριτήρια (Palmujoki et al., 2010). Επιπλέον, οι ΠΔΣ μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την τόνωση της έρευνας και της ανάπτυξης, ενθαρρύνοντας τις δημόσιες αρχές να αναζητήσουν πιο αποτελεσματικές λύσεις για την κάλυψη των αναγκών τους και, ταυτόχρονα, ενθαρρύνοντας την αγορά να παρέχει καινοτόμες λύσεις βασισμένες σε πράσινες απαιτήσεις.

Δεδομένης της πολυπλοκότητας της χρήσης πράσινων παραγόντων στη διαδικασία σύναψης συμβάσεων, είναι πολύ σημαντικό να προβλεφθεί η ανάπτυξη ικανοτήτων του εργατικού δυναμικού των δημοσίων συμβάσεων. Αυτό μπορεί να γίνει με τη δημιουργία δικτύων και συζητήσεων μεταξύ ακαδημαϊκών και επαγγελματιών, οργανώνοντας πανεπιστημιακά προγράμματα, συνέδρια και ενθαρρύνοντας συζητήσεις (Andhov, 2019).

Συμπερασματικά, η υιοθέτηση πράσινων κριτηρίων και απαιτήσεων μπορεί να επηρεάσει την επίτευξη των διεθνών στόχων βιωσιμότητας και να παρακινήσει τόσο τον δημόσιο όσο και τον ιδιωτικό τομέα να υιοθετήσουν βιώσιμες πρακτικές. Αυτές οι έννοιες θα πρέπει να είναι το κλειδί για την ερμηνεία του διεθνούς νομικού πλαισίου που ρυθμίζει τις δημόσιες συμβάσεις. Υπό αυτό το πρίσμα, η συμπερίληψη των Πράσινων Δημοσίων Συμβάσεων στις οριζόντιες πολιτικές των χωρών που δεσμεύονται για την Ατζέντα του 2030 καθώς και στους διεθνείς κανονισμούς, θα πρέπει να είναι στόχος (Rouikli, 2021), που θα επιδιώξουν τόσο οι ανεπτυγμένες όσο και οι αναπτυσσόμενες χώρες, προκειμένου να επιτύχουν μια πιο βιώσιμη ανάπτυξη, ως εγγύηση για ένα καλύτερο μέλλον.

Περιορισμοί

Ένας από τους βασικούς περιορισμούς της έρευνας ήταν πως οι εκπαιδευτικοί κατά μεγάλο ποσοστό δεν ήταν ενημερωμένοι για τις Π.Δ.Σ., αυτό πιστεύεται πως μπορεί να επηρεάζει τις απόψεις τους.

Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν στην γενικότητά τους πως υπάρχει ένα καλό κλίμα των εκπαιδευτικών, απέναντι στην εφαρμογή των Π.Δ.Σ.

Αναλυτικά απαντώντας στο πρώτο ερώτημα που αφορά τη γνώση της έννοιας των Πράσινων Δημοσίων Συμβάσεων (ΠΔΣ), πάνω από τους μισούς εκπαιδευτικούς φαίνεται να μην την γνωρίζουν και αντιστοίχως να μην είναι καθόλου ενημερωμένοι και αν ενημερώνονται για πρώτη φορά από την παρούσα έρευνα. Παρόλα αυτά πιστεύουν πως οι ΠΔΣ μπορούν να αποτελέσουν σε πολύ μεγάλο βαθμό ισχυρό φορέα καινοτομίας και πως οι δημόσιες αρχές αποτελούν σε πολύ μεγάλο βαθμό σημαντικούς καταναλωτές στην Ευρώπη και μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην επίτευξη των στόχων βιωσιμότητας.

Όσον αφορά το δεύτερο ερώτημα σύμφωνα με το οποίο γίνεται η Αξιολόγηση των πολιτικών φορέων για την εφαρμογή συστήματος ΠΔΣ από τους εκπαιδευτικούς, συμπεραίνουμε ότι είναι πολύ σημαντικό για τους εκπαιδευτικούς οι πολιτικές να περιλαμβάνουν σαφείς στόχους, τομείς προτεραιότητας και χρονοδιαγράμματα, καθώς επίσης το περιεχόμενο της πολιτικής και το σχέδιο εφαρμογής να κοινοποιηθούν σε όσο το δυνατόν ευρύτερο επίπεδο, όπως και το να επισημαίνονται οι γενικές ευθύνες σχετικά με την εφαρμογή της πολιτικής. Αξιολογούν επίσης ως πολύ σημαντικό οι πολιτικές να περιλαμβάνουν μηχανισμό για την κατάλληλη παρακολούθηση των επιδόσεων και να σχεδιάζονται σε διαβούλευση με τους κύριους ενδιαφερόμενους.

Απαντώντας στο τρίτο ερώτημα που διαπραγματεύεται τις πρακτικές εφαρμογές υλοποίησης συστήματος των ΠΔΣ, κατά αρχάς να τονιστεί πως λίγο πάνω από τους μισούς φορείς δεν χρησιμοποιούν σύστημα Π.Δ.Σ, τα προϊόντα/υπηρεσίες που αξιολογούν ως πιο σημαντικά και θα πρέπει να περιλαμβάνονται σε μία ανάθεση ΠΔΣ είναι αρκετά , όπως Η θέρμανση – καύσιμα, η Ηλεκτρική ενέργεια, το Φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί γραφής, η θερμομόνωση και ο εξοπλισμός γραφείου με τις τεχνολογίες πληροφορικής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- Βάμβουκας, Μ. Ι. (2007). Ψυχοπαιδαγωγική θεώρηση της κατανόησης των αναγνωσμάτων, Αθήνα: Γρηγόρη.
- Cohen, L.& Manion, L. (2000). Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας (μτφρ. Χρ. Μητσοπούλου – Μ. Φιλοπούλου), Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Ευθυμιάδης, Ε. (2019). *Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις*, Διπλωματική Εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Ευρωπαϊκή Ένωση, (2016). Πράσινες Αγορές, Εγχειρίδιο για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις, 3η έκδοση, Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο.
- Κουλουμπίνη, Ε., Μάζος, Η., Κίτσος, Ι. (2019). *Δημόσιες Συμβάσεις - Ν 4412/2016 Νομολογιακή Προσέγγιση και Πρακτική Εφαρμογή*, Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη.
- Μητκίδης, Χ. (2012). *Σύμβαση Εκτέλεσης Δημοσίου Έργου, Ερμηνεία και Νομολογία κατ' άρθρο*, Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη.
- Ντίντη, Μ. (2019). *Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις*, Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- Ράϊκος, Δ. (2019). *Δίκαιο Δημοσίων Συμβάσεων*, 3η έκδοση, Αθήνα: Σάκουλλα.
- Σολδάτος, Δ. (2002). *Δημόσια Έργα*, Θεσσαλονίκη: Εκδότης Δημοπούλου.

Ξενόγλωσση

- Alhola, K., Ryding, S.O., Salmenper, H., Busch, N.J. (2018). Exploiting the potential of public procurement opportunities for circular economy. *J. Ind. Ecol.* 23 (1), 96–108.
- Allain-Dupré, D. (2011). Multilevel governance of public investments: lessons from the crisis. *OECD Regional Development Working Papers*, 2011(5), 1.
- Andhov, M. (2019). Contracting authorities and strategic goals of public procurement – a relationship defined by discretion? In: Bogojevic, S., Groussot, X., Hettne, J. (eds.) *Discretion in EU Public Procurement*, pp. 117–137. Hart Publishing, Chicago.
- Bernstein, I., and Nunnally, J., (2001), *Psychometric Theory*, 3rd edition, McGraw-Hill.
- Bogojevic, S. (2019). Mapping public procurement and environmental law intersections in discretionary space. In: Bogojevic, S., Groussot, X., Hettne, J. (eds.) *Discretion in EU Public Procurement*, pp. 161–185. Hart Publishing, Chicago.

- Brusselaers, J., Huylenbroeck, G.V., Buysse, J. (2017). Green public procurement of certified wood: spatial leverage effect and welfare implications. *Ecol. Econ.* 135 (5), 91–102.
- Carrillo-Hermosilla, J., del González, P. R., & Könnölä, T. (2009). *What is eco-innovation? In Eco-Innovation*. Palgrave Macmillan UK.
- Çelikler, D., & Aksan, Z. (2015). The opinions of secondary school students in Turkey regarding renewable energy. *Renewable Energy*, 75, 649-653.
- Cerutti, A.K., Contu, S., Ardente, F., Donno, D., Beccaro, G.L. (2016). Carbon footprint in green public procurement: policy evaluation from a case study in the food sector. *Food Pol.* 58 (1), 82–93.
- Dalhammar, C. (2015). The Application of “life cycle thinking” in European environmental law: theory and practice. *J. Environ. Plan. Law* 12, 97–127.
- de Leonardis, F. (2011). Green public procurement: from recommendation to obligation. *Int. J. Public Adm.* 34, 110–113.
- European Commission COM (2020). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, *Sustainable Europe Investment Plan – European Green Deal Investment Plan*, Brussels, 14.1.2020, 21 final, p. 8.
- Geng, Y. & Doberstein, B. (2008). Greening Government procurement in developing countries: Building capacity in China. *Journal of Environmental Management*, 88, 932–938.
- Grandia, J., Steijn, B., Kuipers, B. (2015). It is not easy being green: increasing sustainable public procurement behaviour. *Innovat. Eur. J. Soc. Sci. Res.* 28 (3), 243–260
- Jordan, A. & Lenschow, A. (2010). Policy Paper Environmental Policy Integration: A State-of-the-Art Review, [Environmental Policy and Governance](#) 20(3):147 – 158.
- Ku, C. K., Chen, Y. W., Kao, T. S., & Chien, S. C. (2012). The environmental education strategy of integration of universities, NGOs and elementary schools to develop Taiwan’s energy education program. *WIT Trans. Ecol. Environ.*, 167, 165-175.
- Lee, S. Y. (2008). Drivers for the participation of small and medium-sized suppliers in green supply chain initiatives. *Supply Chain Management: An International Journal*, 13(3), 185-198.
- Lefkeli, S., Manolas, E., Ioannou, K., & Tsantopoulos, G. (2018). Socio-cultural impact of energy saving: Studying the behaviour of elementary school students in Greece. *Sustainability*, 10(3), 737.

