



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

**Ανάπτυξη Μεθοδολογικού Πλαισίου για την Αξιολόγηση Στόχων  
Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) με Χρήση Πολυκριτήριας Ανάλυσης:  
Μελέτες Περίπτωσης Χωρών ΕΕ και ΑΡΕC**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Ιωάννης Γ. Παΐσιος

Επιβλέπων : Χρυσόστομος Δούκας  
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Ιούλιος 2023





ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

**Ανάπτυξη Μεθοδολογικού Πλαισίου για την Αξιολόγηση Στόχων  
Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) με Χρήση Πολυκριτήριας Ανάλυσης:  
Μελέτες Περίπτωσης Χωρών ΕΕ και ΑΡΕC**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

Ιωάννης Γ. Παΐσιος

**Επιβλέπων :** Χρυσόστομος Δούκας  
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 12<sup>η</sup> Ιουλίου 2023.

.....

Χρυσόστομος Δούκας  
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

.....

Ιωάννης Ψαρράς  
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

.....

Δημήτριος Ασκούνης  
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

.....  
Ιωάννης Γ. Παΐσιος

Διπλωματούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανικός Υπολογιστών Ε.Μ.Π

Copyright © Ιωάννης Παΐσιος, 2023

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

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

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

**"Our virtues and our failures are inseparable, like force and matter. When they  
separate, man is no more."  
Nikola Tesla**

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 στον τομέα Ηλεκτρικών Βιομηχανικών Διατάξεων και Συστημάτων Αποφάσεων της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (Ε.Μ.Π.), υπό την επίβλεψη του Καθηγητή του Ε.Μ.Π., κ. Χάρη Δούκα, τον οποίο θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά για τη δυνατότητα που μου προσέφερε να ασχοληθώ με ένα τόσο ενδιαφέρον και σύγχρονο θέμα, καθώς και για την άψογη συνεργασία μας.

Επιπλέον θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Δρ Γεώργιο Τραχανά, ερευνητικό συνεργάτη του Εργαστηρίου Συστημάτων Αποφάσεων και Διοίκησης του Ε.Μ.Π. για την πολύτιμη βοήθεια και την καθοδήγηση που μου προσέφερε.

Στη συνέχεια, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους φίλους και συμφοιτητές μου που βρέθηκαν στο πλευρό μου κατά τη διάρκεια των σπουδών μου.

Τέλος, τη μεγαλύτερη ευγνωμοσύνη την οφείλω στην οικογένεια μου, τους γονείς μου Γιώργο και Γιάννα και τον αδερφό μου Βασίλη, οι οποίοι είναι πάντα δίπλα μου σε κάθε βήμα της ζωής μου και με υποστήριξαν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου. Η διπλωματική εργασία αφιερώνεται σε αυτούς.

Αθήνα, Ιούλιος 2023

Παΐσιος Γ. Ιωάννης

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στα πλαίσια της Συνόδου Κορυφής του ΟΗΕ, που έγινε τον Σεπτέμβριο του 2015, τα Ηνωμένα Έθνη υιοθέτησαν την «Ατζέντα 2030». Σε αυτή περιλαμβάνονται 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης και 197 υπο-στόχοι. Η προώθηση των στόχων με σκοπό την δημιουργία βιώσιμων κοινωνιών, όπου δεν θα μένει κανείς πίσω και θα συμμετέχουν όλοι, υποστηρίζεται κυρίως από διαδικασίες χάραξης πολιτικής που λαμβάνουν υπόψιν τους διάφορους τύπους κινδύνου και αβεβαιότητας. Οι διαδικασίες αυτές συνδέονται άμεσα με την κλιματική αλλαγή, καθώς και τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αποδοχή της εκάστοτε πολιτικής. Στο πλαίσιο αυτό, η συμμετοχή των εμπλεκόμενων φορέων έχει αποκτήσει ολοένα και μεγαλύτερη προσοχή στις μελέτες βιώσιμης πολιτικής, όπως και η εφαρμογή διαφορετικών προσεγγίσεων υποστήριξης αποφάσεων. Μια τέτοια προσέγγιση μπορεί να αξιοποιήσει την Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων, η οποία επικεντρώνεται σε προβλήματα λήψης αποφάσεων που χαρακτηρίζονται από πολυδιάστατα και αντικρουόμενα χαρακτηριστικά. Σε αυτή την κατεύθυνση, με στόχο τη μελέτη και την αξιολόγηση των εμποδίων, η παρούσα διπλωματική εργασία χρησιμοποιεί μια προσέγγιση βασισμένη στην πολυκριτήρια ανάλυση.

Για τις πολυκριτήριες αναλύσεις που διεξήχθησαν στην παρούσα εργασία, ως εναλλακτικές χρησιμοποιήθηκαν τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Οικονομικής Συνεργασίας Ασίας-Ειρηνικού. Κάθε εναλλακτική αξιολογήθηκε βάσει 15 κριτηρίων, που αποτελούν δείκτες και σχετίζονται με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης που έχουν τεθεί από τον ΟΗΕ. Αρχικά, η διαδικασία πραγματοποιήθηκε για τις χώρες της ΕΕ και, στη συνέχεια, για τις χώρες της Οικονομικής Συνεργασίας Ασίας-Ειρηνικού. Τα αποτελέσματα που εξήχθησαν χρησιμοποιήθηκαν για την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την πρόοδο των χωρών σχετικά με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης.

**Λέξεις Κλειδιά:** Agenda 2030, Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης, Ευρωπαϊκή Ένωση, APEC, VIKOR

## ABSTRACT

In the framework of the UN Summit, held in September 2015, the United Nations adopted the "2030 Agenda". It includes 17 Sustainable Development Goals (SDGs) and 197 sub-goals. The promotion of the goals, to create sustainable and inclusive societies is mainly supported by policy making processes that take into account different types of risk and uncertainty. These processes are directly related to climate change, planning, implementation, and acceptance of each policy. In this context, stakeholder participation has gained increasing attention in sustainable policy studies, as has the application of different decision support approaches. Such an approach can be exploited in the field of Multi-Criteria Decision Making (MCDM), which focuses on decision making problems characterized by multidimensional and conflicting features. In this direction, with the aim of studying and evaluating the obstacles, this thesis uses an approach based on multi-criteria analysis.

For the multi-criteria analyzes conducted, the member states of the European Union and the Asia-Pacific Economic Cooperation were used as alternatives. Each alternative was evaluated along 15 criteria, which are indicators and related to the Sustainable Development Goals set by UN. First, this process was carried out for the EU countries and then for the APEC countries. The results extracted were used to draw conclusions about the countries' progress on the Sustainable Development Goals.

**Keywords:** Agenda 2030, Sustainable Development Goals, European Union, APEC, VIKOR



## Περιεχόμενα

|   |    |
|---|----|
| ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....  | 6  |
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....   | 7  |
| ABSTRACT.....   | 8  |
| Περιεχόμενα.....  | 9  |
| <b>Λίστα εικόνων</b> .....  | 10 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 – Εισαγωγή .....   | 13 |
| <b>1.1 Αντικείμενο Διπλωματικής Εργασίας</b> .....                                | 13 |
| <b>1.2 Δομή Εργασίας</b> .....  | 14 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2- Υιοθέτηση Στόχων για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη.....                         | 16 |
| <b>2.1 Σύνοδος Κορυφής για τη Γη</b> .....  | 16 |
| <b>2.2 Η Σύνοδος Κορυφής στη Νέα Υόρκη και οι Στόχοι της Χιλιετίας</b> .....      | 17 |
| <b>2.2.1 Βασικά Επιτεύγματα ΑΣΧ</b> .....   | 18 |
| <b>2.2.2 Αποτέλεσμα Συμμετοχικής Διαδικασίας</b> .....                            | 18 |
| <b>2.3 Η Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής στο Γιοχάνεσμπουργκ, 2002, (Rio+10)</b> ..... | 19 |
| <b>2.4 Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (Rio+20)</b> .....     | 19 |
| <b>2.5 Σύνοδος Κορυφής των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, 2015</b> ..... | 20 |
| <b>2.6 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης</b> .....  | 21 |
| <b>2.7 Στόχοι και Δείκτες SDG</b> .....   | 22 |
| <b>2.7.1 Στόχος 1</b> .....   | 22 |
| <b>2.7.2 Στόχος 2</b> .....   | 25 |
| <b>2.7.3 Στόχος 3</b> .....   | 28 |
| <b>2.7.4 Στόχος 4</b> .....   | 33 |
| <b>2.7.5 Στόχος 5</b> .....   | 36 |
| <b>2.7.6 Στόχος 6</b> .....   | 39 |
| <b>2.7.8 Στόχος 8</b> .....   | 44 |
| <b>2.7.9 Στόχος 9</b> .....   | 47 |
| <b>2.7.10 Στόχος 10</b> .....   | 49 |
| <b>2.7.11 Στόχος 11</b> .....   | 52 |
| <b>2.7.12 Στόχος 12</b> .....   | 55 |
| <b>2.7.13 Στόχος 13</b> .....   | 58 |
| <b>2.7.14 Στόχος 14</b> .....   | 60 |
| <b>2.7.15 Στόχος 15</b> .....   | 63 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>2.7.16 Στόχος 16</b> .....   | 66  |
| <b>2.7.17 Στόχος 17</b> .....   | 70  |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3- Μεθοδολογικό Πλαίσιο.....   | 77  |
| <b>3.1 Μέθοδος VIKOR</b> .....  | 77  |
| <b>3.2 Βήματα της Μεθοδολογίας VIKOR</b> .....  | 77  |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4-Μελέτη Περίπτωσης Χωρών ΕΕ και ΑΡΕC .....  | 83  |
| <b>4.1 Σχεδιασμός Έρευνας και Άντληση Δεδομένων για τη Μελέτη Περίπτωσης των Χωρών της ΕΕ</b> ..... | 83  |
| <b>4.2 Σχεδιασμός Έρευνας και Άντληση Δεδομένων για τη Μελέτη Περίπτωσης των Χωρών ΑΡΕC</b> .....   | 88  |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5-Αριθμητικά Αποτελέσματα .....  | 96  |
| <b>5.1 Πρόβλημα Αξιολόγησης των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης στις Χώρες της ΕΕ</b> .....               | 96  |
| <b>5.1.1 Σχολιασμός των Αποτελεσμάτων για τις Χώρες της ΕΕ</b> .....                                | 112 |
| <b>5.2 Πρόβλημα Αξιολόγησης των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης στις Χώρες ΑΡΕC</b> .....                 | 114 |
| <b>5.2.1 Σχολιασμός των Αποτελεσμάτων για τις Χώρες της ΑΡΕC</b> .....                              | 129 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6- Συμπεράσματα και Προοπτικές .....   | 134 |
| <b>6.1 Συμπεράσματα</b> .....   | 134 |
| <b>6.2 Προοπτικές</b> .....   | 144 |
| Βιβλιογραφία .....  | 145 |

### Λίστα εικόνων

|   |    |
|---|----|
| Εικόνα 1: Οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης. ....   | 22 |
| Εικόνα 2: Ο υπο-στόχος 1.2. ....  | 23 |
| Εικόνα 3: Στόχος βιώσιμης ανάπτυξης 2.α. ....   | 27 |
| Εικόνα 4: Βελτίωση των συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης για τους παγκόσμιους κινδύνους και την υγεία. ....  | 33 |
| Εικόνα 5: Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 4.7. ....   | 35 |
| Εικόνα 6: ΣΒΑ 6β - προώθηση της ενδυνάμωσης των γυναικών μέσω της τεχνολογίας.....                            | 39 |
| Εικόνα 7: Ασφαλές και προσιτό πόσιμο νερό.....  | 40 |
| Εικόνα 8: ΣΒΑ 7β - επέκταση και αναβάθμιση των ενεργειακών υπηρεσιών για τις αναπτυσσόμενες χώρες. ....       | 43 |
| Εικόνα 9: ΣΒΑ 8.8 - Προώθηση της απασχόλησης, της εκπαίδευσης και της κατάρτισης των νέων.....                | 45 |
| Εικόνα 10: Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 9.1. ....  | 47 |
| Εικόνα 11: Εξασφάλιση ίσων ευκαιριών και τερματισμός των διακρίσεων. ....                                     | 50 |
| Εικόνα 12: Μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών.....                                       | 53 |
| Εικόνα 13: Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 12.4. ....   | 56 |
| Εικόνα 14: ΣΒΑ 13.2. ....   | 59 |
| Εικόνα 15: Προστασία των παράκτιων και θαλάσσιων περιοχών.....  | 61 |
| Εικόνα 16: Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 15.3. ....   | 64 |
| Εικόνα 17: Διασφάλιση της πρόσβασης του κοινού στις πληροφορίες και προστασία των θεμελιωδών ελευθεριών. .... | 69 |
| Εικόνα 18:Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 17.13. ....   | 73 |

### Λίστα πινάκων

|   |     |
|---|-----|
| Πίνακας 1:Γενικός πίνακας απόφασης ΠΑΑ VIKOR.....                                     | 78  |
| Πίνακας 2: Πίνακας απόφασης .....   | 98  |
| Πίνακας 3:Πίνακας $f_j^*$ και $f_j^-$ και $f_j^*-f_j^-$ .....                         | 98  |
| Πίνακας 4:Πίνακας κανονικοποιημένων δυσαρρεσκειών (normalized regrets).....           | 99  |
| Πίνακας 5:Πίνακας τιμών S και R .....   | 100 |
| Πίνακας 6:Πίνακας τιμών $S^*$ , $S^-$ , $S^-S^*$ και $R^*$ , $R^-$ , $R^-R^*$ .....   | 100 |
| Πίνακας 7:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0$ .....                                   | 101 |
| Πίνακας 8:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,1$ .....                                 | 102 |
| Πίνακας 9:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,2$ .....                                 | 103 |
| Πίνακας 10:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,3$ .....                                | 104 |
| Πίνακας 11:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,4$ .....                                | 105 |
| Πίνακας 12:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,5$ .....                                | 106 |
| Πίνακας 13:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,6$ .....                                | 107 |
| Πίνακας 14:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,7$ .....                                | 108 |
| Πίνακας 15:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,8$ .....                                | 109 |
| Πίνακας 16:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,9$ .....                                | 110 |
| Πίνακας 17:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=1$ .....                                  | 111 |
| Πίνακας 18: Πίνακας απόφασης .....  | 116 |
| Πίνακας 19:Πίνακας τιμών $f_j^*$ , $f_j^-$ και $f_j^*-f_j^-$ .....                    | 116 |
| Πίνακας 20:Πίνακας κανονικοποιημένων αποκλίσεων (normalized regrets).....             | 117 |
| Πίνακας 21:Πίνακας τιμών S και R .....  | 118 |
| Πίνακας 22: Πίνακας τιμών $S^*$ , $S^-$ , $S^-S^*$ , $R^*$ , $R^-$ και $R^-R^*$ ..... | 118 |
| Πίνακας 23:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0$ .....                                  | 119 |
| Πίνακας 24:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,1$ .....                                | 120 |
| Πίνακας 25:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,2$ .....                                | 121 |
| Πίνακας 26:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,3$ .....                                | 122 |
| Πίνακας 27:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,4$ .....                                | 123 |
| Πίνακας 28:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,5$ .....                                | 124 |
| Πίνακας 29:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,6$ .....                                | 125 |
| Πίνακας 30:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,7$ .....                                | 126 |
| Πίνακας 31:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,8$ .....                                | 127 |
| Πίνακας 32:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=0,9$ .....                                | 128 |
| Πίνακας 33:Πίνακας τιμών S,R και Q για $\nu=1$ .....                                  | 129 |

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## Εισαγωγή

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 – Εισαγωγή

### 1.1 Αντικείμενο Διπλωματικής Εργασίας

Στα πλαίσια της 70ης γενικής συνέλευσης του Οργανισμού των Ηνωμένων Εθνών, τον Σεπτέμβριο του 2015, 194 χώρες από κάθε γωνιά του πλανήτη προχώρησαν στην επίτευξη μιας ιστορικής συμφωνίας [1]. Η ιστορική αυτή συμφωνία αφορούσε την υιοθέτηση της «Ατζέντας 2030» για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Η Ατζέντα 2030, που περιλαμβάνει 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) και 169 υποστόχους, είναι ένα φιλόδοξο σχέδιο για τη δημιουργία ενός κόσμου χωρίς φτώχεια, χωρίς πείνα και ανισότητες, με αξιοπρεπή εργασία και καλή εκπαίδευση, ειρηνικό, χωρίς την απειλή της κλιματικής αλλαγής που θα μεριμνά για τις ανάγκες όλων των ανθρώπων. Η βιώσιμη ανάπτυξη μπορεί να γίνει κατανοητή μέσα από την αντιμετώπιση των προκλήσεων που αφορούν 5 βασικούς άξονες και είναι οι άνθρωποι, ο πλανήτης, η ευημερία, η ειρήνη και η εταιρική σχέση.

Οι ΣΒΑ αποτελούν ουσιαστικά μια συνέχεια των Στόχων Ανάπτυξης της Χιλιετίας (MDGs), που υιοθετήθηκαν το 2000 [2], με σκοπό την αντιμετώπιση της υπερβολικής φτώχειας και πείνας, την πρόληψη και την αποτροπή θανατηφόρων ασθενειών και την προώθηση της βασικής εκπαίδευσης για όλα τα παιδιά. Οι Στόχοι Ανάπτυξης της Χιλιετίας παρουσίασαν σημαντική πρόοδο σε πολλούς τομείς, καθώς συνετέλεσαν στη μείωση της φτώχειας, στη βελτίωση των συνθηκών υγιεινής, στην πρόσβαση σε νερό, στην επένδυση σε δωρεάν βασική εκπαίδευση, στη μείωση της παιδικής θνησιμότητας, αλλά επίσης είχαν τεράστια συνεισφορά στην καταπολέμηση του HIV και πολλών άλλων ασθενειών όπως η φυματίωση και η μαλάρια. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να εξαχθούν πολύ χρήσιμα συμπεράσματα που χρησιμοποιήθηκαν ως κεντρικός άξονας για τη δημιουργία των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης. Οι στόχοι αυτοί σχετίζονται με μηδενική πείνα και φτώχεια, ποιοτική εκπαίδευση, ισότητα των φύλων, υγεία όλων των ανθρώπων, φθηνή και καθαρή ενέργεια, λιγότερες ανισότητες, καθαρό νερό, αξιοπρεπή εργασία, δράση για το κλίμα και προστασία της βιοποικιλότητας. Παρόλο που οι στόχοι αυτοί συνιστούν έναν πλήρως δομημένο οδικό χάρτη για ένα βιώσιμο μέλλον, η πορεία μετάβασης προς την επίτευξή τους παραμένει ιδιαίτερα δύσκολη. Οι ΣΒΑ έχουν χρονοδιάγραμμα υλοποίησης μέχρι το 2030. Όλες οι χώρες έχουν δεσμευθεί, σχετικά με τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης, λαμβάνοντας υπόψη η καθεμιά ξεχωριστά τα επίπεδα ανάπτυξης, τις διαφορετικές εθνικές πραγματικότητες και τις εθνικές πολιτικές ώστε να επιτευχθεί η μετάβαση σε ένα πιο φιλικό περιβάλλον προς όλους. Η μετάβαση θα πρέπει να γίνει χωρίς να μείνει κανένας στο περιθώριο και θα πρέπει να υπάρξει ειδική μέριμνα για όσους επηρεάζονται περισσότερο. Σε αυτό το πλαίσιο, φορείς από όλο τον κόσμο αντιλήφθηκαν τη σπουδαιότητα μιας κοινής πολιτικής γραμμής και αντιμετώπισης αναφορικά με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης. Η κοινή αντιμετώπιση σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο ενισχύει την καλύτερη διαχείριση των πόρων και τις αμοιβαίες συνεργασίες, ενώ συμβάλλει στην επίτευξη του κοινού στόχου για την ευημερία όλων των φορέων.

Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η υποστήριξη της προσπάθειας των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Οικονομικής Συνεργασίας Ασίας-Ειρηνικού (Asian-Pacific Economic Cooperation, APEC) στην υλοποίηση των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης, μελετώντας και αξιολογώντας τους εκτενώς, αξιοποιώντας τη μέθοδο πολυκριτήριας ανάλυσης VIKOR. Ως κριτήρια χρησιμοποιήθηκαν 15 δείκτες, σε κάθε περίπτωση, που σχετίζονται με τους δείκτες βιώσιμης ανάπτυξης που έχουν τεθεί από τον ΟΗΕ.

## 1.2 Δομή Εργασίας

Η διπλωματική εργασία χωρίζεται στα ακόλουθα κεφάλαια:

### Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup> – Εισαγωγή

Στο πρώτο κεφάλαιο, γίνεται μια εισαγωγή στο αντικείμενο της εργασίας και αναλύονται τα στάδια υλοποίησης και η δομή της εργασίας.

### Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>- Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης

Στο δεύτερο κεφάλαιο, γίνεται ανασκόπηση γύρω από όλες τις σημαντικές διασκέψεις που προηγήθηκαν της Διάσκεψης των Ηνωμένων Εθνών του 2015, στις αποφάσεις που πάρθηκαν από αυτές, καθώς και στα αποτελέσματά τους. Στη συνέχεια, γίνεται εκτενής αναφορά στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης, στους υποστόχους κάθε στόχου και τους δείκτες που χρησιμοποιούνται για την μέτρηση της προόδου σε κάθε στόχο.

### Κεφάλαιο 3ο – Μεθοδολογικό Πλαίσιο

Στο τρίτο κεφάλαιο, περιγράφονται τα βήματα της μεθόδου VIKOR, η οποία επιλέχθηκε για την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας και τέλος, παρουσιάζεται το μεθοδολογικό πλαίσιο στη μορφή που υιοθετήθηκε.

### Κεφάλαιο 4ο – Μελέτες Περίπτωσης Χωρών ΕΕ και APEC

Στο τέταρτο κεφάλαιο, περιγράφεται ο σχεδιασμός της έρευνας και η άντληση των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν για διεξαγωγή της πολυκριτήριας ανάλυσης στις 2 μελέτες, των χωρών της ΕΕ και της APEC. Ύστερα, γίνεται μια ανάλυση στη σημασία των κριτηρίων που χρησιμοποιήθηκαν και στην σύνδεση τους με τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης.

### Κεφάλαιο 5ο - Αριθμητικά Αποτελέσματα

Στο πέμπτο κεφάλαιο, γίνεται η εξαγωγή των αριθμητικών αποτελεσμάτων και ο σχολιασμός τους και για τις δύο μελέτες περίπτωσης.

### Κεφάλαιο 6ο – Συμπεράσματα και Προοπτικές

Στο έκτο κεφάλαιο, αναλύονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τα αποτελέσματα της παρούσας διπλωματικής εργασίας και περιγράφονται τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία των χωρών που προκρίθηκαν σχετικά με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2- Υιοθέτηση Στόχων για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη

Οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) (Sustainable Development Goals (SDGs)) γεννήθηκαν στη Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη στο Ρίο ντε Τζανέιρο το 2012 [3]. Σκοπός ήταν να δημιουργηθεί ένα σύνολο καθολικών στόχων που να ανταποκρίνονται στις επείγουσες περιβαλλοντικές, πολιτικές και οικονομικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο κόσμος μας.

Οι ΣΒΑ αντικαθιστούν τους Αναπτυξιακούς Στόχους της Χιλιετίας (ΑΣΧ), οι οποίοι ξεκίνησαν μια παγκόσμια προσπάθεια το 2000 για την εξάλειψη της ταπεινότητας της φτώχειας [4]. Οι ΑΣΧ έθεσαν μετρήσιμους, καθολικά συμφωνημένους στόχους για την αντιμετώπιση της ακραίας φτώχειας και της πείνας, την πρόληψη θανατηφόρων ασθενειών και την επέκταση της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε όλα τα παιδιά, μεταξύ άλλων αναπτυξιακών προτεραιοτήτων.

Για 15 χρόνια, οι ΑΣΧ οδήγησαν στην πρόοδο σε πολλούς σημαντικούς τομείς: μείωση της εισοδηματικής φτώχειας, παροχή αναγκαίας πρόσβασης σε νερό και αποχέτευση, μείωση της παιδικής θνησιμότητας και δραστική βελτίωση της μητρικής υγείας. Ξεκίνησαν επίσης ένα παγκόσμιο κίνημα για δωρεάν πρωτοβάθμια εκπαίδευση, εμπνέοντας τις χώρες να επενδύσουν στις μελλοντικές τους γενιές. Το πιο σημαντικό είναι ότι οι ΑΣΧ έκαναν τεράστια βήματα στην καταπολέμηση του HIV/AIDS και άλλων θεραπεύσιμων ασθενειών όπως η ελονοσία και η φυματίωση.

Οι ΣΒΑ βασίζονται στην εργασία δεκαετιών των χωρών και των Ηνωμένων Εθνών, συμπεριλαμβανομένου του Τμήματος Οικονομικών και Κοινωνικών Υποθέσεων του ΟΗΕ.

### 2.1 Σύνοδος Κορυφής για τη Γη

Τον Ιούνιο του 1992, στο Ρίο ντε Τζανέιρο της Βραζιλίας, στη Σύνοδο Κορυφής για τη Γη [5], περισσότερες από 178 χώρες υιοθέτησαν την Ατζέντα 21, ένα ολοκληρωμένο σχέδιο δράσης για την οικοδόμηση μιας παγκόσμιας εταιρικής σχέσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη, ώστε να βελτιωθούν οι ανθρώπινες ζωές και να προστατευθεί το περιβάλλον.

Στο συνέδριο του Ρίο ντε Τζανέιρο τονίστηκε ότι διαφορετικοί κοινωνικοί, οικονομικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες αλληλοεξαρτώνται και εξελίσσονται μαζί, και πως για να επιτύχει ένας τομέας απαιτείται δράση και σε άλλους τομείς, ώστε να καταστεί βιώσιμος με την πάροδο του χρόνου. Ο πρωταρχικός στόχος της «Σύνοδος Κορυφής για τη Γη» του Ρίο ήταν να δημιουργήσει μια ευρεία ατζέντα και ένα νέο σχέδιο για διεθνή δράση σε περιβαλλοντικά και αναπτυξιακά ζητήματα που θα βοηθούσαν στην καθοδήγηση της διεθνούς συνεργασίας και της αναπτυξιακής πολιτικής στον εικοστό πρώτο αιώνα.

Η «Earth Summit» κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης ήταν ένας εφικτός στόχος για όλους τους ανθρώπους του κόσμου, ανεξάρτητα από το αν ήταν σε τοπικό, εθνικό, περιφερειακό ή διεθνές επίπεδο. Αναγνώρισε επίσης ότι η ενσωμάτωση και η εξισορρόπηση των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών ανησυχιών για την ικανοποίηση των αναγκών μας είναι ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση της ανθρώπινης ζωής στον πλανήτη και ότι μια τέτοια ολοκληρωμένη προσέγγιση είναι δυνατή. Το συνέδριο αναγνώρισε επίσης ότι η ενσωμάτωση και η εξισορρόπηση των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών διαστάσεων απαιτούσε νέες αντιλήψεις για τον τρόπο παραγωγής και κατανάλωσης, τον τρόπο που ζούμε και εργαζόμαστε και τον τρόπο που παίρνουμε αποφάσεις. Αυτή η ιδέα ήταν επαναστατική για την εποχή της και



πυροδότησε μια ζωντανή συζήτηση εντός των κυβερνήσεων και μεταξύ των κυβερνήσεων και των πολιτών τους σχετικά με το πώς να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα για την ανάπτυξη.

Ένα από τα σημαντικότερα αποτελέσματα της Διάσκεψης UNCED ήταν η Ατζέντα 21 , ένα τολμηρό πρόγραμμα δράσης που ζητούσε νέες στρατηγικές για επενδύσεις στο μέλλον για την επίτευξη συνολικής βιώσιμης ανάπτυξης στον 21ο αιώνα. Οι συστάσεις του κυμαίνονταν από νέες μεθόδους εκπαίδευσης, έως νέους τρόπους διατήρησης των φυσικών πόρων και νέους τρόπους συμμετοχής σε μια βιώσιμη οικονομία.

Η «Σύνοδος Κορυφής της Γης» είχε πολλά σπουδαία επιτεύγματα: τη Διακήρυξη του Ρίο και τις 27 οικουμενικές αρχές της, τη Σύμβαση Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή (UNFCCC) , τη Σύμβαση για τη Βιοποικιλότητα και τη Διακήρυξη για τις αρχές διαχείρισης των δασών .

## 2.2 Η Σύνοδος Κορυφής στη Νέα Υόρκη και οι Στόχοι της Χιλιετίας

Τα κράτη μέλη του ΟΗΕ ενέκριναν ομόφωνα τη Διακήρυξη της Χιλιετίας στη Σύνοδο Κορυφής της Χιλιετίας τον Σεπτέμβριο του 2000 στην έδρα του ΟΗΕ στη Νέα Υόρκη [6]. Η Σύνοδος Κορυφής οδήγησε στην εκπόνηση οκτώ Αναπτυξιακών Στόχων της Χιλιετίας (ΑΣΧ) για τη μείωση της ακραίας φτώχειας έως το 2015.

Ένα συμβολικό γεγονός, η έναρξη της τρίτης χιλιετίας το έτος 2000 έδωσε στα Ηνωμένα Έθνη την ευκαιρία να παρουσιάσουν μια νέα αναπτυξιακή στρατηγική για τις μεταβαλλόμενες πραγματικότητες και ανάγκες του κόσμου του εικοστού πρώτου αιώνα.

Μια διετής διεθνής εκστρατεία ενημέρωσης που ξεκίνησε το 1998 προηγήθηκε της Συνόδου Κορυφής της Χιλιετίας του 2000 [7]. Οι στόχοι της εκστρατείας ήταν να εδραιώσει τη δέσμευση της διεθνούς κοινότητας και να ενισχύσει τις εταιρικές σχέσεις με τις κυβερνήσεις και την κοινωνία των πολιτών για να οικοδομηθεί ένας κόσμος χωρίς κανέναν να μείνει πίσω.

Η Σύνοδος Κορυφής της Χιλιετίας, που πραγματοποιήθηκε από τις 6 έως τις 8 Σεπτεμβρίου 2000 στα κεντρικά γραφεία των Ηνωμένων Εθνών στη Νέα Υόρκη, ήταν, εκείνη την εποχή, η μεγαλύτερη συγκέντρωση αρχηγών κρατών και κυβερνήσεων όλων των εποχών. Ολοκληρώθηκε με την έγκριση από τα 189 κράτη μέλη της Διακήρυξης της Χιλιετίας , στην οποία ορίστηκαν οι οκτώ Αναπτυξιακοί Στόχοι της Χιλιετίας (ΑΣΧ):

- 1) Εξάλειψη της ακραίας φτώχειας και της πείνας.
- 2) Επίτευξη καθολικής συμμετοχής στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.
- 3) Προώθηση της ισότητας των φύλων και ενδυνάμωση των γυναικών.
- 4) Μείωση της παιδικής θνησιμότητας .
- 5) Βελτίωση της υγείας της μητέρας.
- 6) Καταπολέμηση του HIV/AIDS, της ελονοσίας και άλλων ασθενειών.
- 7) Διασφάλιση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας.

8) Δημιουργία μιας παγκόσμιας συνεργασίας με σκοπό την ανάπτυξη.

### 2.2.1 Βασικά Επιτεύγματα ΑΣΧ

- Περισσότεροι από 1 δισεκατομμύριο άνθρωποι έχουν βγει από την ακραία φτώχεια (από το 1990) [8].

- Η παιδική θνησιμότητα μειώθηκε περισσότερο από το μισό (από το 1990).

- Ο αριθμός των παιδιών εκτός σχολείου έχει μειωθεί περισσότερο από το μισό (από το 1990).

- Οι μολύνσεις HIV/AIDS μειώθηκαν σχεδόν κατά 40 % (από το 2000).

Η κληρονομιά και τα επιτεύγματα των ΑΣΧ μας παρέχουν πολύτιμα διδάγματα και εμπειρία για να ξεκινήσουμε τη δουλειά για τους νέους στόχους. Αλλά για εκατομμύρια ανθρώπους σε όλο τον κόσμο, η δουλειά παραμένει ημιτελής. Πρέπει να διανύσουμε το τελευταίο μίλι για τον τερματισμό της πείνας, την επίτευξη πλήρους ισότητας των φύλων, τη βελτίωση των υπηρεσιών υγείας και την εισαγωγή κάθε παιδιού στο σχολείο πέρα από το δημοτικό. Οι ΣΒΑ αποτελούν επίσης μια επείγουσα έκκληση για στροφή του κόσμου σε μια πιο βιώσιμη πορεία.

Οι ΣΒΑ είναι μια τολμηρή δέσμευση για να ολοκληρώσουμε αυτό που ξεκινήσαμε και να αντιμετωπίσουμε μερικές από τις πιο πιεστικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο κόσμος σήμερα. Και οι 17 στόχοι διασυνδέονται, πράγμα που σημαίνει ότι η επιτυχία σε έναν επηρεάζει την επιτυχία για τους άλλους. Η αντιμετώπιση της απειλής της κλιματικής αλλαγής επηρεάζει τον τρόπο διαχείρισης των εύθραυστων φυσικών μας πόρων, η επίτευξη ισότητας των φύλων ή καλύτερης υγείας βοηθά στην εξάλειψη της φτώχειας και η προώθηση της ειρήνης και των κοινωνιών χωρίς αποκλεισμούς θα μειώσει τις ανισότητες και θα βοηθήσει τις οικονομίες να ευημερήσουν. Εν ολίγοις, αυτή είναι η μεγαλύτερη ευκαιρία που έχουμε για να βελτιώσουμε τη ζωή για τις μελλοντικές γενιές.

Οι ΣΒΑ συνέπεσαν με μια άλλη ιστορική συμφωνία που επιτεύχθηκε το 2015 στη Διάσκεψη για το Κλίμα του Παρισιού COP21 [9]. Μαζί με το Πλαίσιο Sendai για τη μείωση του κινδύνου καταστροφών, που υπογράφηκε στην Ιαπωνία τον Μάρτιο του 2015 [10], αυτές οι συμφωνίες παρέχουν ένα σύνολο κοινών προτύπων και εφικτών στόχων για τη μείωση των εκπομπών άνθρακα, τη διαχείριση των κινδύνων της κλιματικής αλλαγής και των φυσικών καταστροφών και την καλύτερη αποκατάσταση μετά από κρίσεις.

Οι ΣΒΑ είναι μοναδικοί στο ότι καλύπτουν ζητήματα που μας επηρεάζουν όλους. Επιβεβαιώνουν τη διεθνή μας δέσμευση να τερματίσουμε τη φτώχεια, μόνιμα και παντού. Είναι φιλόδοξοι στο να διασφαλίσουν ότι κανείς δεν θα μείνει πίσω. Το πιο σημαντικό, μας εμπλέκουν όλους στην οικοδόμηση ενός πιο βιώσιμου, ασφαλέστερου και πιο ευημερούντος πλανήτη για όλη την ανθρωπότητα.

### 2.2.2 Αποτέλεσμα Συμμετοχικής Διαδικασίας

Η θέσπιση στόχων μετά το 2015 ήταν αποτέλεσμα της συνόδου κορυφής Ρίο+20 το 2012 [11], η οποία ανέθεσε τη δημιουργία μιας Ανοιχτής Ομάδας Εργασίας για την κατάρτιση ενός σχεδίου ατζέντας.

Η ανοιχτή ομάδα εργασίας, με εκπροσώπους από 70 χώρες, είχε την πρώτη της συνάντηση τον Μάρτιο του 2013 και δημοσίευσε το τελικό της προσχέδιο, με τις 17 προτάσεις της, τον Ιούλιο του 2014. Ακολούθησαν διαπραγματεύσεις με τα κράτη μέλη και η τελική διατύπωση των στόχων, του προοιμίου και δήλωσης που συνοδεύει, συμφωνήθηκαν τον Αύγουστο του 2015.

Παράλληλα με την ανοιχτή συζήτηση της ομάδας εργασίας, η διαδικασία σχεδιασμού της Ατζέντας 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη ενημερώθηκε από μια δημόσια διαβούλευση σε ένα εύρος πρωτοφανές στην ιστορία του ΟΗΕ. Είναι το αποτέλεσμα μιας τριετούς διαφανούς, συμμετοχικής διαδικασίας που περιλαμβάνει όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς και τις φωνές των πολιτών. Το σύστημα των Ηνωμένων Εθνών διευκόλυνε 88 εθνικές διαβουλεύσεις ξεκινώντας το 2012 σχετικά με το μέλλον που θέλουν οι άνθρωποι: 11 θεματικές διαβουλεύσεις για ένα ευρύ φάσμα θεμάτων που σχετίζονται με την αειφόρο ανάπτυξη, 6 διάλογοι για την εφαρμογή και έρευνες από πόρτα σε πόρτα. Ο ΟΗΕ ξεκίνησε επίσης τη διαδικτυακή έρευνα My World ζητώντας από τους ανθρώπους να δώσουν προτεραιότητα στους τομείς που θα ήθελαν να δουν να αντιμετωπίζονται στους στόχους. Αυτές οι διαβουλεύσεις διαμόρφωσαν τις συζητήσεις της ομάδας υψηλού επιπέδου σχετικά με την Αναπτυξιακή Ατζέντα μετά το 2015 και την ανοιχτή ομάδα εργασίας για τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης, συνέβαλαν στις τακτικές εκθέσεις του Γενικού Γραμματέα και εν τέλει ενημέρωσαν τις επίσημες διαπραγματεύσεις που κατέληξαν στην έγκριση από τα κράτη μέλη της Ατζέντας 2030.

### **2.3 Η Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής στο Γιοχάνεσμπουργκ, 2002, (Rio+10)**

Με τη Διακήρυξη του Γιοχάνεσμπουργκ για την Αειφόρο Ανάπτυξη και το Σχέδιο Εφαρμογής, που εγκρίθηκαν στην Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής για την Αειφόρο Ανάπτυξη στη Νότια Αφρική το 2002 [12], επιβεβαιώθηκαν οι δεσμεύσεις της παγκόσμιας κοινότητας για την εξάλειψη της φτώχειας και το περιβάλλον και βασίστηκαν στην Ατζέντα 21 και τη Διακήρυξη της Χιλιετίας, δίνοντας περισσότερο έμφαση στις πολυμερείς εταιρικές σχέσεις.

Η Παγκόσμια Σύνοδος Κορυφής για την Αειφόρο Ανάπτυξη συγκέντρωσε δεκάδες χιλιάδες συμμετέχοντες, συμπεριλαμβανομένων αρχηγών κρατών και κυβερνήσεων, εθνικών αντιπροσώπων και ηγετών από μη κυβερνητικές οργανώσεις (ΜΚΟ), επιχειρήσεις και άλλες μεγάλες ομάδες για να εστιάσουν την προσοχή του κόσμου στην αντιμετώπιση δύσκολων προκλήσεων, συμπεριλαμβανομένων της βελτίωσης της ζωής των ανθρώπων και της διατήρησης των φυσικών μας πόρων σε έναν κόσμο που αυξάνεται σε πληθυσμό, με συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις για νερό, στέγη, τροφή, αποχέτευση, ενέργεια, υπηρεσίες υγείας και οικονομική ασφάλεια.

### **2.4 Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (Rio+20)**

Τον Ιούνιο του 2012, πραγματοποιήθηκε στο Ρίο της Βραζιλίας, η τρίτη διάσκεψη για τη βιώσιμη Ανάπτυξη [13], είκοσι χρόνια μετά τη Διακήρυξη του Ρίο και για αυτό φέρει εν συντομία τον τίτλο Rio+20 και δέκα χρόνια μετά τη Σύνοδο των Η.Ε. που έγινε στο Γιοχάνεσμπουργκ το 2002 [14]. Η Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη - ή Rio+20 - έλαβε χώρα στο Ρίο ντε Τζανέιρο της Βραζιλίας στις 20-22 Ιουνίου 2012. Κατέληξε σε ένα εστιασμένο πολιτικό αποτέλεσμα που περιέχει σαφή και πρακτικά μέτρα για την εφαρμογή της βιώσιμης ανάπτυξης. Στο Ρίο, τα κράτη μέλη αποφάσισαν να ξεκινήσουν μια διαδικασία για την ανάπτυξη ενός συνόλου Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs), οι οποίοι θα βασιστούν στους Αναπτυξιακούς Στόχους της Χιλιετίας και θα συγκλίνουν με την αναπτυξιακή ατζέντα μετά το 2015.

Στη διάσκεψη αυτή, εγκρίθηκαν επίσης κάποιες σημαντικές κατευθυντήριες γραμμές που αφορούσαν τις πολιτικές πράσινης οικονομίας .

Οι κυβερνήσεις αποφάσισαν επίσης να καθιερώσουν μια διακυβερνητική διαδικασία στο πλαίσιο της Γενικής Συνέλευσης, ώστε να προετοιμάσουν επιλογές αναφορικά με μια στρατηγική για τη χρηματοδότηση της βιώσιμης ανάπτυξης. Οι κυβερνήσεις συμφώνησαν επίσης να ενισχύσουν το Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών (UN Environment Programme (UNEP)) [15] σε πολλά μέτωπα με δράση που θα αναληφθεί κατά την 67η σύνοδο της Γενικής Συνέλευσης.

Συμφώνησαν επίσης να δημιουργήσουν ένα πολιτικό φόρουμ υψηλού επιπέδου για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Οι κυβερνήσεις ζήτησαν επίσης από τη Στατιστική Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών, σε διαβούλευση με τις σχετικές οντότητες του συστήματος των Ηνωμένων Εθνών και άλλους σχετικούς οργανισμούς, να ξεκινήσει ένα πρόγραμμα εργασίας στον τομέα των μέτρων προόδου για τη συμπλήρωση του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος, προκειμένου να ενημερώνονται καλύτερα οι αποφάσεις πολιτικής.

Οι κυβερνήσεις ενέκριναν επίσης το δεκαετές πλαίσιο προγραμμάτων για τα πρότυπα βιώσιμης κατανάλωσης και παραγωγής, όπως περιέχεται στο έγγραφο A/CONF.216/5 , και κάλεσαν τη Γενική Συνέλευση, στην εξηκοστή έβδομη σύνοδό της, να ορίσει ένα όργανο κράτους μέλους που θα λάβει τυχόν απαραίτητα μέτρα για την πλήρη λειτουργία του πλαισίου.

Η Διάσκεψη έλαβε επίσης σημαντικές μελλοντικές αποφάσεις για μια σειρά από θέματα, όπως η ενέργεια, η επισιτιστική ασφάλεια, οι ωκεανοί, οι πόλεις και αποφάσισε να συγκαλέσει μια Τρίτη Διεθνή Διάσκεψη για το SIDS το 2014 .

Η Διάσκεψη του Ρίο +20 κέντρισε επίσης το ενδιαφέρον χιλιάδων εκπροσώπων του συστήματος των Ηνωμένων Εθνών και μεγάλων ομάδων.

## 2.5 Σύνοδος Κορυφής των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, 2015

Τον Ιανουάριο του 2015, η Γενική Συνέλευση ξεκίνησε τη διαδικασία διαπραγματεύσεων για την αναπτυξιακή ατζέντα μετά το 2015 . Η διαδικασία αυτή κορυφώθηκε με την έγκριση της Ατζέντας 2030 που ακολούθησε για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, έχοντας ως πυρήνα 17 στόχους βιώσιμης ανάπτυξης, στη Σύνοδο Κορυφής του ΟΗΕ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη τον Σεπτέμβριο του 2015 [16].

Οι στόχοι της χιλιετίας MDGs πλέον αντικαθίστανται από τους SDGs. Η Agenda 2030 για την Βιώσιμη Ανάπτυξη αποτελεί το πιο σημαντικό κείμενο του διεθνούς δικαίου περιβάλλοντος έως σήμερα, έχοντας ενσωματώσει την εμπειρία και την προσπάθεια όλων αυτών των ετών και αν και κείμενο ήπιου δικαίου, ο τρόπος υιοθέτησής του, από όπως αρχηγούς των κρατών, όπως και ο τρόπος που καλείται η ανθρωπότητα να το εφαρμόσει, το καθιστά κάτι παραπάνω από υποχρεωτικό.

Αυτή η ατζέντα είναι ένα σχέδιο δράσης για τους ανθρώπους, τον πλανήτη και την

ευημερία και επιδιώκει περαιτέρω ενίσχυση της παγκόσμιας ειρήνης. Αναγνωρίζεται ότι η εξάλειψη της φτώχειας σε όλες τις μορφές και διαστάσεις της, συμπεριλαμβανομένης της ακραίας φτώχειας, αποτελεί την μεγαλύτερη παγκόσμια πρόκληση και απαραίτητη προϋπόθεση για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Όλες οι χώρες και όλοι οι ενδιαφερόμενοι φορείς, ενεργώντας σε συνεργασία, θα εφαρμόσουν αυτό το σχέδιο. Τέθηκε ως βασικός στόχος η απελευθέρωση της ανθρώπινης φυλής από τη φτώχεια και η ασφάλεια του πλανήτη. Οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης και οι 169 στόχοι που ανακοινώθηκαν έδειξαν την κλίμακα και τη φιλοδοξία αυτής της νέας παγκόσμιας ατζέντας. Επιδιώκουν να βασιστούν στους Αναπτυξιακούς Στόχους της Χιλιετίας και να ολοκληρώσουν όσα δεν πέτυχαν. Οι στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης έχουν ως στόχο να προφυλάξουν τα ανθρώπινα δικαιώματα όλων των πολιτών, να επιτύχουν την ισότητα των φύλων και την ενδυνάμωση όλων των γυναικών και των κοριτσιών.

Οι βασικοί Στόχοι και οι επιμέρους έχουν στόχο να τονώσουν την δράση, τα επόμενα δεκαπέντε χρόνια, σε τομείς κρίσιμης σημασίας για την ανθρωπότητα και τον πλανήτη. Οι Στόχοι Βιώσιμης

Ανάπτυξης Άνθρωποι είναι επικεντρωμένοι στους ανθρώπους, στον πλανήτη, στην Ευμάρεια, στην Ειρήνη και στη συνεργασία. Επίσης, τονίζεται πως οι ΣΒΑ είναι αλληλένδετοι, αδιαίρετοι και ισόρροποι ως προς τις τρεις διαστάσεις της Βιώσιμης Ανάπτυξης, την περιβαλλοντική, την οικονομική και την κοινωνική.

Η Σύνοδος Κορυφής των Ηνωμένων Εθνών για την έγκριση της αναπτυξιακής ατζέντας μετά το 2015 πραγματοποιήθηκε από τις 25 έως τις 27 Σεπτεμβρίου 2015, στη Νέα Υόρκη και συγκλήθηκε ως συνεδρίαση ολομέλειας υψηλού επιπέδου της Γενικής Συνέλευσης.

## 2.6 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης

Οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (εικόνα 1) έχουν ως εξής:

**Στόχος 1:** Μηδενική Φτώχεια – Λαμβάνει τέλος η φτώχεια παντού σε όλες τις μορφές.

**Στόχος 2:** Μηδενική Πείνα – Εξάλειψη της πείνας, επίτευξη της επισιτιστικής ασφάλειας, βελτίωση της διατροφής και της αειφόρου γεωργίας.

**Στόχος 3:** Καλή Υγεία και Ευημερία – Διασφάλιση της ζωής με υγεία και προώθηση της ευημερίας για όλους, σε όλες τις ηλικίες.

**Στόχος 4:** Ποιοτική Εκπαίδευση – Διασφάλιση της ελεύθερης, ισότιμης και ποιοτικής εκπαίδευσης, προάγοντας τις ευκαιρίες για δια βίου μάθηση.

**Στόχος 5:** Ισότητα των Φύλων – Επίτευξη της ισότητας των φύλων και της χειραφέτησης όλων των γυναικών και των κοριτσιών.

**Στόχος 6:** Καθαρό Νερό και Αποχέτευση – Διασφάλιση της διαθεσιμότητας και της βιώσιμης διαχείρισης του νερού και των εγκαταστάσεων υγιεινής για όλους.

**Στόχος 7:** Φτηνή και Καθαρή Ενέργεια - Διασφάλιση της πρόσβασης σε οικονομική, αξιόπιστη, βιώσιμη και σύγχρονη ενέργεια για όλους.

**Στόχος 8:** Αξιοπρεπής Εργασία και Οικονομική Ανάπτυξη – Προώθηση της διαρκούς, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς οικονομικής ανάπτυξης και της πλήρους και παραγωγικής απασχόλησης και αξιοπρεπούς εργασίας για όλους.

**Στόχος 9:** Βιομηχανία, Καινοτομία και Υποδομές – Οικοδόμηση ανθεκτικών Υποδομών, προώθηση της ανοιχτής και βιώσιμης βιομηχανοποίησης και ενθάρρυνση της καινοτομίας.

**Στόχος 10:** Λιγότερες Ανισότητες – Μείωση της ανισότητας εντός και μεταξύ των χωρών.

**Στόχος 11:** Βιώσιμες Πόλεις και Κοινότητες – Δημιουργία ασφαλών, προσαρμοστικών βιώσιμων πόλεων και ανθρώπινων οικισμών, χωρίς



αποκλεισμούς.

**Στόχος 12:** Υπεύθυνη Κατανάλωση και Παραγωγή - Διασφάλιση της βιώσιμης κατανάλωσης και των βιώσιμων μεθόδων παραγωγής.

**Στόχος 13:** Δράση για το Κλίμα – Ανάληψη άμεσης δράσης για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και των συνεπειών της.

**Στόχος 14:** Ζωή στο Νερό – Προστασία και χρήση των ωκεανών, των θαλασσών και των θαλάσσιων πόρων με βιώσιμους τρόπους.

**Στόχος 15:** Ζωή στη Στεριά – Προώθηση της αειφόρου χρήσης των χερσαίων οικοσυστημάτων και δασών, καταπολέμηση της ερημοποίησης, αναστροφή στην υποβάθμιση του εδάφους και της βιοποικιλότητας.

**Στόχος 16:** Ειρήνη, Δικαιοσύνη και Ισχυροί Θεσμοί – Προώθηση των ειρηνικών και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνιών, παροχή πρόσβασης στη δικαιοσύνη για όλους και οικοδόμηση αποτελεσματικών θεσμών σε όλα τα επίπεδα.

**Στόχος 17:** Συνεργασία για τους Στόχους - Ενισχύουμε τα μέσα εφαρμογής και ανανεώνουμε την Παγκόσμια Συνεργασία για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη.

Η πορεία υλοποίησης των ΣΒΑ παρακολουθείται από το High Level Political Forum [17], το οποίο συνεδριάζει υπό την αιγίδα του Οικονομικού και Κοινωνικού Συμβουλίου (ECOSOC) σε υπουργικό επίπεδο κάθε Ιούλιο και σε επίπεδο αρχηγών κρατών, υπό την αιγίδα της Γενικής Συνέλευσης, κάθε τέσσερα χρόνια, τον Σεπτέμβριο.



Εικόνα 1: Οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Πηγή: Future Generation [18].

## 2.7 Στόχοι και Δείκτες SDG

Σε αυτή την ενότητα παραθέτουμε τους δείκτες που σχετίζονται με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης, οι οποίοι χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της επίτευξής τους.

### 2.7.1 Στόχος 1

Στόχος 1.1

Μέχρι το 2030, εξάλειψη της ακραίας φτώχειας για το σύνολο των ανθρώπων, που

σήμερα υπολογίζεται ότι ζουν με λιγότερο από 1,25 \$ την ημέρα.

Δείκτης:

1.1.1

Ποσοστό του πληθυσμού που ζει κάτω από το διεθνές όριο της φτώχειας ανά φύλο, ηλικία, κατάσταση απασχόλησης και γεωγραφική θέση (αστική/αγροτική).

Στόχος 1.2

Έως το 2030, να μειωθεί τουλάχιστον στο μισό το ποσοστό των ανδρών, γυναικών και παιδιών όλων των ηλικιών που ζουν σε συνθήκες φτώχειας σε όλες τις διαστάσεις της σύμφωνα με τους εθνικούς ορισμούς (εικόνα 2).



Εικόνα 2: Ο υπο-στόχος 1.2.

Πηγή: International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property [19].

Δείκτες:

1.2.1

Ποσοστό του πληθυσμού που ζει κάτω από το εθνικό όριο της φτώχειας, ανά φύλο και ηλικία.

1.2.2

Αναλογία ανδρών, γυναικών και παιδιών όλων των ηλικιών που ζουν σε συνθήκες φτώχειας σε όλες τις διαστάσεις της σύμφωνα με τους εθνικούς ορισμούς.

Στόχος 1.3

Εφαρμογή κατάλληλων εθνικών συστημάτων κοινωνικής προστασίας και μέτρων για όλους και έως το 2030 επίτευξη ουσιαστικής κάλυψης των φτωχών και των ευάλωτων.

Δείκτης:

1.3.1

Ποσοστό πληθυσμού που καλύπτεται από συστήματα κοινωνικής προστασίας, ανά φύλο, παιδιά, άνεργους, ηλικιωμένους, άτομα με αναπηρία, έγκυες γυναίκες, νεογέννητα, θύματα εργατικών τραυματισμών, φτωχούς και ευάλωτους.

Στόχος 1.4

Έως το 2030, εξασφάλιση ότι όλοι οι άνδρες και οι γυναίκες, ιδίως οι φτωχοί και οι

ευάλωτοι, έχουν ίσα δικαιώματα σε οικονομικούς πόρους, αλλά και πρόσβαση σε βασικές υπηρεσίες, ιδιοκτησία και έλεγχο της γης και άλλων μορφών ιδιοκτησίας, κληρονομιάς, φυσικών πόρων, νέες τεχνολογίες και χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων των μικροχρηματοδοτήσεων.

Δείκτες

1.4.1

Ποσοστό του πληθυσμού που ζει σε νοικοκυριά με πρόσβαση σε βασικές υπηρεσίες.

1.4.2

Ποσοστό του συνολικού ενήλικου πληθυσμού με ασφαλή δικαιώματα κατοχής στη γη, (α) με νομικά αναγνωρισμένη τεκμηρίωση και (β) που αντιλαμβάνονται τα δικαιώματά τους στη γη ως ασφαλή, ανά φύλο και ανά είδος κατοχής.

Στόχος 1.5

Μέχρι το 2030, οικοδόμηση της ανθεκτικότητας των φτωχών και όσων βρίσκονται σε ευάλωτες καταστάσεις και μείωση της έκθεσης και την ευάλωτότητας τους σε ακραία κλιματικά φαινόμενα και άλλες οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές καταστροφές.

Δείκτες:

1.5.1

Αριθμός θανάτων, αγνοουμένων και άμεσα πληγέντων που οφείλονται σε καταστροφές ανά 100.000 πληθυσμού.

1.5.2

Άμεση οικονομική ζημία που οφείλεται σε καταστροφές συγκριτικά με το παγκόσμιο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ).

1.5.3

Αριθμός χωρών που εφαρμόζουν και υιοθετούν εθνικές στρατηγικές για τη μείωση του κινδύνου καταστροφών σύμφωνα με το Πλαίσιο Sendai για τα έτη 2015-2030.

1.5.4

Ποσοστό των τοπικών κυβερνήσεων που εφαρμόζουν και υιοθετούν τοπικές στρατηγικές για τη μείωση του κινδύνου καταστροφών σύμφωνα με τις εθνικές στρατηγικές μείωσης κινδύνου καταστροφών.

Στόχος 1.α

Εξασφάλιση σημαντικής κινητοποίησης πόρων από διάφορες πηγές, μεταξύ άλλων μέσω ενισχυμένης αναπτυξιακής συνεργασίας, ώστε να παρασχεθούν επαρκή και προβλέψιμα μέσα για τις αναπτυσσόμενες χώρες, ειδικότερα για τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, για την εφαρμογή προγραμμάτων και πολιτικών για τον τερματισμό της φτώχειας σε όλες τις διαστάσεις της.

Δείκτες:

1.α.1

Συνολικές επιχορηγήσεις επίσημης αναπτυξιακής βοήθειας από όλους τους χορηγούς που επικεντρώνονται στη μείωση της φτώχειας ως μερίδιο του ακαθάριστου εθνικού εισοδήματος της δικαιούχου χώρας.

1.α.2

Ποσοστό των συνολικών κρατικών δαπανών για βασικές υπηρεσίες, όπως εκπαίδευση, υγεία και κοινωνική προστασία.



### Στόχος 1.β

Δημιουργία υγιών πολιτικών πλαισίων σε εθνικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο, με βάση αναπτυξιακές στρατηγικές υπέρ των φτωχών και ευαίσθητοποιημένων ως προς το φύλο, για την υποστήριξη της ταχείας επένδυσης σε δράσεις εξάλειψης της φτώχειας.

Δείκτης :

#### 1.β.1

Δημόσιες κοινωνικές δαπάνες υπέρ των φτωχών.

## 2.7.2 Στόχος 2

### Στόχος 2.1

Μέχρι το 2030, τερματισμός της πείνας και διασφάλιση της πρόσβασης όλων των ανθρώπων, ειδικότερα των φτωχών και των ανθρώπων που βρίσκονται σε ευάλωτες καταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των βρεφών, σε ασφαλή, θρεπτική και επαρκή τροφή όλο το χρόνο.

Δείκτες :

#### 2.1.1

Επικράτηση του υποσιτισμού.

#### 2.1.2

Επικράτηση μέτριας ή σοβαρής επισιτιστικής ανασφάλειας στον πληθυσμό, με βάση την Κλίμακα Εμπειρίας Επισιτιστικής Ανασφάλειας (FIES).

### Στόχος 2.2

Μέχρι το 2030, τερματισμός όλων των μορφών υποσιτισμού, συμπεριλαμβανομένης της επίτευξης, έως το 2025, των διεθνώς συμφωνηθέντων στόχων για την καθυστέρηση και τη σπατάλη σε παιδιά κάτω των 5 ετών, και την αντιμετώπιση των διατροφικών αναγκών των εφήβων κοριτσιών, των εγκύων και των θηλαζουσών γυναικών και των ηλικιωμένων.

Δείκτες

#### 2.2.1

Επικράτηση της καθυστέρησης (ύψος για την ηλικία <-2 τυπική απόκλιση από τη διάμεση τιμή των προτύπων ανάπτυξης παιδιών του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ)) σε παιδιά ηλικίας κάτω των 5 ετών.

#### 2.2.2

Επικράτηση του υποσιτισμού (βάρος για ύψος >+2 ή <-2 τυπική απόκλιση από τη διάμεση τιμή των Προτύπων Παιδικής Ανάπτυξης του ΠΟΥ) μεταξύ των παιδιών ηλικίας κάτω των 5 ετών, ανά τύπο (απώλεια και υπέρβαρο).

#### 2.2.3

Επικράτηση αναιμίας σε γυναίκες ηλικίας 15 έως 49 ετών, κατά κατάσταση εγκυμοσύνης (ποσοστό).

### Στόχος 2.3

Μέχρι το 2030, διπλασιασμός της γεωργικής παραγωγικότητας και των εισοδημάτων των παραγωγών τροφίμων μικρής κλίμακας, ιδίως των γυναικών, των αυτόχθονων πληθυσμών, των οικογενειακών αγροτών, των κτηνοτρόφων και των αλιέων, μεταξύ άλλων, μέσω της ασφαλούς και ίσης πρόσβασης στη γη, άλλους παραγωγικούς πόρους και εισροές, γνώση, χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, αγορές και ευκαιρίες για προστιθέμενη αξία και απασχόληση εκτός των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.

Δείκτες:

#### 2.3.1

Όγκος παραγωγής ανά μονάδα εργασίας ανά κατηγορίες μεγέθους επιχείρησης γεωργίας, κτηνοτροφίας και δασοκομίας.

#### 2.3.2

Μέσο εισόδημα των παραγωγών τροφίμων μικρής κλίμακας, ανά φύλο και ιθαγενή.

### Στόχος 2.4

Μέχρι το 2030, εξασφάλιση βιώσιμων συστημάτων παραγωγής τροφίμων και εφαρμογή ανθεκτικών γεωργικών πρακτικών που αυξάνουν την παραγωγικότητα και την παραγωγή, που βοηθούν στη διατήρηση των οικοσυστημάτων, που ενισχύουν την ικανότητα προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, σε ακραίες καιρικές συνθήκες, σε ξηρασία, σε πλημμύρες και σε άλλες καταστροφές και βελτιώνουν σταδιακά την ποιότητα της γης και του εδάφους.

Δείκτης:

#### 2.4.1

Αναλογία γεωργικής έκτασης υπό παραγωγική και βιώσιμη γεωργία.

### Στόχος 2.5

Μέχρι το 2020, διατήρηση της γενετικής ποικιλότητας των σπόρων, των καλλιεργούμενων φυτών και των εκτρεφόμενων και εξημερωμένων ζώων και των συναφών άγριων ειδών τους, μεταξύ άλλων μέσω χρηστής διαχείρισης και διαφοροποιημένων τραπεζών σπόρων και φυτών σε εθνικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο, και προώθηση της πρόσβασης και της δίκαιης κοινής χρήσης των οφελών που προκύπτουν από τη χρήση γενετικών πόρων και της σχετικής παραδοσιακής γνώσης, όπως έχει συμφωνηθεί διεθνώς.

Δείκτες:

### 2.5.1

Αριθμός φυτικών και ζωικών γενετικών πόρων για τρόφιμα και γεωργία που έχουν εξασφαλιστεί σε μεσοπρόθεσμες ή μακροπρόθεσμες εγκαταστάσεις διατήρησης.

### 2.5.2

Αναλογία τοπικών φυλών που ταξινομούνται ως απειλούμενα με εξαφάνιση.

### Στόχος 2.α

Αύξηση των επενδύσεων, μεταξύ άλλων μέσω ενισχυμένης διεθνούς συνεργασίας, σε αγροτικές υποδομές, αγροτική έρευνα και υπηρεσίες επέκτασης, τεχνολογική ανάπτυξη και τράπεζες γονιδίων φυτών και ζώων, προκειμένου να ενισχυθεί η γεωργική παραγωγική ικανότητα στις αναπτυσσόμενες χώρες, ιδίως στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες (εικόνα 3).



Εικόνα 3: Στόχος βιώσιμης ανάπτυξης 2.α.

Πηγή: European Commission [20].

Δείκτες:

#### 2.α.1

Ο δείκτης γεωργικού προσανατολισμού για τις κρατικές δαπάνες.

#### 2.α.2

Συνολικές επίσημες ροές (επίσημη αναπτυξιακή βοήθεια συν άλλες επίσημες ροές) στον τομέα της γεωργίας.

### Στόχος 2.β

Διόρθωση και πρόληψη εμπορικών περιορισμών στις παγκόσμιες γεωργικές αγορές, μεταξύ άλλων μέσω της παράλληλης εξάλειψης όλων των μορφών γεωργικών εξαγωγικών επιδοτήσεων και όλων των εξαγωγικών μέτρων με ισοδύναμο αποτέλεσμα, σύμφωνα με την εντολή του Αναπτυξιακού Γύρου της Ντόχα.

Δείκτης:

2.β.1

Επιδοτήσεις αγροτικών εξαγωγών.

Στόχος 2.γ

Λήψη μέτρων για τη διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας των αγορών τροφίμων και των παραγωγών τους και διευκόλυνση της έγκαιρης πρόσβασης στις πληροφορίες της αγοράς, συμπεριλαμβανομένων των αποθεμάτων τροφίμων, προκειμένου να περιοριστεί η ακραία αστάθεια των τιμών των τροφίμων.

### 2.7.3 Στόχος 3

Στόχος 3.1

Μέχρι το 2030, μείωση της παγκόσμιας αναλογίας μητρικής θνησιμότητας σε λιγότερο από 70 ανά 100.000 γεννήσεις ζωντανών.

Δείκτες:

3.1.1

Αναλογία μητρικής θνησιμότητας.

3.1.2

Ποσοστό γεννήσεων που παρακολούθησαν ειδικευμένο υγειονομικό προσωπικό.

Στόχος 3.2

Μέχρι το 2030, τερματισμός των αποτρέψιμων θανάτων νεογνών και παιδιών κάτω των 5 ετών, με όλες τις χώρες να στοχεύουν στη μείωση της νεογνικής θνησιμότητας σε τουλάχιστον 12 ανά 1.000 γεννήσεις ζώντων και τη θνησιμότητα κάτω των 5 ετών σε τουλάχιστον 25 ανά 1.000 ζώντες γεννήσεις.

Δείκτες:

3.2.1

Ποσοστό θνησιμότητας κάτω των πέντε ετών.

3.2.2

Ποσοστό νεογνικής θνησιμότητας.

### Στόχος 3.3

Έως το 2030, τερματισμός των επιδημιών του AIDS, της φυματίωσης, της ελονοσίας και των παραμελημένων τροπικών ασθενειών και καταπολέμηση της ηπατίτιδας και των ασθενειών που μεταδίδονται από το νερό και άλλες μεταδοτικές ασθένειες

Δείκτες:

#### 3.3.1

Αριθμός νέων μολύνσεων HIV ανά 1.000 μη μολυσμένους πληθυσμούς, ανά φύλο, ηλικία και βασικούς πληθυσμούς.

#### 3.3.2

Επίπτωση φυματίωσης ανά 100.000 πληθυσμού.

#### 3.3.3

Επίπτωση ελονοσίας ανά 1.000 πληθυσμού.

#### 3.3.4

Επίπτωση ηπατίτιδας Β ανά 100.000 πληθυσμού.

#### 3.3.5

Αριθμός ατόμων που χρειάζονται παρεμβάσεις κατά των παραμελημένων τροπικών ασθενειών.

### Στόχος 3.4

Μέχρι το 2030, μείωση κατά ένα τρίτο της πρόωρης θνησιμότητας από μη μεταδοτικές ασθένειες, μέσω πρόληψης και θεραπείας και προώθηση της ψυχικής υγείας και ευεξίας.

Δείκτες:

#### 3.4.1

Ποσοστό θνησιμότητας που αποδίδεται σε καρδιαγγειακά νοσήματα, καρκίνο, διαβήτη ή χρόνια αναπνευστική νόσο.

#### 3.4.2

Ποσοστό θνησιμότητας από αυτοκτονίες.

### Στόχος 3.5

Ενίσχυση της πρόληψης και της θεραπείας της κατάχρησης ουσιών, συμπεριλαμβανομένης της κατάχρησης ναρκωτικών και της επιβλαβούς χρήσης αλκοόλ.

Δείκτες:

#### 3.5.1

Κάλυψη θεραπευτικών παρεμβάσεων (φαρμακολογικές, ψυχοκοινωνικές και υπηρεσίες αποκατάστασης και μετέπειτα φροντίδας) για διαταραχές χρήσης ουσιών.

#### 3.5.2

Κατά κεφαλήν κατανάλωση αλκοόλ (ηλικίας 15 ετών και άνω) εντός ενός ημερολογιακού έτους σε λίτρα καθαρού αλκοόλ.

#### Στόχος 3.6

Μέχρι το 2020, μείωση στο μισό του αριθμού των θανάτων και των τραυματισμών παγκοσμίως από τροχαία ατυχήματα.

Δείκτης:

#### 3.6.1

Ποσοστό θανάτων λόγω τραυματισμών από τροχαία.

#### Στόχος 3.7

Μέχρι το 2030, διασφάλιση της καθολικής πρόσβασης σε υπηρεσίες σεξουαλικής και αναπαραγωγικής υγειονομικής περίθαλψης, συμπεριλαμβανομένου του οικογενειακού προγραμματισμού, της ενημέρωσης, της εκπαίδευσης και της ενσωμάτωσης της αναπαραγωγικής υγείας σε εθνικές στρατηγικές και προγράμματα.

Δείκτες:

#### 3.7.1

Ποσοστό γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας (ηλικίας 15-49 ετών) που ικανοποιούν την ανάγκη τους για οικογενειακό προγραμματισμό με σύγχρονες μεθόδους.

#### 3.7.2

Ποσοστό γεννήσεων εφήβων (ηλικίας 10-14 ετών, ηλικίας 15-19 ετών) ανά 1.000 γυναίκες σε αυτήν την ηλικιακή ομάδα.

#### Στόχος 3.8

Επίτευξη καθολικής κάλυψης υγείας, συμπεριλαμβανομένης της προστασίας οικονομικών κινδύνων, πρόσβασης σε ποιοτικές βασικές υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης και πρόσβασης σε ασφαλή, αποτελεσματικά, ποιοτικά και οικονομικά βασικά φάρμακα και εμβόλια για όλους.

Δείκτες:

### 3.8.1

Κάλυψη βασικών υπηρεσιών υγείας.

### 3.8.2

Ποσοστό του πληθυσμού με μεγάλες δαπάνες των νοικοκυριών για την υγεία ως ποσοστό των συνολικών δαπανών ή εισοδήματος των νοικοκυριών.

### Στόχος 3.9

Μέχρι το 2030, σημαντική μείωση του αριθμού των θανάτων και των ασθενειών από επικίνδυνες χημικές ουσίες και τη ρύπανση και τη μόλυνση του αέρα, των υδάτων και του εδάφους.

Δείκτες:

#### 3.9.1

Ποσοστό θνησιμότητας που αποδίδεται στην ατμοσφαιρική ρύπανση των νοικοκυριών και του περιβάλλοντος.

#### 3.9.2

Ποσοστό θνησιμότητας που αποδίδεται σε μη ασφαλές νερό, μη ασφαλή αποχέτευση και έλλειψη υγιεινής (έκθεση σε μη ασφαλές νερό, υπηρεσίες αποχέτευσης και υγιεινής για όλους (WASH)).