- Leonidou, L.C., Leonidou, C.N., Kvasova, O. (2010). Antecedents and outcomes of consumer environmentally friendly attitudes and behaviour. *J. Market. Manag.* 26 (13), 1319–1344.
- Litardi, I., Fiorani, G., Alimonti, D. (2020). The state of the art of green public procurement in Europe: documental analysis of European practices. In: Brunelli, S., Di Carlo, E. (eds.) *Accountability, Ethics and Sustainability of Organizations – New Theories, Strategies and Tools for Survival and Growth*, pp. 175–192. Springer, Berlin.
- Local Government Association (2014). *National Procurement Strategy for Local Government in England*.
- Lundberg, S., Marklund, P.-O., Stromback, E., & Sundstrom, D. (2015). Using public procurement to implement environmental policy: An empirical analysis. *Environmental Economics and Policy Studies*, 17(4), 487–520.
- Lundberg, S., Marklund, P.-O., & Stromback, E. (2016). Is environmental policy by public procurement effective? *Public Finance Review*, 44(4), 478–499.
- Lundberg, S., & Marklund, P.-O. (2017). *Influence of green public procurement on bids and prices*. Mimeo.
- Lundberg, S. & Marklund, P. (2018). Green public procurement and multiple environmental objectives, *Econ Polit Ind*, 45:37–53.
- Marron, D. B. (1997). Buying green: Government procurement as an instrument of environmental policy. *Public Finance Review*, 25(3), 285–305.
- Martinez-Romera, B., Caranta, R. (2017). EU public procurement law: purchasing beyond price in the age of climate change. *Eur. Procure. Public Priv. Partnersh. Law* 3, 291.
- Melon, L. (2020). More than a nudge? Arguments and tools for mandating green public procurement in the EU. *Sustainability* 12, 1–24.
- Monroe, M. C., Oxarart, A., & Plate, R. R. (2013). A role for environmental education in climate change for secondary science educators. *Applied Environmental Education & Communication*, 12(1), 4-18.
- Mullenbach, L. E., & Green, G. T. (2018). Can environmental education increase student-athletes' environmental behaviors?. *Environmental Education Research*, 24(3), 427-444.
- Murray, J.G., 2000. Effects of a green purchasing strategy: the case of Belfast City Council. *Supply Chain Manag.: Int. J.* 5 (1), 37–44.

- Neto, B., Caldas, M.G., 2018. The use of green criteria in the public procurement of food products and catering services: a review of EU schemes. *Environ. Dev. Sustain.* 20 (6), 1905–1933.
- Nguyen, T.N., Lobo, A., Greenland, S. (2017). The influence of cultural values on green purchase behaviour. *Market. Intell. Plann.* 35 (3), 377–396.
- Nikolaou, I.E., Loizou, C. (2015). The Green Public Procurement in the midst of the economic crisis: is it a suitable policy tool? *J. Integr. Environ. Sci.* 12 (1), 49–66.
- Nissinen, A., Parikka-Alhola, K., Rita, H. (2009). Environmental criteria in the public purchases above the EU threshold values by three Nordic countries: 2003 and 2005. *Ecol. Econ.* 68 (6), 1838–1849.
- Ntanos, S., Kyriakopoulos, G. L., Arabatzis, G., Palios, V., & Chalikias, M. (2018). Environmental behavior of secondary education students: A case study at central Greece. *Sustainability*, 10(5), 1663.
- Pacheco-Blanco, B., Bastante-Ceca, M.J. (2016). Green public procurement as an initiative for sustainable consumption, an exploratory study of Spanish public universities. *J. Clean. Prod.* 133 (10), 648–656.
- Palmujoki, A., Parikka-Alhola, K., & Ekroos, A. (2010). Green public procurement: Analysis of the use of environmental criteria in contracts. *Review of European Community and International Law*, 19(2), 250–255.
- Parikka-Alhola, K. (2008). Promoting environmentally sound furniture by green public procurement. *Ecological Economics*, 68(1–2), 472–485.
- Peters, B. G., & Pierre, J. (2001). Developments in intergovernmental relations: towards multi-level governance. *Policy & Politics*, 29(2), 131-135.
- Piga, G., & Tatrai, T. (2015). *Public Procurement Policy. Series The Economics of Legal Relationships*. Routledge. doi:10.4324/9781315686356
- Pimenova, P., & van der Vorst, R. (2004). The role of support programmes and policies in improving SMEs environmental performance in developed and transition economies. *Journal of Cleaner Production*, 12 (6), 549–559.
- Pouikli, K. (2021). Towards mandatory Green Public Procurement (GPP) requirements under the EU Green Deal: reconsidering the role of public procurement as an environmental policy tool. *ERA Forum* 21, 699–721
<https://doi.org/10.1007/s12027-020-00635-5>

- Renda, A., Pelkmans, J., Egenhofer, C., Schrefler, L., Luchetta, G., Selçuki, C., & Zirnheld, A.C. (2012). *The uptake of green public procurement in the EU27*. Brussels, Centre for European Studies (CEPS), College of Europe, 51.
- Rietbergen, M.G., Blok, K. (2013). Assessing the potential impact of the CO2 performance ladder on the reduction of carbon dioxide emissions in The Netherlands. *J. Clean. Prod.* 52 (8), 33–45.
- Sanchez-Graells, A. (2019). Some reflections on the “artificial narrowing of competition” as a check on the executive discretion in public procurement. In: Bogojevic, S., Groussot, X., Hettne, J. (eds.) *Discretion in EU Public Procurement*, pp. 79–98. Hart Publishing, Chicago.
- Schebesta, H. (2018). Revision of the EU green public procurement criteria for food procurement and catering services – certification schemes as the main determinant for public sustainable food purchases? *Eur. J. Risk Regul.* 9, 319.
- Sharma, N., Dayal, R. (2016). Drivers off green purchase intentions: green self-efficacy and perceived consumer effectiveness. *Global J. Enterprise Inf. Syst.* 8 (3), 27–32.
- Sjåfjell, B. (2015). The legal significance of Article 11 TFEU for EU institutions and member states. In: Sjåfjell, B., Wiesbrock, A. (eds.) *The Greening of European Business Under EU Law: Taking Article 11 TFEU Seriously*. Routledge, London
- SIGMA (2016). *Incorporating environmental considerations into public procurement*, Brief 13, Available at: <http://www.sigmaweb.org/publications/Public-Procurement-Policy-Brief-13-200117.pdf>
- Simcoe, T., & Toffel, M. W. (2015). Government green procurement spillovers: Evidence from municipal building policies in California. *Journal of Environmental Economics and Management*, 68(3), 411–434.
- Sreen, N., Purbey, S., Sadarangani, P. (2018). Impact of culture, behavior and gender on green purchase intention. *J. Retailing Consum. Serv.* 41 (3), 177–189.
- Stage, J., & Arvidsson, A. (2012). Technology-neutral green procurement in practice—An example from Swedish waste management. *Waste Management and Research*, 30(5), 519–523.
- Sustainable Procurement Task Force (SPTF) (2006). *Procuring the Future*, Sustainable Procurement National Action Plan: Recommendations from the Sustainable Procurement Task Force.

- Swanson, M., Weissman, A., Davis, G., Socolof, M. L., & Davis, K. (2005). Developing priorities for greener state government purchasing: A California case study. *Journal of Cleaner Production*, 13(7), 669–677.
- Tallberg, J. (2002). Paths to compliance: enforcement, management, and the European Union. *Int. Organ.* 3(56), 609–643.
- Tarantini, M., Loprieno, A. D., & Porta, P. L. (2011). A life cycle approach to green public procurement of building material and elements: A case study of windows. *Energy*, 36(5), 2473–3482.
- Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*.
- Testa, F., Iraldo, F., Frey, M., & Daddi, T. (2012). What factors influence the uptake of GPP (Green Public Procurement) practices? New evidence from an Italian survey. *Ecological Economics*, 82(2), 88–96.
- Testa, F., Annunziata, E., Iraldo, F., & Frey, M. (2016). Drawbacks and opportunities of green public procurement: An effective tool for sustainable production. *Journal of Cleaner Production*, 112(Part 3), 1893–1900. doi:10.1016/j.jclepro.2014.09.092
- Thai, K.V. (2017). *Global Public Procurement Theories and Practices* Springer, Berlin.
- Thieffry, P. (2018). *Handbook of European Environmental Law*. Bruylant, Brussels.
- van Calster, G., Reins, L. (2017). *EU Environmental Law*, Elgar European Law.
- Van der Zwan, J. (2018). *Green Public Procurement as environmental policy tool: A theoretical framework*. http://www.a-id.org/wp-content/uploads/2018/05/Green_rpcurement_May_2018.pdf
- Vasilenko, L., Arbačiauskas, V., & Staniškis, J.K. (2011). SMEs: barriers and incentives. *Environmental Research, Engineering, and Management* 3 (57), 46-6.
- Vidal, R., Sanchez-Pantoja, N. (2019). Method based on life cycle assessment and TOPSIS to integrate environmental award criteria into green public procurement. *Sustainable Cities and Society* 44 (1), 465–474.
- Wang, Q., Wang, S., Zhang, M., Bu, Z., Liu, J. (2021). Green public procurement as a promoter for green consumption: From the perspective of individual's knowledge, *Cleaner and Responsible Consumption*, 3: 100035.
- Weatherill, S. (2019). EU law on public procurement: internal market law made better. In: Bogojevic, S., Groussot, X., Hettne, J. (eds.) *Discretion in EU Public Procurement*. Hart Publishing, Chicago.