#### 3.9.3

Ποσοστό θνησιμότητας που αποδίδεται σε ακούσια δηλητηρίαση.

### Στόχος 3.α

Ενίσχυση της εφαρμογής της σύμβασης-πλαisiού της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας για τον έλεγχο του καπνού σε όλες τις χώρες, κατά περίπτωση.

Δείκτης:

#### 3.α.1

Προτυποποιημένη για την ηλικία επικράτηση της τρέχουσας χρήσης καπνού μεταξύ ατόμων ηλικίας 15 ετών και άνω.

### Στόχος 3.β

Υποστήριξη της έρευνας και ανάπτυξης εμβολίων και φαρμάκων για τις μεταδοτικές και μη μεταδοτικές ασθένειες που επηρεάζουν κυρίως τις αναπτυσσόμενες χώρες, παρέχοντας πρόσβαση σε οικονομικά βασικά φάρμακα και εμβόλια, σύμφωνα με τη Διακήρυξη της Ντόχα και τη Συμφωνία TRIPS για τη Δημόσια Υγεία, η οποία επιβεβαιώνει το δικαίωμα των αναπτυσσόμενων χωρών να χρησιμοποιήσουν πλήρως τις διατάξεις της Συμφωνίας για τις Εμπορικές πτυχές των Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας σχετικά με τις ευελιξίες για την

προστασία της δημόσιας υγείας και, ειδικότερα, την παροχή πρόσβασης σε φάρμακα για όλους.

Δείκτες:

#### 3.β.1

Ποσοστό του πληθυσμιακού συνόλου που καλύπτεται από όλα τα εμβόλια που περιλαμβάνονται στο εθνικό τους πρόγραμμα.

#### 3.β.2

Συνολική καθαρή επίσημη αναπτυξιακή βοήθεια για την ιατρική έρευνα και τους βασικούς τομείς υγείας.

#### 3.β.3

Ποσοστό των εγκαταστάσεων υγείας που διαθέτουν ένα βασικό σύνολο σχετικών βασικών φαρμάκων διαθέσιμα και οικονομικά προσιτά σε βιώσιμη βάση.

#### Στόχος 3.γ

Ουσιαστική αύξηση της χρηματοδότησης της υγείας και της πρόσληψης, ανάπτυξης, κατάρτισης και διατήρησης του εργατικού δυναμικού στον τομέα της υγείας στις αναπτυσσόμενες χώρες, ιδίως στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες και στα αναπτυσσόμενα μικρά νησιωτικά κράτη.

Δείκτης:

#### 3.γ.1

Πυκνότητα και κατανομή εργαζομένων στον τομέα της υγείας.

#### Στόχος 3.δ

Ενίσχυση της ικανότητας όλων των χωρών, ιδίως των αναπτυσσόμενων χωρών, για έγκαιρη προειδοποίηση, μείωση κινδύνου και διαχείριση εθνικών και παγκόσμιων κινδύνων για την υγεία (εικόνα 4).

Δείκτες:

#### 3.δ.1

Ικανότητα Διεθνών Κανονισμών Υγείας (IHR) και ετοιμότητα έκτακτης ανάγκης για την υγεία.

#### 3.δ.2

Ποσοστό λοιμώξεων της κυκλοφορίας του αίματος λόγω επιλεγμένων ανθεκτικών στα αντιμικροβιακά μικροοργανισμών.



**TARGET 3-D**

**3** GOOD HEALTH  
AND WELL-BEING



**IMPROVE EARLY WARNING SYSTEMS  
FOR GLOBAL HEALTH RISKS**

*Εικόνα 4: Βελτίωση των συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης για τους παγκόσμιους κινδύνους και την υγεία.*

Πηγή: United Nations Economic and Social Commission for Western Asia [21].

#### **2.7.4 Στόχος 4**

##### Στόχος 4.1

Μέχρι το 2030, εξασφάλιση ότι όλα τα κορίτσια και τα αγόρια ολοκληρώνουν δωρεάν, δίκαιη και ποιοτική πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση που οδηγεί σε σχετικά και αποτελεσματικά μαθησιακά αποτελέσματα.

Δείκτες:

##### 4.1.1

Αναλογία παιδιών και νέων α) στους βαθμούς 2/3, (β) στο τέλος του δημοτικού, και (γ) στο τέλος της κατώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης επιτυγχάνοντας τουλάχιστον ένα ελάχιστο επίπεδο επάρκειας (i) στην ανάγνωση και (ii) στα μαθηματικά, ανά φύλο.

##### 4.1.2

Ποσοστό ολοκλήρωσης (πρωτοβάθμια εκπαίδευση, κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση).

##### Στόχος 4.2

Μέχρι το 2030, εξασφάλιση ότι όλα τα κορίτσια και τα αγόρια έχουν πρόσβαση σε ποιοτική πρώιμη παιδική ανάπτυξη, φροντίδα και προσχολική εκπαίδευση για να είναι έτοιμα για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Δείκτες:

##### 4.2.1

Ποσοστό παιδιών ηλικίας 24–59 μηνών που είναι αναπτυξιακά σε καλό δρόμο όσον αφορά την υγεία, τη μάθηση και την ψυχοκοινωνική ευημερία, ανά φύλο.

#### 4.2.2

Ποσοστό συμμετοχής στην οργανωμένη μάθηση (ένα έτος πριν από την επίσημη ηλικία εισόδου στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση), ανά φύλο.

#### Στόχος 4.3

Μέχρι το 2030, εξασφάλιση ίσης πρόσβασης σε όλες τις γυναίκες και τους άνδρες σε οικονομικά προσιτή και ποιοτική τεχνική, επαγγελματική και τριτοβάθμια εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένης της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης.

Δείκτης:

#### 4.3.1

Ποσοστό συμμετοχής νέων και ενηλίκων στην επίσημη και μη τυπική εκπαίδευση και κατάρτιση τους προηγούμενους 12 μήνες, ανά φύλο.

#### Στόχος 4.4

Μέχρι το 2030, σημαντική αύξηση του αριθμού των νέων και των ενηλίκων που διαθέτουν σχετικές δεξιότητες, συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών και επαγγελματικών δεξιοτήτων, για απασχόληση, αξιοπρεπείς θέσεις εργασίας και επιχειρηματικότητα.

Δείκτης:

#### 4.4.1

Αναλογία νέων και ενηλίκων με δεξιότητες τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ), ανά τύπο δεξιοτήτων.

#### Στόχος 4.5

Μέχρι το 2030, εξάλειψη των ανισοτήτων μεταξύ των φύλων στην εκπαίδευση και εξασφάλιση ίσης πρόσβασης σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης και επαγγελματικής κατάρτισης για τα ευάλωτα άτομα, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρίες, των αυτόχθονων πληθυσμών και των παιδιών σε ευάλωτες καταστάσεις.

Δείκτης:

#### 4.5.1

Δείκτες ισοτιμίας (γυναίκες/άνδρες, αγροτικές/αστικές, κατώτερο/ανώτερο πεμπτημόριο πλούτου και άλλοι όπως η κατάσταση αναπηρίας, οι αυτόχθονες πληθυσμοί και οι θιγόμενοι από συγκρούσεις, καθώς γίνονται διαθέσιμα δεδομένα) για όλους τους δείκτες εκπαίδευσης σε αυτήν τη λίστα που μπορούν να αναλυθούν.

#### Στόχος 4.6

Έως το 2030, διασφάλιση ότι όλοι οι νέοι και ένα σημαντικό ποσοστό ενηλίκων, ανδρών και γυναικών, θα έχουν γνώσεις αλφαριθμητισμού και αριθμητικής.

Δείκτης:

##### 4.6.1

Ποσοστό του πληθυσμού σε μια δεδομένη ηλικιακή ομάδα που επιτυγχάνει τουλάχιστον ένα σταθερό επίπεδο επάρκειας στον ( α ) αλφαριθμητισμό και ( β ) δεξιότητες αριθμητικής, ανά φύλο.

#### Στόχος 4.7

Μέχρι το 2030, εξασφάλιση ότι όλοι οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένης, μεταξύ άλλων, μέσω της εκπαίδευσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη και βιώσιμους τρόπους ζωής, τα ανθρώπινα δικαιώματα, την ισότητα των φύλων, την προώθηση μιας κουλτούρας ειρήνης και μη βίας, παγκόσμια την ιδιότητα του πολίτη και την εκτίμηση της πολιτιστικής ποικιλομορφίας και της συμβολής του πολιτισμού στη βιώσιμη ανάπτυξη (εικόνα 5).



Εικόνα 5: Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 4.7.

Πηγή: International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property [22].

Δείκτης:

##### 4.7.1

Ο βαθμός στον οποίο ( η παγκόσμια εκπαίδευση για την ιδιότητα του πολίτη και η εκπαίδευση για τη βιώσιμη ανάπτυξη εντάσσονται στις εθνικές εκπαιδευτικές πολιτικές, στα προγράμματα σπουδών, στην εκπαίδευση εκπαιδευτικών και στην αξιολόγηση μαθητών.

#### Στόχος 4.α

Δημιουργία και αναβάθμιση εκπαιδευτικών εγκαταστάσεων που είναι ευαίσθητες στα παιδιά, στην αναπηρία και στο φύλο και παρέχουν ασφαλή, μη βίαια, χωρίς αποκλεισμούς και αποτελεσματικά περιβάλλοντα μάθησης για όλους.

Δείκτης:

##### 4.α.1

Αναλογία σχολείων που προσφέρουν βασικές υπηρεσίες, ανά είδος υπηρεσίας.

#### Στόχος 4.β

Μέχρι το 2020, σημαντική επέκταση του αριθμού των υποτροφιών που διατίθενται παγκοσμίως σε αναπτυσσόμενες χώρες, ιδίως λιγότερο ανεπτυγμένες, αναπτυσσόμενα μικρά νησιωτικά κράτη και αφρικανικές χώρες, για εγγραφή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένης της επαγγελματικής κατάρτισης και της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών, τεχνικών και επιστημονικών προγραμμάτων, στις αναπτυγμένες χώρες και σε άλλες αναπτυσσόμενες χώρες.

Δείκτης:

##### 4.β.1

Όγκος επίσημων ροών αναπτυξιακής βοήθειας για υποτροφίες ανά τομέα και είδος σπουδών.

#### Στόχος 4.γ

Μέχρι το 2030, σημαντική αύξηση της προσφοράς καταρτισμένων εκπαιδευτικών, μεταξύ άλλων μέσω της διεθνούς συνεργασίας για την κατάρτιση εκπαιδευτικών σε αναπτυσσόμενες χώρες, ιδίως λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες και μικρά αναπτυσσόμενα νησιωτικά κράτη.

Δείκτης:

##### 4.γ.1

Αναλογία εκπαιδευτικών με τα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα, ανά επίπεδο εκπαίδευσης

### **2.7.5 Στόχος 5**

#### Στόχος 5.1

Τερματισμός κάθε μορφής διακρίσεων κατά όλων των γυναικών και των κοριτσιών παντού.

Δείκτης:

##### 5.1.1

Υπαρξη ή όχι νομικών πλαισίων για την προώθηση, την επιβολή και την παρακολούθηση της ισότητας και της μη διάκρισης με βάση το φύλο.

#### Στόχος 5.2

Εξάλειψη κάθε μορφής βίας κατά όλων των γυναικών και κοριτσιών στη δημόσια και ιδιωτική σφαίρα, συμπεριλαμβανομένης της εμπορίας και της σεξουαλικής και άλλων τύπων εκμετάλλευσης.

Δείκτες:

##### 5.2.1

Ποσοστό συντρόφων γυναικών και κοριτσιών ηλικίας 15 ετών και άνω που υποβλήθηκαν σε σωματική, σεξουαλική ή ψυχολογική βία από νυν ή πρώην σύντροφο τους προηγούμενους 12 μήνες, ανά μορφή βίας και κατά ηλικία.

##### 5.2.2

Ποσοστό γυναικών και κοριτσιών ηλικίας 15 ετών και άνω που υποβλήθηκαν σε σεξουαλική βία από άλλα άτομα εκτός από στενό σύντροφο τους προηγούμενους 12 μήνες, ανά ηλικία και τόπο εκδήλωσης.

#### Στόχος 5.3

Εξάλειψη όλων των επιβλαβών πρακτικών, όπως ο παιδικός, πρόωρος και αναγκαστικός γάμος και ο ακρωτηριασμός των γυναικείων γεννητικών οργάνων.

Δείκτες:

##### 5.3.1

Ποσοστό γυναικών ηλικίας 20-24 ετών που ήταν παντρεμένες ή σε ένωση πριν από την ηλικία των 15 ετών και πριν από την ηλικία των 18 ετών.

##### 5.3.2

Ποσοστό κοριτσιών και γυναικών ηλικίας 15-49 ετών που έχουν υποβληθεί σε ακρωτηριασμό/κοπή γυναικείων γεννητικών οργάνων, κατά ηλικία.

#### Στόχος 5.4

Αναγνώριση και εκτίμηση της μη αμειβόμενης φροντίδας και της οικιακής εργασίας μέσω της παροχής δημόσιων υπηρεσιών, υποδομών και πολιτικών κοινωνικής προστασίας και της προώθησης της κοινής ευθύνης εντός του νοικοκυριού και της οικογένειας, όπως αρμόζει σε εθνικό επίπεδο.

Δείκτης:

##### 5.4.1

Αναλογία του χρόνου που δαπανάται για μη αμειβόμενη οικιακή εργασία και εργασία φροντίδας, ανά φύλο, ηλικία και τοποθεσία.

#### Στόχος 5.5

Διασφάλιση της πλήρους και αποτελεσματικής συμμετοχής των γυναικών και των ίσων ευκαιριών για ηγεσία σε όλα τα επίπεδα λήψης αποφάσεων στην πολιτική, οικονομική και δημόσια ζωή.

Δείκτες:

##### 5.5.1

Αναλογία εδρών που κατέχουν γυναίκες σε ( α ) εθνικά κοινοβούλια και ( β ) τοπικές κυβερνήσεις.

##### 5.5.2

Αναλογία γυναικών σε διευθυντικές θέσεις.

#### Στόχος 5.6

Εξασφάλιση της καθολικής πρόσβασης στη σεξουαλική και αναπαραγωγική υγεία και τα αναπαραγωγικά δικαιώματα, όπως συμφωνήθηκε σύμφωνα με το Πρόγραμμα Δράσης της Διεθνούς Διάσκεψης για τον Πληθυσμό και την Ανάπτυξη και την Πλατφόρμα Δράσης του Πεκίνο.

Δείκτες:

##### 5.6.1

Ποσοστό γυναικών ηλικίας 15-49 ετών που λαμβάνουν τις δικές τους τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με τις σεξουαλικές σχέσεις, τη χρήση αντισυλληπτικών και την αναπαραγωγική υγεία.

##### 5.6.2

Αριθμός χωρών με νόμους και κανονισμούς που εγγυώνται πλήρη και ίση πρόσβαση σε γυναίκες και άνδρες ηλικίας 15 ετών και άνω στη σεξουαλική και αναπαραγωγική υγειονομική περίθαλψη, ενημέρωση και εκπαίδευση.

#### Στόχος 5.α

Ανάληψη μεταρρυθμίσεων, ώστε να δοθούν στις γυναίκες ίσα δικαιώματα σε οικονομικούς πόρους, καθώς και πρόσβαση στην ιδιοκτησία και τον έλεγχο της γης και άλλων μορφών ιδιοκτησίας, χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, κληρονομιάς και φυσικών πόρων, σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία.

Δείκτες:

##### 5.α.1

Ποσοστό του συνολικού αγροτικού πληθυσμού με ιδιοκτησία ή ασφαλή δικαιώματα επί γεωργικής γης, ανά φύλο και μερίδιο γυναικών μεταξύ ιδιοκτητών ή δικαιούχων γεωργικής γης, ανά είδος κατοχής.

## 5.α.2

Αναλογία χωρών όπου το νομικό πλαίσιο (συμπεριλαμβανομένου του εθνικού δικαίου) εγγυάται τα ίσα δικαιώματα των γυναικών στην ιδιοκτησία και/ή τον έλεγχο της γης.

## Στόχος 5.β

Ενίσχυση της χρήσης της τεχνολογίας που επιτρέπει, ιδίως της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών, την προώθηση της χειραφέτησης των γυναικών (εικόνα 6).



Εικόνα 6: ΣΒΑ 6β - προώθηση της ενδυνάμωσης των γυναικών μέσω της τεχνολογίας.

Πηγή: Global Compact Network Malaysia and Brunei [23].

Δείκτης:

## 5.β.1

Αναλογία ατόμων που διαθέτουν κινητό τηλέφωνο, ανά φύλο.

## Στόχος 5.γ

Υιοθέτηση και ενίσχυση υγιών πολιτικών και εκτελεστής νομοθεσίας για την προώθηση της ισότητας των φύλων και την ενδυνάμωση όλων των γυναικών και των κοριτσιών σε όλα τα επίπεδα.

Δείκτης:

## 5.γ.1

Αναλογία χωρών με συστήματα παρακολούθησης και δημοσιοποίησης κονδυλίων για την ισότητα των φύλων και την ενδυνάμωση των γυναικών.

## 2.7.6 Στόχος 6

### Στόχος 6.1

Μέχρι το 2030, επίτευξη καθολικής και δίκαιης πρόσβασης σε ασφαλές και οικονομικά προσιτό πόσιμο νερό για όλους (εικόνα 7).



Εικόνα 7: Ασφαλές και προσιτό πόσιμο νερό.

Πηγή: Sustaining Development [24].

Δείκτης:

6.1.1

Ποσοστό πληθυσμού που χρησιμοποιεί ασφαλώς διαχειριζόμενες υπηρεσίες πόσιμου νερού.

Στόχος 6.2

Μέχρι το 2030, επίτευξη πρόσβασης σε επαρκή υγιεινή για όλους, ώστε να τερματιστεί η ανοιχτή αφόδευση, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στις ανάγκες των γυναικών και των κοριτσιών και εκείνων που βρίσκονται σε ευάλωτες καταστάσεις.

Δείκτης:

6.2.1

Ποσοστό του πληθυσμού που χρησιμοποιεί υπηρεσίες υγιεινής με ασφάλεια και εγκαταστάσεις πλυσίματος χεριών με σαπούνι και νερό.

Στόχος 6.3

Μέχρι το 2030, βελτίωση της ποιότητας του νερού μειώνοντας τη ρύπανση, εξαλείφοντας την απόρριψη και ελαχιστοποιώντας την έκλυση επικίνδυνων χημικών ουσιών και υλικών, μειώνοντας στο μισό το ποσοστό των μη επεξεργασμένων λυμάτων και αυξάνοντας σημαντικά την ανακύκλωση και την ασφαλή επαναχρησιμοποίηση παγκοσμίως.

Δείκτες:

6.3.1

Αναλογία οικιακών και βιομηχανικών λυμάτων επεξεργασμένα με ασφάλεια.

6.3.2

Αναλογία υδάτινων σωμάτων με καλή ποιότητα νερού περιβάλλοντος.



#### Στόχος 6.4

Μέχρι το 2030, ουσιαστική αύξηση της αποδοτικότητας χρήσης νερού σε όλους τους τομείς και διασφάλιση βιώσιμης απόσυρσης και παροχής γλυκού νερού για την αντιμετώπιση της λειψυδρίας και τη σημαντική μείωση του αριθμού των ανθρώπων που υποφέρουν από λειψυδρία.

Δείκτες:

##### 6.4.1

Αλλαγή στην αποδοτικότητα χρήσης νερού με την πάροδο του χρόνου.

##### 6.4.2

Επίπεδο υδατικής καταπόνησης: απόσυρση γλυκού νερού ως ποσοστό των διαθέσιμων πόρων γλυκού νερού.

#### Στόχος 6.5

Μέχρι το 2030, εφαρμογή της ολοκληρωμένης διαχείρισης των υδάτινων πόρων σε όλα τα επίπεδα, συμπεριλαμβανομένης της διασυνοριακής συνεργασίας κατά περίπτωση.

Δείκτες:

##### 6.5.1

Πτυχίο ολοκληρωμένης διαχείρισης υδατικών πόρων.

##### 6.5.2

Αναλογία διασυνοριακής λεκάνης απορροής με επιχειρησιακή ρύθμιση, για υδάτινη συνεργασία.

Δείκτης:

#### Στόχος 6.6

Μέχρι το 2020, προστασία και αποκατάσταση των οικοσυστημάτων που σχετίζονται με το νερό, συμπεριλαμβανομένων των βουνών, των δασών, των υγροτόπων, των ποταμών, των υδροφορέων και των λιμνών.

##### 6.6.1

Αλλαγή στην έκταση των οικοσυστημάτων που σχετίζονται με το νερό με την πάροδο του χρόνου.

#### Στόχος 6.α

Μέχρι το 2030, επέκταση της διεθνούς συνεργασίας και υποστήριξη ανάπτυξης ικανοτήτων στις αναπτυσσόμενες χώρες σε δραστηριότητες και προγράμματα που σχετίζονται με το νερό και την αποχέτευση, συμπεριλαμβανομένων τεχνολογιών

συλλογής νερού, αφαλάτωσης, αποδοτικότητας νερού, επεξεργασίας λυμάτων, ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης.

Δείκτης:

6.α.1

Ποσό της επίσημης αναπτυξιακής βοήθειας που σχετίζεται με το νερό και την αποχέτευση που αποτελεί μέρος ενός σχεδίου δαπανών που συντονίζεται από την κυβέρνηση.

Στόχος 6.β

Υποστήριξη και ενίσχυση της συμμετοχής των τοπικών κοινωνιών στη βελτίωση της διαχείρισης του νερού και της αποχέτευσης.

Δείκτης:

6.β.1

Αναλογία τοπικών διοικητικών μονάδων με καθιερωμένες και λειτουργικές πολιτικές και διαδικασίες για τη συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών στη διαχείριση νερού και αποχέτευσης.

### 2.7.7 Στόχος 7

Στόχος 7.1

Μέχρι το 2030, εξασφάλιση καθολικής πρόσβασης σε προσιτές, αξιόπιστες και σύγχρονες ενεργειακές υπηρεσίες.

Δείκτες:

7.1.1

Ποσοστό πληθυσμού με πρόσβαση σε ηλεκτρική ενέργεια.

7.1.2

Αναλογία πληθυσμού με πρωταρχική εξάρτηση από καθαρά καύσιμα και τεχνολογία.

Στόχος 7.2

Μέχρι το 2030, σημαντική αύξηση του μεριδίου των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο παγκόσμιο ενεργειακό μείγμα.

Δείκτης:

7.2.1

Μερίδιο ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στη συνολική τελική κατανάλωση ενέργειας.

Στόχος 7.3

Μέχρι το 2030, διπλασιασμός του παγκόσμιου ρυθμού βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης.

Δείκτης:

### 7.3.1

Η ενεργειακή ένταση μετριέται σε όρους πρωτογενούς ενέργειας και ΑΕΠ.

#### Στόχος 7.α

Μέχρι το 2030, ενίσχυση της διεθνούς συνεργασίας για τη διευκόλυνση της πρόσβασης στην έρευνα και τεχνολογία καθαρής ενέργειας, συμπεριλαμβανομένων των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, της ενεργειακής απόδοσης και της προηγμένης και καθαρότερης τεχνολογίας ορυκτών καυσίμων, και προώθηση των επενδύσεων σε ενεργειακές υποδομές και τεχνολογία καθαρής ενέργειας.

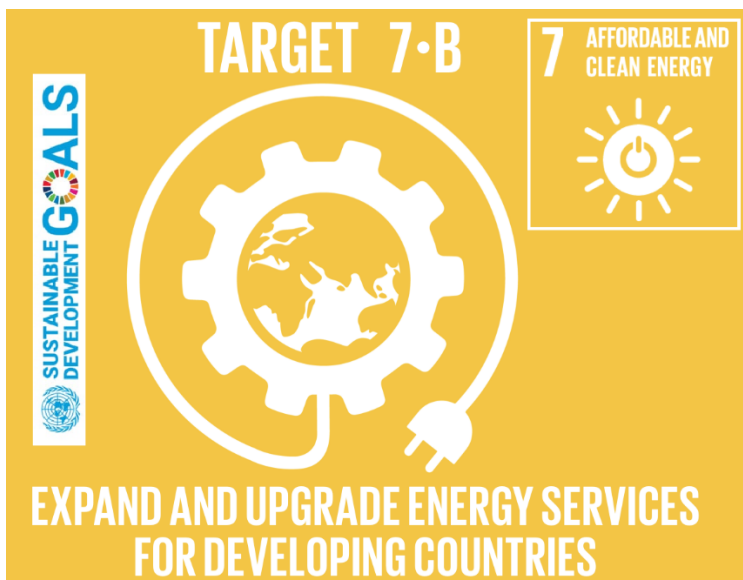
Δείκτης:

#### 7.α.1

Διεθνείς χρηματοοικονομικές ροές προς τις αναπτυσσόμενες χώρες για την υποστήριξη της έρευνας και ανάπτυξης καθαρής ενέργειας και της παραγωγής ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, συμπεριλαμβανομένων των υβριδικών συστημάτων.

#### Στόχος 7.β

Μέχρι το 2030, επέκταση των υποδομών και αναβάθμιση της τεχνολογίας για την παροχή σύγχρονων και βιώσιμων ενεργειακών υπηρεσιών για όλους στις αναπτυσσόμενες χώρες, ιδιαίτερα στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, στα αναπτυσσόμενα μικρά νησιωτικά κράτη και στις στεριές αναπτυσσόμενες χώρες, σύμφωνα με τα αντίστοιχα προγράμματα υποστήριξης (εικόνα 8).



Εικόνα 8: ΣΒΑ 7β - επέκταση και αναβάθμιση των ενεργειακών υπηρεσιών για τις αναπτυσσόμενες χώρες.

Πηγή: Journal of Environmental and Agricultural Sciences [25].

Δείκτης:

#### 7.β.1

Εγκατεστημένη ικανότητα παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στις

αναπτυσσόμενες χώρες (σε Watt κατά κεφαλήν).

### **2.7.8 Στόχος 8**

#### **Στόχος 8.1**

Διατήρηση της κατά κεφαλήν οικονομικής ανάπτυξης σύμφωνα με τις εθνικές συνθήκες και, ειδικότερα, τουλάχιστον 7% αύξηση του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος ετησίως στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες.

Δείκτης:

##### **8.1.1**

Ετήσιος ρυθμός αύξησης του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ.

#### **Στόχος 8.2**

Επίτευξη υψηλότερων επιπέδων οικονομικής παραγωγικότητας μέσω της διαφοροποίησης, της τεχνολογικής αναβάθμισης και της καινοτομίας, μεταξύ άλλων μέσω της εστίασης σε τομείς υψηλής προστιθέμενης αξίας και έντασης εργασίας.

Δείκτης:

##### **8.2.1**

Ετήσιος ρυθμός αύξησης του πραγματικού ΑΕΠ ανά απασχολούμενο.

#### **Στόχος 8.3**

Προώθηση αναπτυξιακών πολιτικών που υποστηρίζουν παραγωγικές δραστηριότητες, αξιοπρεπή δημιουργία θέσεων εργασίας, επιχειρηματικότητα, δημιουργικότητα και καινοτομία και ενθαρρύνουν την επισημοποίηση και ανάπτυξη πολύ μικρών, μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων, μεταξύ άλλων μέσω της πρόσβασης σε χρηματοοικονομικές υπηρεσίες.

Δείκτης:

##### **8.3.1**

Αναλογία άτυπης απασχόλησης στη συνολική απασχόληση, ανά τομέα και φύλο.

#### **Στόχος 8.4**

Μέχρι το 2030, σταδιακή βελτίωση της παγκόσμιας αποδοτικότητας των πόρων στην κατανάλωση και την παραγωγή και προσπάθεια αποσύνδεσης της οικονομικής ανάπτυξης από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, σύμφωνα με το 10ετές πλαίσιο προγραμμάτων για τη βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή, με τις ανεπτυγμένες χώρες να αναλαμβάνουν την ηγεσία.

Δείκτες:

##### **8.4.1**

Υλικό αποτύπωμα, υλικό κατά κεφαλήν αποτύπωμα και υλικό αποτύπωμα ανά ΑΕΠ.

##### **8.4.2**

Εγχώρια κατανάλωση υλικών, εγχώρια κατανάλωση υλικών κατά κεφαλήν και εγχώρια κατανάλωση υλικών ανά ΑΕΠ.

### Στόχος 8.5

Μέχρι το 2030, επίτευξη πλήρους και παραγωγικής απασχόλησης και αξιοπρεπούς εργασίας για όλες τις γυναίκες και τους άνδρες, συμπεριλαμβανομένων των νέων και των ατόμων με αναπηρίες, και ίση αμοιβή για εργασία ίσης αξίας.

Δείκτες:

#### 8.5.1

Μέσες ωριαίες αποδοχές εργαζομένων γυναικών και ανδρών, ανά επάγγελμα, ηλικία και άτομα με αναπηρία.

#### 8.5.2

Ποσοστό ανεργίας, ανά φύλο, ηλικία και άτομα με αναπηρία.

### Στόχος 8.6

Μέχρι το 2030, ουσιαστική μείωση του ποσοστού των νέων που δεν εργάζονται, εκπαιδεύονται ή κατάρτιζονται (εικόνα 9).



Εικόνα 9: ΣΒΑ 8.8 - Προώθηση της απασχόλησης, της εκπαίδευσης και της κατάρτισης των νέων.

Πηγή: OpenDevelopment Mekong [26].

Δείκτης:

#### 8.6.1

Ποσοστό νέων (ηλικίας 15-24 ετών) που δεν φοιτούν σε εκπαίδευση, απασχόληση ή κατάρτιση.

### Στόχος 8.7

Λήψη άμεσων και αποτελεσματικών μέτρων για την εξάλειψη της καταναγκαστικής εργασίας, τον τερματισμό της σύγχρονης δουλείας και της εμπορίας ανθρώπων και διασφάλιση της απαγόρευσης και εξάλειψης των χειρότερων μορφών παιδικής εργασίας, συμπεριλαμβανομένης της στρατολόγησης και χρήσης παιδιών στρατιωτών, και έως το 2025 τερματισμός της παιδικής εργασίας σε όλες τις μορφές της.

Δείκτες:

#### 8.7.1

Αναλογία και αριθμός παιδιών ηλικίας 5-17 ετών που ασχολούνται με παιδική εργασία, ανά φύλο και ηλικία.

#### Στόχος 8.8

Προστασία των εργασιακών δικαιωμάτων και προώθηση ασφαλών εργασιακών περιβαλλόντων για όλους τους εργαζομένους, συμπεριλαμβανομένων των μεταναστών εργαζομένων, ιδίως των μεταναστριών, και εκείνων που βρίσκονται σε επισφαλή απασχόληση.

Δείκτες:

#### 8.8.1

Θανατηφόροι και μη θανατηφόροι επαγγελματικοί τραυματισμοί ανά 100.000 εργαζόμενους, ανά φύλο και καθεστώς μετανάστη.

#### 8.8.2

Επίπεδο εθνικής συμμόρφωσης με τα εργασιακά δικαιώματα (ελευθερία του συνεταιρίζεσθαι και συλλογικές διαπραγματεύσεις) με βάση τις πηγές κειμένου της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ΔΟΕ) και την εθνική νομοθεσία, ανά φύλο και καθεστώς μετανάστη.

#### Στόχος 8.9

Μέχρι το 2030, σχεδιασμός και εφαρμογή πολιτικών για την προώθηση του βιώσιμου τουρισμού που δημιουργεί θέσεις εργασίας και προωθεί τον τοπικό πολιτισμό και τα τοπικά προϊόντα.

Δείκτης:

#### 8.9.1

Το άμεσο ΑΕΠ του τουρισμού ως ποσοστό του συνολικού ΑΕΠ και του ρυθμού ανάπτυξης.

#### Στόχος 8.10

Ενίσχυση της ικανότητας των εγχώριων χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων να ενθαρρύνουν και να επεκτείνουν την πρόσβαση όλων σε τραπεζικές, ασφαλιστικές και χρηματοοικονομικές υπηρεσίες.

Δείκτες:

#### 8.10.1

(α) Αριθμός υποκαταστημάτων εμπορικών τραπεζών ανά 100.000 ενήλικες και (β) αριθμός αυτόματων ταμειακών μηχανημάτων (ATM) ανά 100.000 ενήλικες.

#### 8.10.2

Ποσοστό ενηλίκων (15 ετών και άνω) με λογαριασμό σε τράπεζα ή άλλο χρηματοπιστωτικό ίδρυμα ή σε πάροχο υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας.

#### Στόχος 8.α

Αύξηση της βοήθειας για το εμπόριο προς τις αναπτυσσόμενες χώρες, ειδικότερα στις λιγότερο ανεπτυγμένες μέσω του ενισχυμένου ολοκληρωμένου πλαισίου για την τεχνική βοήθεια που σχετίζεται με το εμπόριο.

Δείκτης:

#### 8.α.1

Ενισχύσεις για εμπορικές δεσμεύσεις και εκταμιεύσεις.

#### Στόχος 8.β

Μέχρι το 2020, ανάπτυξη και εφαρμογή μιας παγκόσμιας στρατηγικής για την απασχόληση των νέων και εφαρμογή του Παγκόσμιου Συμφώνου Εργασίας της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας.

Δείκτης:

#### 8.β.1

Ύπαρξη ανεπτυγμένης και λειτουργικής εθνικής στρατηγικής για την απασχόληση των νέων, ως διακριτή στρατηγική ή ως μέρος εθνικής στρατηγικής για την απασχόληση.

### 2.7.9 Στόχος 9

#### Στόχος 9.1

Ανάπτυξη ποιοτικών, αξιόπιστων, βιώσιμων και ανθεκτικών υποδομών, συμπεριλαμβανομένων περιφερειακών και διασυνοριακών υποδομών, για τη στήριξη της οικονομικής ανάπτυξης και της ανθρώπινης ευημερίας, με έμφαση στην προσιτή και δίκαιη πρόσβαση για όλους (εικόνα 10).



Εικόνα 10: Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 9.1.

Πηγή: Thompson Okanagan Tourism Association [27].

Δείκτες:

#### 9.1.1

Ποσοστό του αγροτικού πληθυσμού που ζει σε απόσταση 2 χιλιομέτρων από έναν δρόμο για όλες τις εποχές.

#### 9.1.2

Όγκοι επιβατών και εμπορευμάτων, ανά τρόπο μεταφοράς.

#### Στόχος 9.2

Προώθηση της χωρίς αποκλεισμούς και βιώσιμης εκβιομηχάνισης και, έως το

2030, σημαντική αύξηση του μεριδίου της βιομηχανίας στην απασχόληση και το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν, σύμφωνα με τις εθνικές συνθήκες, και διπλασιασμός του μεριδίου της στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες.

Δείκτες:

#### 9.2.1

Προστιθέμενη αξία μεταποίησης ως ποσοστό του ΑΕΠ και του κατά κεφαλήν ΑΕΠ.

#### 9.2.2

Η απασχόληση στη μεταποίηση ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης.

### Στόχος 9.3

Αύξηση της πρόσβασης βιομηχανικών και άλλων επιχειρήσεων μικρής κλίμακας, ιδίως στις αναπτυσσόμενες χώρες, σε χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένης της προσιτής πίστωσης, και της ενσωμάτωσής τους σε αλυσίδες αξίας και αγορές.

Δείκτες:

#### 9.3.1

Αναλογία βιομηχανιών μικρής κλίμακας στη συνολική προστιθέμενη αξία του κλάδου.

#### 9.3.2

Αναλογία βιομηχανιών μικρής κλίμακας με δάνειο ή πιστωτικό όριο.

### Στόχος 9.4

Μέχρι το 2030, αναβάθμιση των υποδομών και βιομηχανιών μετασκευής για να καταστούν βιώσιμες, με αυξημένη αποδοτικότητα χρήσης πόρων και μεγαλύτερη υιοθέτηση καθαρών και περιβαλλοντικά ορθών τεχνολογιών και βιομηχανικών διαδικασιών, με όλες τις χώρες να αναλαμβάνουν δράση σύμφωνα με τις αντίστοιχες δυνατότητές τους.

Δείκτες:

#### 9.4.1

Εκπομπές CO<sub>2</sub> ανά μονάδα προστιθέμενης αξίας.

### Στόχος 9.5

Ενίσχυση της επιστημονικής έρευνας, αναβάθμιση των τεχνολογικών ικανοτήτων των βιομηχανικών τομέων σε όλες τις χώρες, ιδίως στις αναπτυσσόμενες χώρες, συμπεριλαμβανομένης, έως το 2030, της ενθάρρυνσης της καινοτομίας και της ουσιαστικής αύξησης του αριθμού των εργαζομένων στην έρευνα και ανάπτυξη ανά 1 εκατομμύριο άτομα και των δημόσιων και ιδιωτικών δαπανών έρευνας και ανάπτυξης.

Δείκτες:

#### 9.5.1

Δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης ως ποσοστό του ΑΕΠ.

#### 9.5.2

Ερευνητές (σε ισοδύναμο πλήρους απασχόλησης) ανά εκατομμύριο κατοίκους.

### Στόχος 9.α

Διευκόλυνση της βιώσιμης και ανθεκτικής ανάπτυξης υποδομών στις



αναπτυσσόμενες χώρες μέσω ενισχυμένης οικονομικής, τεχνολογικής και τεχνικής υποστήριξης προς τις αφρικανικές χώρες, τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, τις μεσόγειες αναπτυσσόμενες χώρες και τα αναπτυσσόμενα μικρά νησιωτικά κράτη.  
Δείκτης:

#### 9.α.1

Συνολική επίσημη διεθνής υποστήριξη (επίσημη αναπτυξιακή βοήθεια συν άλλες επίσημες ροές) στις υποδομές.

#### Στόχος 9.β

Υποστήριξη της εγχώριας τεχνολογικής ανάπτυξης, έρευνας και καινοτομίας στις αναπτυσσόμενες χώρες, μεταξύ άλλων με τη διασφάλιση ενός ευνοϊκού περιβάλλοντος πολιτικής για, μεταξύ άλλων, τη βιομηχανική διαφοροποίηση και την προσθήκη αξίας στα εμπορεύματα.

Δείκτης:

#### 9.β.1

Αναλογία της προστιθέμενης αξίας της βιομηχανίας μεσαίας και υψηλής τεχνολογίας στη συνολική προστιθέμενη αξία.

#### Στόχος 9.γ

Σημαντική αύξηση της πρόσβασης στην τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνιών και προσπάθεια για παροχή καθολικής και οικονομικά προσιτής πρόσβασης στο Διαδίκτυο στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες έως το 2020.

Δείκτης:

#### 9.γ.1

Αναλογία πληθυσμού που καλύπτεται από δίκτυο κινητής τηλεφωνίας, από τεχνολογία.

### **2.7.10 Στόχος 10**

#### Στόχος 10.1

Μέχρι το 2030, επίτευξη και σταδιακή διατήρηση ή αύξηση του εισοδήματος του κατώτερου 40% του πληθυσμού με ρυθμό υψηλότερο από τον εθνικό μέσο όρο.

Δείκτες:

#### 10.1.1

Ρυθμοί αύξησης των δαπανών ή του εισοδήματος των νοικοκυριών κατά κεφαλήν μεταξύ του κατώτερου 40% του πληθυσμού και του συνολικού πληθυσμού.

#### Στόχος 10.2

Μέχρι το 2030, ενδυνάμωση και προώθηση της κοινωνικής, οικονομικής και πολιτικής ένταξης όλων, ανεξαρτήτως ηλικίας, φύλου, αναπηρίας, φυλής, εθνότητας, καταγωγής, θρησκείας ή οικονομικής ή άλλης κατάστασης.

Δείκτης:

#### 10.2.1

Ποσοστό ατόμων που ζουν κάτω από το 50% του μέσου εισοδήματος, ανά φύλο, ηλικία και άτομα με αναπηρία.

#### Στόχος 10.3

Εξασφάλιση ίσων ευκαιριών και μείωση των ανισοτήτων ως προς το αποτέλεσμα, μεταξύ άλλων με την εξάλειψη νόμων, πολιτικών και πρακτικών που εισάγουν διακρίσεις και με την προώθηση της κατάλληλης νομοθεσίας, πολιτικών και δράσης στον τομέα αυτό (εικόνα 11).



Εικόνα 11: Εξασφάλιση ίσων ευκαιριών και τερματισμός των διακρίσεων.

Πηγή: United Nations International Children's Emergency Fund [28].

Δείκτης:

#### 10.3.1

Ποσοστό πληθυσμού που καταγγέλλει ότι αισθάνθηκε προσωπικά θύμα διάκρισης ή παρενόχλησης εντός των προηγούμενων 12 μηνών με βάση λόγο διάκρισης που απαγορεύεται από το διεθνές δίκαιο για τα ανθρώπινα δικαιώματα.

#### Στόχος 10.4

Υιοθέτηση πολιτικών, ιδίως δημοσιονομικών, μισθολογικών και κοινωνικής προστασίας και σταδιακά επίτευξη μεγαλύτερης ισότητας.

Δείκτες:

#### 10.4.1

Μερίδιο εργασίας στο ΑΕΠ.

#### 10.4.2

Αναδιανεμητικός αντίκτυπος της δημοσιονομικής πολιτικής.

#### Στόχος 10.5

Βελτίωση της ρύθμισης και παρακολούθησης των παγκόσμιων χρηματοπιστωτικών αγορών και ιδρυμάτων και ενίσχυση της εφαρμογής τέτοιων κανονισμών.

Δείκτης:

#### 10.5.1

Δείκτες χρηματοοικονομικής ευρωστίας.

#### Στόχος 10.6

Εξασφάλιση ενισχυμένης εκπροσώπησης και φωνής για τις αναπτυσσόμενες χώρες στη λήψη αποφάσεων σε παγκόσμιους διεθνείς οικονομικούς και χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς, προκειμένου να παραχθούν πιο αποτελεσματικοί, αξιόπιστοι, υπεύθυνοι και νόμιμοι θεσμοί.

Δείκτης:

#### 10.6.1

Αναλογία μελών και δικαιώματα ψήφου αναπτυσσόμενων χωρών σε διεθνείς οργανισμούς.

#### Στόχος 10.7

Διευκόλυνση της ομαλής, ασφαλούς, τακτικής και υπεύθυνης μετανάστευσης και κινητικότητας των ανθρώπων, μεταξύ άλλων μέσω της εφαρμογής προγραμματισμένων και καλά διαχειριζόμενων πολιτικών μετανάστευσης.

Δείκτες:

#### 10.7.1

Το κόστος πρόσληψης βαραίνει τον εργαζόμενο ως ποσοστό του μηνιαίου εισοδήματος που αποκτάται στη χώρα προορισμού.

#### 10.7.2

Αριθμός χωρών με μεταναστευτικές πολιτικές που διευκολύνουν την ομαλή, ασφαλή, τακτική και υπεύθυνη μετανάστευση και κινητικότητα ανθρώπων.

#### 10.7.3

Αριθμός ατόμων που πέθαναν ή εξαφανίστηκαν κατά τη διαδικασία μετανάστευσης προς έναν διεθνή προορισμό.

#### 10.7.4

Ποσοστό του πληθυσμού που είναι πρόσφυγες, ανά χώρα καταγωγής.

#### Στόχος 10.α

Εφαρμογή της αρχής της ειδικής και διαφοροποιημένης μεταχείρισης για τις αναπτυσσόμενες χώρες, ιδίως για τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, σύμφωνα με τις συμφωνίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου.

Δείκτης:

#### 10.α.1

Αναλογία δασμολογικών κλάσεων που εφαρμόζονται στις εισαγωγές από λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες και αναπτυσσόμενες χώρες με μηδενικό δασμό.

#### Στόχος 10.β

Ενθάρρυνση της επίσημης αναπτυξιακής βοήθειας και των χρηματοοικονομικών ροών, συμπεριλαμβανομένων των άμεσων ξένων επενδύσεων, προς κράτη όπου υπάρχει μεγαλύτερη ανάγκη, ιδίως σε λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, αφρικανικές χώρες, μικρά νησιωτικά αναπτυσσόμενα κράτη και κλειστές αναπτυσσόμενες χώρες, σύμφωνα με τα εθνικά τους σχέδια και προγράμματα.

Δείκτης:

10.β.1 Συνολικές ροές πόρων για την ανάπτυξη, ανά χώρα αποδέκτη και δωρητή και είδος ροής (π.χ. επίσημη αναπτυξιακή βοήθεια, άμεσες ξένες επενδύσεις και άλλες ροές).

Στόχος 10.γ

Μέχρι το 2030, μείωση σε λιγότερο από 3% του κόστους συναλλαγής των εμβασμάτων μεταναστών και εξάλειψη των διαδρομών εμβασμάτων με κόστος υψηλότερο του 5%.

Δείκτης:

10.γ.1

Κόστος εμβασμάτων ως ποσοστό του ποσού που αποδόθηκε.

### 2.7.11 Στόχος 11

Στόχος 11.1

Μέχρι το 2030, εξασφάλιση πρόσβασης για όλους σε επαρκή, ασφαλή και οικονομικά προσιτή στέγαση και βασικές υπηρεσίες, καθώς και αναβάθμιση των παραγκουπόλεων.

Δείκτης:

11.1.1

Ποσοστό αστικού πληθυσμού που ζει σε παραγκουπόλεις, ανεπίσημους οικισμούς ή ανεπαρκείς κατοικίες.

Στόχος 11.2

Μέχρι το 2030, παροχή πρόσβασης σε ασφαλή, οικονομικά προσιτά, προσβάσιμα και βιώσιμα συστήματα μεταφορών για όλους, βελτιώνοντας την οδική ασφάλεια, ιδίως με την επέκταση των δημόσιων μεταφορών, με ιδιαίτερη έμφαση στις ανάγκες των ατόμων που βρίσκονται σε ευάλωτες καταστάσεις, των γυναικών, των παιδιών, των ατόμων με αναπηρίες και των ηλικιωμένων.

Δείκτης:

11.2.1

Ποσοστό πληθυσμού που έχει εύκολη πρόσβαση στα μέσα μαζικής μεταφοράς, ανά φύλο, ηλικία και άτομα με αναπηρία.

Στόχος 11.3

Μέχρι το 2030, ενίσχυση της χωρίς αποκλεισμούς και βιώσιμης αστικοποίησης και της ικανότητας για συμμετοχικό, ολοκληρωμένο και βιώσιμο σχεδιασμό και διαχείριση ανθρώπινου οικισμού σε όλες τις χώρες.

Δείκτες:

11.3.1

Αναλογία ρυθμού κατανάλωσης γης προς ρυθμό αύξησης του πληθυσμού.

11.3.2

Αναλογία πόλεων με δομή άμεσης συμμετοχής της κοινωνίας των πολιτών στον πολεοδομικό σχεδιασμό.

#### Στόχος 11.4

Ενίσχυση των προσπαθειών για την προστασία και τη διαφύλαξη της παγκόσμιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς.

Δείκτης:

##### 11.4.1

Συνολικές κατά κεφαλήν δαπάνες για τη διατήρηση, προστασία και διατήρηση όλης της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς, ανά πηγή χρηματοδότησης (δημόσια, ιδιωτική), είδος κληρονομιάς (πολιτιστική, φυσική) και επίπεδο διακυβέρνησης (εθνικό, περιφερειακό και τοπικό/δημοτικό).

#### Στόχος 11.5

Μέχρι το 2030, σημαντική μείωση του αριθμού των θανάτων και του αριθμού των ανθρώπων που επηρεάζονται και ουσιαστική μείωση των άμεσων οικονομικών απωλειών σε σχέση με το παγκόσμιο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν που προκαλούνται από καταστροφές, συμπεριλαμβανομένων των καταστροφών που σχετίζονται με το νερό, με έμφαση στην προστασία των φτωχών και των ανθρώπων σε ευάλωτες καταστάσεις (εικόνα 12).



Εικόνα 12: Μείωση των αρνητικών επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών.

Πηγή: Sustaining Development [29].

Δείκτες:

##### 11.5.1

Αριθμός θανάτων, αγνοουμένων και άμεσα πληγέντων που αποδίδονται σε καταστροφές ανά 100.000 πληθυσμού.

##### 11.5.2

Άμεση οικονομική ζημία που αποδίδεται σε καταστροφές σε σχέση με το παγκόσμιο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ).

##### 11.5.3

Ζημιές σε υποδομές ζωτικής σημασίας και αριθμός διακοπών σε βασικές υπηρεσίες, που αποδίδονται σε καταστροφές.

#### Στόχος 11.6

Μέχρι το 2030, μείωση των αρνητικών κατά κεφαλήν περιβαλλοντικών επιπτώσεων των πόλεων, μεταξύ άλλων δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στην ποιότητα του αέρα και στη διαχείριση αστικών και άλλων απορριμμάτων.

Δείκτες:

##### 11.6.1

Ποσοστό των αστικών στερεών αποβλήτων που συλλέγονται και διαχειρίζονται σε ελεγχόμενες εγκαταστάσεις επί του συνόλου των αστικών απορριμμάτων που παράγονται, ανά πόλεις.

##### 11.6.2

Ετήσια μέσα επίπεδα λεπτών σωματιδίων (π.χ. PM<sub>2,5</sub> και PM<sub>10</sub>) στις πόλεις (σταθμισμένος πληθυσμός).

#### Στόχος 11.7

Μέχρι το 2030, παροχή καθολικής πρόσβασης σε ασφαλείς, χωρίς αποκλεισμούς, προσβάσιμους, πράσινους και δημόσιους χώρους, ιδίως για γυναίκες και παιδιά, ηλικιωμένους και άτομα με αναπηρίες.

Δείκτες:

##### 11.7.1

Μέσο μερίδιο της κατοικημένης περιοχής των πόλεων που είναι ανοιχτός χώρος για δημόσια χρήση για όλους, ανά φύλο, ηλικία και άτομα με αναπηρία.

##### 11.7.2

Ποσοστό των ατόμων που είναι θύματα σωματικής ή σεξουαλικής παρενόχλησης, ανά φύλο, ηλικία, κατάσταση αναπηρίας και τόπο εκδήλωσης, τους προηγούμενους 12 μήνες.

#### Στόχος 11.α

Υποστήριξη θετικών οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών δεσμών μεταξύ αστικών, περιαστικών και αγροτικών περιοχών ενισχύοντας τον εθνικό και περιφερειακό αναπτυξιακό σχεδιασμό.

Δείκτες:

##### 11.α.1

Αριθμός χωρών που έχουν εθνικές αστικές πολιτικές ή σχέδια περιφερειακής ανάπτυξης που ανταποκρίνονται ( α ) στη δυναμική του πληθυσμού β ) στην εξασφάλιση ισόρροπης εδαφικής ανάπτυξης. και ( γ ) στην αύξηση του τοπικού δημοσιονομικού χώρου.

#### Στόχος 11.β

Μέχρι το 2020, σημαντική αύξηση του αριθμού των πόλεων και των ανθρώπινων οικισμών που υιοθετούν και εφαρμόζουν ολοκληρωμένες πολιτικές και σχέδια για την ένταξη, την αποδοτικότητα των πόρων, τον μετριασμό και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, την ανθεκτικότητα στις καταστροφές και την ανάπτυξη και εφαρμογή, σύμφωνα με το Πλαίσιο Sendai για την μείωση του κινδύνου Καταστροφών 2015-2030, ολιστική διαχείριση κινδύνου καταστροφών σε όλα τα επίπεδα.

Δείκτες:

##### 11.β.1

Αριθμός χωρών που υιοθετούν και εφαρμόζουν εθνικές στρατηγικές μείωσης κινδύνου καταστροφών σύμφωνα με το Πλαίσιο Sendai για τη μείωση του κινδύνου καταστροφών 2015–2030.

#### 11.β.2

Ποσοστό των τοπικών κυβερνήσεων που υιοθετούν και εφαρμόζουν τοπικές στρατηγικές μείωσης κινδύνου καταστροφών, σύμφωνα με τις εθνικές στρατηγικές μείωσης κινδύνου καταστροφών.

Δείκτης:

#### Στόχος 11.γ

Υποστήριξη των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών, μεταξύ άλλων μέσω οικονομικής και τεχνικής βοήθειας, για την κατασκευή βιώσιμων και ανθεκτικών κτιρίων με χρήση τοπικών υλικών.

### 2.7.12 Στόχος 12

#### Στόχος 12.1

Εφαρμογή του 10ετούς πλαισίου προγραμμάτων για τα αειφόρα πρότυπα κατανάλωσης και παραγωγής. Όλες οι χώρες αναλαμβάνουν δράση, με τις ανεπτυγμένες χώρες να ηγούνται, λαμβάνοντας υπόψη την ανάπτυξη και τις δυνατότητες των αναπτυσσόμενων χωρών.

Δείκτης:

##### 12.1.1

Αριθμός χωρών που αναπτύσσουν, υιοθετούν ή εφαρμόζουν μέσα πολιτικής που στοχεύουν στη στήριξη της στροφής προς τη βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή.

#### Στόχος 12.2

Μέχρι το 2030, επίτευξη της αειφόρου διαχείρισης και της αποτελεσματικής χρήσης των φυσικών πόρων.

Δείκτες:

##### 12.2.1

Υλικό αποτύπωμα, υλικό κατά κεφαλήν αποτύπωμα και υλικό αποτύπωμα ανά ΑΕΠ.

##### 12.2.2

Εγχώρια κατανάλωση υλικών, εγχώρια κατανάλωση υλικών κατά κεφαλήν και εγχώρια κατανάλωση υλικών ανά ΑΕΠ.

#### Στόχος 12.3

Μέχρι το 2030, μείωση στο μισό των παγκόσμιων κατά κεφαλήν απορριμμάτων τροφίμων, τροφίμων σε επίπεδο λιανικής και καταναλωτή και μείωση των απωλειών τροφίμων κατά μήκος των αλυσίδων παραγωγής και εφοδιασμού, συμπεριλαμβανομένων των απωλειών μετά τη συγκομιδή.

Δείκτης:

##### 12.3.1

Δείκτης απώλειας τροφίμων και δείκτης απορριμμάτων τροφίμων.

#### Στόχος 12.4

Μέχρι το 2020, επίτευξη της περιβαλλοντικά ορθής διαχείρισης των χημικών ουσιών και όλων των αποβλήτων καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους, σύμφωνα με τα συμφωνημένα διεθνή πλαίσια, και σημαντική μείωση της έκλυσής τους στον αέρα, το νερό και το έδαφος, προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι δυσμενείς επιπτώσεις τους στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον (εικόνα 13).



Εικόνα 13: Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 12.4.

Πηγή: European Commission [30].

#### Δείκτες:

##### 12.4.1

Αριθμός συμβαλλόμενων μερών σε διεθνείς πολυμερείς περιβαλλοντικές συμφωνίες για τα επικίνδυνα απόβλητα και άλλα χημικά που πληρούν τις δεσμεύσεις και τις υποχρεώσεις τους όσον αφορά τη διαβίβαση πληροφοριών, όπως απαιτείται από κάθε σχετική συμφωνία.

##### 12.4.2

Επικίνδυνα απόβλητα που παράγονται κατά κεφαλήν και αναλογία επικίνδυνων αποβλήτων που υποβάλλονται σε επεξεργασία, ανά τύπο επεξεργασίας.

#### Δείκτης:

#### Στόχος 12.5

Μέχρι το 2030, ουσιαστική μείωση της παραγωγής απορριμμάτων μέσω της



πρόληψης, της μείωσης, της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης.  
Δείκτης:

#### 12.5.1

Εθνικό ποσοστό ανακύκλωσης, τόνοι ανακυκλωμένου υλικού.

#### Στόχος 12.6

Ενθάρρυνση των εταιρειών, ιδιαίτερα των μεγάλων και διεθνικών, να υιοθετήσουν βιώσιμες πρακτικές και να ενσωματώσουν πληροφορίες αειφορίας στον κύκλο αναφοράς τους.

Δείκτης:

#### 12.6.1

Αριθμός εταιρειών που δημοσιεύουν εκθέσεις βιωσιμότητας.

#### Στόχος 12.7

Πρώθηση πρακτικών δημοσίων συμβάσεων που είναι βιώσιμες, σύμφωνα με τις εθνικές πολιτικές και προτεραιότητες.

Δείκτης:

#### 12.7.1

Αριθμός χωρών που εφαρμόζουν βιώσιμες πολιτικές και σχέδια δράσης για τις δημόσιες συμβάσεις.

#### Στόχος 12.8

Μέχρι το 2030, εξασφάλιση ότι οι άνθρωποι παντού έχουν τις σχετικές πληροφορίες και ευαισθητοποίηση για τη βιώσιμη ανάπτυξη και τον τρόπο ζωής σε αρμονία με τη φύση.

Δείκτης:

#### 12.8.1

Ο βαθμός στον οποίο η παγκόσμια εκπαίδευση για τη βιώσιμη ανάπτυξη εντάσσονται στις εθνικές εκπαιδευτικές πολιτικές, στα προγράμματα σπουδών, στην εκπαίδευση εκπαιδευτικών. και στην αξιολόγηση μαθητή.

#### Στόχος 12.α

Υποστήριξη των αναπτυσσόμενων χωρών να ενισχύσουν την επιστημονική και τεχνολογική τους ικανότητα και να κινηθούν προς πιο βιώσιμα πρότυπα κατανάλωσης και παραγωγής.

Δείκτης:

#### 12.α.1

Εγκατεστημένη ικανότητα παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στις αναπτυσσόμενες χώρες (σε Watt κατά κεφαλήν).

#### Στόχος 12.β

Ανάπτυξη και εφαρμογή εργαλείων για την παρακολούθηση των επιπτώσεων της βιώσιμης ανάπτυξης για τον αειφόρο τουρισμό που δημιουργεί θέσεις εργασίας και προωθεί την τοπική κουλτούρα και προϊόντα.

Δείκτης:

#### 12.β.1

Εφαρμογή τυπικών λογιστικών εργαλείων για την παρακολούθηση των οικονομικών και περιβαλλοντικών πτυχών της τουριστικής βιωσιμότητας.

#### Στόχος 12.γ

Εξορθολογισμός των αναποτελεσματικών επιδοτήσεων ορυκτών καυσίμων που ενθαρρύνουν τη σπατάλη κατανάλωσης αφαιρώντας τις στρεβλώσεις της αγοράς, σύμφωνα με τις εθνικές συνθήκες, συμπεριλαμβανομένης της αναδιάρθρωσης της φορολογίας και της σταδιακής κατάργησης αυτών των επιβλαβών επιδοτήσεων, όπου υπάρχουν, ώστε να αντικατοπτρίζουν τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις, λαμβάνοντας πλήρως υπόψη τις ειδικές ανάγκες και συνθήκες των αναπτυσσόμενων χωρών και ελαχιστοποίηση των πιθανών δυσμενών επιπτώσεων στην ανάπτυξή τους με τρόπο που προστατεύει τους φτωχούς και τις πληγείσες κοινότητες.

Δείκτης:

#### 12.γ.1

Ποσό επιδοτήσεων ορυκτών καυσίμων (παραγωγή και κατανάλωση) ανά μονάδα ΑΕΠ.

### **2.7.13 Στόχος 13**

#### Στόχος 13.1

Ενίσχυση της ανθεκτικότητας και της ικανότητας προσαρμογής σε κινδύνους που σχετίζονται με το κλίμα και φυσικές καταστροφές σε όλες τις χώρες.

Δείκτες:

#### 13.1.1

Αριθμός θανάτων, αγνοουμένων και άμεσα πληγέντων που αποδίδονται σε καταστροφές ανά 100.000 πληθυσμού.

#### 13.1.2

Αριθμός χωρών που υιοθετούν και εφαρμόζουν εθνικές στρατηγικές μείωσης κινδύνου καταστροφών, σύμφωνα με το Πλαίσιο Sendai για τη μείωση του κινδύνου καταστροφών 2015–2030.

#### 13.1.3

Ποσοστό των τοπικών κυβερνήσεων που υιοθετούν και εφαρμόζουν τοπικές στρατηγικές μείωσης κινδύνου καταστροφών, σύμφωνα με τις εθνικές στρατηγικές μείωσης κινδύνου καταστροφών.

#### Στόχος 13.2

Ενσωμάτωση μέτρων για την κλιματική αλλαγή στις εθνικές πολιτικές, στρατηγικές και σχεδιασμό (εικόνα 14).



Εικόνα 14: ΣΒΑ 13.2.

Πηγή: Karma Metrix [31].

Δείκτες:

#### 13.2.1

Αριθμός χωρών με εθνικά καθορισμένες συνεισφορές, μακροπρόθεσμες στρατηγικές, εθνικά σχέδια προσαρμογής και ανακοινώσεις προσαρμογής, όπως αναφέρθηκε στη γραμματεία της σύμβασης-πλαισίου των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή.

#### 13.2.2

Συνολικές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου ανά έτος.

#### Στόχος 13.3

Βελτίωση της εκπαίδευσης, της ευαισθητοποίησης και της ανθρώπινης και θεσμικής ικανότητας για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής, την προσαρμογή, τη μείωση των επιπτώσεων και την έγκαιρη προειδοποίηση.

Δείκτης:

#### 13.3.1

Ο βαθμός στον οποίο η παγκόσμια εκπαίδευση για την ιδιότητα του πολίτη και η εκπαίδευση για τη βιώσιμη ανάπτυξη εντάσσονται στις εθνικές εκπαιδευτικές πολιτικές, στα προγράμματα σπουδών, στην εκπαίδευση εκπαιδευτικών και στην αξιολόγηση μαθητή.

#### Στόχος 13.α

Εφαρμογή της δέσμευσης που ανέλαβαν οι ανεπτυγμένες χώρες στη Σύμβαση Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή με στόχο την από κοινού κινητοποίηση 100 δισεκατομμυρίων δολαρίων ετησίως έως το 2020 από όλες τις

πηγές για την αντιμετώπιση των αναγκών των αναπτυσσόμενων χωρών στο πλαίσιο ουσιαστικών δράσεων μετριασμού και διαφάνειας στην εφαρμογή και πλήρης λειτουργία του Green Climate Fund μέσω της κεφαλαιοποίησής του το συντομότερο δυνατό.

Δείκτης:

13.α.1

Ποσά που παρέχονται και κινητοποιούνται σε δολάρια Ηνωμένων Πολιτειών ετησίως σε σχέση με τον συνεχιζόμενο υφιστάμενο στόχο συλλογικής κινητοποίησης της δέσμευσης 100 δισεκατομμυρίων δολαρίων έως το 2025.

Στόχος 13.β

Πρώθηση μηχανισμών για την αύξηση της ικανότητας για αποτελεσματικό σχεδιασμό και διαχείριση που σχετίζεται με την κλιματική αλλαγή σε λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες και μικρά νησιωτικά αναπτυσσόμενα κράτη, συμπεριλαμβανομένης της εστίασης στις γυναίκες, τη νεολαία και τις τοπικές και περιθωριοποιημένες κοινότητες.

Δείκτης:

13.β.1

Αριθμός λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών και μικρών νησιωτικών αναπτυσσόμενων κρατών με εθνικά καθορισμένες συνεισφορές, μακροπρόθεσμες στρατηγικές, εθνικά σχέδια προσαρμογής και ανακοινώσεις προσαρμογής, όπως αναφέρθηκε στη γραμματεία της σύμβασης-πλαίσιου των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή.

#### 2.7.14 Στόχος 14

Στόχος 14.1

Μέχρι το 2025, αποτροπή και σημαντική μείωση της θαλάσσιας ρύπανσης όλων των ειδών, ιδίως από χερσαίες δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων των θαλάσσιων απορριμμάτων και της ρύπανσης από θρεπτικά συστατικά.

Δείκτης:

14.1.1

Δείκτης παράκτιου ευτροφισμού και πυκνότητα πλαστικών υπολειμμάτων.

Στόχος 14.2

Μέχρι το 2020, διαχείριση και προστασία με βιώσιμο τρόπο των θαλάσσιων και παράκτιων οικοσυστημάτων για την αποφυγή σημαντικών δυσμενών επιπτώσεων, μεταξύ άλλων με την ενίσχυση της ανθεκτικότητάς τους, και ανάληψη δράσης για την αποκατάστασή τους.

Δείκτης:

14.2.1

Αριθμός χωρών που χρησιμοποιούν προσεγγίσεις που βασίζονται στο οικοσύστημα για τη διαχείριση των θαλάσσιων περιοχών.

Στόχος 14.3

Ελαχιστοποίηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της όξυνσης των ωκεανών,

μεταξύ άλλων μέσω ενισχυμένης επιστημονικής συνεργασίας σε όλα τα επίπεδα.  
Δείκτης:

#### 14.3.1

Μέση θαλάσσια οξύτητα (pH) που μετρήθηκε σε συμφωνημένη σειρά αντιπροσωπευτικών σταθμών δειγματοληψίας.

#### Στόχος 14.4

Μέχρι το 2020, αποτελεσματική ρύθμιση της συγκομιδής και τερματισμός της υπεραλίευσης, της παράνομης, λαθραίας και άναρχης αλιείας και των καταστροφικών αλιευτικών πρακτικών και εφαρμογή επιστημονικών σχεδίων διαχείρισης, προκειμένου να αποκατασταθούν τα ιχθυαποθέματα στο συντομότερο δυνατό χρονικό διάστημα, τουλάχιστον σε επίπεδα που μπορούν να παράγουν μέγιστη βιώσιμη απόδοση όπως προσδιορίζεται από τα βιολογικά τους χαρακτηριστικά.

Δείκτης:

#### 14.4.1

Αναλογία ιχθυαποθεμάτων εντός βιολογικά βιώσιμων επιπέδων.

#### Στόχος 14.5

Μέχρι το 2020, διατήρηση τουλάχιστον 10% των παράκτιων και θαλάσσιων περιοχών, σύμφωνα με το εθνικό και διεθνές δίκαιο και με βάση τις καλύτερες διαθέσιμες επιστημονικές πληροφορίες (εικόνα 15).



Εικόνα 15: Προστασία των παράκτιων και θαλάσσιων περιοχών.

Πηγή: OpenDevelopment Cambodia [32].

Δείκτης:

#### 14.5.1

Κάλυψη προστατευόμενων περιοχών σε σχέση με θαλάσσιες περιοχές.

#### Στόχος 14.6

Μέχρι το 2020, απαγόρευση ορισμένων μορφών αλιευτικών επιδοτήσεων που συμβάλλουν στην πλεονάζουσα αλιευτική ικανότητα και στην υπεραλίευση, ακόμα κατάργηση των επιδοτήσεων που συμβάλλουν στην παράνομη, λαθραία και άναρχη αλιεία και αποφυγή της εισαγωγής νέων τέτοιων επιδοτήσεων, αναγνωρίζοντας ότι η κατάλληλη και αποτελεσματική ειδική και διαφοροποιημένη μεταχείριση για τις αναπτυσσόμενες και τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διαπραγμάτευσης για τις επιδοτήσεις αλιείας του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου.

Δείκτης:

#### 14.6.1

Βαθμός εφαρμογής διεθνών πράξεων με στόχο την καταπολέμηση της παράνομης, λαθραίας και άναρχης αλιείας.

#### Στόχος 14.7

Μέχρι το 2030, αύξηση των οικονομικών οφελών για τα αναπτυσσόμενα κράτη και τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες από τη βιώσιμη χρήση των θαλάσσιων πόρων, μεταξύ άλλων μέσω της αειφόρου διαχείρισης της αλιείας, της υδατοκαλλιέργειας και του τουρισμού.

Δείκτης:

#### 14.7.1

Αειφόρος αλιεία ως ποσοστό του ΑΕΠ σε μικρά νησιωτικά αναπτυσσόμενα κράτη, λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες και σε όλες τις χώρες.

#### Στόχος 14.α

Αύξηση της επιστημονικής γνώσης, ανάπτυξη ερευνητικής ικανότητας και μεταφορά θαλάσσιας τεχνολογίας, λαμβάνοντας υπόψη τα Κριτήρια και τις Κατευθυντήριες Γραμμές της Διακυβερνητικής Ωκεανογραφικής Επιτροπής για τη Μεταφορά Θαλάσσιας Τεχνολογίας, προκειμένου να βελτιωθεί η υγεία των ωκεανών και να ενισχυθεί η συμβολή της θαλάσσιας βιοποικιλότητας στην ανάπτυξη των αναπτυσσόμενων χωρών, ιδιαίτερα στα μικρά νησιωτικά αναπτυσσόμενα κράτη και τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες.

Δείκτης:

#### 14.α.1

Ποσοστό του συνολικού προϋπολογισμού που διατίθεται για έρευνα στον τομέα της θαλάσσιας τεχνολογίας.

#### Στόχος

#### 14.β

Παροχή πρόσβασης σε βιοτεχνικούς αλιείς μικρής κλίμακας σε θαλάσσιους πόρους και αγορές.

Δείκτης:

#### 14.β.1

Βαθμός εφαρμογής ενός νομικού/ρυθμιστικού/πολιτικού/θεσμικού πλαισίου που αναγνωρίζει και προστατεύει τα δικαιώματα πρόσβασης για την αλιεία μικρής κλίμακας.