Yu, S., Lee, J. (2019). The effects of consumers' perceived values on intention to purchase upcycled products. *Sustainability 11* (4), 1034.

ZeroWaste Europe (2015). Redesigning producer responsibility – a new EPR is needed for a circular economy.

Zhu, Q.H., Geng, Y., Sarkis, J. (2013). Motivating green public procurement in China: an individual level perspective. *J. Environ. Manag.* 126 (9), 85–95.

Διαδίκτυο

ΥΠΕΚΑ-EU Ecolabel, 2018, <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=521&language=el-GR>

www.cea.org.cy

eur-lex.europa.eu

www.eea.europa.eu

www.moa.gov.cy

www.oecd.org

www.opengov.gr

<https://unric.org/el/17-%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%87%CE%BF%CE%B9-%CE%B2%CE%B9%CF%89%CF%83%CE%B9%CE%BC%CE%B7%CF%83-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CF%80%CF%84%CF%85%CE%BE%CE%B7%CF%83/>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ : ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & MANATZMENT ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΞΥΛΟ

Το παρόν ερωτηματολόγιο συντάχθηκε στο πλαίσιο εκπόνησης μεταπτυχιακής έρευνας με θέμα «ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΟΛΗΣ ΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ», του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Προηγμένες Μέθοδοι Σχεδιασμού, Τεχνολογίας και Μάνατζμεντ Προϊόντων από Ξύλο», του Τμήματος Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Οι πράσινες δημόσιες συμβάσεις (ΠΔΣ) ορίζονται στην ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με τίτλο «Οι δημόσιες συμβάσεις στην υπηρεσία του περιβάλλοντος» ως η «...διαδικασία με την οποία οι δημόσιες αρχές επιδιώκουν να συνάψουν συμβάσεις για αγαθά, υπηρεσίες και έργα με μικρότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους, σε σύγκριση με αγαθά, υπηρεσίες και έργα που επιτελούν την ίδια πρωταρχική λειτουργία, τα οποία θα αποτελούσαν το αντικείμενο της σύμβασης υπό άλλες συνθήκες».

Θα σας παρακαλούσαμε λοιπόν, να διαθέσετε λίγο από τον πολύτιμο χρόνο σας για τη συμπλήρωση του παρόντος ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας θα σας κοινοποιηθούν εφόσον το επιθυμείτε.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για την πολύτιμη και ειλικρινή συνεργασία σας.
Κουτσόπουλος Δημήτριος

Στοιχεία επικοινωνίας: 6972447101, dimitrisk25919@gmail.com

Α. Γνώση της έννοιας των Πράσινων Δημοσίων Συμβάσεων (ΠΔΣ)

1. Γνωρίζετε την έννοια των ΠΔΣ;

- Ναι
- Όχι

2. Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/η; (μία απάντηση)

- Καθόλου ενημερωμένος/η
- Ελλιπώς ενημερωμένος/η
- Ενημερωμένος/η
- Καλά ενημερωμένος/η
- Απόλυτα ενημερωμένος/η

3. Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ (μέχρι 4 απαντήσεις)

- Από την παρούσα έρευνα για πρώτη φορά
- Διαδίκτυο
- Μέσα ενημέρωσης
- Γραφείο Ενημέρωσης της Ε.Ε.
- Από τη σχετική νομοθεσία
- Σχετικές ημερίδες – επιστημονικές εκδηλώσεις
- Από Πανεπιστήμιο – Ερευνητικό κέντρο με το οποίο συνεργάζομαι
- Από κυβερνητικές – περιφερειακές αρχές

4. Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε με τα παρακάτω; (1= καθόλου, 2= λίγο, 3= μετρίως, 4=πολύ, 5= πάρα πολύ)

| | Καθόλου | Λίγο | Μετρίως | Πολύ | Πάρα πολύ |
|---|---------|------|---------|------|-----------|
| Οι ΠΔΣ αφορούν τη διαδικασία με την οποία οι δημόσιες αρχές επιδιώκουν να συνάψουν συμβάσεις για αγαθά, υπηρεσίες και έργα με μικρότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Οι ΠΔΣ αποτελούν προαιρετικό μέσο | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Οι δημόσιες αρχές αποτελούν σημαντικούς καταναλωτές στην Ευρώπη και μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην επίτευξη των στόχων βιωσιμότητας | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Οι ΠΔΣ μπορούν να αποτελέσουν ισχυρό φορέα καινοτομίας. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Οι ΠΔΣ μπορούν να συμβάλουν στην εξοικονόμηση χρημάτων για τις δημόσιες αρχές | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

B. Αξιολόγηση πολιτικών φορέων για εφαρμογή συστήματος ΠΔΣ

5. Προκειμένου να διευκολυνθεί η υιοθέτηση του συστήματος ΠΔΣ, πως θα αξιολογούσατε τη σημασία των ακόλουθων πολιτικών σε επίπεδο φορέων; (1= καθόλου σημαντικό, 2= λίγο σημαντικό, 3= μετρίως σημαντικό, 4=πολύ σημαντικό, 5= πάρα πολύ σημαντικό)

| | Καθόλου σημαντικό | Λίγο σημαντικό | Μετρίως σημαντικό | Πολύ σημαντικό | Πάρα πολύ σημαντικό |
|--|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Οι ΠΔΣ απαιτούν αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των διαφορετικών τμημάτων και μελών του προσωπικού ενός φορέα | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Να περιλαμβάνουν σαφείς στόχους, τομείς προτεραιότητας και χρονοδιαγράμματα | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Να επισημαίνουν τις γενικές ευθύνες σχετικά με την εφαρμογή της πολιτικής | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Να περιλαμβάνουν μηχανισμό για την κατάλληλη παρακολούθηση των επιδόσεων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Να ευθυγραμμίζονται με τυχόν άλλες υφιστάμενες πολιτικές και στρατηγικές του φορέα | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Να σχεδιάζονται σε διαβούλευση με τους κύριους ενδιαφερόμενους | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Το περιεχόμενο της πολιτικής και το σχέδιο εφαρμογής να κοινοποιηθούν σε όσο το δυνατόν ευρύτερο επίπεδο | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

6. Τι θεωρείτε ότι πρέπει να περιλαμβάνει ο καθορισμός προτεραιοτήτων και στόχων για τις ΠΔΣ στον τομέα της εκπαίδευσης; (1= καθόλου σημαντικό, 2= λίγο σημαντικό, 3= μετρίως σημαντικό, 4=πολύ σημαντικό, 5= πάρα πολύ σημαντικό)

| | Καθόλου σημαντικό | Λίγο σημαντικό | Μετρίως σημαντικό | Πολύ σημαντικό | Πάρα πολύ σημαντικό |
|---|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Να επιλεγεί ένας μικρός αριθμός ομάδων προϊόντων και υπηρεσιών στις οποίες θα επικεντρωθείτε σε πρώτη φάση (προοδευτική προσέγγιση) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Να επιλεγούν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες με πολλές | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του (π.χ. χαρτί, πλαστικό, ηλεκτρονικός εξοπλισμός κ.λ.π.) | | | | | |
| Να επικεντρωθούν οι προσπάθειές σας σε τομείς σημαντικών δαπανών εντός του φορέα. (π.χ. ενέργεια, προμήθειες κ.λ.π.) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Να εστιάσετε σε τομείς με τη μεγαλύτερη δυνατότητα επίδρασης στην αγορά. (μεγαλύτερο ύψος σύμβασης ή αξία πελάτη του Δημόσιου τομέα) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ύπαρξη ειδικών τοπικών περιβαλλοντικών προτεραιοτήτων. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Οι οικολογικότερες εναλλακτικές λύσεις να είναι ουδέτερες από πλευράς κόστους ή πρόκειται να επηρεάσουν τον προϋπολογισμό σας; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Διαθεσιμότητα των πράσινων κριτηρίων αγορών για ομάδες προϊόντων και υπηρεσιών, τα οποία μπορούν να ενσωματωθούν απευθείας στο διαγωνισμό | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Πόσο αναμένεται να προβληθούν οι δραστηριότητες σχετικά με τις ΠΔΣ στο κοινό, την αγορά, τις αναθέτουσες αρχές και το προσωπικό σας; | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Γ. Πρακτικές εφαρμογές υλοποίησης συστήματος των ΠΔΣ