#### Στόχος 14.γ

Ενίσχυση της διατήρησης και της αειφόρου χρήσης των ωκεανών και των πόρων τους με την εφαρμογή του διεθνούς δικαίου όπως αντικατοπτρίζεται στη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για το Δίκαιο της Θάλασσας, η οποία παρέχει το νομικό πλαίσιο για τη διατήρηση και την αειφόρο χρήση των ωκεανών και των πόρων τους, όπως αναφέρεται στην παράγραφο 158 του "Το μέλλον που θέλουμε".

Δείκτης:

##### 14.γ.1

Αριθμός χωρών που σημειώνουν πρόοδο στην επικύρωση, αποδοχή και εφαρμογή μέσω νομικών, πολιτικών και θεσμικών πλαισίων, πράξεων που σχετίζονται με τους ωκεανούς που εφαρμόζουν το διεθνές δίκαιο, όπως αντικατοπτρίζεται στη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για το Δίκαιο της Θάλασσας, για τη διατήρηση και την αειφόρο χρήση του τους ωκεανούς και τους πόρους τους.

### 2.7.15 Στόχος 15

#### Στόχος 15.1

Μέχρι το 2020, διασφάλιση της διατήρησης, αποκατάστασης και βιώσιμης χρήσης των χερσαίων και εσωτερικών οικοσυστημάτων γλυκού νερού και των υπηρεσιών τους, ιδίως των δασών, των υγροτόπων, των βουνών και των ξηρών περιοχών, σύμφωνα με τις υποχρεώσεις που απορρέουν από διεθνείς συμφωνίες.

Δείκτες:

##### 15.1.1

Δασική έκταση ως ποσοστό της συνολικής έκτασης.

##### 15.1.2

Αναλογία σημαντικών τοποθεσιών για τη χερσαία βιοποικιλότητα του γλυκού νερού που καλύπτονται από προστατευόμενες περιοχές, ανά τύπο οικοσυστήματος.

#### Στόχος 15.2

Μέχρι το 2020, προώθηση της εφαρμογής της βιώσιμης διαχείρισης όλων των τύπων δασών, τερματισμός της αποψίλωσης των δασών, αποκατάσταση των υποβαθμισμένων δασών και ουσιαστική αύξηση της δάσωσης και της αναδάσωσης παγκοσμίως.

Δείκτης:

##### 15.2.1

Πρόσδος προς την αειφόρο διαχείριση των δασών.

#### Στόχος 15.3

Μέχρι το 2030, καταπολέμηση της ερημοποίησης, αποκατάσταση της υποβαθμισμένης γης και του εδάφους, συμπεριλαμβανομένης της γης που έχει πληγεί από την ερημοποίηση, την ξηρασία και τις πλημμύρες, και προσπάθεια για την επίτευξη ενός κόσμου ουδετέρου ως προς την υποβάθμιση της γης (εικόνα 16).



Εικόνα 16: Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 15.3.

Πηγή: Land Portal [33].

Δείκτης:

15.3.1

Ποσοστό της γης που υποβαθμίζεται στη συνολική έκταση γης.

Στόχος 15.4

Μέχρι το 2030, διασφάλιση της διατήρησης των ορεινών οικοσυστημάτων, συμπεριλαμβανομένης της βιοποικιλότητάς τους, ώστε να ενισχυθεί η ικανότητά τους να παρέχουν οφέλη που είναι απαραίτητα για την αειφόρο ανάπτυξη.

Δείκτες:

15.4.1

Κάλυψη από προστατευόμενες περιοχές σημαντικών τοποθεσιών για την ορεινή βιοποικιλότητα.

15.4.2

Δείκτης Mountain Green Cover.

Στόχος 15.5

Λήψη επείγουσας και σημαντικής δράσης για τη μείωση της υποβάθμισης των φυσικών οικοτόπων, την ανάσχεση της απώλειας βιοποικιλότητας και, έως το 2020, την προστασία και την πρόληψη της εξαφάνισης απειλούμενων ειδών.

Δείκτης:

15.5.1

Ευρετήριο Κόκκινης Λίστας.

Στόχος 15.6

Προώθηση της δίκαιης κατανομής των οφελών που προκύπτουν από τη χρήση των γενετικών πόρων και προώθηση της κατάλληλης πρόσβασης σε αυτούς τους



πόρους, όπως έχει συμφωνηθεί διεθνώς.  
Δείκτης:

#### 15.6.1

Αριθμός χωρών που έχουν υιοθετήσει νομοθετικά, διοικητικά και πολιτικά πλαίσια για τη διασφάλιση δίκαιης και ισότιμης κατανομής των οφελών.

Στόχος

#### 15.7

Λήψη επείγουσας δράσης για τον τερματισμό της λαθροθηρίας και της εμπορίας προστατευόμενων ειδών χλωρίδας και πανίδας και αντιμετώπιση τόσο της ζήτησης όσο και της προσφοράς παράνομων προϊόντων άγριας ζωής.

Δείκτης:

#### 15.7.1

Ποσοστό της εμπορευόμενης άγριας ζωής που υπέστη λαθροθηρία ή παράνομη διακίνηση.

Στόχος 15.8

Μέχρι το 2020, θέσπιση μέτρων για την πρόληψη της εισαγωγής και τη σημαντική μείωση των επιπτώσεων των χωρο-κατακτητικών ξένων ειδών στα χερσαία και υδάτινα οικοσυστήματα και τον έλεγχο ή την εξάλειψη των ειδών προτεραιότητας.

Δείκτης:

#### 15.8.1

Αναλογία χωρών που υιοθετούν σχετική εθνική νομοθεσία και διαθέτουν επαρκείς πόρους για την πρόληψη ή τον έλεγχο χωρο-κατακτητικών ξένων ειδών.

Στόχος 15.9

Μέχρι το 2020, ενσωμάτωση των αξιών του οικοσυστήματος και της βιοποικιλότητας στον εθνικό και τοπικό σχεδιασμό, τις αναπτυξιακές διαδικασίες, τις στρατηγικές και τους λογαριασμούς για τη μείωση της φτώχειας.

Δείκτης:

#### 15.9.1

Αριθμός χωρών που έχουν θεσπίσει εθνικούς στόχους σύμφωνα με ή παρόμοιους με τον στόχο 2 Aichi του Στρατηγικού Σχεδίου για τη Βιοποικιλότητα 2011–2020 στην εθνική στρατηγική και τα σχέδια δράσης τους για τη βιοποικιλότητα και η πρόοδος για την επίτευξη αυτών των στόχων και ενσωμάτωση της βιοποικιλότητας στα εθνικά συστήματα λογιστικής και αναφοράς, που ορίζεται ως εφαρμογή του Συστήματος Περιβαλλοντικής-Οικονομικής Λογιστικής.

Στόχος 15.α

Κινητοποίηση και σημαντική αύξηση οικονομικών πόρων από όλες τις πηγές για τη διατήρηση και τη βιώσιμη χρήση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων.

Δείκτης:

#### 15.α.1

Επίσημη αναπτυξιακή βοήθεια για τη διατήρηση και την αειφόρο χρήση της βιοποικιλότητας και χρηματοδότηση που κινητοποιείται από οικονομικά μέσα που σχετίζονται με αυτή.

Στόχος 15.β

Κινητοποίηση σημαντικών πόρων σε όλα τα επίπεδα για τη χρηματοδότηση της

βιώσιμης διαχείρισης των δασών και την παροχή επαρκών κινήτρων στις αναπτυσσόμενες χώρες για την προώθηση αυτής της διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένης της διατήρησης και της αναδάσωσης.

Δείκτης:

#### 15.β.1

Επίσημη αναπτυξιακή βοήθεια για τη διατήρηση και την αειφόρο χρήση της βιοποικιλότητας και χρηματοδότηση που κινητοποιείται από οικονομικά μέσα που σχετίζονται με τη βιοποικιλότητα.

#### Στόχος 15.γ

Ενίσχυση της παγκόσμιας υποστήριξης στις προσπάθειες για την καταπολέμηση της λαθροθηρίας και της εμπορίας προστατευόμενων ειδών, μεταξύ άλλων με την αύξηση της ικανότητας των τοπικών κοινοτήτων να επιδιώκουν βιώσιμες ευκαιρίες διαβίωσης.

Δείκτης:

#### 15.γ.1

Ποσοστό της εμπορευόμενης άγριας ζωής που υπέστη λαθροθηρία ή παράνομη διακίνηση.

### 2.7.16 Στόχος 16

#### Στόχος 16.1

Σημαντική μείωση όλων των μορφών βίας και των σχετικών ποσοστών θανάτων παντού.

Δείκτες:

#### 16.1.1

Αριθμός θυμάτων ανθρωποκτονίας από πρόθεση ανά 100.000 πληθυσμού, ανά φύλο και ηλικία.

#### 16.1.2

Θάνατοι που σχετίζονται με συγκρούσεις ανά 100.000 πληθυσμού, ανά φύλο, ηλικία και αιτία.

#### 16.1.3

Ποσοστό του πληθυσμού που έχει υποστεί σωματική βία, ψυχολογική βία και σεξουαλική βία τους προηγούμενους 12 μήνες.

#### 16.1.4

Το ποσοστό του πληθυσμού που αισθάνεται ασφαλές περπατώντας μόνος στην περιοχή που ζει μετά το σκοτάδι.

#### Στόχος 16.2

Τερματισμός της κακοποίησης, της εκμετάλλευσης, της εμπορίας και κάθε μορφής βίας κατά των παιδιών.

Δείκτες:

#### 16.2.1

Ποσοστό παιδιών ηλικίας 1–17 ετών που υπέστησαν οποιαδήποτε σωματική τιμωρία ή/και ψυχολογική επιθετικότητα από φροντιστές τον περασμένο μήνα.

#### 16.2.2

Αριθμός θυμάτων εμπορίας ανθρώπων ανά 100.000 πληθυσμού, ανά φύλο, ηλικία

και μορφή εκμετάλλευσης.

### 16.2.3

Ποσοστό νεαρών γυναικών και ανδρών ηλικίας 18–29 ετών που υπέστησαν σεξουαλική βία μέχρι την ηλικία των 18 ετών

### Στόχος 16.3

Προώθηση του κράτους δικαίου σε εθνικό και διεθνές επίπεδο και εξασφάλιση ίσης πρόσβασης στη δικαιοσύνη για όλους.

Δείκτες:

#### 16.3.1

Ποσοστό θυμάτων βίας τους προηγούμενους 12 μήνες που ανέφεραν τη θυματοποίησή τους σε αρμόδιες αρχές ή άλλους επίσημα αναγνωρισμένους μηχανισμούς επίλυσης συγκρούσεων.

#### 16.3.2

Οι μη καταδικασθέντες κρατούμενοι ως ποσοστό του συνολικού πληθυσμού των φυλακών.

#### 16.3.3

Ποσοστό του πληθυσμού που αντιμετώπισε μια διαφωνία τα τελευταία δύο χρόνια και είχε πρόσβαση σε έναν επίσημο ή άτυπο μηχανισμό επίλυσης διαφορών, ανά τύπο μηχανισμού.

### Στόχος 16.4

Μέχρι το 2030, σημαντική μείωση των παράνομων οικονομικών ροών και όπλων, ενίσχυση της ανάκτησης και επιστροφής κλεμμένων περιουσιακών στοιχείων και καταπολέμηση κάθε μορφής οργανωμένου εγκλήματος.

Δείκτες:

#### 16.4.1

Συνολική αξία εισερχόμενων και εξωτερικών παράνομων χρηματοοικονομικών ροών (σε τρέχοντα δολάρια ΗΠΑ).

#### 16.4.2

Ποσοστό κατασχεθέντων, εντοπισθέντων ή παραδοθέντων όπλων, των οποίων η παράνομη προέλευση έχει εντοπιστεί ή διαπιστωθεί από αρμόδια αρχή, σύμφωνα με διεθνείς πράξεις.

### Στόχος 16.5

Ουσιαστική μείωση της διαφθοράς και της δωροδοκίας σε όλες τις μορφές της.

Δείκτες:

#### 16.5.1

Αναλογία προσώπων που είχαν τουλάχιστον μία επαφή με δημόσιο λειτουργό και δωροδοκούσαν ή τους ζητήθηκε δωροδοκία από αυτούς τους δημόσιους λειτουργούς, κατά τους προηγούμενους 12 μήνες.

#### 16.5.2

Ποσοστό επιχειρήσεων που είχαν τουλάχιστον μία επαφή με δημόσιο λειτουργό και δωροδοκούσαν ή τους ζητήθηκε δωροδοκία από αυτούς τους δημόσιους λειτουργούς τους προηγούμενους 12 μήνες.

#### Στόχος 16.6

Ανάπτυξη αποτελεσματικών, υπεύθυνων και διαφανών θεσμών σε όλα τα επίπεδα.

Δείκτες:

##### 16.6.1

Πρωτογενείς κρατικές δαπάνες ως ποσοστό του αρχικού εγκεκριμένου προϋπολογισμού, ανά τομέα (ή ανά κωδικούς προϋπολογισμού ή παρόμοια).

##### 16.6.2

Ποσοστό του πληθυσμού που είναι ικανοποιημένο από την τελευταία εμπειρία του στις δημόσιες υπηρεσίες.

#### Στόχος 16.7

Διασφάλιση ανταποκρινόμενης, χωρίς αποκλεισμούς, συμμετοχική και αντιπροσωπευτική λήψη αποφάσεων σε όλα τα επίπεδα.

Δείκτες:

##### 16.7.1

Αναλογίες θέσεων σε εθνικά και τοπικά όργανα, συμπεριλαμβανομένων των νομοθετικών σωμάτων, τη δημόσια υπηρεσία και το δικαστικό σώμα, σε σύγκριση με τις εθνικές κατανομές, ανά φύλο, ηλικία, άτομα με αναπηρίες και ομάδες πληθυσμού.

##### 16.7.2

Ποσοστό του πληθυσμού που πιστεύει ότι η λήψη αποφάσεων είναι χωρίς αποκλεισμούς και ανταποκρίνεται, ανά φύλο, ηλικία, αναπηρία και ομάδα πληθυσμού.

#### Στόχος 16.8

Διεύρυνση και ενίσχυση της συμμετοχής των αναπτυσσόμενων χωρών στους θεσμούς της παγκόσμιας διακυβέρνησης.

Δείκτης:

##### 16.8.1

Αναλογία μελών και δικαιώματα ψήφου αναπτυσσόμενων χωρών σε διεθνείς οργανισμούς.

#### Στόχος 16.9

Μέχρι το 2030, παροχή νομικής ταυτότητας για όλους, συμπεριλαμβανομένης της εγγραφής γεννήσεων.

Δείκτης:

##### 16.9.1

Αναλογία παιδιών κάτω των 5 ετών των οποίων οι γεννήσεις έχουν καταχωρηθεί σε δημόσια αρχή, κατά ηλικία.

#### Στόχος 16.10

Διασφάλιση της πρόσβασης του κοινού στις πληροφορίες και προστασία των θεμελιωδών ελευθεριών, σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία και τις διεθνείς συμφωνίες (εικόνα 17).



Εικόνα 17: Διασφάλιση της πρόσβασης του κοινού στις πληροφορίες και προστασία των θεμελιωδών ελευθεριών.

Πηγή: United Nations Global Compact [34].

Δείκτες:

16.10.1

Αριθμός εξακριβωμένων περιπτώσεων δολοφονιών, απαγωγών, εξαναγκαστικών εξαφανίσεων, αυθαίρετων κρατήσεων και βασανιστηρίων δημοσιογράφων, συνδεδεμένων στελεχών των μέσων ενημέρωσης, συνδικαλιστών και υπερασπιστών των ανθρωπίνων δικαιωμάτων τους προηγούμενους 12 μήνες.

16.10.2

Αριθμός χωρών που υιοθετούν και εφαρμόζουν συνταγματικές, θεσμικές ή/και πολιτικές εγγυήσεις για την πρόσβαση του κοινού στις πληροφορίες.

Στόχος 16.α

Ενίσχυση των σχετικών εθνικών θεσμών, μεταξύ άλλων μέσω διεθνούς συνεργασίας, για την οικοδόμηση ικανοτήτων σε όλα τα επίπεδα, ιδίως στις αναπτυσσόμενες χώρες, για την πρόληψη της βίας και την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και του εγκλήματος.

Δείκτης:

16.α.1

Ύπαρξη ανεξάρτητων εθνικών θεσμών για τα ανθρώπινα δικαιώματα σε συμμόρφωση με τις Αρχές του Παρισιού.

Στόχος 16.β

Προώθηση και επιβολή νόμων και πολιτικών που δεν εισάγουν διακρίσεις για την αειφόρο ανάπτυξη.

Δείκτης:

16.β.1

Ποσοστό πληθυσμού που αναφέρθηκε ότι αισθάνθηκε θύμα διακρίσεων ή παρενόχλησης τους προηγούμενους 12 μήνες λόγω διάκρισης που απαγορεύεται από το διεθνές δίκαιο για τα ανθρώπινα δικαιώματα.

### 2.7.17 Στόχος 17

#### Στόχος 17.1

Ενίσχυση της κινητοποίησης των εγχώριων πόρων, μεταξύ άλλων μέσω της διεθνούς υποστήριξης προς τις αναπτυσσόμενες χώρες, για τη βελτίωση της εγχώριας ικανότητας για τη συλλογή φόρων και άλλων εσόδων.

Δείκτες:

##### 17.1.1

Συνολικά κρατικά έσοδα ως ποσοστό του ΑΕΠ, ανά πηγή.

##### 17.1.2

Ποσοστό του εγχώριου προϋπολογισμού που χρηματοδοτείται από εγχώριους φόρους.

#### Στόχος 17.2

Πλήρης εφαρμογή των επίσημων δεσμεύσεων για αναπτυξιακή βοήθεια από τις ανεπτυγμένες χώρες, συμπεριλαμβανομένης της δέσμευσης πολλών ανεπτυγμένων χωρών για επίτευξη του στόχου του 0.7% της ΕΑΒ/ΑΕΕ στις αναπτυσσόμενες χώρες και του 0.15 έως 0.20% της ΕΑΒ/ΑΕΕ στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Οι πάροχοι ΕΑΒ ενθαρρύνονται να εξετάσουν το ενδεχόμενο να θέσουν στόχο να παρέχουν τουλάχιστον το 0,20 τοις εκατό της ΕΑΒ/ΑΕΕ στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Ο δείκτης καθαρής επίσημη αναπτυξιακή βοήθεια, συνολική και προς τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, ως ποσοστό του ακαθάριστου εθνικού εισοδήματος (ΑΕΕ) χορηγών της Επιτροπής Αναπτυξιακής Βοήθειας του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) ορίζεται ως καθαρές εκταμιεύσεις ΕΑΒ ως ποσοστό % του ΑΕΕ.

Δείκτες:

##### 17.2.1

Καθαρή επίσημη αναπτυξιακή βοήθεια, συνολικά και προς τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, ως ποσοστό του ακαθάριστου εθνικού εισοδήματος (ΑΕΕ) των χορηγών της Επιτροπής Αναπτυξιακής Βοήθειας του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ).

#### Στόχος 17.3

Κινητοποίηση πρόσθετων οικονομικών πόρων για τις αναπτυσσόμενες χώρες από πολλαπλές πηγές.

Δείκτες:

##### 17.3.1

Επιπρόσθετοι οικονομικοί πόροι που κινητοποιήθηκαν για τις αναπτυσσόμενες χώρες από πολλαπλές πηγές.

##### 17.3.2

Κόστος εμβασμάτων (σε δολάρια ΗΠΑ) ως ποσοστό του συνολικού ΑΕΠ.

#### Στόχος 17.4

Παροχή βοήθειας στις αναπτυσσόμενες χώρες, ώστε να επιτύχουν τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα του χρέους, μέσω συντονισμένων πολιτικών που στοχεύουν στην ενίσχυση της χρηματοδότησης του χρέους, της ελάφρυνσης του

χρέους και της αναδιάρθρωσής του, ανάλογα με την περίπτωση, και αντιμετώπιση του εξωτερικού χρέους των υπερχρεωμένων φτωχών χωρών για τη μείωση της δυσφορίας του χρέους.

Δείκτης:

#### 17.4.1

Εξυπηρέτηση του χρέους ως ποσοστό των εξαγωγών αγαθών και υπηρεσιών.

#### Στόχος 17.5

Υιοθέτηση και εφαρμογή καθεστώτων προώθησης επενδύσεων για τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες.

Δείκτης:

#### 17.5.1

Αριθμός χωρών που υιοθετούν και εφαρμόζουν καθεστώτα προώθησης επενδύσεων για τις αναπτυσσόμενες χώρες, συμπεριλαμβανομένων των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών.

#### Στόχος 17.6

Ενίσχυση Βορρά-Νότου, Νότου-Νότου και τριγωνικής περιφερειακής και διεθνούς συνεργασίας και πρόσβασης στην επιστήμη, τεχνολογία και καινοτομία και ενίσχυση της ανταλλαγής γνώσεων με αμοιβαία συμφωνημένους όρους, μεταξύ άλλων μέσω βελτιωμένου συντονισμού μεταξύ των υφιστάμενων μηχανισμών, ιδίως σε επίπεδο Ηνωμένων Εθνών, και μέσω ενός παγκόσμιου μηχανισμού διευκόλυνσης της τεχνολογίας.

Δείκτης:

#### 17.6.1

Σταθερές ευρυζωνικές συνδρομές Διαδικτύου ανά 100 κατοίκους, ανά ταχύτητα.

#### Στόχος 17.7

Προώθηση της ανάπτυξης, της μεταφοράς και της διάδοσης περιβαλλοντικά ορθών τεχνολογιών στις αναπτυσσόμενες χώρες με ευνοϊκούς όρους, συμπεριλαμβανομένων προνομιακών όρων, όπως συμφωνήθηκαν αμοιβαία.

Δείκτης:

#### 17.7.1

Συνολικό ποσό χρηματοδότησης για τις αναπτυσσόμενες χώρες για την προώθηση της ανάπτυξης, της μεταφοράς, και της διάδοσης περιβαλλοντικά ορθών τεχνολογιών.

#### Στόχος 17.8

Πλήρης λειτουργία της τράπεζας τεχνολογίας και του μηχανισμού δημιουργίας ικανοτήτων επιστήμης, τεχνολογίας και καινοτομίας για τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες έως το 2017 και ενίσχυση της χρήσης της τεχνολογίας ευνοϊκής, ιδίως της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών.

Δείκτης:

#### 17.8.1

Αναλογία ατόμων που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο.

#### Στόχος 17.9

Ενίσχυση της διεθνούς υποστήριξης για την υλοποίηση αποτελεσματικής και στοχευμένης ανάπτυξης ικανοτήτων στις αναπτυσσόμενες χώρες για την υποστήριξη εθνικών σχεδίων για την υλοποίηση όλων των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης, μεταξύ άλλων μέσω της συνεργασίας Βορρά-Νότου, Νότου-Νότου και τριγωνικής συνεργασίας.

Δείκτης:

##### 17.9.1

Αξία δολαρίου της οικονομικής και τεχνικής βοήθειας (συμπεριλαμβανομένης της συνεργασίας Βορρά-Νότου, Νότου-Νότου και τριγωνικής συνεργασίας) που δεσμεύεται στις αναπτυσσόμενες χώρες.

#### Στόχος 17.10

Προώθηση ενός καθολικού, βασισμένου σε κανόνες, ανοιχτού, αμερόληπτου και δίκαιου πολυμερούς συστήματος εμπορίου στο πλαίσιο του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, μεταξύ άλλων μέσω της ολοκλήρωσης των διαπραγματεύσεων στο πλαίσιο του αναπτυξιακού του θεματολογίου της Ντόχα.

Δείκτης:

##### 17.10.1

Παγκόσμια σταθμισμένη τιμολόγηση με μέσο όρο.

#### Στόχος

##### 17.11

Σημαντική αύξηση των εξαγωγών των αναπτυσσόμενων χωρών, ιδίως με σκοπό τον διπλασιασμό του μεριδίου των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών στις παγκόσμιες εξαγωγές έως το 2020.

Δείκτης:

##### 17.11.1

Μερίδιο των αναπτυσσόμενων χωρών και των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών στις παγκόσμιες εξαγωγές.

#### Στόχος 17.12

Πραγματοποίηση έγκαιρης εφαρμογής της αδασμολόγητης και χωρίς ποσοτώσεις πρόσβασης στην αγορά σε μόνιμη βάση για όλες τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, σύμφωνα με τις αποφάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, μεταξύ άλλων διασφαλίζοντας ότι οι προτιμησιακοί κανόνες καταγωγής που εφαρμόζονται στις εισαγωγές από λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες είναι διαφανείς και απλοί, και συμβάλλουν στη διευκόλυνση της πρόσβασης στην αγορά.

Δείκτης:

##### 17.12.1

Σταθμισμένοι μέσοι δασμοί που αντιμετωπίζουν οι αναπτυσσόμενες χώρες, οι λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες και τα αναπτυσσόμενα μικρά νησιωτικά κράτη.

#### Στόχος 17.13

Ενίσχυση της παγκόσμιας μακροοικονομικής σταθερότητας, μεταξύ άλλων μέσω του συντονισμού και της συνοχής των πολιτικών (εικόνα 18).





Εικόνα 18:Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης 17.13.

Πηγή: The Global Goals [35].

Δείκτης:

17.13.1

Μακροοικονομικό ταμπλό.

Στόχος 17.14

Ενίσχυση της συνοχής των πολιτικών για την αειφόρο ανάπτυξη.

Δείκτης:

17.14.1

Αριθμός χωρών που διαθέτουν μηχανισμούς για την ενίσχυση της συνοχής των πολιτικών της αειφόρου ανάπτυξης.

Στόχος 17.15

Σεβασμός του χώρου πολιτικής και της ηγεσίας κάθε χώρας για τη θέσπιση και εφαρμογή πολιτικών για την εξάλειψη της φτώχειας και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Δείκτης:

#### 17.15.1

Έκταση χρήσης πλαισίων και εργαλείων σχεδιασμού που ανήκουν σε χώρα από παρόχους αναπτυξιακής συνεργασίας.

#### Στόχος 17.16

Ενίσχυση της Παγκόσμιας Σύμπραξης για την Αειφόρο Ανάπτυξη, που συμπληρώνεται από συνεργασίες πολλών ενδιαφερομένων που κινητοποιούν και ανταλλάσσουν γνώσεις, τεχνογνωσία, τεχνολογία και οικονομικούς πόρους, για να υποστηρίξουν την επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης σε όλες τις χώρες, ιδιαίτερα τις αναπτυσσόμενες.

Δείκτης:

#### 17.16.1

Αριθμός χωρών που αναφέρουν πρόοδο στα πλαίσια παρακολούθησης της αποτελεσματικότητας ανάπτυξης πολλαπλών ενδιαφερομένων που υποστηρίζουν την επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης.

#### Στόχος 17.17

Ενθάρρυνση και προώθηση αποτελεσματικών συμπράξεων δημόσιου τομέα, δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και της κοινωνίας των πολιτών, αξιοποιώντας την εμπειρία και τις στρατηγικές για την εξεύρεση πόρων των εταιρικών σχέσεων.

Δείκτης:

#### 17.17.1

Ποσό σε δολάρια Ηνωμένων Πολιτειών που δεσμεύεται για συμπράξεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα για υποδομές.

#### Στόχος 17.18

Μέχρι το 2020, ενίσχυση της υποστήριξης για τη δημιουργία ικανοτήτων στις αναπτυσσόμενες χώρες, συμπεριλαμβανομένων των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών και των αναπτυσσόμενων μικρών νησιωτικών κρατών, για να αυξηθεί σημαντικά η διαθεσιμότητα υψηλής ποιότητας, έγκαιρων και αξιόπιστων δεδομένων ανά εισόδημα, φύλο, ηλικία, φυλή, εθνικότητα, μεταναστευτική κατάσταση, αναπηρία, γεωγραφική θέση και άλλα χαρακτηριστικά σχετικά με τα εθνικά πλαίσια.

Δείκτες:

#### 17.18.1

Δείκτης στατιστικής ικανότητας για την παρακολούθηση του Στόχου Βιώσιμης Ανάπτυξης.

#### 17.18.2

Αριθμός χωρών που διαθέτουν εθνική στατιστική νομοθεσία που συμμορφώνεται με τις θεμελιώδεις αρχές των επίσημων στατιστικών.

#### 17.18.3

Αριθμός χωρών με εθνικό στατιστικό σχέδιο που είναι πλήρως χρηματοδοτούμενο και υπό υλοποίηση, ανά πηγή χρηματοδότησης.

#### Στόχος 17.19

Μέχρι το 2030, στήριξη στις υπάρχουσες πρωτοβουλίες για την ανάπτυξη μετρήσεων προόδου όσον αφορά την αειφόρο ανάπτυξη που συμπληρώνουν το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν και υποστηρίζουν τη δημιουργία στατιστικών ικανοτήτων στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Δείκτες:

17.19.1

Αξία δολαρίου όλων των πόρων που διατίθενται για την ενίσχυση της στατιστικής ικανότητας στις αναπτυσσόμενες χώρες.

17.19.2

Ποσοστό χωρών που έχουν πραγματοποιήσει τουλάχιστον μία απογραφή πληθυσμού και κατοικιών τα τελευταία 10 χρόνια και έχουν επιτύχει 100% εγγραφή γεννήσεων και 80% εγγραφή θανάτου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### Μεθοδολογικό Πλαίσιο

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3- Μεθοδολογικό Πλαίσιο

### 3.1 Μέθοδος VIKOR

Για την αξιολόγηση της επίτευξης των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Οικονομικής Συνεργασίας Ασίας-Ειρηνικού, στην παρούσα διπλωματική εργασία προτείνεται ένα μεθοδολογικό πλαίσιο βασισμένο στη μέθοδο πολυκριτήριας ανάλυσης VIKOR (Orpiconic, S., & Tzeng, G. H. (2007).)[36]. Για λόγους πληρότητας, σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται τα βήματα της κλασικής εκδοχής της μεθοδολογίας.

Η πολυκριτηριακή μέθοδος VIKOR αναπτύχθηκε από τον S. Orpiconic, καθηγητή στο Πολυτεχνείο του Βελιγραδίου, και παρουσιάστηκε στην ολοκληρωμένη της μορφή στην εργασία (Orpiconic, S., & Tzeng, G. H. (2004)[37]. Η ονομασία της μεθόδου VIKOR προέρχεται από την σύντμηση των λέξεων «Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje» της Σέρβικης γλώσσας, που μεταφράζεται ως «Πολυκριτηριακή Βελτιστοποίηση και Λύση Συμβιβασμού». Η μέθοδος οδηγεί σε συμβιβαστικές λύσεις για ένα πρόβλημα με αλληλοσυγκρουόμενα κριτήρια και με διαφορετικά χαρακτηριστικά, όπως οικονομικά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά, πολιτιστικά, κ.α. Η συμβιβαστική λύση, που απορρέει, παρέχει μια μέγιστη ωφέλεια του συνόλου της «πλειοψηφίας» των υπό εξέταση κριτηρίων (maximum group utility of majority) και μια ελάχιστη απόκλιση του κάθε κριτηρίου ξεχωριστά (minimum individual regret) (Yu, 1985; Bell, 1982). Τα κριτήρια, συνήθως, αλληλοσυγκρούονται και δεν υφίσταται λύση που να τα βελτιστοποιεί όλα ταυτόχρονα. Η μέθοδος VIKOR αναπτύχθηκε στη βάση της λογικής αυτής για αλληλοσυγκρουόμενα κριτήρια με διαφορετικές διαστάσεις και η διάδοση της μεθόδου αυτής έγινε αισθητή κυρίως την τελευταία εικοσαετία. Ενδεικτικά, οι Jianchang et al, (2008), ασχολήθηκαν με προβλήματα επιλογής συνεταιριστικών εταιριών, οι Chang and Hsu, (2009), και Orpiconic, (2009), ασχολήθηκαν με την επιλογή θέσεων υδροταμιευτήρων, οι Huang et al, (2009), ασχολήθηκαν με επιλογή κατοικιών με την αναθεωρημένη VIKOR, οι Liou et al, (2009) ασχολήθηκαν με την επιλογή εξωτερικής ανάθεσης σε προβλήματα οικονομικών εταιριών (outsourcing), οι Yang et al, (2009) ασχολήθηκαν με συστήματα ελέγχου υιοθετώντας μια τροποποιημένη μέθοδο VIKOR, ο Chang (2010) ασχολήθηκε με τη βελτίωση της μεθόδου VIKOR, οι Bazzazi et al (2011) ασχολήθηκαν με συστήματα μεταφοράς σιδηρομεταλλεύματος, οι Chang and Hsu, (2011) ασχολήθηκαν με προβλήματα περιβαλλοντικής φύσης, οι Jahan et al (2011), ασχολήθηκαν με την επιλογή δομικών υλικών, οι Mojtaba et al (2011), Khezrian et al, (2011), Chang et al, (2012), El-Santawy, (2012), Khezrian et al, (2012), ασχολήθηκαν με την επιλογή υπηρεσιών και προσωπικού και, τέλος, οι Ju and Wang, (2013), ασχολήθηκαν με προβλήματα αντιμετώπισης πυρκαγιάς (disaster management), μεταξύ άλλων.

### 3.2 Βήματα της Μεθοδολογίας VIKOR

Το μοντέλο VIKOR περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια [38]:

1. Αρχικά θεωρούμε ένα σύνολο διακριτών εναλλακτικών και ένα σύνολο κριτηρίων, το οποίο μπορεί να περιέχει είτε κριτήρια οφέλους είτε κριτήρια κόστους. Κάθε εναλλακτική λαμβάνει μια βαθμολογία σε κάθε κριτήριο, η οποία

είναι μια τιμή. Με τον τρόπο αυτό γίνεται η σχεδίαση του πίνακα απόφασης A, ο οποίος αποτελείται από εναλλακτικές και κριτήρια αξιολόγησης. Στα προβλήματα πολυκριτήριας ανάλυσης αποφάσεων, συνήθως θεωρούμε:

- Ένα σύνολο εναλλακτικών που συμβολίζεται με  $\{A_1, \dots, A_m\}$ .
- Ένα σύνολο κριτηρίων  $\{C_1, \dots, C_n\}$ .
- Τις βαθμολογίες (performances) των εναλλακτικών σε κάθε κριτήριο  $f_{ij}, i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n$ .
- Τα βάρη σταθμίζουν τη σχετική σπουδαιότητα των κριτηρίων, είναι κανονικοποιημένα και ορίζονται ως εξής:

$$W = \left\{ (w_1, \dots, w_n) \in R^n : \sum_{j=1}^n w_j = 1, w_j \geq 0, j = 1, \dots, n \right\}$$

Ο πίνακας απόφασης λαμβάνει την ακόλουθη μορφή:

Πίνακας 1: Γενικός πίνακας απόφασης ΠΑΑ VIKOR

|       | $C_1$    | $C_2$    | ... | $C_n$    |
|-------|----------|----------|-----|----------|
| $A_1$ | $f_{11}$ | $f_{12}$ | ... | $f_{1n}$ |
| $A_2$ | $f_{21}$ | $f_{22}$ | ... | $f_{2n}$ |
| ...   | ...      | ...      | ... | ...      |
| $A_m$ | $f_{m1}$ | $f_{m2}$ | ... | $f_{mn}$ |

Πηγή: <https://academics.epu.ntua.gr/sites/default/files/2021-07/%CE%A0%CE%91%CE%91%20-%20%CE%A04.%20VIKOR.pdf>

Η μέθοδος VIKOR βασίζεται στη λεγόμενη  $L^p$ -μετρική

$$L_i^p = \left( \sum_{j=1}^n \left| \frac{f_j^* - f_{ij}}{f_j^* - f_j^-} \right|^p \right)^{\frac{1}{p}}, 1 \leq p \leq \infty$$

όπου:

$f_j^*$  αντιστοιχεί στην καλύτερη επίδοση στο κριτήριο  $C_j$ .

$f_j^-$  αντιστοιχεί στη χειρότερη επίδοση στο κριτήριο  $C_j$ .

2. Στη συνέχεια, για κάθε κριτήριο, προσδιορίζουμε την καλύτερη και την χειρότερη

τιμή,  $f_j^*$  και  $f_j^-$  αντίστοιχα, καθώς και τον παρονομαστή  $f_j^* - f_j^-$

- Αν το κριτήριο εκφράζει κάποιο όφελος (benefit), τότε

$$f_j^* = \max_i f_{ij}$$

$$f_j^- = \min_i f_{ij}$$

- Αν το κριτήριο εκφράζει κάποιο κόστος (cost), τότε

$$f_j^* = \min_i f_{ij}$$

$$f_j^- = \max_i f_{ij}$$

Στη συνέχεια, υπολογίζουμε τον πίνακα που περιέχει τα στοιχεία:

$$\left( \left| \frac{f_j^* - f_{ij}}{f_j^* - f_j^-} \right| \right)$$

Είναι ο πίνακας που περιέχει τις κανονικοποιημένες αποκλίσεις (normalized regrets)

3. Ύστερα, για κάθε εναλλακτική  $A_i$ , υπολογίζουμε την ποσότητα

$$s_i = \sum_{j=1}^n w_j \left| \frac{f_j^* - f_{ij}}{f_j^* - f_j^-} \right|, i = 1, \dots, m$$

Η ποσότητα αυτή σχετίζεται με τη σταθμισμένη  $L^1$ -μετρική και εκφράζει τη σταθμισμένη, κανονικοποιημένη απόσταση από τη θετική ιδεατή λύση, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα κριτήρια. Όσο μικρότερο είναι το  $S_i$ , τόσο το καλύτερο. Είναι γνωστή ως αρχή της μέγιστης συνολικής χρησιμότητας (group utility). Σε αυτό το στάδιο έγινε ο υπολογισμός των τιμών της μετρικής  $S$  για κάθε εναλλακτική.

4. Στη συνέχεια, για κάθε εναλλακτική  $A_i$ , υπολογίζουμε επίσης την ποσότητα

$$R_i = \max_j w_j \left| \frac{f_j^* - f_{ij}}{f_j^* - f_j^-} \right|, i = 1, \dots, m$$

Η  $R_i$  σχετίζεται με την  $L^\infty$ -μετρική και εκφράζει, για κάθε εναλλακτική, τη μέγιστη δυσαρέσκεια «κατά μήκος» των κριτηρίων. Προφανώς, επιθυμούμε να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη. Είναι γνωστή ως αρχή της μεμονωμένης δυσαρέσκειας (individual regret). Σε αυτό το στάδιο έγινε ο υπολογισμός των τιμών της μετρικής  $R$  για κάθε εναλλακτική.

5. Στη μεθοδολογία VIKOR λαμβάνονται υπόψη από κοινού και οι δύο μετρικές  $S$  και  $R$ .

Πράγματι, υπολογίζουμε την ποσότητα

$$Q_i = \nu \frac{S_i - S^*}{S^- - S^*} + (1 - \nu) \frac{R_i - R^*}{R^- - R^*}, \quad i = 1, \dots, m$$

$$\text{όπου} \quad S^* = \min_i S_i, \quad S^- = \max_i S_i$$

$$\text{και} \quad R^* = \min_i R_i, \quad R^- = \max_i R_i$$

Η σταθερά  $0 \leq \nu \leq 1$  εκφράζει την οπτική του αποφασίζοντα ως προς τις δύο διαφορετικές μετρικές. Εισάγεται για να σταθμίσει τη στρατηγική της μέγιστης συνολικής χρησιμότητας έναντι της στρατηγικής της μεμονωμένης δυσαρέσκειας  $R$ . Στη συνέχεια, δημιουργούμε τρεις λίστες με τις εναλλακτικές, διατεταγμένες ως προς τα  $S$ ,  $R$  και  $Q$ .

Έστω ότι η εναλλακτική  $A'$  έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$  (minimum). Τότε, η  $A'$  προτείνεται ως λύση, εάν ικανοποιούνται οι ακόλουθες συνθήκες:

Συνθήκη C1 (Συγκριτικό πλεονέκτημα):

$$Q(A'') - Q(A') \geq DQ$$

όπου  $A''$  είναι η αμέσως επόμενη καλύτερη εναλλακτική στην  $Q$ -λίστα, όπου

$$DQ = \frac{1}{m - 1}$$

Συνθήκη C2 (Ευστάθεια): Η εναλλακτική  $A'$  είναι η καλύτερη (minimum) ως προς  $S$  ή/και  $R$ . Αν δεν ικανοποιείται κάποια από τις συνθήκες, τότε οδηγούμαστε σε σύνολο λύσεων συμβιβασμού (compromise solutions set). Συγκεκριμένα:

- Αν δεν ικανοποιείται μόνο η συνθήκη C2, τότε επιλέγουμε ως λύση τις  $A'$  και  $A''$ .
- Αν δεν ικανοποιείται η C1, τότε θεωρούμε ως λύση τις εναλλακτικές

$$\{A', A'', \dots, A^{(M)}\}$$

όπου η  $A^{(M)}$  προσδιορίζεται από τη σχέση



$$Q(A^{(M)}) - Q(A') < DQ$$

για το μέγιστο  $M$  που ισχύει η παραπάνω σχέση (εγγύτητα).

Με άλλα λόγια, ως λύση λαμβάνονται οι εναλλακτικές που βρίσκονται στις  $M$  καλύτερες θέσεις τις λίστας  $Q$  (οι  $M$  μικρότερες τιμές). Οι εναλλακτικές αυτές απέχουν μεταξύ τους λιγότερο από  $DQ$ .

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### Μελέτη Περίπτωσης Χωρών ΕΕ και ΑΡΕC

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4-Μελέτη Περίπτωσης Χωρών ΕΕ και APEC

### 4.1 Σχεδιασμός Έρευνας και Αντληση Δεδομένων για τη Μελέτη Περίπτωσης των Χωρών της ΕΕ

Το ερευνητικό μέρος της παρούσας εργασίας έχει ως σκοπό την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τις επιδόσεις χωρών σε όρους SDGs. Τα δεδομένα που σχετίζονται με τις επιδόσεις των χωρών αντλήθηκαν από την βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας ( World Bank Organization [39]) που περιέχει δείκτες SDG, από τους οποίους επιλέχθηκαν επιλέξαμε 15 για την διεξαγωγή της έρευνας. Η χρήση αυτού του αριθμού δεικτών οφείλεται στη μη ύπαρξη δεδομένων για όλες τις χώρες ΕΕ. Το επιλεγέν δείγμα περιλαμβάνει τις επιδόσεις των χωρών για το διάστημα των ετών 2015-2020 σε κριτήρια που θα αναλυθούν παρακάτω. Ως χρόνος εκκίνησης επιλέχθηκε σκόπιμα το έτος 2015, ώστε να μελετηθούν οι επιδόσεις αφότου οι συζητήσεις για τους SDG δείκτες έχουν φθάσει σε ένα στάδιο ωρίμανσης. Οι χώρες που αφορά το πρώτο στάδιο της συγκεκριμένης έρευνας είναι οι 27 χώρες - μέλη που απαρτίζουν την Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι δείκτες SDG πάνω στους οποίους μελετήθηκαν οι επιδόσεις των χωρών επιλέχθηκαν ώστε να αντιστοιχούν, κατά το δυνατό, στους διάφορους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Πιο συγκεκριμένα, τα 15 κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για τη διεξαγωγή της έρευνας έχουν ως εξής:

- 1) Πρόσβαση σε ηλεκτρική ενέργεια (% του πληθυσμού): Η πρόσβαση σε ηλεκτρική ενέργεια ορίζεται το ποσοστό του πληθυσμού μιας χώρας που έχει πρόσβαση σε ηλεκτρική ενέργεια. Τα δεδομένα ηλεκτροδότησης συλλέγονται από τη βιομηχανία, εθνικές έρευνες και διεθνείς πηγές. Η διατήρηση αξιόπιστων και ασφαλών υπηρεσιών ηλεκτρικής ενέργειας, ενώ επιδιώκεται η ταχεία απαλλαγή των συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας από τον άνθρακα, αποτελεί βασική πρόκληση για τις χώρες σε όλο τον κόσμο. Όλο και περισσότερες χώρες εξαρτώνται όλο και περισσότερο από αξιόπιστες και ασφαλείς πηγές ηλεκτρικής ενέργειας για να υποστηρίξουν την οικονομική ανάπτυξη και την ευημερία των πολιτών τους. Αυτή η εξάρτηση πρόκειται να αυξηθεί, καθώς αναπτύσσονται πιο αποτελεσματικές τεχνολογίες που θα συμβάλλουν στην απαλλαγή των οικονομιών από τον άνθρακα. Η πρόσβαση στην ηλεκτρική ενέργεια είναι ιδιαίτερα κρίσιμη για την ανθρώπινη ανάπτυξη, καθώς είναι, στην πράξη, απαραίτητη για βασικές δραστηριότητες, όπως ο φωτισμός, η ψύξη και η λειτουργία οικιακών συσκευών, και δεν μπορεί εύκολα να αντικατασταθεί από άλλες μορφές ενέργειας. Η πρόσβαση των ατόμων στην ηλεκτρική ενέργεια είναι μια από τις πιο σαφείς και μη παραμορφωμένες ενδείξεις της ενεργειακής φτώχειας μιας χώρας. Η πρόσβαση στην ηλεκτρική ενέργεια βρίσκεται όλο και περισσότερο στην πρώτη γραμμή των ανησυχιών των κυβερνήσεων, ειδικά στις αναπτυσσόμενες χώρες. Κατά συνέπεια, πολλά προγράμματα αγροτικής ηλεκτροδότησης και εθνικοί φορείς ηλεκτροδότησης έχουν δημιουργηθεί σε αυτές τις χώρες για την ακριβέστερη παρακολούθηση των αναγκών και της κατάστασης της ανάπτυξης και της ηλεκτροδότησης.

Η χρήση της ενέργειας είναι σημαντική για τη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των ανθρώπων. Αλλά η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας μπορεί επίσης να βλάψει το περιβάλλον. Το αν θα συμβεί τέτοια ζημιά εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον τρόπο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Για παράδειγμα, η καύση άνθρακα

απελευθερώνει διπλάσιο διοξείδιο του άνθρακα -που συμβάλλει σημαντικά στην υπερθέρμανση του πλανήτη- από την καύση ισοδύναμης ποσότητας φυσικού αερίου. Το παρόν κριτήριο σχετίζεται με τον 7<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.

- 2) Παιδιά εκτός σχολείου (% της ηλικίας του δημοτικού σχολείου): Τα παιδιά εκτός σχολείου είναι το ποσοστό των παιδιών της πρωτοβάθμιας σχολικής ηλικίας που δεν είναι εγγεγραμμένα στο δημοτικό ή στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Τα παιδιά της επίσημης ηλικιακής ομάδας πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που βρίσκονται στην προσχολική εκπαίδευση θα πρέπει να θεωρούνται εκτός σχολείου. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 4<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 3) Εκπομπές CO<sub>2</sub> (μετρικοί τόνοι κατά κεφαλήν): Οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα είναι εκείνες που προέρχονται από την καύση ορυκτών καυσίμων και την παραγωγή τσιμέντου. Περιλαμβάνουν το διοξείδιο του άνθρακα που παράγεται κατά την κατανάλωση στερεών, υγρών και αερίων καυσίμων και καύσης αερίου. Οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, σε μεγάλο βαθμό υποπροϊόντα της παραγωγής και χρήσης ενέργειας, αντιπροσωπεύουν το μεγαλύτερο μερίδιο των αερίων του θερμοκηπίου, που σχετίζονται με την υπερθέρμανση του πλανήτη. Κατά την καύση, διαφορετικά ορυκτά καύσιμα απελευθερώνουν διαφορετικές ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα για το ίδιο επίπεδο χρήσης ενέργειας: το πετρέλαιο απελευθερώνει περίπου 50% περισσότερο διοξείδιο του άνθρακα από το φυσικό αέριο και ο άνθρακας απελευθερώνει περίπου το διπλάσιο. Η τσιμεντοβιομηχανία απελευθερώνει περίπου μισό μετρικό τόνο διοξειδίου του άνθρακα για κάθε μετρικό τόνο τσιμέντου που παράγεται. Τα δεδομένα για τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα περιλαμβάνουν αέρια από την καύση ορυκτών καυσίμων και την παραγωγή τσιμέντου, αλλά εξαιρούνται οι εκπομπές από τη χρήση γης, όπως η αποψίλωση των δασών. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 13<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 4) Απασχόληση στη γεωργία (% της συνολικής απασχόλησης): Ως απασχόληση ορίζονται τα άτομα σε ηλικία εργασίας που ασχολούνται με οποιαδήποτε δραστηριότητα για την παραγωγή αγαθών ή την παροχή υπηρεσιών έναντι αμοιβής ή κέρδους. Ο τομέας της γεωργίας αποτελείται από δραστηριότητες στη γεωργία, το κυνήγι, τη δασοκομία και την αλιεία. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 2<sup>ο</sup> και τον 8<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 5) Δασική έκταση (% της έκτασης): Η δασική έκταση είναι γη κάτω από φυσικές ή φυτεμένες συστάδες δέντρων τουλάχιστον 5 μέτρων επί τόπου, παραγωγικές ή μη, και εξαιρούνται οι συστάδες σε συστήματα γεωργικής παραγωγής (για παράδειγμα, σε φυτείες φρούτων και αγροδασοκομικά συστήματα) και δέντρα σε αστικά πάρκα και κήπους. Το δάσος καθορίζεται τόσο από την παρουσία δέντρων όσο και από την απουσία άλλων κυρίαρχων χρήσεων γης. Τα δέντρα θα πρέπει να φτάνουν σε ελάχιστο ύψος τα 5 μέτρα επί τόπου. Περιλαμβάνονται εκτάσεις υπό αναδάσωση που δεν έχουν φτάσει ακόμη αλλά αναμένεται να φτάσουν σε κάλυψη 10 τοις εκατό και ύψος δέντρου 5 μέτρα, καθώς και εκτάσεις προσωρινά αποθεματοποιημένες, προερχόμενες από ανθρώπινη παρέμβαση ή φυσικά αίτια, οι οποίες αναμένεται να αναγεννηθούν. Ο Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας (FAO) παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες για τη δασική κάλυψη και προσαρμοσμένες εκτιμήσεις για τη δασοκάλυψη. Η έρευνα χρησιμοποιεί έναν ενιαίο ορισμό του δάσους. Παρόλο που ο FAO παρέχει μια κατανομή της δασικής κάλυψης μεταξύ φυσικού δάσους και φυτειών για τις αναπτυσσόμενες χώρες, τα δασικά δεδομένα που χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή αυτών των δεικτών δεν αντικατοπτρίζουν αυτήν την κατανομή. Η συνολική χερσαία έκταση δεν

περιλαμβάνει εσωτερικά υδάτινα σώματα όπως μεγάλα ποτάμια και λίμνες. Ο δείκτης προκύπτει διαιρώντας τη συνολική έκταση κάτω από το δάσος μιας χώρας με τη συνολική έκταση της χώρας και πολλαπλασιάζοντας με το 100. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 15<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.

- 6) Δείκτης ισοτιμίας φύλων (GPI): Ο δείκτης ισότητας των φύλων για την ακαθάριστη αναλογία εγγράφων στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι η αναλογία κοριτσιών προς αγόρια που εγγράφονται στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση σε δημόσια και ιδιωτικά σχολεία. Ο Δείκτης Ισότητας Φύλων εκφράζει την ισοτιμία μεταξύ κοριτσιών και αγοριών. Η εξάλειψη των ανισοτήτων μεταξύ των φύλων στην εκπαίδευση θα συμβάλει στην αύξηση της θέσης και των ικανοτήτων των γυναικών. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 4<sup>ο</sup> και τον 10<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 7) Συνολική αλιευτική παραγωγή (μετρικοί τόνοι): Η συνολική αλιευτική παραγωγή μετρά τον όγκο των υδρόβιων ειδών που αλιεύονται από μια χώρα για όλους τους εμπορικούς, βιομηχανικούς, ψυχαγωγικούς και βιοτικούς σκοπούς. Περιλαμβάνεται επίσης η σοδειά από τη θαλάσσια καλλιέργεια, την υδατοκαλλιέργεια και άλλα είδη ιχθυοκαλλιέργειας. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 14<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 8) Διάρκεια δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (έτη): Η διάρκεια της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης αναφέρεται στον αριθμό των ετών στο γυμνάσιο. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 4<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 9) Πρόσβαση σε καθαρά καύσιμα και τεχνολογίες μαγειρέματος (% του πληθυσμού): Η πρόσβαση σε καθαρά καύσιμα και τεχνολογίες μαγειρέματος είναι το ποσοστό του συνολικού πληθυσμού που χρησιμοποιεί κατά κύριο λόγο καθαρά καύσιμα μαγειρέματος και τεχνολογίες για το μαγείρεμα. Σύμφωνα με τις οδηγίες του ΠΟΥ, η κηροζίνη αποκλείεται από τα καθαρά καύσιμα μαγειρέματος. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 7<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 10) Νοικοκυριά και ΜΚΙΕΝ Τελική καταναλωτική δαπάνη (ετήσια % αύξηση): Ετήσια ποσοστιαία αύξηση της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών και των ΜΚΙΕΝ με βάση σταθερό τοπικό νόμισμα. Τα μεγέθη βασίζονται σε σταθερές τιμές του 2015, εκφρασμένες σε δολάρια ΗΠΑ. Η τελική καταναλωτική δαπάνη των νοικοκυριών και των ΜΚΙΕΝ (πρώην ιδιωτική κατανάλωση) είναι η αγοραία αξία όλων των αγαθών και υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων των ανθεκτικών προϊόντων (όπως αυτοκίνητα, πλυντήρια ρούχων και οικιακούς υπολογιστές), που αγοράζονται από νοικοκυριά. Εξαιρεί τις αγορές κατοικιών, αλλά περιλαμβάνει τεκμαρτό μίσθωμα για ιδιοκατοικούμενες κατοικίες. Περιλαμβάνει επίσης πληρωμές και τέλη προς τις κυβερνήσεις για την απόκτηση αδειών και αδειών. Αυτός ο δείκτης περιλαμβάνει τις δαπάνες των μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων που εξυπηρετούν νοικοκυριά ακόμη και όταν αναφέρονται χωριστά από τη χώρα. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 12<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 11) Άτομα που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο (% του πληθυσμού): Οι χρήστες του Διαδικτύου είναι άτομα που το έχουν χρησιμοποιήσει (από οποιαδήποτε τοποθεσία) τους τελευταίους 3 μήνες. Το Διαδίκτυο μπορεί να χρησιμοποιηθεί μέσω υπολογιστή, κινητού τηλεφώνου, προσωπικού ψηφιακού βοηθού, παιχνιδιομηχανής, ψηφιακής τηλεόρασης κ.λπ. Η ψηφιακή επανάσταση μετέβαλε τον τρόπο με τον οποίο ο κόσμος μαθαίνει, επικοινωνεί, δραστηριοποιείται επιχειρηματικά και αντιμετωπίζει ασθένειες. Οι νέες τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) προσφέρουν τεράστιες ευκαιρίες για πρόοδο σε όλους τους

τομείς της ζωής σε όλες τις χώρες - ευκαιρίες για οικονομική ανάπτυξη, βελτιωμένη υγεία, καλύτερη παροχή υπηρεσιών, μάθηση μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και κοινωνική και πολιτιστική πρόοδος. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 17<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.

- 12) Δείκτης Women Business and the Law (κλίμακα 1-100): Ο δείκτης μετρά πώς οι νόμοι και οι κανονισμοί επηρεάζουν τις οικονομικές ευκαιρίες των γυναικών. Οι συνολικές βαθμολογίες υπολογίζονται λαμβάνοντας τη μέση βαθμολογία κάθε δείκτη (Κινητικότητα, Εργασία, Αμοιβή, Γάμος, Γονιμότητα, Επιχειρηματικότητα, Περιουσιακά στοιχεία και Σύμβαση), με το 100 να αντιπροσωπεύει την υψηλότερη δυνατή βαθμολογία. Οι γνώσεις και οι αναλύσεις που παρέχονται από δείκτη Women Business and the Law συνιστούν ισχυρή οικονομική υπόθεση για νόμους που ενδυναμώνουν τις γυναίκες. Οι καλύτερες επιδόσεις στους τομείς που μετρούνται από τον δείκτη Γυναικών, Επιχειρήσεων και Νόμου συνδέονται με περισσότερες γυναίκες στο εργατικό δυναμικό και με υψηλότερο εισόδημα και βελτιωμένα αναπτυξιακά αποτελέσματα. Η ισότητα ενώπιον του νόμου και οι οικονομικές ευκαιρίες δεν είναι μόνο σοφή κοινωνική πολιτική, αλλά και καλή οικονομική πολιτική. Η ισότιμη συμμετοχή γυναικών και ανδρών θα δώσει σε κάθε οικονομία την ευκαιρία να αξιοποιήσει καλύτερα τις δυνατότητές της. Δεδομένης της οικονομικής σημασίας της χειραφέτησης των γυναικών, ο απώτερος στόχος του Women, Business and the Law δείκτη είναι να ενθαρρύνει τις κυβερνήσεις να μεταρρυθμίσουν τους νόμους που δεν ενθαρρύνουν τις γυναίκες να εργάζονται και να δραστηριοποιούνται. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 5<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 13) Προστιθέμενη αξία ανά εργαζόμενο: Η προστιθέμενη αξία ανά εργαζόμενο είναι ένα μέτρο της παραγωγικότητας της εργασίας (προστιθέμενη αξία ανά μονάδα εισροής). Η προστιθέμενη αξία υποδηλώνει την καθαρή παραγωγή ενός τομέα μετά την άθροιση όλων των εκροών και την αφαίρεση των ενδιάμεσων εισροών. Τα δεδομένα είναι σε δολάρια ΗΠΑ του 2015. Η παραγωγικότητα της εργασίας χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της οικονομικής ικανότητας μιας χώρας να δημιουργεί και να διατηρεί αξιοπρεπείς ευκαιρίες απασχόλησης με δίκαιες και δίκαιες αποδοχές. Οι αυξήσεις της παραγωγικότητας που επιτυγχάνονται μέσω των επενδύσεων, του εμπορίου, της τεχνολογικής πρόοδου ή των αλλαγών στην οργάνωση της εργασίας μπορούν να αυξήσουν την κοινωνική προστασία και να μειώσουν τη φτώχεια, η οποία με τη σειρά της μειώνει την ευάλωτη απασχόληση και την εργασιακή φτώχεια. Οι αυξήσεις της παραγωγικότητας δεν εγγυώνται αυτές τις βελτιώσεις, αλλά χωρίς αυτές και την οικονομική ανάπτυξη που επιφέρουν, οι βελτιώσεις είναι εξαιρετικά απίθανες. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 8<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 14) Εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών (% του ΑΕΠ): Οι εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών αντιπροσωπεύουν την αξία όλων των αγαθών και άλλων υπηρεσιών της αγοράς που παρέχονται στον υπόλοιπο κόσμο. Περιλαμβάνουν την αξία των εμπορευμάτων, των φορτίων, της ασφάλισης, των μεταφορών, των ταξιδιών, των δικαιωμάτων εκμετάλλευσης, των τελών αδειών και άλλων υπηρεσιών, όπως υπηρεσίες επικοινωνίας, κατασκευές, χρηματοοικονομικές, επιχειρηματικές, προσωπικές και κρατικές υπηρεσίες. Εξαιρούν τις αποζημιώσεις των εργαζομένων και το εισόδημα από επενδύσεις (παλαιότερα ονομάζονταν υπηρεσίες συντελεστών) και τις πληρωμές μεταβιβάσεων. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 8<sup>ο</sup>, τον 12<sup>ο</sup> και τον 17<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 15) Αναλογία αριθμού ατόμων φτώχειας στα εθνικά όρια φτώχειας (% του πληθυσμού): Ο εθνικός δείκτης αριθμού ατόμων φτώχειας είναι το ποσοστό του

πληθυσμού που ζει κάτω από τα εθνικά όρια φτώχειας. Οι εθνικές εκτιμήσεις βασίζονται σε σταθμισμένες με βάση τον πληθυσμό εκτιμήσεις υποομάδων από έρευνες των νοικοκυριών. Ο λόγος του αριθμού των ατόμων της φτώχειας μεταξύ του πληθυσμού μετράτε με βάση τα εθνικά όρια φτώχειας (δηλαδή για τη συγκεκριμένη χώρα). Μια χώρα μπορεί να έχει ένα μοναδικό εθνικό όριο φτώχειας ή ξεχωριστά όρια φτώχειας για αγροτικές και αστικές περιοχές ή για διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές για να αντικατοπτρίζει τις διαφορές στο κόστος ζωής ή μερικές φορές για να αντικατοπτρίζει τις διαφορές στη διατροφή και τα καλάθια κατανάλωσης. Οι εκτιμήσεις της φτώχειας στα εθνικά όρια φτώχειας υπολογίζονται από δεδομένα έρευνας των νοικοκυριών που συλλέγονται από εθνικά αντιπροσωπευτικά δείγματα νοικοκυριών. Αυτά τα δεδομένα πρέπει να περιέχουν επαρκώς λεπτομερείς πληροφορίες για τον υπολογισμό μιας συνολικής εκτίμησης του συνολικού εισοδήματος ή της κατανάλωσης των νοικοκυριών (συμπεριλαμβανομένης της κατανάλωσης ή του εισοδήματος από την ίδια παραγωγή), από την οποία είναι δυνατό να κατασκευαστεί μια σωστά σταθμισμένη κατανομή της κατά κεφαλήν κατανάλωσης ή εισοδήματος. Τα εθνικά όρια φτώχειας αποτελούν το σημείο αναφοράς για την εκτίμηση των δεικτών φτώχειας που συνάδουν με τις ειδικές οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες της χώρας. Τα εθνικά όρια φτώχειας αντικατοπτρίζουν τις τοπικές αντιλήψεις για το επίπεδο και τη σύνθεση της κατανάλωσης ή του εισοδήματος που απαιτείται για να είναι μη φτωχό. Το αντιληπτό όριο μεταξύ φτωχών και μη φτωχών συνήθως αυξάνεται με το μέσο εισόδημα μιας χώρας και επομένως δεν παρέχει ένα ενιαίο μέτρο για τη σύγκριση των ποσοστών φτώχειας μεταξύ των χωρών. Ενώ τα ποσοστά φτώχειας στα εθνικά όρια φτώχειας δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για τη σύγκριση των ποσοστών φτώχειας μεταξύ των χωρών, είναι κατάλληλα για την καθοδήγηση και την παρακολούθηση των αποτελεσμάτων των εθνικών στρατηγικών μείωσης της φτώχειας για κάθε χώρα. Σχεδόν όλα τα εθνικά όρια φτώχειας στις αναπτυσσόμενες οικονομίες συνδέονται με το κόστος μιας δέσμης τροφίμων - με βάση την επικρατούσα εθνική διατροφή των φτωχών - που παρέχει επαρκή διατροφή για καλή υγεία και κανονική δραστηριότητα, συν ένα επίδομα για μη διατροφικές δαπάνες. Τα εθνικά όρια φτώχειας πρέπει να προσαρμοστούν ώστε ο πληθωρισμός μεταξύ των ετών της έρευνας να παραμείνει σταθερός σε πραγματικούς όρους και έτσι να επιτρέψει ουσιαστικές συγκρίσεις της φτώχειας με την πάροδο του χρόνου. Επειδή τα καλάθια κατανάλωσης αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου, οι χώρες επανυπολογίζουν περιοδικά το όριο της φτώχειας με βάση νέα δεδομένα έρευνας. Σε τέτοιες περιπτώσεις, τα νέα όρια φτώχειας θα πρέπει να αποπληθωριστούν για να ληφθούν συγκρίσιμες εκτιμήσεις φτώχειας από προηγούμενα έτη. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 1<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Επιπλέον, πρέπει να αναφέρουμε ότι το αρχείο που αντλήθηκε από την βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας, περιείχε μετρήσεις για κάθε χρόνο ξεχωριστά και για τα 15 κριτήρια που επιλέχθηκαν. Από αυτά, υπολογίστηκε η μέση τιμή για κάθε ένα κριτήριο και οι τιμές που προέκυψαν χρησιμοποιήθηκαν ως δεδομένα για τη συμπλήρωση του πίνακα απόφασης.

## 4.2 Σχεδιασμός Έρευνας και Άντληση Δεδομένων για τη Μελέτη Περίπτωσης των Χωρών APEC

Ως δεύτερη μελέτη περίπτωσης για την εφαρμογή της πολυκριτηριακής μεθοδολογίας, επιλέχθηκαν οι χώρες της Οικονομικής Συνεργασίας Ασίας-Ειρηνικού (Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC).

Το δείγμα παρουσιάζει τις επιδόσεις των χωρών για το διάστημα των ετών 2015-2020 σε κριτήρια που θα αναλυθούν παρακάτω, εξαιρουμένης της Ταϊβάν, καθώς υπήρχε έλλειψη στοιχείων για την συγκεκριμένη χώρα. Οι δείκτες SDG πάνω στους οποίους μελετήθηκαν οι επιδόσεις των χωρών σχετίζονται με διάφορους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Πιο συγκεκριμένα, τα 15 κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για τη διεξαγωγή της έρευνας είναι τα ακόλουθα:

- 1) Πρόσβαση σε ηλεκτρική ενέργεια (% του αγροτικού πληθυσμού): Είναι το ποσοστό του αγροτικού πληθυσμού με πρόσβαση σε ηλεκτρική ενέργεια. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 7<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 2) Εκπομπές CO<sub>2</sub> (μετρικοί τόνοι κατά κεφαλήν)
- 3) Πρόσβαση σε καθαρά καύσιμα και τεχνολογίες μαγειρέματος (% του πληθυσμού): Η πρόσβαση σε καθαρά καύσιμα και τεχνολογίες μαγειρέματος είναι το ποσοστό του συνολικού πληθυσμού που χρησιμοποιεί κατά κύριο λόγο καθαρά καύσιμα μαγειρέματος και τεχνολογίες για το μαγείρεμα. Σύμφωνα με τις οδηγίες του ΠΟΥ, η κηροζίνη αποκλείεται από τα καθαρά καύσιμα μαγειρέματος. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 7<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 4) Ποσοστό εφηβικής γονιμότητας (γεννήσεις ανά 1.000 γυναίκες ηλικίας 15-19 ετών): Το ποσοστό γονιμότητας των εφήβων είναι ο αριθμός των γεννήσεων ανά 1.000 γυναίκες ηλικίας 15-19 ετών. Η αναπαραγωγική υγεία είναι μια κατάσταση σωματικής και ψυχικής ευεξίας σε σχέση με το αναπαραγωγικό σύστημα και τις λειτουργίες και διεργασίες του. Τα μέσα για την επίτευξη της αναπαραγωγικής υγείας περιλαμβάνουν εκπαίδευση και υπηρεσίες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και του τοκετού, την ασφαλή και αποτελεσματική αντισύλληψη και την πρόληψη και θεραπεία σεξουαλικά μεταδιδόμενων ασθενειών. Οι επιπλοκές της εγκυμοσύνης και του τοκετού είναι η κύρια αιτία θανάτου και αναπηρίας μεταξύ των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας στις αναπτυσσόμενες χώρες. Τα ποσοστά γονιμότητας των εφήβων βασίζονται σε δεδομένα για εγγεγραμμένες ζώντες γεννήσεις από ζωτικά συστήματα καταγραφής ή, ελλείψει τέτοιων συστημάτων, από απογραφές ή δειγματοληπτικές έρευνες. Τα εκτιμώμενα ποσοστά θεωρούνται γενικά αξιόπιστα μέτρα γονιμότητας στο πρόσφατο παρελθόν. Όπου δεν υπάρχουν διαθέσιμες εμπειρικές πληροφορίες σχετικά με τα ποσοστά γονιμότητας ανάλογα με την ηλικία, χρησιμοποιείται ένα μοντέλο για την εκτίμηση του μεριδίου των γεννήσεων στους εφήβους. Για χώρες χωρίς ζωτικά συστήματα καταγραφής, τα ποσοστά γονιμότητας βασίζονται γενικά σε παρεκβολές από τάσεις που παρατηρήθηκαν σε απογραφές ή έρευνες



προηγούμενων ετών. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 3<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης και συγκεκριμένα με τον υπο-στόχο 3.7.