7. Χρησιμοποιεί ο φορέας σας το σύστημα των ΠΔΣ;

- Καθόλου
 Λίγο
 Αρκετά
 Πολύ
 Πάρα πολύ

Aiv

8. Ποια από τα παρακάτω προϊόντα/υπηρεσίες αξιολογείτε ως πιο σημαντικά και θα πρέπει να περιλαμβάνονται σε μία ανάθεση ΠΔΣ; (1= καθόλου σημαντικό, 2= λίγο σημαντικό, 3= μετρίως σημαντικό, 4=πολύ σημαντικό, 5= πάρα πολύ σημαντικό)

| | Καθόλου σημαντικό | Λίγο σημαντικό | Μετρίως σημαντικό | Πολύ σημαντικό | Πάρα πολύ σημαντικό |
|--|-------------------|----------------|-------------------|----------------|---------------------|
| Φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί γραφής | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Προϊόντα και υπηρεσίες καθαρισμού | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Εξοπλισμός γραφείου - Τεχνολογιών Πληροφορικής | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Έπιπλα | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ηλεκτρική ενέργεια | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Παράθυρα, γυάλινες πόρτες και φεγγίτες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Θερμομόνωση | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Σκληρές επενδύσεις δαπέδου | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Θέρμανση - καύσιμα | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

9. Ποιοι από τους παρακάτω περιβαλλοντικούς στόχους θεωρείτε πως μπορούν να επιτευχθούν μέσω των ΠΔΣ στην εκπαίδευση; (1= καθόλου, 2= λίγο, 3= μετρίως, 4=πολύ, 5= πάρα πολύ)

| | Καθόλου | Λίγο | Μετρίως | Πολύ | Πάρα πολύ |
|---|---------|------|---------|------|-----------|
| Αειφορική διαχείριση πόρων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Αντιμετώπιση, προσαρμογή και μετριασμός της κλιματικής αλλαγής | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Αποδοτική χρήση των πόρων, ελαχιστοποίηση των αποβλήτων και υιοθέτηση ενός μοντέλου κυκλικής οικονομίας | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ασφάλεια και υγιεινή των μαθητών/γονέων μέσα από καλύτερη πληροφόρηση και σήμανση υλικών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Επίτευξη ενεργειακής μετάβασης στην εκπαίδευση | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Απεξάρτηση από ορυκτά καύσιμα | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των πολιτών/μαθητών/γονέων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Προσαρμογή στις περιβαλλοντικές πολιτικές της χώρας | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Προσαρμογή στις περιβαλλοντικές πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

10. Ποιοι από τους παρακάτω στόχους καινοτομίας θεωρείτε πως μπορούν να επιτευχθούν μέσω των ΠΔΣ στην εκπαίδευση; (1= καθόλου, 2= μικρό βαθμό, 3= μέτριο βαθμό, 4= μεγάλο βαθμό, 5= πάρα πολύ μεγάλο βαθμό)

| | Καθόλου | Μικρό βαθμό | Μέτριο βαθμό | Μεγάλο βαθμό | Πάρα πολύ μεγάλο βαθμό |
|---|---------|-------------|--------------|--------------|------------------------|
| Ενίσχυση καινοτόμων προϊόντων και διαδικασιών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Εισαγωγή νέων δεξιοτήτων και γνώσεων στη εκπαίδευση | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Υιοθέτηση νέων μοντέλων και στρατηγικής ανάπτυξης του οργανισμού | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ενίσχυση καινοτομικής κουλτούρας στον οργανισμό και το εκπαιδευτικό περιβάλλον | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Καλύτερη αξιοποίηση πόρων του οργανισμού | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ανάπτυξη θεμελιωδών ικανοτήτων (core capabilities) του οργανισμού | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ενίσχυση έργων έρευνας και ανάπτυξης | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Χρήση προϊόντων προστιθέμενης αξίας με καλύτερη ικανοποίηση αναγκών των μαθητών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ενίσχυση της εξωστρέφειας του οργανισμού μέσω διαφοροποίησης | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Βελτίωση ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών εκπαίδευσης | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| Ανάπτυξη νέων αλυσίδων αξίας για την εκπαίδευση | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ανάπτυξη συνεργειών και συνεργασιών win-win μεταξύ φορέων – οργανισμών - μαθητών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Βελτίωση εφοδιαστικής αλυσίδας των σχολείων σε πρώτες ύλες – προϊόντα και υπηρεσίες | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Εξασφάλιση χρηματοδότησης με καλύτερη αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων και προγραμμάτων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Αύξηση της απασχόλησης και δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στην εκπαίδευση | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Προώθηση βιώσιμης κατανάλωσης και ανάπτυξη νέων καταναλωτικών μοντέλων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

11. Αξιολογήστε τα παρακάτω χαρακτηριστικά με τα οποία θα πρέπει να γίνεται η ανάθεση της σύμβασης. (1= καθόλου σημαντικό, 2= λίγο σημαντικό, 3= μετρίως σημαντικό, 4=πολύ σημαντικό, 5= πάρα πολύ σημαντικό)

| | Καθόλου σημαντικό | Λίγο σημαντικό | Μετρίως σημαντικό | Πολύ σημαντικό | Πάρα πολύ σημαντικό |
|---|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Σχέση κόστους-οφέλους | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Εντιμότητα (μη διακριτική μεταχείριση, ισότιμη μεταχείριση, διαφάνεια, αναλογικότητα) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ανοικτή διαδικασία προσφορών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Κλειστή διαδικασία προσφορών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Διαδικασία με διαπραγμάτευση και η διαδικασία ανταγωνιστικού διαλόγου | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Αντικείμενο και τεχνικές προδιαγραφές | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Όροι εκτέλεσης της σύμβασης | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| Έγκαιρη εκ των προτέρων ενημέρωση της αγοράς σχετικά με την προκήρυξη των διαγωνισμών | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Να βασίσετε τις τεχνικές προδιαγραφές σας σε εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Να ζητήσετε από τον προμηθευτή να αποδείξει με κατάλληλο τρόπο το επίπεδο περιβαλλοντικής απόδοσης που ισχυρίζεται ότι προσφέρει | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Κοινές προμήθειες σε σχέση με τις προμήθειες μιας ομάδας εκπαιδευτικών μονάδων. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Η ανάθεση συμφωνιών-πλαίσιο καθιστώντας δυνατή την ανάθεση πολλαπλών συμβάσεων χωρίς την επανάληψη ολόκληρης της διαδικασίας | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

12. Με βάση τις απαντήσεις σας κατά πόσο είστε διατεθειμένοι να συμβάλλετε στην προώθηση από το φορέα σας της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ;

- Καθόλου
 Λίγο
 Αρκετά
 Πολύ
 Πάρα πολύ

Δ. Προφίλ εκπαιδευτικού οργανισμού

13. Είδος φορέα

- Δημόσιο
 Ιδιωτικό
 Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

14. Περιοχή σχολείου

- Αστική
 Ημι-αστική
 Αγροτική

Νησιωτική

15. Κατηγορία σχολείου

Γυμνάσιο

Λύκειο

ΕΠΑΛ

Δ/νση 2βάθμιας

Δ/νση 1βάθμιας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Item Statistics

| | Mean | Std. Deviation | N |
|--|------|----------------|----|
| Γνωρίζετε την έννοια των ΠΔΣ; | 1,70 | ,462 | 99 |
| Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/η; | 1,75 | ,941 | 99 |
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ-Από την παρούσα έρευνα για πρώτη φορά | ,69 | ,466 | 99 |
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ-Διαδίκτυο | ,29 | ,457 | 99 |
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ-Μέσα ενημέρωσης | ,15 | ,360 | 99 |
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ-Γραφείο Ενημέρωσης της Ε.Ε. | ,02 | ,141 | 99 |
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ-Από τη σχετική νομοθεσία | ,02 | ,141 | 99 |
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ-Σχετικές ημερίδες – επιστημονικές εκδηλώσεις | ,02 | ,141 | 99 |
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ-Από Πανεπιστήμιο – Ερευνητικό κέντρο με το οποίο συνεργάζομαι | ,01 | ,101 | 99 |
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ-Από κυβερνητικές – περιφερειακές αρχές | ,03 | ,172 | 99 |
| Οι ΠΔΣ αφορούν τη διαδικασία με την οποία οι δημόσιες αρχές επιδιώκουν να συνάψουν συμβάσεις για αγαθά | 3,87 | ,877 | 99 |
| Οι ΠΔΣ αποτελούν προαιρετικό μέσο | 3,14 | 1,010 | 99 |
| Οι δημόσιες αρχές αποτελούν σημαντικούς καταναλωτές στην Ευρώπη και μπορούν να συμβάλουν | 3,99 | ,886 | 99 |
| Οι ΠΔΣ μπορούν να αποτελέσουν ισχυρό φορέα καινοτομίας | 4,07 | ,732 | 99 |
| Οι ΠΔΣ μπορούν να συμβάλουν στην εξοικονόμηση χρημάτων για τις δημόσιες αρχές | 3,87 | ,986 | 99 |
| Οι ΠΔΣ απαιτούν αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των διαφορετικών τμημάτων και μελών του προσωπικού ενός φορέα | 3,85 | ,813 | 99 |
| Να περιλαμβάνουν σαφείς στόχους, τομείς προτεραιότητας και χρονοδιαγράμματα | 4,25 | ,761 | 99 |
| Να επισημαίνουν τις γενικές ευθύνες σχετικά με την εφαρμογή της πολιτικής | 4,11 | ,879 | 99 |
| Να περιλαμβάνουν μηχανισμό για την κατάλληλη παρακολούθηση των επιδόσεων | 4,09 | ,797 | 99 |