- 5) Αεροπορικές μεταφορές, εμπορευματικές μεταφορές (εκατομμύρια τόνοι-χλμ): Αεροπορικές μεταφορές είναι ο όγκος των εμπορευματικών, ταχείας κυκλοφορίας και διπλωματικών αποσκευών που μεταφέρονται (λειτουργία ενός αεροσκάφους από την απογείωση έως την επόμενη προσγείωσή του), μετρημένος σε μετρικούς τόνους επί χιλιομέτρων που διανύθηκαν. Για στατιστικές χρήσεις, οι αναχωρήσεις είναι ίσες με τον αριθμό των προσγειώσεων που πραγματοποιήθηκαν ή των σταδίων πτήσης που πραγματοποιήθηκαν. Ένα στάδιο πτήσης είναι η λειτουργία ενός αεροσκάφους από την απογείωση έως την επόμενη προσγείωσή του. Ένα στάδιο πτήσης ταξινομείται είτε ως διεθνές είτε ως εγχώριο. Το στάδιο διεθνών πτήσεων είναι ένας ή και οι δύο τερματικοί σταθμοί στην επικράτεια ενός κράτους, άλλου από το κράτος στο οποίο ο αερομεταφορέας έχει την κύρια έδρα των δραστηριοτήτων του. Το στάδιο πτήσης εσωτερικού δεν ταξινομείται ως διεθνές. Τα στάδια πτήσης εσωτερικού περιλαμβάνουν όλα τα στάδια που πραγματοποιούνται μεταξύ σημείων εντός των εσωτερικών συνόρων ενός κράτους από έναν αερομεταφορέα του οποίου η κύρια έδρα επιχειρηματικής δραστηριότητας βρίσκεται σε αυτό το κράτος. Τα στάδια πτήσης μεταξύ ενός κράτους και εδαφών που ανήκουν σε αυτό, καθώς και τυχόν στάδια πτήσης μεταξύ δύο τέτοιων εδαφών, θα πρέπει να ταξινομούνται ως εσωτερικά. Αυτό ισχύει ακόμη κι αν μια εξέδρα μπορεί να διασχίσει διεθνή ύδατα ή πάνω από το έδαφος άλλου κράτους. Τα τονοχιλιόμετρα φορτίου ισούνται με το άθροισμα των προϊόντων που προκύπτουν πολλαπλασιάζοντας τον αριθμό των τόνων φορτηγών, γρήγορων, διπλωματικών αποσκευών που μεταφέρονται σε κάθε στάδιο πτήσης με την απόσταση του σταδίου. Το αεροπορικό φορτίο αποτελεί βασικό μοχλό για την επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης της Ατζέντας των Ηνωμένων Εθνών 2030. Το αεροπορικό φορτίο διαδραματίζει σημαντικό ρόλο διευκόλυνσης του εμπορίου για τα μικρά νησιωτικά αναπτυσσόμενα κράτη (SIDS), τις μεσόγειες αναπτυσσόμενες χώρες (LLDC) και τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες (LDCs), προσφέροντας την ευκαιρία να συνδεθούν απομακρυσμένες αγορές και να συνδεθούν μεταξύ των ηπείρων καθώς και η παγκόσμια αλυσίδα εφοδιασμού. Τα απτά οφέλη του διεθνούς εμπορίου στη μείωση της φτώχειας, καθώς και στην άτυπη οικονομία, αναγνωρίζονται ευρέως. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Εμπορίου και την Παγκόσμια Τράπεζα, το εμπόριο συμβάλλει άμεσα στη μείωση της φτώχειας ανοίγοντας νέες ευκαιρίες απασχόλησης. Για παράδειγμα, το διεθνές εμπόριο ωφελεί τους παραγωγούς γεωργικών προϊόντων επεκτείνοντας τους εξαγωγικούς τομείς και επιφέροντας διαρθρωτικές αλλαγές στην οικονομία που αυξάνουν την απασχόληση εργαζομένων με χαμηλή ειδίκευση, φτωχών στον άτυπο τομέα. Το εμπόριο παρέχει επίσης καλύτερη πρόσβαση στις εξωτερικές αγορές για τα αγαθά που παράγουν οι φτωχοί. Εδώ είναι που το αεροπορικό φορτίο παίζει σημαντικό ρόλο στην καταπολέμηση της φτώχειας. Το αεροπορικό φορτίο αποτελεί μέρος της αλυσίδας που διευκολύνει την ενοποίηση της παγκόσμιας οικονομίας. Αυξάνοντας τη διευκόλυνση τόσο του διεθνούς εμπορίου όσο και ειδικά του αεροπορικού φορτίου, το κόστος του εμπορίου μπορεί να μειωθεί και, ως εκ τούτου, μπορεί να αυξηθεί η ανταγωνιστικότητα των αγαθών και των υπηρεσιών που παράγονται από αυτού του είδους τις οικονομίες. Ως σύνδεσμος σωτηρίας και υγειονομικής περίθαλψης για πολλές απομακρυσμένες κοινότητες, το αεροπορικό φορτίο παρέχει μερικές φορές το μόνο - πόσο μάλλον το πιο γρήγορο και αξιόπιστο - μέσο μεταφοράς για την παροχή επείγουσας ανθρωπιστικής βοήθειας σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης που προκαλούνται από φυσικές καταστροφές, λιμό και πόλεμο. Ο Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας (ICAO) έχει δεσμευθεί να αναλύει την οικονομική σημασία του αεροπορικού φορτίου και του διεθνούς εμπορίου. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με

τον 1<sup>ο</sup>,3<sup>ο</sup>,9<sup>ο</sup>,11<sup>ο</sup> και 17<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.

- 6) Συνεισφέροντες οικογενειακοί εργαζόμενοι, γυναίκες (% της γυναικείας απασχόλησης): Οι συνεισφέροντες οικογενειακοί εργαζόμενοι είναι εκείνοι οι εργαζόμενοι που κατέχουν "θέσεις αυτοαπασχόλησης" ως εργαζόμενοι για ίδιο λογαριασμό σε εγκατάσταση προσανατολισμένη στην αγορά που λειτουργεί από συνδεδεμένο άτομο που ζει στο ίδιο νοικοκυριό. Ο δείκτης της κατάστασης στην απασχόληση διακρίνει δύο κατηγορίες του συνόλου των απασχολούμενων. Αυτοί είναι: (α) μισθωτοί και (β) αυτοαπασχολούμενοι. Η ομάδα αυτοαπασχολούμενων αναλύεται στις υποκατηγορίες: αυτοαπασχολούμενοι με μισθωτούς (εργοδότες), αυτοαπασχολούμενοι εργαζόμενοι χωρίς μισθωτούς (εργάτες για ίδιο λογαριασμό), μέλη παραγωγικών συνεταιρισμών και συνεισφέροντες οικογενειακοί εργαζόμενοι (γνωστοί και ως μη αμειβόμενοι οικογενειακοί εργαζόμενοι). Η ευάλωτη απασχόληση αναφέρεται στο άθροισμα των συνεισφερόμενων οικογενειακών εργαζομένων και εργαζομένων για ίδιο λογαριασμό. Η κατανομή των πληροφοριών για την απασχόληση ανά κατάσταση απασχόλησης παρέχει μια στατιστική βάση για την περιγραφή της συμπεριφοράς και των συνθηκών εργασίας των εργαζομένων και για τον καθορισμό της κοινωνικοοικονομικής ομάδας ενός ατόμου. Ένα υψηλό ποσοστό μισθωτών και έμμισθων εργαζομένων σε μια χώρα μπορεί να σημαίνει προηγμένη οικονομική ανάπτυξη. Εάν το ποσοστό των εργαζομένων για ίδιο λογαριασμό (αυτοαπασχολούμενοι χωρίς μισθωτούς) είναι μεγάλο, μπορεί να αποτελεί ένδειξη μεγάλου γεωργικού τομέα και χαμηλής ανάπτυξης στην επίσημη οικονομία. Ένα υψηλό ποσοστό των συνεισφερόντων οικογενειακών εργαζομένων — γενικά απλήρωτοι, αν και η αποζημίωση μπορεί να έρθει έμμεσα με τη μορφή οικογενειακού εισοδήματος — μπορεί να υποδηλώνει αδύναμη ανάπτυξη, μικρή ανάπτυξη θέσεων εργασίας και συχνά μεγάλη αγροτική οικονομία. Κάθε ομάδα καθεστώτος αντιμετωπίζει διαφορετικούς οικονομικούς κινδύνους και οι οικογενειακοί εργαζόμενοι που συνεισφέρουν και οι εργαζόμενοι για ίδιο λογαριασμό είναι οι πιο ευάλωτοι - και επομένως οι πιο πιθανό να εισέλθουν σε κατάσταση φτώχειας. Είναι λιγότερο πιθανό να έχουν επίσημες ρυθμίσεις εργασίας, είναι λιγότερο πιθανό να έχουν κοινωνική προστασία και δίχτυα ασφαλείας για να προστατεύονται από οικονομικούς κλυδωνισμούς και συχνά δεν είναι σε θέση να δημιουργήσουν επαρκή εξοικονόμηση πόρων για να αντισταθμίσουν αυτούς τους κραδασμούς. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 8<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 7) Ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών (% του ΑΕΠ): Το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών είναι το άθροισμα των καθαρών εξαγωγών αγαθών και υπηρεσιών, του καθαρού πρωτογενούς εισοδήματος και του καθαρού δευτερογενούς εισοδήματος. Το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών αποτελεί σημαντικό δείκτη της υγείας μιας οικονομίας. Ορίζεται ως το άθροισμα του υπολοίπου των πόρων (εξαγωγές μείον εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών), του καθαρού πρωτογενούς εισοδήματος και του δευτερογενούς εισοδήματος. Επιπλέον, ο πίνακας εργαλείων περιλαμβάνει δείκτες όπως το εμπόριο εμπορευμάτων ως μερίδιο του ΑΕΠ για την παρακολούθηση του εμπορικού ανοίγματος της χώρας και των στοιχείων για τα προσωπικά εμβάσματα, τα οποία έχουν γίνει αναπόσπαστο μέρος πολλών αναπτυσσόμενων οικονομιών, δεδομένου ότι τυχόν αλλαγές σε αυτές τις ροές μπορεί να έχουν σημαντικό αντίκτυπο στα ισοζύγια τρεχουσών συναλλαγών των αναπτυσσόμενων χωρών (που ορίζεται ως το κενό αποταμίευσης-επενδύσεων για μια οικονομία). Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 17<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 8) Απασχόληση στη γεωργία, γυναίκες (% της γυναικείας απασχόλησης): Ως απασχόληση ορίζονται τα άτομα σε ηλικία εργασίας που ασχολούνται με

οποιαδήποτε δραστηριότητα για την παραγωγή αγαθών ή την παροχή υπηρεσιών έναντι αμοιβής ή κέρδους, είτε στην εργασία τους κατά την περίοδο αναφοράς είτε όχι στην εργασία τους λόγω προσωρινής απουσίας από την εργασία ή λόγω ρύθμισης του χρόνου εργασίας. Ο τομέας της γεωργίας αποτελείται από δραστηριότητες στη γεωργία, το κυνήγι, τη δασοκομία και την αλιεία. Η κατανομή του δείκτη ανά φύλο επιτρέπει την ανάλυση του διαχωρισμού της απασχόλησης κατά φύλο ανά συγκεκριμένο τομέα. Οι γυναίκες μπορεί να παρασυρθούν σε δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών με χαμηλότερες αμοιβές που επιτρέπουν πιο ευέλικτα προγράμματα εργασίας, διευκολύνοντας έτσι την εξισορρόπηση των οικογενειακών ευθυνών με την επαγγελματική ζωή. Ο διαχωρισμός των γυναικών σε ορισμένους τομείς μπορεί επίσης να οφείλεται σε πολιτιστικές συμπεριφορές που τις εμποδίζουν να εισέλθουν σε βιομηχανική απασχόληση. Ο διαχωρισμός ενός φύλου σε ένα στενό εύρος επαγγελματιών μειώνει σημαντικά την οικονομική αποτελεσματικότητα μειώνοντας την ευελιξία της αγοράς εργασίας και συνεπώς την ικανότητα της οικονομίας να προσαρμοστεί στις αλλαγές. Αυτός ο διαχωρισμός είναι ιδιαίτερα επιβλαβής για τις γυναίκες, οι οποίες έχουν πολύ στενότερο εύρος επιλογών στην αγορά εργασίας και χαμηλότερα επίπεδα αμοιβής από τους άνδρες. Αλλά είναι επίσης επιζήμιο για τους άνδρες όταν οι απώλειες θέσεων εργασίας συγκεντρώνονται σε βιομηχανίες όπου κυριαρχούν άνδρες και η ανάπτυξη θέσεων εργασίας επικεντρώνεται σε επαγγέλματα υπηρεσιών, όπου οι γυναίκες έχουν καλύτερες πιθανότητες, όπως είναι η πρόσφατη εμπειρία σε πολλές χώρες. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 2<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.

- 9) Άμεσες ξένες επενδύσεις, καθαρές εισροές (% του ΑΕΠ): Οι άμεσες ξένες επενδύσεις ορίζονται ως οι καθαρές εισροές επενδύσεων για την απόκτηση διαρκούς διοικητικής συμμετοχής (10 τοις εκατό ή περισσότερο της μετοχής με δικαίωμα ψήφου) σε μια επιχείρηση που λειτουργεί σε μια οικονομία διαφορετική από αυτή του επενδυτή. Είναι το άθροισμα του μετοχικού κεφαλαίου, της επανεπένδυσης των κερδών, άλλων μακροπρόθεσμων κεφαλαίων και βραχυπρόθεσμων κεφαλαίων όπως φαίνεται στο ισοζύγιο πληρωμών. Αυτή η σειρά δείχνει καθαρές εισροές (εισροές νέων επενδύσεων μείον αποεπένδυση) στην οικονομία αναφοράς από ξένους επενδυτές και διαιρείται με το ΑΕΠ. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 17<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 10) Αύξηση του ΑΕΠ (ετήσιο %): Ετήσια ποσοστιαία αύξηση του ΑΕΠ σε τιμές αγοράς με βάση σταθερό τοπικό νόμισμα. Τα μεγέθη βασίζονται σε σταθερές τιμές του 2015, εκφρασμένες σε δολάρια ΗΠΑ. Το ΑΕΠ είναι το άθροισμα της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας από όλους τους παραγωγούς κατοίκους της οικονομίας συν τυχόν φόρους προϊόντων και μείον τυχόν επιδοτήσεις που δεν περιλαμβάνονται στην αξία των προϊόντων. Υπολογίζεται χωρίς να γίνονται εκπτώσεις για αποσβέσεις κατασκευασμένων περιουσιακών στοιχείων ή για εξάντληση και υποβάθμιση φυσικών πόρων. Το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν αντιπροσωπεύει το άθροισμα της προστιθέμενης αξίας από όλους τους παραγωγούς του. Η προστιθέμενη αξία είναι η αξία της ακαθάριστης παραγωγής των παραγωγών μείον την αξία των ενδιάμεσων αγαθών και υπηρεσιών που καταναλώνονται στην παραγωγή, πριν λογιστικοποιηθεί η κατανάλωση παγίου κεφαλαίου στην παραγωγή. Το Σύστημα Εθνικών Λογαριασμών των Ηνωμένων Εθνών ζητά η προστιθέμενη αξία να αποτιμάται είτε σε βασικές τιμές (εξαιρουμένων των καθαρών φόρων επί των προϊόντων) είτε σε τιμές παραγωγού (συμπεριλαμβανομένων των καθαρών φόρων επί των προϊόντων που καταβάλλονται από τους παραγωγούς, αλλά εξαιρουμένων των πωλήσεων ή των φόρων προστιθέμενης αξίας). Και οι δύο αποτιμήσεις εξαιρούν τα έξοδα μεταφοράς που τιμολογούνται χωριστά από τους παραγωγούς. Το συνολικό ΑΕΠ μετριέται σε τιμές αγοραστική. Η προστιθέμενη αξία από τη βιομηχανία μετριέται

συνήθως σε βασικές τιμές. Όταν η προστιθέμενη αξία μετράτε σε τιμές παραγωγού. Οι ρυθμοί ανάπτυξης του ΑΕΠ και των συνιστωσών του υπολογίζονται χρησιμοποιώντας τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων και τα δεδομένα σταθερών τιμών στο τοπικό νόμισμα. Οι σταθερές τιμές σε σειρές δολαρίων ΗΠΑ χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των ρυθμών ανάπτυξης περιφερειακών και εισοδηματικών ομάδων. Οι σειρές τοπικών νομισμάτων μετατρέπονται σε σταθερά δολάρια ΗΠΑ χρησιμοποιώντας μια συναλλαγματική ισοτιμία στο κοινό έτος αναφοράς. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 8<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.

- 11) Εμπόριο εμπορευμάτων (% του ΑΕΠ): Το εμπόριο εμπορευμάτων ως μερίδιο του ΑΕΠ είναι το άθροισμα των εξαγωγών και των εισαγωγών εμπορευμάτων διαιρεμένο με την αξία του ΑΕΠ, όλα σε τρέχοντα δολάρια ΗΠΑ. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 17<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης και συγκεκριμένα με τον επιμέρους στόχο 17.13.
- 12) Ενοίκια ορυκτών (% του ΑΕΠ): Τα ορυκτά ενοίκια είναι η διαφορά μεταξύ της αξίας παραγωγής για ένα απόθεμα ορυκτών σε παγκόσμιες τιμές και του συνολικού κόστους παραγωγής τους. Τα ορυκτά που περιλαμβάνονται στον υπολογισμό είναι ο κασσίτερος, ο χρυσός, ο μόλυβδος, ο ψευδάργυρος, ο σίδηρος, ο χαλκός, το νικέλιο, ο άργυρος, ο βωξίτης και τα φωσφορικά. Οι εκτιμήσεις των ενοικίων των φυσικών πόρων υπολογίζονται ως η διαφορά μεταξύ της τιμής ενός εμπορεύματος και του μέσου κόστους παραγωγής του. Αυτό γίνεται με την εκτίμηση της τιμής των μονάδων συγκεκριμένων εμπορευμάτων και την αφαίρεση των εκτιμήσεων του μέσου κόστους ανά μονάδα κόστους εξόρυξης ή συγκομιδής. Αυτά τα μοναδιαία ενοίκια στη συνέχεια πολλαπλασιάζονται με τις φυσικές ποσότητες που εξάγουν ή συγκομίζουν οι χώρες για να καθοριστούν τα ενοίκια για κάθε εμπόρευμα ως μερίδιο του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕΠ). Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 17<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 13) Άτομα χωρίς βασικές εγκαταστάσεις πλυσίματος χεριών, όπως σαπούνι και νερό (% του πληθυσμού): Το ποσοστό των ατόμων που ζουν σε νοικοκυριά που δεν διαθέτουν εγκαταστάσεις πλυσίματος χεριών με σαπούνι και νερό διαθέσιμο στις εγκαταστάσεις. Οι εγκαταστάσεις πλυσίματος χεριών μπορεί να είναι σταθερές ή κινητές και να περιλαμβάνουν νεροχύτη με νερό βρύσης, κουβάδες με βρύσες, βρύσες και κανάτες ή λεκάνες που προορίζονται για πλύσιμο χεριών. Το σαπούνι περιλαμβάνει σαπούνι, υγρό σαπούνι, απορρυπαντικό σε σκόνη και σαπουνόνερο, αλλά δεν περιλαμβάνει στάχτη, χώμα, άμμο ή άλλα μέσα για το πλύσιμο των χεριών. Τα δεδομένα για το πόσιμο νερό, και την υγιεινή παράγονται από το Κοινό Πρόγραμμα Παρακολούθησης του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) και του Ταμείου των Ηνωμένων Εθνών για τα Παιδιά (UNICEF) με βάση διοικητικές πηγές, εθνικές απογραφές και εθνικά αντιπροσωπευτικές έρευνες νοικοκυριών. Η συνεργασία ΠΟΥ/UNICEF ορίζει μια βασική εγκατάσταση πλυσίματος χεριών ως μια συσκευή που συγκρατεί, μεταφέρει ή ρυθμίζει τη ροή του νερού για να διευκολύνει το πλύσιμο των χεριών με σαπούνι και νερό στο νοικοκυριό. Η υγιεινή είναι στενά συνδεδεμένη με την ανθρώπινη υγεία. Ο στόχος 6.2 των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης αναγνωρίζει ότι η πρόσβαση σε εγκαταστάσεις που επιτρέπουν καλή υγιεινή και υγιεινή θα πρέπει να είναι καθολική και ιδιαίτερα σημαντική για τις γυναίκες και τα κορίτσια και για όσους βρίσκονται σε ευάλωτες καταστάσεις. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 6<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- 14) Άτομα που χρησιμοποιούν βασικές υπηρεσίες πόσιμου νερού (% του πληθυσμού): το ποσοστό των ατόμων που χρησιμοποιούν τουλάχιστον βασικές υπηρεσίες ύδρευσης. Αυτός ο δείκτης περιλαμβάνει τόσο άτομα που χρησιμοποιούν βασικές υπηρεσίες ύδρευσης όσο και άτομα που χρησιμοποιούν υπηρεσίες ύδρευσης με

ασφάλεια. Οι βασικές υπηρεσίες πόσιμο νερού ορίζονται ως το πόσιμο νερό από βελτιωμένη πηγή, με την προϋπόθεση ότι ο χρόνος συλλογής δεν υπερβαίνει τα 30 λεπτά για ένα ταξίδι μετ' επιστροφής. Οι βελτιωμένες πηγές νερού περιλαμβάνουν νερό με σωλήνες, γεωτρήσεις ή φρεάτια σωλήνων, προστατευμένα πηγάδια, προστατευμένες πηγές και συσκευασμένο ή παραδοτέο νερό. Το νερό θεωρείται ο πιο σημαντικός πόρος για τη διατήρηση των οικοσυστημάτων, τα οποία παρέχουν υπηρεσίες υποστήριξης της ζωής σε ανθρώπους, ζώα και φυτά. Η παγκόσμια πρόσβαση σε ασφαλές νερό και σωστή εκπαίδευση σε θέματα υγιεινής μπορεί να μειώσει τις ασθένειες και τους θανάτους από ασθένειες, οδηγώντας σε βελτίωση της υγείας, μείωση της φτώχειας και κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη. Ωστόσο, πολλές χώρες καλούνται να παρέχουν αυτές τις βασικές ανάγκες στους πληθυσμούς τους, αφήνοντας τους ανθρώπους σε κίνδυνο για ασθένειες που σχετίζονται με το νερό, την αποχέτευση και την υγιεινή (WASH). Επειδή το μολυσμένο νερό είναι μια κύρια αιτία ασθενειών και θανάτου, η ποιότητα του νερού είναι καθοριστικός παράγοντας για την ανθρώπινη φτώχεια, την εκπαίδευση και τις οικονομικές ευκαιρίες. Η έλλειψη πρόσβασης σε επαρκείς υπηρεσίες πόσιμο νερού συμβάλλει σε θανάτους και ασθένειες, ιδιαίτερα στα παιδιά. Η μετάδοση ασθενειών με βάση το νερό μέσω της κατανάλωσης μολυσμένου νερού είναι υπεύθυνη για σημαντικά κρούσματα ασθενειών όπως η χολέρα και ο τύφος. Η βελτίωση της πρόσβασης σε καθαρό πόσιμο νερό είναι ένα κρίσιμο στοιχείο για τη μείωση της θνησιμότητας και της νοσηρότητας κάτω των πέντε ετών και υπάρχουν ενδείξεις ότι η διασφάλιση υψηλότερων επιπέδων υπηρεσιών πόσιμο νερού έχει μεγαλύτερο αντίκτυπο. Οι γυναίκες και τα παιδιά ξοδεύουν εκατομμύρια ώρες κάθε χρόνο για να φέρουν νερό. Η αγγαρεία εκτρέπει το χρόνο τους από άλλες σημαντικές δραστηριότητες (π.χ. παρακολούθηση σχολείου, φροντίδα παιδιών, συμμετοχή στην οικονομία). Όταν το νερό δεν είναι διαθέσιμο στις εγκαταστάσεις και πρέπει να συλλεχθεί, οι γυναίκες και τα κορίτσια έχουν σχεδόν δύομισι φορές περισσότερες πιθανότητες από τους άνδρες και τα αγόρια να είναι οι κύριοι φορείς νερού για τις οικογένειές τους. Πολλοί διεθνείς οργανισμοί χρησιμοποιούν την πρόσβαση σε ασφαλές πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής ως μέτρο προόδου στην καταπολέμηση της φτώχειας, των ασθενειών και του θανάτου. Η πρόσβαση σε ασφαλές πόσιμο νερό θεωρείται επίσης ανθρώπινο δικαίωμα, όχι προνόμιο, για κάθε άνδρα, γυναίκα και παιδί. Τα οικονομικά οφέλη των υπηρεσιών ασφαλούς πόσιμου νερού περιλαμβάνουν υψηλότερη οικονομική παραγωγικότητα, περισσότερη εκπαίδευση και εξοικονόμηση υγειονομικής περίθαλψης. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 6<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.

- 15) Συντελεστής μετατροπής PPP, ΑΕΠ (LCU ανά διεθνές \$): Ο συντελεστής μετατροπής της ισοτιμίας αγοραστικής δύναμης (PPP) είναι ένας χωρικός αποπληθωριστής τιμών και μετατροπέας νομισμάτων που ελέγχει τις διαφορές στα επίπεδα τιμών μεταξύ των χωρών, επιτρέποντας έτσι συγκρίσεις όγκου του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕΠ) και των στοιχείων δαπανών του. Αυτός ο συντελεστής μετατροπής αφορά το ΑΕΠ. Η ΙΑΔ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μετατροπή δεδομένων εθνικών λογαριασμών, όπως το ΑΕΠ και οι συνιστώσες των δαπανών του, σε κοινό νόμισμα, εξαλείφοντας ταυτόχρονα την επίδραση των διαφορών σε επίπεδο τιμών μεταξύ των χωρών. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την εξαγωγή δεικτών επιπέδου τιμών (PLIs), την αναλογία της ΙΑΔ μιας χώρας προς τη συναλλαγματική ισοτιμία της αγοράς, για την άμεση σύγκριση των επιπέδων τιμών μεταξύ των χωρών. Οι ΙΑΔ και οι PLI και οι πραγματικές (ή προσαρμοσμένες βάσει ΙΑΔ) δαπάνες στις οποίες προκύπτουν επιτρέπουν πολλές περιπτώσεις χρήσης, αλλά είναι ιδιαίτερα πολύτιμες για εμπειρική εργασία που περιλαμβάνει συγκρίσεις της κατά κεφαλήν κατανάλωσης ή των επιπέδων του ΑΕΠ (ή άλλων μεγεθών ΑΕΠ) χωρών και για τη μέτρηση της παγκόσμιας φτώχειας και της

παγκόσμιας εισοδηματικής ανισότητας. Το εύρος και το βάθος των δεδομένων ICP επιτρέπει στις περιπτώσεις χρήσης του να καλύπτουν άλλους τομείς της οικονομίας, συμπεριλαμβανομένων των εμπειρικών αναλύσεων της οικονομικής ανάπτυξης, της παραγωγικότητας και του εμπορίου, και ακόμη πιο πέρα, για παράδειγμα, για να βοηθήσουν στην παρακολούθηση παγκόσμιων στόχων όπως οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ για την υγεία, την εκπαίδευση, την ενέργεια και τις εκπομπές και την εργασία. Άλλες εφαρμογές των δεδομένων ICP περιλαμβάνουν τη χρήση τους στην κατασκευή δεικτών, για παράδειγμα μέτρα κόστους ζωής. Οι περιπτώσεις χρήσεων μπορούν ακόμη και να επεκταθούν στον τομέα χάραξης πολιτικής σε όλα τα επίπεδα (παγκόσμιο, περιφερειακό και εθνικό) δεδομένης της αυξημένης σημασίας της συγκριτικής αξιολόγησης μεταξύ των χωρών, μεταξύ άλλων δυνατοτήτων. Οι συνιστώμενες χρήσεις των ΣΔΙΤ περιλαμβάνουν τα εξής: Για να γίνουν χωρικές συγκρίσεις του ΑΕΠ και των συνιστωσών δαπανών του | Για να γίνουν χωρικές συγκρίσεις των επιπέδων τιμών | Ομαδοποίηση χωρών με βάση τους δείκτες όγκου κατά κεφαλήν και τους δείκτες επιπέδου τιμών. Οι συνιστώμενες χρήσεις των ΣΔΙΤ με περιορισμούς περιλαμβάνουν: Ανάλυση μεταβολών με την πάροδο του χρόνου στο σχετικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ και τις σχετικές τιμές | Για την ανάλυση της σύγκλισης των τιμών | Να γίνουν χωρικές συγκρίσεις του κόστους ζωής | Να χρησιμοποιηθούν οι ΙΑΔ που υπολογίζονται για το ΑΕΠ και τις συνιστώσες των δαπανών του ως αποπληθωριστές για άλλες αξίες. Αυτό το κριτήριο σχετίζεται με τον 2<sup>ο</sup> Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### Αριθμητικά Αποτελέσματα

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5-Αριθμητικά Αποτελέσματα

### 5.1 Πρόβλημα Αξιολόγησης των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης στις Χώρες της ΕΕ

Για την εφαρμογή της πολυκριτηριακής μεθοδολογίας, θεωρούμε τον ακόλουθο συμβολισμό:

A1: Αυστρία

A2: Βέλγιο

A3:Βουλγαρία

A4:Κροατία

A5:Κύπρος

A6:Τσεχία

A7:Δανία

A8:Εσθονία

A9:Φινλανδία

A10:Γαλλία

A11:Γερμανία

A12:Ελλάδα

A13:Ουγγαρία

A14:Ιρλανδία

A15:Ιταλία

A16:Λετονία

A17:Λιθουανία

A18:Λουξεμβούργο

A19:Μάλτα

A20:Ολλανδία

A21:Πολωνία

A22:Πορτογαλία

A23:Ρουμανία

A24:Σλοβακία



A25:Σλοβενία

A26:Ισπανία

A27:Σουηδία

Οι παραπάνω χώρες αξιολογούνται βάσει των παρακάτω κριτηρίων:

C1: Πρόσβαση σε ηλεκτρική ενέργεια (% του πληθυσμού)

C2: Παιδιά εκτός σχολείου (% της ηλικίας του δημοτικού σχολείου)

C3: Εκπομπές CO<sub>2</sub> (μετρικοί τόνοι κατά κεφαλήν)

C4: Απασχόληση στη γεωργία (% της συνολικής απασχόλησης)

C5: Δασική έκταση (% της έκτασης)

C6: Εγγραφή στο σχολείο, δημοτικό (μεικτό), ως δείκτης ισοτιμίας φύλων (GPI)

C7: Συνολική αλιευτική παραγωγή (μετρικοί τόνοι)

C8: Διάρκεια δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (έτη)

C9: Πρόσβαση σε καθαρά καύσιμα και τεχνολογίες μαγειρέματος (% του πληθυσμού)

C10: Τελική καταναλωτική δαπάνη νοικοκυριών (ετήσια % αύξηση)

C11: Άτομα που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο (% του πληθυσμού)

C12: Βαθμολογία Δείκτη Women Business and the Law

C13: Γεωργία, δασοκομία και αλιεία, προστιθέμενη αξία ανά εργαζόμενο (σταθερά 2015 US\$)

C14: Εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών (% του ΑΕΠ)

C15: Αναλογία αριθμού ατόμων φτώχειας στα εθνικά όρια φτώχειας (% του πληθυσμού)

Έτσι ο πίνακας απόφασης διαμορφώθηκε ως εξής:

Πίνακας 2: Πίνακας απόφασης

|     | C1    | C2       | C3       | C4     | C5       | C6       | C7       | C8 | C9     | C10      | C11      | C12      | C13      | C14      | C15    |
|-----|-------|----------|----------|--------|----------|----------|----------|----|--------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|
| A1  | 100   | 0,164432 | 7,303838 | 4,032  | 47,14219 | 0,99427  | 4059,75  | 8  | 100    | -0,45597 | 86,49337 | 94,79167 | 26612,62 | 53,64408 | 14     |
| A2  | 100   | 0,674104 | 8,23916  | 1,1    | 22,7642  | 1,00277  | 24914,25 | 6  | 100    | 0,093212 | 88,28305 | 100      | 55765,22 | 80,94302 | 14,45  |
| A3  | 99,95 | 11,53572 | 5,935386 | 6,764  | 35,56866 | 0,992116 | 23998,42 | 8  | 88,535 | 2,808648 | 63,79682 | 90,625   | 10813,6  | 63,26979 | 22,94  |
| A4  | 100   | 1,581846 | 4,059353 | 7,248  | 34,12723 | 1,003102 | 88308,18 | 8  | 100    | 1,452227 | 73,72231 | 93,75    | 13854,18 | 47,38715 | 19,08  |
| A5  | 100   | 1,11182  | 6,072404 | 2,95   | 18,67893 | 0,99774  | 8233,418 | 6  | 100    | 2,70273  | 81,60972 | 90       | 25505,15 | 73,50476 | 15,24  |
| A6  | 100   | 0,42346  | 9,430984 | 2,818  | 34,61649 | 1,005068 | 24785,75 | 8  | 100    | 1,854537 | 78,96054 | 92,5     | 29485,22 | 76,75643 | 9,6    |
| A7  | 100   | 0,311988 | 5,733751 | 2,268  | 15,656   | 0,993174 | 844837,9 | 6  | 100    | 1,731158 | 97,05207 | 100      | 45078,15 | 55,72704 | 12,1   |
| A8  | 100   | 2,433834 | 11,18229 | 3,556  | 55,96143 | 1,002482 | 80858,39 | 6  | 100    | 2,951716 | 88,73277 | 96,45833 | 23235,08 | 74,99075 | 21,4   |
| A9  | 100   | 1,140644 | 7,79276  | 3,868  | 73,73403 | 0,994766 | 202425,9 | 6  | 100    | 0,523645 | 88,71034 | 97,5     | 57421,93 | 36,97919 | 11,78  |
| A10 | 100   | 0,15214  | 4,635348 | 2,642  | 31,12827 | 0,994268 | 732773   | 7  | 100    | 0,070127 | 81,32687 | 100      | 51738,71 | 30,49469 | 13,8   |
| A11 | 100   | 0,915214 | 8,693282 | 1,288  | 32,6922  | 1,003434 | 300569,8 | 9  | 100    | 0,48901  | 86,85562 | 95,9375  | 41718,12 | 46,24987 | 17,2   |
| A12 | 100   | 1,45328  | 6,070829 | 12,244 | 30,26998 | 0,999122 | 196550,6 | 6  | 100    | -0,46152 | 71,97355 | 97,5     | 16596,96 | 34,9263  | 19,1   |
| A13 | 100   | 3,516664 | 4,630759 | 4,91   | 22,53674 | 0,993614 | 22877,44 | 8  | 100    | 3,735066 | 78,34365 | 96,875   | 23130,24 | 84,05372 | 13,06  |
| A14 | 100   | 0,045618 | 7,777298 | 4,976  | 11,1799  | 0,996226 | 303505,1 | 5  | 100    | 0,995162 | 86,18481 | 97,08333 | 27225,02 | 124,4467 | 13,9   |
| A15 | 100   | 2,53871  | 5,437494 | 3,812  | 31,87005 | 0,98285  | 351785   | 8  | 100    | -0,80282 | 67,25232 | 95,9375  | 42468,22 | 30,37772 | 20,325 |
| A16 | 100   | 1,51997  | 3,802779 | 7,352  | 54,76398 | 1,00174  | 113128,4 | 6  | 100    | 0,684783 | 82,96156 | 100      | 13954,72 | 60,52604 | 22,34  |
| A17 | 100   | 0,137898 | 4,007807 | 7,69   | 35,04842 | 0,9981   | 93146,02 | 8  | 100    | 2,721352 | 77,95499 | 93,75    | 12857,11 | 72,66375 | 21,84  |
| A18 | 100   | 0,696698 | 15,39266 | 1,04   | 36,50206 | 0,990686 | 0        | 7  | 100    | 1,263744 | 97,48012 | 100      | 41990,03 | 197,0457 | 17,4   |
| A19 | 100   | 0,717003 | 3,286808 | 1,132  | 1,317708 | 1,010478 | 10033,75 | 7  | 100    | 2,419415 | 81,55707 | 88,75    | 43336,25 | 151,2478 | 16,8   |
| A20 | 100   | 0,586497 | 8,982918 | 2,206  | 10,90481 | 0,999728 | 474023,5 | 6  | 100    | 0,274695 | 91,97437 | 97,5     | 70124,11 | 81,77727 | 13,16  |
| A21 | 100   | 1,968093 | 7,94633  | 10,22  | 30,87236 | 0,992053 | 257518,8 | 6  | 100    | 2,973341 | 76,4076  | 90,625   | 6297,126 | 53,66646 | 15,46  |
| A22 | 100   | 0,90213  | 4,773131 | 6,476  | 36,15499 | 0,969496 | 195300,8 | 6  | 100    | 0,916945 | 73,51944 | 97,91667 | 13769,42 | 41,25609 | 17,6   |
| A23 | 99,85 | 10,84071 | 3,760119 | 23,004 | 30,09548 | 0,988222 | 24231,11 | 8  | 87,05  | 5,205946 | 66,96807 | 90,625   | 4391,03  | 40,76351 | 23,4   |
| A24 | 100   | 5,155588 | 5,880085 | 2,772  | 40,03272 | 0,993398 | 3997,989 | 9  | 100    | 2,789971 | 82,15995 | 92,8125  | 35682,77 | 92,49136 | 12,12  |
| A25 | 100   | 0,288126 | 6,64571  | 5,484  | 61,71787 | 1,003574 | 2074,307 | 7  | 100    | 1,700929 | 79,49037 | 92,70833 | 18115,04 | 80,75567 | 12,98  |
| A26 | 100   | 1,93803  | 5,414083 | 4,184  | 37,15306 | 1,015072 | 1252493  | 6  | 100    | -0,1091  | 85,64746 | 97,5     | 42747,17 | 33,89904 | 21,42  |
| A27 | 100   | 0,135662 | 3,731687 | 1,836  | 68,69461 | 1,027704 | 230512   | 6  | 100    | 1,12123  | 91,92454 | 100      | 79720    | 44,71082 | 16,32  |

Τα κριτήρια θεωρήθηκαν ισοδύναμα ως προς τη σπουδαιότητά τους:

$$w_1 = w_2 = w_3 = w_4 = w_5 = w_6 = w_7 = w_8 = w_9 = w_{10} = w_{11} = w_{12} = w_{13} = w_{14} = w_{15} =$$

$$1/15$$

Επίσης, τα κριτήρια C2,C3,C7,C10 και C15 ορίζουν κριτήρια κόστους (cost), ενώ όλα τα υπόλοιπα ορίζουν κριτήρια οφέλους (benefit).