| | | | |
|---|------|-------|----|
| Να ευθυγραμμίζονται με τυχόν άλλες υφιστάμενες πολιτικές και στρατηγικές του φορέα | 3,99 | ,839 | 99 |
| Να σχεδιάζονται σε διαβούλευση με τους κύριους ενδιαφερόμενους | 4,05 | ,873 | 99 |
| Το περιεχόμενο της πολιτικής και το σχέδιο εφαρμογής να κοινοποιηθούν σε όσο το δυνατόν ευρύτερο επίπεδο | 4,17 | ,833 | 99 |
| Να επιλεγεί ένας μικρός αριθμός ομάδων προϊόντων και υπηρεσιών στις οποίες θα επικεντρωθείτε σε πρώτη φάση (προοδευτική προσέγγιση) | 3,67 | ,795 | 99 |
| Να επιλεγούν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες με πολλές περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του (π.χ. χαρτί, πλαστικό) | 3,93 | ,982 | 99 |
| Να επικεντρωθούν οι προσπάθειές σας σε τομείς σημαντικών δαπανών εντός του φορέα. (π.χ. ενέργεια προμήθειες κ.λ.π.) | 4,05 | ,825 | 99 |
| Να εστιάσετε σε τομείς με τη μεγαλύτερη δυνατότητα επίδρασης στην αγορά | 3,79 | ,836 | 99 |
| Ύπαρξη ειδικών τοπικών περιβαλλοντικών προτεραιοτήτων | 4,05 | ,800 | 99 |
| Οι οικολογικότερες εναλλακτικές λύσεις να είναι ουδέτερες από πλευράς κόστους ή πρόκειται να επηρεάσουν τον προϋπολογισμό σας; | 3,77 | ,767 | 99 |
| Διαθεσιμότητα των πράσινων κριτηρίων αγορών για ομάδες προϊόντων και υπηρεσιών, | 3,77 | ,740 | 99 |
| Πόσο αναμένεται να προβληθούν οι δραστηριότητες σχετικά με τις ΠΔΣ στο κοινό, την αγορά, | 3,73 | ,780 | 99 |
| Χρησιμοποιεί ο φορέας σας το σύστημα των ΠΔΣ; | 1,61 | ,753 | 99 |
| Φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί γραφής | 4,12 | ,918 | 99 |
| Προϊόντα και υπηρεσίες καθαρισμού | 3,96 | ,880 | 99 |
| Εξοπλισμός γραφείου - Τεχνολογιών Πληροφορικής | 3,98 | ,958 | 99 |
| Έπιπλα | 3,72 | ,881 | 99 |
| Ηλεκτρική ενέργεια | 4,14 | ,881 | 99 |
| Παράθυρα, γυάλινες πόρτες και φεγγίτες | 3,96 | 1,106 | 99 |
| Θερμομόνωση | 4,09 | 1,060 | 99 |
| Σκληρές επενδύσεις δαπέδου | 3,78 | ,887 | 99 |
| Θέρμανση - καύσιμα | 4,34 | ,847 | 99 |
| Αειφορική διαχείριση πόρων | 4,18 | ,825 | 99 |
| Αντιμετώπιση, προσαρμογή και μετριασμός της κλιματικής αλλαγής | 3,90 | ,863 | 99 |
| Αποδοτική χρήση των πόρων, ελαχιστοποίηση των αποβλήτων και υιοθέτηση ενός μοντέλου κυκλικής οικονομίας | 4,14 | ,783 | 99 |
| Ασφάλεια και υγιεινή των μαθητών/γονέων μέσα από καλύτερη πληροφόρηση και σήμανση υλικών | 4,06 | ,843 | 99 |
| Επίτευξη ενεργειακής μετάβασης στην εκπαίδευση | 4,04 | ,832 | 99 |
| Απεξάρτηση από ορυκτά καύσιμα | 3,41 | 1,010 | 99 |

| | | | |
|--|------|-------|----|
| Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των πολιτών/μαθητών/γονέων | 4,32 | ,767 | 99 |
| Προσαρμογή στις περιβαλλοντικές πολιτικές της χώρας | 3,82 | ,919 | 99 |
| Προσαρμογή στις περιβαλλοντικές πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης | 3,90 | ,909 | 99 |
| Ενίσχυση καινοτόμων προϊόντων και διαδικασιών | 3,90 | ,763 | 99 |
| Εισαγωγή νέων δεξιοτήτων και γνώσεων στη εκπαίδευση | 4,06 | ,767 | 99 |
| Υιοθέτηση νέων μοντέλων και στρατηγικής ανάπτυξης του οργανισμού | 3,98 | ,742 | 99 |
| Ενίσχυση καινοτομικής κουλτούρας στον οργανισμό και το εκπαιδευτικό περιβάλλον | 3,98 | ,795 | 99 |
| Καλύτερη αξιοποίηση πόρων του οργανισμού | 3,99 | ,735 | 99 |
| Ανάπτυξη θεμελιωδών ικανοτήτων (core capabilities) του οργανισμού | 3,93 | ,718 | 99 |
| Ενίσχυση έργων έρευνας και ανάπτυξης | 3,88 | ,746 | 99 |
| Χρήση προϊόντων προστιθέμενης αξίας με καλύτερη ικανοποίηση αναγκών των μαθητών | 3,98 | ,869 | 99 |
| Ενίσχυση της εξωστρέφειας του οργανισμού μέσω διαφοροποίησης | 3,84 | ,911 | 99 |
| Βελτίωση ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών εκπαίδευσης | 4,00 | ,948 | 99 |
| Ανάπτυξη νέων αλυσίδων αξίας για την εκπαίδευση | 3,86 | ,881 | 99 |
| Ανάπτυξη συνεργειών και συνεργασιών win-win μεταξύ φορέων – οργανισμών - μαθητών | 3,80 | ,857 | 99 |
| Βελτίωση εφοδιαστικής αλυσίδας των σχολείων σε πρώτες ύλες – προϊόντα και υπηρεσίες | 3,94 | ,793 | 99 |
| Εξασφάλιση χρηματοδότησης με καλύτερη αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων και προγραμμάτων | 3,92 | ,724 | 99 |
| Μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων | 3,31 | ,888 | 99 |
| Αύξηση της απασχόλησης και δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στην εκπαίδευση | 3,76 | ,916 | 99 |
| Πρωτόθση βιώσιμης κατανάλωσης και ανάπτυξη νέων καταναλωτικών μοντέλων | 4,02 | ,820 | 99 |
| Σχέση κόστους-οφέλους | 4,10 | ,735 | 99 |
| Εντιμότητα (μη διακριτική μεταχείριση, ισότιμη μεταχείριση, διαφάνεια, αναλογικότητα) | 4,10 | ,735 | 99 |
| Ανοικτή διαδικασία προσφορών | 3,72 | ,948 | 99 |
| Κλειστή διαδικασία προσφορών | 3,11 | 1,269 | 99 |
| Διαδικασία με διαπραγμάτευση και η διαδικασία ανταγωνιστικού διαλόγου | 3,66 | ,894 | 99 |
| Αντικείμενο και τεχνικές προδιαγραφές | 3,96 | ,856 | 99 |
| Όροι εκτέλεσης της σύμβασης | 3,96 | ,925 | 99 |
| Έγκαιρη εκ των προτέρων ενημέρωση της αγοράς σχετικά με την προκήρυξη των διαγωνισμών | 4,10 | ,863 | 99 |
| Να βασίσετε τις τεχνικές προδιαγραφές σας σε εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων | 4,10 | ,839 | 99 |
| Να ζητήσετε από τον προμηθευτή να αποδείξει με κατάλληλο τρόπο το επίπεδο περιβαλλοντικής απόδοσης που ισχυρίζεται ότι προσφέρει | 4,14 | ,700 | 99 |

| | | | |
|---|------|-------|----|
| Κοινές προμήθειες σε σχέση με τις προμήθειες μιας ομάδας εκπαιδευτικών μονάδων | 3,98 | ,742 | 99 |
| Η ανάθεση συμφωνιών-πλαίσιο καθιστώντας δυνατή την ανάθεση πολλαπλών συμβάσεων χωρίς την επανάληψη ολόκληρης της διαδικασίας | 3,64 | ,826 | 99 |
| Με βάση τις απαντήσεις σας κατά πόσο είστε διατεθειμένοι να συμβάλλετε στην προώθηση από το φορέα σας της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ; | 3,04 | 1,009 | 99 |

. Στατιστική ανάλυση - έλεγχος ερωτήσεων A1 και A2 (N=99)

| | Γνωρίζετε την έννοια των ΠΔΣ; | Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/η; |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Mean | 1,70 | 1,75 |
| Std. Deviation | ,462 | ,941 |
| Skewness | -,870 | ,980 |
| Std. Error of Skewness | ,243 | ,243 |
| Kurtosis | -1,268 | -,176 |
| Std. Error of Kurtosis | ,481 | ,481 |

Πίνακας 17. Έλεγχος κριτηρίων Skewness- Kurtosis ερώτησης A3

| | Skewness | | Kurtosis | |
|---|-----------|------------|-----------|------------|
| | Statistic | Std. Error | Statistic | Std. Error |
| Οι ΠΔΣ αφορούν τη διαδικασία με την οποία οι δημόσιες αρχές επιδιώκουν να συνάψουν συμβάσεις για αγαθά, υπηρεσίες και έργα με μικρότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις | -,667 | ,243 | ,849 | ,481 |
| Οι ΠΔΣ αποτελούν προαιρετικό μέσο | -,532 | ,243 | ,153 | ,481 |
| Οι δημόσιες αρχές αποτελούν σημαντικούς καταναλωτές στην Ευρώπη και μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην επίτευξη των στόχων βιωσιμότητας | -,877 | ,243 | 1,170 | ,481 |
| Οι ΠΔΣ μπορούν να αποτελέσουν ισχυρό φορέα καινοτομίας | -,111 | ,243 | -1,106 | ,481 |

| | | | | |
|---|-------|------|------|------|
| Οι ΠΔΣ μπορούν να συμβάλουν στην εξοικονόμηση χρημάτων για τις δημόσιες αρχές | -,774 | ,243 | ,230 | ,481 |
|---|-------|------|------|------|

B5

Πίνακας 18. Στατιστική ανάλυση ερ. B5: Προκειμένου να διευκολυνθεί η υιοθέτηση του συστήματος ΠΔΣ, πως θα αξιολογούσατε τη σημασία των ακόλουθων πολιτικών σε επίπεδο φορέων (N=99)

| | Skewness | | Kurtosis | |
|--|-----------|------------|-----------|------------|
| | Statistic | Std. Error | Statistic | Std. Error |
| Οι ΠΔΣ απαιτούν αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των διαφορετικών τμημάτων και μελών του προσωπικού ενός φορέα | -,412 | ,243 | -,180 | ,481 |
| Να περιλαμβάνουν σαφείς στόχους, τομείς προτεραιότητας και χρονοδιαγράμματα | -,747 | ,243 | ,043 | ,481 |
| Να επισημαίνουν τις γενικές ευθύνες σχετικά με την εφαρμογή της πολιτικής | -,404 | ,243 | -1,151 | ,481 |
| Να περιλαμβάνουν μηχανισμό για την κατάλληλη παρακολούθηση των επιδόσεων | -,166 | ,243 | -1,401 | ,481 |
| Να ευθυγραμμίζονται με τυχόν άλλες υφιστάμενες πολιτικές και στρατηγικές του φορέα | -,192 | ,243 | -1,069 | ,481 |
| Να σχεδιάζονται σε διαβούλευση με τους κύριους ενδιαφερόμενους | -,474 | ,243 | -,707 | ,481 |

Bv

| | | | | |
|--|-------|------|-------|------|
| Το περιεχόμενο της πολιτικής και το σχέδιο εφαρμογής να κοινοποιηθούν σε όσο το δυνατόν ευρύτερο επίπεδο | -,766 | ,243 | -,034 | ,481 |
| Valid N (listwise) | | | | |

Item-Total Statistics

| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Squared Multiple Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|--|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Γνωρίζετε την έννοια των ΠΔΣ; | 270,40 | 1084,570 | ,287 | . | ,964 |
| Πόσο καλά είστε πληροφορημένος/η; | 270,35 | 1113,904 | -,339 | . | ,966 |
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ-Από την παρούσα έρευνα για πρώτη φορά | 271,41 | 1090,082 | ,105 | . | ,964 |
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ-Διαδίκτυο | 271,81 | 1094,361 | -,035 | . | ,964 |
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ-Μέσα ενημέρωσης | 271,95 | 1098,906 | -,231 | . | ,964 |
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ-Γραφείο Ενημέρωσης της Ε.Ε. | 272,08 | 1094,932 | -,153 | . | ,964 |
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ-Από τη σχετική νομοθεσία | 272,08 | 1095,993 | -,266 | . | ,964 |

| | | | | | |
|--|--------|----------|-------|---|------|
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ-Σχετικές ημερίδες – επιστημονικές εκδηλώσεις | 272,08 | 1094,565 | -,114 | . | ,964 |
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ-Από Πανεπιστήμιο – Ερευνητικό κέντρο με το οποίο συνεργάζομαι | 272,09 | 1094,022 | -,077 | . | ,964 |
| Από ποια πηγή προέρχεται η πληροφόρησή σας για τις ΠΔΣ-Από κυβερνητικές – περιφερειακές αρχές | 272,07 | 1093,475 | ,001 | . | ,964 |
| Οι ΠΔΣ αφορούν τη διαδικασία με την οποία οι δημόσιες αρχές επιδιώκουν να συνάψουν συμβάσεις για αγαθά | 268,23 | 1062,956 | ,521 | . | ,963 |
| Οι ΠΔΣ αποτελούν προαιρετικό μέσο | 268,96 | 1093,509 | -,015 | . | ,965 |
| Οι δημόσιες αρχές αποτελούν σημαντικούς καταναλωτές στην Ευρώπη και μπορούν να συμβάλουν | 268,11 | 1057,937 | ,604 | . | ,963 |
| Οι ΠΔΣ μπορούν να αποτελέσουν ισχυρό φορέα καινοτομίας | 268,03 | 1058,193 | ,731 | . | ,963 |
| Οι ΠΔΣ μπορούν να συμβάλουν στην εξοικονόμηση χρημάτων για τις δημόσιες αρχές | 268,23 | 1059,486 | ,515 | . | ,963 |
| Οι ΠΔΣ απαιτούν αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των διαφορετικών τμημάτων και μελών του προσωπικού ενός φορέα | 268,25 | 1059,334 | ,634 | . | ,963 |

| | | | | | |
|---|--------|----------|------|---|------|
| Να περιλαμβάνουν σαφείς στόχους, τομείς προτεραιότητας και χρονοδιαγράμματα | 267,85 | 1060,314 | ,659 | . | ,963 |
| Να επισημαίνουν τις γενικές ευθύνες σχετικά με την εφαρμογή της πολιτικής | 267,99 | 1055,092 | ,659 | . | ,963 |
| Να περιλαμβάνουν μηχανισμό για την κατάλληλη παρακολούθηση των επιδόσεων | 268,01 | 1058,173 | ,670 | . | ,963 |
| Να ευθυγραμμίζονται με τυχόν άλλες υφιστάμενες πολιτικές και στρατηγικές του φορέα | 268,11 | 1059,120 | ,617 | . | ,963 |
| Να σχεδιάζονται σε διαβούλευση με τους κύριους ενδιαφερόμενους | 268,05 | 1052,130 | ,717 | . | ,963 |
| Το περιεχόμενο της πολιτικής και το σχέδιο εφαρμογής να κοινοποιηθούν σε όσο το δυνατόν ευρύτερο επίπεδο | 267,93 | 1058,740 | ,628 | . | ,963 |
| Να επιλεγεί ένας μικρός αριθμός ομάδων προϊόντων και υπηρεσιών στις οποίες θα επικεντρωθείτε σε πρώτη φάση (προοδευτική προσέγγιση) | 268,43 | 1067,514 | ,488 | . | ,963 |
| Να επιλεγούν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες με πολλές περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του (π.χ. χαρτί, πλαστικό) | 268,17 | 1071,409 | ,329 | . | ,964 |

| | | | | | |
|--|--------|----------|-------|---|------|
| Να επικεντρωθούν οι προσπάθειές σας σε τομείς σημαντικών δαπανών εντός του φορέα. (π.χ. ενέργεια προμήθειες κ.λ.π.) | 268,05 | 1060,702 | ,598 | . | ,963 |
| Να εστιάσετε σε τομείς με τη μεγαλύτερη δυνατότητα επίδρασης στην αγορά | 268,31 | 1061,891 | ,567 | . | ,963 |
| Ύπαρξη ειδικών τοπικών περιβαλλοντικών προτεραιοτήτων | 268,05 | 1058,375 | ,663 | . | ,963 |
| Οι οικολογικότερες εναλλακτικές λύσεις να είναι ουδέτερες από πλευράς κόστους ή πρόκειται να επηρεάσουν τον προϋπολογισμό σας; | 268,33 | 1068,837 | ,480 | . | ,963 |
| Διαθεσιμότητα των πράσινων κριτηρίων αγορών για ομάδες προϊόντων και υπηρεσιών, | 268,33 | 1071,163 | ,450 | . | ,964 |
| Πόσο αναμένεται να προβληθούν οι δραστηριότητες σχετικά με τις ΠΔΣ στο κοινό, την αγορά, | 268,37 | 1071,502 | ,419 | . | ,964 |
| Χρησιμοποιεί ο φορέας σας το σύστημα των ΠΔΣ; | 270,49 | 1098,150 | -,104 | . | ,965 |
| Φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί γραφής | 267,98 | 1062,693 | ,501 | . | ,963 |
| Προϊόντα και υπηρεσίες καθαρισμού | 268,14 | 1058,510 | ,598 | . | ,963 |
| Εξοπλισμός γραφείου - Τεχνολογιών Πληροφορικής | 268,12 | 1061,475 | ,499 | . | ,963 |
| Έπιπλα | 268,38 | 1064,627 | ,489 | . | ,963 |
| Ηλεκτρική ενέργεια | 267,96 | 1055,407 | ,652 | . | ,963 |

| | | | | | |
|---|--------|----------|------|---|------|
| Παράθυρα, γυάλινες πόρτες και φεγγίτες | 268,14 | 1048,633 | ,610 | . | ,963 |
| Θερμομόνωση | 268,01 | 1050,786 | ,605 | . | ,963 |
| Σκληρές επενδύσεις δαπέδου | 268,32 | 1069,262 | ,405 | . | ,964 |
| Θέρμανση - καύσιμα | 267,76 | 1054,328 | ,699 | . | ,963 |
| Αειφορική διαχείριση πόρων | 267,92 | 1058,953 | ,631 | . | ,963 |
| Αντιμετώπιση, προσαρμογή και μετριασμός της κλιματικής αλλαγής | 268,20 | 1063,326 | ,523 | . | ,963 |
| Αποδοτική χρήση των πόρων, ελαχιστοποίηση των αποβλήτων και υιοθέτηση ενός μοντέλου κυκλικής οικονομίας | 267,96 | 1058,019 | ,685 | . | ,963 |
| Ασφάλεια και υγιεινή των μαθητών/γονέων μέσα από καλύτερη πληροφόρηση και σήμανση υλικών | 268,04 | 1053,039 | ,727 | . | ,963 |
| Επίτευξη ενεργειακής μετάβασης στην εκπαίδευση | 268,06 | 1055,098 | ,698 | . | ,963 |
| Απεξάρτηση από ορυκτά καύσιμα | 268,69 | 1068,442 | ,364 | . | ,964 |
| Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των πολιτών/μαθητών/γονέων | 267,78 | 1065,215 | ,554 | . | ,963 |
| Προσαρμογή στις περιβαλλοντικές πολιτικές της χώρας | 268,28 | 1066,919 | ,429 | . | ,964 |
| Προσαρμογή στις περιβαλλοντικές πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης | 268,20 | 1063,163 | ,498 | . | ,963 |
| Ενίσχυση καινοτόμων προϊόντων και διαδικασιών | 268,20 | 1056,755 | ,730 | . | ,963 |
| Εισαγωγή νέων δεξιοτήτων και γνώσεων στη εκπαίδευση | 268,04 | 1056,998 | ,721 | . | ,963 |

| | | | | | |
|---|--------|----------|------|---|------|
| Υιοθέτηση νέων μοντέλων και στρατηγικής ανάπτυξης του οργανισμού | 268,12 | 1057,557 | ,734 | . | ,963 |
| Ενίσχυση καινοτομικής κουλτούρας στον οργανισμό και το εκπαιδευτικό περιβάλλον | 268,12 | 1056,332 | ,707 | . | ,963 |
| Καλύτερη αξιοποίηση πόρων του οργανισμού | 268,11 | 1058,222 | ,727 | . | ,963 |
| Ανάπτυξη θεμελιωδών ικανοτήτων (core capabilities) του οργανισμού | 268,17 | 1064,797 | ,602 | . | ,963 |
| Ενίσχυση έργων έρευνας και ανάπτυξης | 268,22 | 1059,134 | ,697 | . | ,963 |
| Χρήση προϊόντων προστιθέμενης αξίας με καλύτερη ικανοποίηση αναγκών των μαθητών | 268,12 | 1051,720 | ,728 | . | ,963 |
| Ενίσχυση της εξωστρέφειας του οργανισμού μέσω διαφοροποίησης | 268,26 | 1054,298 | ,649 | . | ,963 |
| Βελτίωση ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών εκπαίδευσης | 268,10 | 1051,786 | ,664 | . | ,963 |
| Ανάπτυξη νέων αλυσίδων αξίας για την εκπαίδευση | 268,24 | 1052,369 | ,707 | . | ,963 |
| Ανάπτυξη συνεργειών και συνεργασιών win-win μεταξύ φορέων – οργανισμών - μαθητών | 268,30 | 1058,846 | ,609 | . | ,963 |
| Βελτίωση εφοδιαστικής αλυσίδας των σχολείων σε πρώτες ύλες – προϊόντα και υπηρεσίες | 268,16 | 1058,076 | ,675 | . | ,963 |

| | | | | | |
|--|--------|----------|------|---|------|
| Εξασφάλιση χρηματοδότησης με καλύτερη αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων και προγραμμάτων | 268,18 | 1059,844 | ,703 | . | ,963 |
| Μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων | 268,79 | 1077,699 | ,258 | . | ,964 |
| Αύξηση της απασχόλησης και δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στην εκπαίδευση | 268,34 | 1057,187 | ,596 | . | ,963 |
| Πρώθηση βιώσιμης κατανάλωσης και ανάπτυξη νέων καταναλωτικών μοντέλων | 268,08 | 1055,197 | ,706 | . | ,963 |
| Σχέση κόστους-οφέλους | 268,00 | 1065,000 | ,583 | . | ,963 |
| Εντιμότητα (μη διακριτική μεταχείριση, ισότιμη μεταχείριση, διαφάνεια, αναλογικότητα) | 268,00 | 1057,286 | ,746 | . | ,963 |
| Ανοικτή διαδικασία προσφορών | 268,38 | 1073,606 | ,306 | . | ,964 |
| Κλειστή διαδικασία προσφορών | 268,99 | 1090,765 | ,014 | . | ,965 |
| Διαδικασία με διαπραγμάτευση και η διαδικασία ανταγωνιστικού διαλόγου | 268,44 | 1071,168 | ,368 | . | ,964 |
| Αντικείμενο και τεχνικές προδιαγραφές | 268,14 | 1063,204 | ,530 | . | ,963 |
| Όροι εκτέλεσης της σύμβασης | 268,14 | 1062,959 | ,493 | . | ,963 |
| Έγκαιρη εκ των προτέρων ενημέρωση της αγοράς σχετικά με την προκήρυξη των διαγωνισμών | 268,00 | 1057,939 | ,621 | . | ,963 |

| | | | | | |
|---|--------|----------|------|---|------|
| Να βασίσετε τις τεχνικές προδιαγραφές σας σε εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων | 268,00 | 1065,939 | ,491 | . | ,963 |
| Να ζητήσετε από τον προμηθευτή να αποδείξει με κατάλληλο τρόπο το επίπεδο περιβαλλοντικής απόδοσης που ισχυρίζεται ότι προσφέρει | 267,96 | 1063,733 | ,642 | . | ,963 |
| Κοινές προμήθειες σε σχέση με τις προμήθειες μιας ομάδας εκπαιδευτικών μονάδων | 268,12 | 1064,577 | ,586 | . | ,963 |
| Η ανάθεση συμφωνιών-πλαίσιο καθιστώντας δυνατή την ανάθεση πολλαπλών συμβάσεων χωρίς την επανάληψη ολόκληρης της διαδικασίας | 268,46 | 1064,639 | ,523 | . | ,963 |
| Με βάση τις απαντήσεις σας κατά πόσο είστε διατεθειμένοι να συμβάλλετε στην προώθηση από το φορέα σας της εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ; | 269,06 | 1069,017 | ,356 | . | ,964 |

B6

| Skewness | | Kurtosis | |
|-----------|------------|-----------|------------|
| Statistic | Std. Error | Statistic | Std. Error |

Bxiii

| | | | | |
|---|--------|------|--------|------|
| Να επιλεγεί ένας μικρός αριθμός ομάδων προϊόντων και υπηρεσιών στις οποίες θα επικεντρωθείτε σε πρώτη φάση (προοδευτική προσέγγιση) | ,676 | ,243 | -1,088 | ,481 |
| Να επιλεγούν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες με πολλές περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του (π.χ. χαρτί, πλαστικό) | -1,044 | ,243 | 1,308 | ,481 |
| Να επικεντρωθούν οι προσπάθειές σας σε τομείς σημαντικών δαπανών εντός του φορέα. (π.χ. ενέργεια προμήθειες κ.λ.π.) | -,317 | ,243 | -,909 | ,481 |
| Να εστιάσετε σε τομείς με τη μεγαλύτερη δυνατότητα επίδρασης στην αγορά | -,221 | ,243 | -,527 | ,481 |
| Ύπαρξη ειδικών τοπικών περιβαλλοντικών προτεραιοτήτων | -,580 | ,243 | -,030 | ,481 |
| Οι οικολογικότερες εναλλακτικές λύσεις να είναι ουδέτερες από πλευράς κόστους ή πρόκειται να επηρεάσουν τον προϋπολογισμό σας; | ,148 | ,243 | -,774 | ,481 |
| Διαθεσιμότητα των πράσινων κριτηρίων αγορών για ομάδες προϊόντων και υπηρεσιών, | ,094 | ,243 | -,607 | ,481 |
| Πόσο αναμένεται να προβληθούν οι δραστηριότητες σχετικά με τις ΠΔΣ στο κοινό, την αγορά, | -,004 | ,243 | -,527 | ,481 |
| Valid N (listwise) | | | | |

Γ7

| | Skewness | | Kurtosis | |
|---|-----------|------------|-----------|------------|
| | Statistic | Std. Error | Statistic | Std. Error |
| Να επιλεγεί ένας μικρός αριθμός ομάδων προϊόντων και υπηρεσιών στις οποίες θα επικεντρωθείτε σε πρώτη φάση (προοδευτική προσέγγιση) | ,676 | ,243 | -1,088 | ,481 |

| | | | | |
|---|--------|------|-------|------|
| Να επιλεγούν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες με πολλές περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του (π.χ. χαρτί, πλαστικό) | -1,044 | ,243 | 1,308 | ,481 |
| Να επικεντρωθούν οι προσπάθειές σας σε τομείς σημαντικών δαπανών εντός του φορέα. (π.χ. ενέργεια προμήθειες κ.λ.π.) | -,317 | ,243 | -,909 | ,481 |
| Να εστιάσετε σε τομείς με τη μεγαλύτερη δυνατότητα επίδρασης στην αγορά | -,221 | ,243 | -,527 | ,481 |
| Ύπαρξη ειδικών τοπικών περιβαλλοντικών προτεραιοτήτων | -,580 | ,243 | -,030 | ,481 |
| Οι οικολογικότερες εναλλακτικές λύσεις να είναι ουδέτερες από πλευράς κόστους ή πρόκειται να επηρεάσουν τον προϋπολογισμό σας; | ,148 | ,243 | -,774 | ,481 |
| Διαθεσιμότητα των πράσινων κριτηρίων αγορών για ομάδες προϊόντων και υπηρεσιών, | ,094 | ,243 | -,607 | ,481 |
| Πόσο αναμένεται να προβληθούν οι δραστηριότητες σχετικά με τις ΠΔΣ στο κοινό, την αγορά, | -,004 | ,243 | -,527 | ,481 |

Γ8

| | Skewness | | Kurtosis | |
|--|-----------|------------|-----------|------------|
| | Statistic | Std. Error | Statistic | Std. Error |
| Φωτοαντιγραφικό χαρτί και χαρτί γραφής | -,892 | ,243 | ,037 | ,481 |
| Προϊόντα και υπηρεσίες καθαρισμού | -,655 | ,243 | -,117 | ,481 |
| Εξοπλισμός γραφείου - Τεχνολογιών Πληροφορικής | -,954 | ,243 | ,759 | ,481 |
| Έπιπλα | -,323 | ,243 | -,523 | ,481 |
| Ηλεκτρική ενέργεια | -,831 | ,243 | ,001 | ,481 |
| Παράθυρα, γυάλινες πόρτες και φεγγίτες | -,751 | ,243 | -,431 | ,481 |

Bxv

| | | | | |
|----------------------------|--------|------|-------|------|
| Θερμομόνωση | -,814 | ,243 | -,662 | ,481 |
| Σκληρές επενδύσεις δαπέδου | -,798 | ,243 | ,890 | ,481 |
| Θέρμανση - καύσιμα | -1,139 | ,243 | ,491 | ,481 |
| Valid N (listwise) | | | | |

Γ9

| | Skewness | | Kurtosis | |
|---|-----------|------------|-----------|------------|
| | Statistic | Std. Error | Statistic | Std. Error |
| Αειφορική διαχείριση πόρων | -,797 | ,243 | ,087 | ,481 |
| Αντιμετώπιση, προσαρμογή και μετριασμός της κλιματικής αλλαγής | -,385 | ,243 | -,514 | ,481 |
| Αποδοτική χρήση των πόρων, ελαχιστοποίηση των αποβλήτων και υιοθέτηση ενός μοντέλου κυκλικής οικονομίας | -,777 | ,243 | ,463 | ,481 |
| Ασφάλεια και υγιεινή των μαθητών/γονέων μέσα από καλύτερη πληροφόρηση και σήμανση υλικών | -,742 | ,243 | ,146 | ,481 |
| Επίτευξη ενεργειακής μετάβασης στην εκπαίδευση | -,727 | ,243 | ,208 | ,481 |
| Απεξάρτηση από ορυκτά καύσιμα | -,306 | ,243 | -,206 | ,481 |
| Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των πολιτών/μαθητών/γονέων | -,629 | ,243 | -1,025 | ,481 |
| Προσαρμογή στις περιβαλλοντικές πολιτικές της χώρας | -,111 | ,243 | -1,032 | ,481 |
| Προσαρμογή στις περιβαλλοντικές πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης | -,296 | ,243 | -,864 | ,481 |

Γ10

Skewness

Kurtosis

Bxvi

| | Statistic | Std. Error | Statistic | Std. Error |
|--|-----------|------------|-----------|------------|
| Ενίσχυση καινοτόμων προϊόντων και διαδικασιών | -,391 | ,243 | -,021 | ,481 |
| Εισαγωγή νέων δεξιοτήτων και γνώσεων στη εκπαίδευση | -,104 | ,243 | -1,281 | ,481 |
| Υιοθέτηση νέων μοντέλων και στρατηγικής ανάπτυξης του οργανισμού | ,032 | ,243 | -1,163 | ,481 |
| Ενίσχυση καινοτομικής κουλτούρας στον οργανισμό και το εκπαιδευτικό περιβάλλον | -,461 | ,243 | -,162 | ,481 |
| Καλύτερη αξιοποίηση πόρων του οργανισμού | ,016 | ,243 | -1,128 | ,481 |
| Ανάπτυξη θεμελιωδών ικανοτήτων (core capabilities) του οργανισμού | ,106 | ,243 | -1,030 | ,481 |
| Ενίσχυση έργων έρευνας και ανάπτυξης | -,100 | ,243 | -,529 | ,481 |
| Χρήση προϊόντων προστιθέμενης αξίας με καλύτερη ικανοποίηση αναγκών των μαθητών | -,342 | ,243 | -,807 | ,481 |
| Ενίσχυση της εξωστρέφειας του οργανισμού μέσω διαφοροποίησης | -,167 | ,243 | -,967 | ,481 |
| Βελτίωση ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών εκπαίδευσης | -,587 | ,243 | -,619 | ,481 |
| Ανάπτυξη νέων αλυσίδων αξίας για την εκπαίδευση | -,083 | ,243 | -1,043 | ,481 |
| Ανάπτυξη συνεργειών και συνεργασιών win-win μεταξύ φορέων – οργανισμών - μαθητών | ,007 | ,243 | -,950 | ,481 |
| Βελτίωση εφοδιαστικής αλυσίδας των σχολείων σε πρώτες ύλες – προϊόντα και υπηρεσίες | ,109 | ,243 | -1,396 | ,481 |
| Εξασφάλιση χρηματοδότησης με καλύτερη αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων και προγραμμάτων | -,535 | ,243 | ,528 | ,481 |
| Μόχλευση ιδιωτικών κεφαλαίων | ,050 | ,243 | -,785 | ,481 |
| Αύξηση της απασχόλησης και δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στην εκπαίδευση | -,309 | ,243 | -,679 | ,481 |

| | | | | |
|---|-------|------|-------|------|
| Πρώθηση βιώσιμης κατανάλωσης και ανάπτυξη νέων καταναλωτικών μοντέλων | -,264 | ,243 | -,916 | ,481 |
|---|-------|------|-------|------|

Γ11

| | Skewness | | Kurtosis | |
|--|-----------|------------|-----------|------------|
| | Statistic | Std. Error | Statistic | Std. Error |
| Σχέση κόστους-οφέλους | -,161 | ,243 | -1,119 | ,481 |
| Εντιμότητα (μη διακριτική μεταχείριση, ισότιμη μεταχείριση, διαφάνεια, αναλογικότητα) | -,161 | ,243 | -1,119 | ,481 |
| Ανοικτή διαδικασία προσφορών | -,575 | ,243 | ,128 | ,481 |
| Κλειστή διαδικασία προσφορών | -,213 | ,243 | -,793 | ,481 |
| Διαδικασία με διαπραγμάτευση και η διαδικασία ανταγωνιστικού διαλόγου | -,660 | ,243 | 1,304 | ,481 |
| Αντικείμενο και τεχνικές προδιαγραφές | -,718 | ,243 | 1,111 | ,481 |
| Όροι εκτέλεσης της σύμβασης | -,866 | ,243 | ,827 | ,481 |
| Έγκαιρη εκ των προτέρων ενημέρωση της αγοράς σχετικά με την προκήρυξη των διαγωνισμών | -,976 | ,243 | 1,558 | ,481 |
| Να βασίσετε τις τεχνικές προδιαγραφές σας σε εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων | -1,040 | ,243 | 2,020 | ,481 |
| Να ζητήσετε από τον προμηθευτή να αποδείξει με κατάλληλο τρόπο το επίπεδο περιβαλλοντικής απόδοσης που ισχυρίζεται ότι προσφέρει | -,566 | ,243 | ,464 | ,481 |
| Κοινές προμήθειες σε σχέση με τις προμήθειες μιας ομάδας εκπαιδευτικών μονάδων | -,579 | ,243 | ,485 | ,481 |

| | | | | |
|--|-------|------|-------|------|
| Η ανάθεση συμφωνιών-πλαίσιο καθιστώντας δυνατή την ανάθεση πολλαπλών συμβάσεων χωρίς την επανάληψη ολόκληρης της διαδικασίας | -,115 | ,243 | -,485 | ,481 |
|--|-------|------|-------|------|

Γ12

Statistics

Με βάση τις απαντήσεις σας κατά πόσο
είστε διατεθειμένοι να συμβάλλετε στην
προώθηση από το φορέα σας της
εφαρμογής του θεσμού των ΠΔΣ;

| | | |
|------------------------|---------|-------|
| N | Valid | 99 |
| | Missing | 0 |
| Mean | | 3,04 |
| Std. Deviation | | 1,009 |
| Skewness | | -,082 |
| Std. Error of Skewness | | ,243 |
| Kurtosis | | -,038 |
| Std. Error of Kurtosis | | ,481 |