Στην συνέχεια, υπολογίζεται η καλύτερη και η χειρότερη επίδοση ανά κριτήριο, ήτοι οι τιμές  $f_j^*$  και  $f_j^-$ , καθώς και ο παρονομαστής κανονικοποίησης  $|f_j^* - f_j^-|$ .

Πίνακας 3: Πίνακας  $f_j^*$  και  $f_j^-$  και  $f_j^* - f_j^-$

|                 |       |          |          |        |          |          |          |   |       |          |          |       |          |          |       |
|-----------------|-------|----------|----------|--------|----------|----------|----------|---|-------|----------|----------|-------|----------|----------|-------|
| $f_j^*$         | 100   | 0,045618 | 3,286808 | 23,004 | 73,73403 | 1,027704 | 0        | 9 | 100   | -0,80282 | 97,48012 | 100   | 79720    | 197,0457 | 9,6   |
| $f_j^-$         | 99,85 | 11,53572 | 15,39266 | 1,04   | 1,317708 | 0,969496 | 1252493  | 5 | 87,05 | 5,205946 | 63,79682 | 88,75 | 4391,03  | 30,37772 | 23,4  |
| $f_j^* - f_j^-$ | 0,15  | -11,4901 | -12,1059 | 21,964 | 72,41632 | 0,058208 | -1252493 | 4 | 12,95 | -6,00877 | 33,68331 | 11,25 | 75328,97 | 166,668  | -13,8 |

Έτσι, προκύπτει ο πίνακας που περιέχει τις κανονικοποιημένες δυσαρέσκειες:

Πίνακας 4: Πίνακας κανονικοποιημένων δυσαρεσκειών (normalized regrets)

|     | C1       | C2       | C3       | C4       | C5       | C6       | C7       | C8   | C9       | C10      | C11      | C12      | C13      | C14      | C15      |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| A1  | 0        | 0,010341 | 0,331825 | 0,863777 | 0,367208 | 0,574388 | 0,003241 | 0,25 | 0        | 0,057725 | 0,326178 | 0,462963 | 0,705006 | 0,860403 | 0,318841 |
| A2  | 0        | 0,054698 | 0,409088 | 0,997268 | 0,703844 | 0,42836  | 0,019892 | 0,75 | 0        | 0,149121 | 0,273045 | 0        | 0,318002 | 0,696611 | 0,351449 |
| A3  | 0,333336 | 1        | 0,218785 | 0,739392 | 0,527027 | 0,611394 | 0,019161 | 0,25 | 0,885328 | 0,601033 | 1        | 0,833333 | 0,91474  | 0,802649 | 0,966667 |
| A4  | 0        | 0,1337   | 0,063816 | 0,717356 | 0,546932 | 0,422657 | 0,070506 | 0,25 | 0        | 0,375293 | 0,705329 | 0,555556 | 0,874376 | 0,897944 | 0,686957 |
| A5  | 0        | 0,092793 | 0,230103 | 0,91304  | 0,760258 | 0,514774 | 0,006574 | 0,75 | 0        | 0,583406 | 0,471165 | 0,888889 | 0,719708 | 0,74124  | 0,408696 |
| A6  | 0        | 0,032884 | 0,507538 | 0,919049 | 0,540176 | 0,388882 | 0,019789 | 0,25 | 0        | 0,442247 | 0,549815 | 0,666667 | 0,666872 | 0,72173  | 0        |
| A7  | 0        | 0,023183 | 0,202129 | 0,94409  | 0,802002 | 0,593218 | 0,674525 | 0,75 | 0        | 0,421714 | 0,012708 | 0        | 0,459874 | 0,847905 | 0,181159 |
| A8  | 0        | 0,20785  | 0,652204 | 0,885449 | 0,245423 | 0,433308 | 0,064558 | 0,75 | 0        | 0,624843 | 0,259694 | 0,314815 | 0,749843 | 0,732324 | 0,855072 |
| A9  | 0        | 0,095302 | 0,379359 | 0,871244 | 0        | 0,565867 | 0,161618 | 0,75 | 0        | 0,220755 | 0,26036  | 0,222222 | 0,296009 | 0,960391 | 0,157971 |
| A10 | 0        | 0,009271 | 0,111396 | 0,927062 | 0,588345 | 0,574422 | 0,585052 | 0,5  | 0        | 0,145279 | 0,479562 | 0        | 0,371454 | 0,999298 | 0,304348 |
| A11 | 0        | 0,075682 | 0,4466   | 0,988709 | 0,566748 | 0,416953 | 0,239977 | 0    | 0        | 0,214991 | 0,315423 | 0,361111 | 0,504479 | 0,904768 | 0,550725 |
| A12 | 0        | 0,122511 | 0,229973 | 0,489893 | 0,600197 | 0,491032 | 0,156928 | 0,75 | 0        | 0,056801 | 0,757247 | 0,222222 | 0,837965 | 0,972709 | 0,688406 |
| A13 | 0        | 0,30209  | 0,111017 | 0,823803 | 0,706985 | 0,585658 | 0,018266 | 0,25 | 0        | 0,755211 | 0,568129 | 0,277778 | 0,751235 | 0,677947 | 0,250725 |
| A14 | 0        | 0        | 0,370936 | 0,820798 | 0,863813 | 0,540784 | 0,242321 | 1    | 0        | 0,299227 | 0,335338 | 0,259259 | 0,696876 | 0,43559  | 0,311594 |
| A15 | 0        | 0,216977 | 0,177657 | 0,873793 | 0,578101 | 0,770581 | 0,280868 | 0,25 | 0        | 0        | 0,897412 | 0,361111 | 0,494521 | 1        | 0,777174 |
| A16 | 0        | 0,128315 | 0,042622 | 0,712621 | 0,261958 | 0,446055 | 0,090323 | 0,75 | 0        | 0,247573 | 0,431031 | 0        | 0,873041 | 0,819111 | 0,923188 |
| A17 | 0        | 0,008031 | 0,059558 | 0,697232 | 0,534211 | 0,50859  | 0,074369 | 0,25 | 0        | 0,586505 | 0,579668 | 0,555556 | 0,887612 | 0,746286 | 0,886957 |
| A18 | 0        | 0,056664 | 1        | 1        | 0,514138 | 0,635961 | 0        | 0,5  | 0        | 0,343925 | 0        | 0        | 0,500869 | 0        | 0,565217 |
| A19 | 0        | 0,058432 | 0        | 0,995811 | 1        | 0,295938 | 0,008011 | 0,5  | 0        | 0,536256 | 0,472728 | 1        | 0,482998 | 0,274785 | 0,521739 |
| A20 | 0        | 0,047073 | 0,470525 | 0,946913 | 0,867611 | 0,480621 | 0,378464 | 0,75 | 0        | 0,179324 | 0,163457 | 0,222222 | 0,127386 | 0,691605 | 0,257971 |
| A21 | 0        | 0,167316 | 0,384898 | 0,582043 | 0,591879 | 0,612471 | 0,205605 | 0,75 | 0        | 0,628442 | 0,625607 | 0,833333 | 0,974696 | 0,860269 | 0,424638 |
| A22 | 0        | 0,074543 | 0,122777 | 0,752504 | 0,51893  | 1        | 0,15593  | 0,75 | 0        | 0,28621  | 0,711352 | 0,185185 | 0,875501 | 0,93473  | 0,57971  |
| A23 | 1        | 0,939513 | 0,039098 | 0        | 0,602607 | 0,678291 | 0,019346 | 0,25 | 1        | 1        | 0,905851 | 0,833333 | 1        | 0,937686 | 1        |
| A24 | 0        | 0,444728 | 0,214217 | 0,921144 | 0,465383 | 0,589369 | 0,003192 | 0    | 0        | 0,597925 | 0,45483  | 0,638889 | 0,584599 | 0,627321 | 0,182609 |
| A25 | 0        | 0,021106 | 0,277461 | 0,797669 | 0,165932 | 0,414548 | 0,001656 | 0,5  | 0        | 0,416683 | 0,534085 | 0,648148 | 0,817812 | 0,697735 | 0,244928 |
| A26 | 0        | 0,164699 | 0,175723 | 0,856857 | 0,505148 | 0,217015 | 1        | 0,75 | 0        | 0,115452 | 0,351292 | 0,222222 | 0,490818 | 0,978872 | 0,856522 |
| A27 | 0        | 0,007837 | 0,036749 | 0,963759 | 0,06959  | 0        | 0,184043 | 0,75 | 0        | 0,320207 | 0,164936 | 0        | 0        | 0,914002 | 0,486957 |

Στη συνέχεια, υπολογίζονται οι τιμές των μετρικών S και R για όλες τις εναλλακτικές:

Πίνακας 5: Πίνακας τιμών  $S$  και  $R$

| $S_i$    | $R_i$    |
|----------|----------|
| 0,342126 | 0,057585 |
| 0,343425 | 0,066485 |
| 0,646856 | 0,066667 |
| 0,420028 | 0,059863 |
| 0,472043 | 0,060869 |
| 0,380377 | 0,06127  |
| 0,394167 | 0,062939 |
| 0,451692 | 0,05903  |
| 0,329407 | 0,064026 |
| 0,373033 | 0,06662  |
| 0,372411 | 0,065914 |
| 0,425059 | 0,064847 |
| 0,405256 | 0,05492  |
| 0,411769 | 0,066667 |
| 0,445213 | 0,066667 |
| 0,381723 | 0,061546 |
| 0,424972 | 0,059174 |
| 0,341118 | 0,066667 |
| 0,40978  | 0,066667 |
| 0,372212 | 0,063128 |
| 0,509413 | 0,06498  |
| 0,463158 | 0,066667 |
| 0,680382 | 0,066667 |
| 0,381614 | 0,06141  |
| 0,369184 | 0,054521 |
| 0,445641 | 0,066667 |
| 0,259872 | 0,064251 |

Στην συνέχεια, υπολογίζονται οι τιμές των  $S^*, S^-, S^- - S^*$  καθώς και των  $R^*, R^-, R^- - R^*$  όπως φαίνονται στον πίνακα 6.

Πίνακας 6: Πίνακας τιμών  $S^*, S^-, S^- - S^*$  και  $R^*, R^-, R^- - R^*$

|             |          |             |          |
|-------------|----------|-------------|----------|
| $S^*$       | 0,259872 | $R^*$       | 0,054521 |
| $S^-$       | 0,680382 | $R^-$       | 0,066667 |
| $S^- - S^*$ | 0,42051  | $R^- - R^*$ | 0,012146 |

Στη συνέχεια, υπολογίζονται οι τιμές των μετρικών  $Q$  για διάφορες τιμές του συντελεστή στρατηγικής  $v$ .

Για  $v=0$ , προκύπτει:

Πίνακας 7: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $v=0$

| ΓΙΑ $v=0$ | S        | R        | Q        |
|-----------|----------|----------|----------|
| A1        | 0,342126 | 0,057585 | 0,252294 |
| A2        | 0,343425 | 0,066485 | 0,985006 |
| A3        | 0,646856 | 0,066667 | 1        |
| A4        | 0,420028 | 0,059863 | 0,439832 |
| A5        | 0,472043 | 0,060869 | 0,522687 |
| A6        | 0,380377 | 0,06127  | 0,555674 |
| A7        | 0,394167 | 0,062939 | 0,693121 |
| A8        | 0,451692 | 0,05903  | 0,371247 |
| A9        | 0,329407 | 0,064026 | 0,782595 |
| A10       | 0,373033 | 0,06662  | 0,996148 |
| A11       | 0,372411 | 0,065914 | 0,938024 |
| A12       | 0,425059 | 0,064847 | 0,850203 |
| A13       | 0,405256 | 0,05492  | 0,03288  |
| A14       | 0,411769 | 0,066667 | 1        |
| A15       | 0,445213 | 0,066667 | 1        |
| A16       | 0,381723 | 0,061546 | 0,578393 |
| A17       | 0,424972 | 0,059174 | 0,383119 |
| A18       | 0,341118 | 0,066667 | 1        |
| A19       | 0,40978  | 0,066667 | 1        |
| A20       | 0,372212 | 0,063128 | 0,708614 |
| A21       | 0,509413 | 0,06498  | 0,861112 |
| A22       | 0,463158 | 0,066667 | 1        |
| A23       | 0,680382 | 0,066667 | 1        |
| A24       | 0,381614 | 0,06141  | 0,56717  |
| A25       | 0,369184 | 0,054521 | 0        |
| A26       | 0,445641 | 0,066667 | 1        |
| A27       | 0,259872 | 0,064251 | 0,801078 |

Για  $\nu=0,1$ :

Πίνακας 8: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $\nu=0,1$

| ΓΙΑ $\nu=0,1$ | S        | R        | Q        |
|---------------|----------|----------|----------|
| A1            | 0,342126 | 0,057585 | 0,246625 |
| A2            | 0,343425 | 0,066485 | 0,906375 |
| A3            | 0,646856 | 0,066667 | 0,992027 |
| A4            | 0,420028 | 0,059863 | 0,433935 |
| A5            | 0,472043 | 0,060869 | 0,520874 |
| A6            | 0,380377 | 0,06127  | 0,528764 |
| A7            | 0,394167 | 0,062939 | 0,655745 |
| A8            | 0,451692 | 0,05903  | 0,379738 |
| A9            | 0,329407 | 0,064026 | 0,720871 |
| A10           | 0,373033 | 0,06662  | 0,923443 |
| A11           | 0,372411 | 0,065914 | 0,870984 |
| A12           | 0,425059 | 0,064847 | 0,804465 |
| A13           | 0,405256 | 0,05492  | 0,064165 |
| A14           | 0,411769 | 0,066667 | 0,936122 |
| A15           | 0,445213 | 0,066667 | 0,944075 |
| A16           | 0,381723 | 0,061546 | 0,549531 |
| A17           | 0,424972 | 0,059174 | 0,384069 |
| A18           | 0,341118 | 0,066667 | 0,919321 |
| A19           | 0,40978  | 0,066667 | 0,935649 |
| A20           | 0,372212 | 0,063128 | 0,664468 |
| A21           | 0,509413 | 0,06498  | 0,834344 |
| A22           | 0,463158 | 0,066667 | 0,948343 |
| A23           | 0,680382 | 0,066667 | 1        |
| A24           | 0,381614 | 0,06141  | 0,539404 |
| A25           | 0,369184 | 0,054521 | 0,025995 |
| A26           | 0,445641 | 0,066667 | 0,944177 |
| A27           | 0,259872 | 0,064251 | 0,72097  |

Για  $\nu=0,2$ :

Πίνακας 9: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $\nu=0,2$

| ΓΙΑ $\nu=0,2$ | S        | R        | Q        |
|---------------|----------|----------|----------|
| A1            | 0,342126 | 0,057585 | 0,240956 |
| A2            | 0,343425 | 0,066485 | 0,827744 |
| A3            | 0,646856 | 0,066667 | 0,984055 |
| A4            | 0,420028 | 0,059863 | 0,428038 |
| A5            | 0,472043 | 0,060869 | 0,519061 |
| A6            | 0,380377 | 0,06127  | 0,501853 |
| A7            | 0,394167 | 0,062939 | 0,618369 |
| A8            | 0,451692 | 0,05903  | 0,38823  |
| A9            | 0,329407 | 0,064026 | 0,659148 |
| A10           | 0,373033 | 0,06662  | 0,850739 |
| A11           | 0,372411 | 0,065914 | 0,803945 |
| A12           | 0,425059 | 0,064847 | 0,758727 |
| A13           | 0,405256 | 0,05492  | 0,095451 |
| A14           | 0,411769 | 0,066667 | 0,872244 |
| A15           | 0,445213 | 0,066667 | 0,888151 |
| A16           | 0,381723 | 0,061546 | 0,520668 |
| A17           | 0,424972 | 0,059174 | 0,385019 |
| A18           | 0,341118 | 0,066667 | 0,838642 |
| A19           | 0,40978  | 0,066667 | 0,871298 |
| A20           | 0,372212 | 0,063128 | 0,620322 |
| A21           | 0,509413 | 0,06498  | 0,807575 |
| A22           | 0,463158 | 0,066667 | 0,896686 |
| A23           | 0,680382 | 0,066667 | 1        |
| A24           | 0,381614 | 0,06141  | 0,511638 |
| A25           | 0,369184 | 0,054521 | 0,05199  |
| A26           | 0,445641 | 0,066667 | 0,888354 |
| A27           | 0,259872 | 0,064251 | 0,640862 |

Για  $\nu=0,3$ :

Πίνακας 10: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $\nu=0,3$

| ΓΙΑ $\nu=0,3$ | S        | R        | Q        |
|---------------|----------|----------|----------|
| A1            | 0,342126 | 0,057585 | 0,235288 |
| A2            | 0,343425 | 0,066485 | 0,749113 |
| A3            | 0,646856 | 0,066667 | 0,976082 |
| A4            | 0,420028 | 0,059863 | 0,422141 |
| A5            | 0,472043 | 0,060869 | 0,517248 |
| A6            | 0,380377 | 0,06127  | 0,474943 |
| A7            | 0,394167 | 0,062939 | 0,580993 |
| A8            | 0,451692 | 0,05903  | 0,396721 |
| A9            | 0,329407 | 0,064026 | 0,597424 |
| A10           | 0,373033 | 0,06662  | 0,778035 |
| A11           | 0,372411 | 0,065914 | 0,736905 |
| A12           | 0,425059 | 0,064847 | 0,71299  |
| A13           | 0,405256 | 0,05492  | 0,126736 |
| A14           | 0,411769 | 0,066667 | 0,808366 |
| A15           | 0,445213 | 0,066667 | 0,832226 |
| A16           | 0,381723 | 0,061546 | 0,491806 |
| A17           | 0,424972 | 0,059174 | 0,385969 |
| A18           | 0,341118 | 0,066667 | 0,757963 |
| A19           | 0,40978  | 0,066667 | 0,806947 |
| A20           | 0,372212 | 0,063128 | 0,576175 |
| A21           | 0,509413 | 0,06498  | 0,780806 |
| A22           | 0,463158 | 0,066667 | 0,845028 |
| A23           | 0,680382 | 0,066667 | 1        |
| A24           | 0,381614 | 0,06141  | 0,483872 |
| A25           | 0,369184 | 0,054521 | 0,077986 |
| A26           | 0,445641 | 0,066667 | 0,832532 |
| A27           | 0,259872 | 0,064251 | 0,560755 |



Για  $\nu=0,4$ :

Πίνακας 11: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $\nu=0,4$

| ΓΙΑ $\nu=0,4$ | S        | R        | Q        |
|---------------|----------|----------|----------|
| A1            | 0,342126 | 0,057585 | 0,229619 |
| A2            | 0,343425 | 0,066485 | 0,670482 |
| A3            | 0,646856 | 0,066667 | 0,96811  |
| A4            | 0,420028 | 0,059863 | 0,416244 |
| A5            | 0,472043 | 0,060869 | 0,515435 |
| A6            | 0,380377 | 0,06127  | 0,448032 |
| A7            | 0,394167 | 0,062939 | 0,543618 |
| A8            | 0,451692 | 0,05903  | 0,405213 |
| A9            | 0,329407 | 0,064026 | 0,5357   |
| A10           | 0,373033 | 0,06662  | 0,70533  |
| A11           | 0,372411 | 0,065914 | 0,669865 |
| A12           | 0,425059 | 0,064847 | 0,667252 |
| A13           | 0,405256 | 0,05492  | 0,158021 |
| A14           | 0,411769 | 0,066667 | 0,744489 |
| A15           | 0,445213 | 0,066667 | 0,776301 |
| A16           | 0,381723 | 0,061546 | 0,462943 |
| A17           | 0,424972 | 0,059174 | 0,386919 |
| A18           | 0,341118 | 0,066667 | 0,677284 |
| A19           | 0,40978  | 0,066667 | 0,742596 |
| A20           | 0,372212 | 0,063128 | 0,532029 |
| A21           | 0,509413 | 0,06498  | 0,754038 |
| A22           | 0,463158 | 0,066667 | 0,793371 |
| A23           | 0,680382 | 0,066667 | 1        |
| A24           | 0,381614 | 0,06141  | 0,456106 |
| A25           | 0,369184 | 0,054521 | 0,103981 |
| A26           | 0,445641 | 0,066667 | 0,776709 |
| A27           | 0,259872 | 0,064251 | 0,480647 |

Για  $\nu=0,5$ :

Πίνακας 12: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $\nu=0,5$

| ΓΙΑ $\nu=0,5$ | S        | R        | Q        |
|---------------|----------|----------|----------|
| A1            | 0,342126 | 0,057585 | 0,22395  |
| A2            | 0,343425 | 0,066485 | 0,591851 |
| A3            | 0,646856 | 0,066667 | 0,960137 |
| A4            | 0,420028 | 0,059863 | 0,410347 |
| A5            | 0,472043 | 0,060869 | 0,513622 |
| A6            | 0,380377 | 0,06127  | 0,421121 |
| A7            | 0,394167 | 0,062939 | 0,506242 |
| A8            | 0,451692 | 0,05903  | 0,413704 |
| A9            | 0,329407 | 0,064026 | 0,473977 |
| A10           | 0,373033 | 0,06662  | 0,632626 |
| A11           | 0,372411 | 0,065914 | 0,602825 |
| A12           | 0,425059 | 0,064847 | 0,621514 |
| A13           | 0,405256 | 0,05492  | 0,189307 |
| A14           | 0,411769 | 0,066667 | 0,680611 |
| A15           | 0,445213 | 0,066667 | 0,720377 |
| A16           | 0,381723 | 0,061546 | 0,434081 |
| A17           | 0,424972 | 0,059174 | 0,387869 |
| A18           | 0,341118 | 0,066667 | 0,596605 |
| A19           | 0,40978  | 0,066667 | 0,678246 |
| A20           | 0,372212 | 0,063128 | 0,487883 |
| A21           | 0,509413 | 0,06498  | 0,727269 |
| A22           | 0,463158 | 0,066667 | 0,741714 |
| A23           | 0,680382 | 0,066667 | 1        |
| A24           | 0,381614 | 0,06141  | 0,42834  |
| A25           | 0,369184 | 0,054521 | 0,129976 |
| A26           | 0,445641 | 0,066667 | 0,720886 |
| A27           | 0,259872 | 0,064251 | 0,400539 |

Για  $\nu=0,6$ :

Πίνακας 13: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $\nu=0,6$

| ΓΙΑ $\nu=0,6$ | S        | R        | Q        |
|---------------|----------|----------|----------|
| A1            | 0,342126 | 0,057585 | 0,218281 |
| A2            | 0,343425 | 0,066485 | 0,51322  |
| A3            | 0,646856 | 0,066667 | 0,952165 |
| A4            | 0,420028 | 0,059863 | 0,40445  |
| A5            | 0,472043 | 0,060869 | 0,511809 |
| A6            | 0,380377 | 0,06127  | 0,394211 |
| A7            | 0,394167 | 0,062939 | 0,468866 |
| A8            | 0,451692 | 0,05903  | 0,422196 |
| A9            | 0,329407 | 0,064026 | 0,412253 |
| A10           | 0,373033 | 0,06662  | 0,559921 |
| A11           | 0,372411 | 0,065914 | 0,535785 |
| A12           | 0,425059 | 0,064847 | 0,575776 |
| A13           | 0,405256 | 0,05492  | 0,220592 |
| A14           | 0,411769 | 0,066667 | 0,616733 |
| A15           | 0,445213 | 0,066667 | 0,664452 |
| A16           | 0,381723 | 0,061546 | 0,405219 |
| A17           | 0,424972 | 0,059174 | 0,388818 |
| A18           | 0,341118 | 0,066667 | 0,515926 |
| A19           | 0,40978  | 0,066667 | 0,613895 |
| A20           | 0,372212 | 0,063128 | 0,443737 |
| A21           | 0,509413 | 0,06498  | 0,7005   |
| A22           | 0,463158 | 0,066667 | 0,690057 |
| A23           | 0,680382 | 0,066667 | 1        |
| A24           | 0,381614 | 0,06141  | 0,400574 |
| A25           | 0,369184 | 0,054521 | 0,155971 |
| A26           | 0,445641 | 0,066667 | 0,665063 |
| A27           | 0,259872 | 0,064251 | 0,320431 |

Για  $\nu=0,7$ :

Πίνακας 14: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $\nu=0,7$

| ΓΙΑ $\nu=0,7$ | S        | R        | Q        |
|---------------|----------|----------|----------|
| A1            | 0,342126 | 0,057585 | 0,212613 |
| A2            | 0,343425 | 0,066485 | 0,434588 |
| A3            | 0,646856 | 0,066667 | 0,944192 |
| A4            | 0,420028 | 0,059863 | 0,398553 |
| A5            | 0,472043 | 0,060869 | 0,509996 |
| A6            | 0,380377 | 0,06127  | 0,3673   |
| A7            | 0,394167 | 0,062939 | 0,43149  |
| A8            | 0,451692 | 0,05903  | 0,430687 |
| A9            | 0,329407 | 0,064026 | 0,350529 |
| A10           | 0,373033 | 0,06662  | 0,487217 |
| A11           | 0,372411 | 0,065914 | 0,468745 |
| A12           | 0,425059 | 0,064847 | 0,530039 |
| A13           | 0,405256 | 0,05492  | 0,251877 |
| A14           | 0,411769 | 0,066667 | 0,552855 |
| A15           | 0,445213 | 0,066667 | 0,608528 |
| A16           | 0,381723 | 0,061546 | 0,376356 |
| A17           | 0,424972 | 0,059174 | 0,389768 |
| A18           | 0,341118 | 0,066667 | 0,435247 |
| A19           | 0,40978  | 0,066667 | 0,549544 |
| A20           | 0,372212 | 0,063128 | 0,39959  |
| A21           | 0,509413 | 0,06498  | 0,673732 |
| A22           | 0,463158 | 0,066667 | 0,6384   |
| A23           | 0,680382 | 0,066667 | 1        |
| A24           | 0,381614 | 0,06141  | 0,372808 |
| A25           | 0,369184 | 0,054521 | 0,181966 |
| A26           | 0,445641 | 0,066667 | 0,60924  |
| A27           | 0,259872 | 0,064251 | 0,240323 |

Για  $\nu=0,8$ :

Πίνακας 15: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $\nu=0,8$

| ΓΙΑ $\nu=0,8$ | S        | R        | Q        |
|---------------|----------|----------|----------|
| A1            | 0,342126 | 0,057585 | 0,206944 |
| A2            | 0,343425 | 0,066485 | 0,355957 |
| A3            | 0,646856 | 0,066667 | 0,93622  |
| A4            | 0,420028 | 0,059863 | 0,392656 |
| A5            | 0,472043 | 0,060869 | 0,508183 |
| A6            | 0,380377 | 0,06127  | 0,340389 |
| A7            | 0,394167 | 0,062939 | 0,394114 |
| A8            | 0,451692 | 0,05903  | 0,439178 |
| A9            | 0,329407 | 0,064026 | 0,288806 |
| A10           | 0,373033 | 0,06662  | 0,414513 |
| A11           | 0,372411 | 0,065914 | 0,401705 |
| A12           | 0,425059 | 0,064847 | 0,484301 |
| A13           | 0,405256 | 0,05492  | 0,283163 |
| A14           | 0,411769 | 0,066667 | 0,488977 |
| A15           | 0,445213 | 0,066667 | 0,552603 |
| A16           | 0,381723 | 0,061546 | 0,347494 |
| A17           | 0,424972 | 0,059174 | 0,390718 |
| A18           | 0,341118 | 0,066667 | 0,354567 |
| A19           | 0,40978  | 0,066667 | 0,485193 |
| A20           | 0,372212 | 0,063128 | 0,355444 |
| A21           | 0,509413 | 0,06498  | 0,646963 |
| A22           | 0,463158 | 0,066667 | 0,586743 |
| A23           | 0,680382 | 0,066667 | 1        |
| A24           | 0,381614 | 0,06141  | 0,345042 |
| A25           | 0,369184 | 0,054521 | 0,207961 |
| A26           | 0,445641 | 0,066667 | 0,553418 |
| A27           | 0,259872 | 0,064251 | 0,160216 |

Για  $\nu=0,9$ :

Πίνακας 16: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $\nu=0,9$

| ΠΙΑ $\nu=0,9$ | S        | R        | Q        |
|---------------|----------|----------|----------|
| A1            | 0,342126 | 0,057585 | 0,201275 |
| A2            | 0,343425 | 0,066485 | 0,277326 |
| A3            | 0,646856 | 0,066667 | 0,928247 |
| A4            | 0,420028 | 0,059863 | 0,386759 |
| A5            | 0,472043 | 0,060869 | 0,50637  |
| A6            | 0,380377 | 0,06127  | 0,313479 |
| A7            | 0,394167 | 0,062939 | 0,356739 |
| A8            | 0,451692 | 0,05903  | 0,44767  |
| A9            | 0,329407 | 0,064026 | 0,227082 |
| A10           | 0,373033 | 0,06662  | 0,341808 |
| A11           | 0,372411 | 0,065914 | 0,334666 |
| A12           | 0,425059 | 0,064847 | 0,438563 |
| A13           | 0,405256 | 0,05492  | 0,314448 |
| A14           | 0,411769 | 0,066667 | 0,425099 |
| A15           | 0,445213 | 0,066667 | 0,496678 |
| A16           | 0,381723 | 0,061546 | 0,318631 |
| A17           | 0,424972 | 0,059174 | 0,391668 |
| A18           | 0,341118 | 0,066667 | 0,273888 |
| A19           | 0,40978  | 0,066667 | 0,420842 |
| A20           | 0,372212 | 0,063128 | 0,311298 |
| A21           | 0,509413 | 0,06498  | 0,620194 |
| A22           | 0,463158 | 0,066667 | 0,535085 |
| A23           | 0,680382 | 0,066667 | 1        |
| A24           | 0,381614 | 0,06141  | 0,317276 |
| A25           | 0,369184 | 0,054521 | 0,233957 |
| A26           | 0,445641 | 0,066667 | 0,497595 |
| A27           | 0,259872 | 0,064251 | 0,080108 |

Για  $v=1$ :

Πίνακας 17: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $v=1$

| ΓΙΑ $v=1$ | S        | R        | Q        |
|-----------|----------|----------|----------|
| A1        | 0,342126 | 0,057585 | 0,195607 |
| A2        | 0,343425 | 0,066485 | 0,198695 |
| A3        | 0,646856 | 0,066667 | 0,920274 |
| A4        | 0,420028 | 0,059863 | 0,380862 |
| A5        | 0,472043 | 0,060869 | 0,504557 |
| A6        | 0,380377 | 0,06127  | 0,286568 |
| A7        | 0,394167 | 0,062939 | 0,319363 |
| A8        | 0,451692 | 0,05903  | 0,456161 |
| A9        | 0,329407 | 0,064026 | 0,165358 |
| A10       | 0,373033 | 0,06662  | 0,269104 |
| A11       | 0,372411 | 0,065914 | 0,267626 |
| A12       | 0,425059 | 0,064847 | 0,392825 |
| A13       | 0,405256 | 0,05492  | 0,345733 |
| A14       | 0,411769 | 0,066667 | 0,361222 |
| A15       | 0,445213 | 0,066667 | 0,440754 |
| A16       | 0,381723 | 0,061546 | 0,289769 |
| A17       | 0,424972 | 0,059174 | 0,392618 |
| A18       | 0,341118 | 0,066667 | 0,193209 |
| A19       | 0,40978  | 0,066667 | 0,356491 |
| A20       | 0,372212 | 0,063128 | 0,267151 |
| A21       | 0,509413 | 0,06498  | 0,593426 |
| A22       | 0,463158 | 0,066667 | 0,483428 |
| A23       | 0,680382 | 0,066667 | 1        |
| A24       | 0,381614 | 0,06141  | 0,28951  |
| A25       | 0,369184 | 0,054521 | 0,259952 |
| A26       | 0,445641 | 0,066667 | 0,441772 |
| A27       | 0,259872 | 0,064251 | 0        |

### 5.1.1 Σχολιασμός των Αποτελεσμάτων για τις Χώρες της ΕΕ

- Για  $v=0$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η Σλοβενία έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$ (minimum) με  $Q=0$ . Η 2<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$  είναι αυτή της Ουγγαρίας είναι με  $Q= 0,032879824$ . Επομένως, δεν ικανοποιείται η συνθήκη C1, καθώς ισχύει  $0,032879824-0 < 1/26$ . Η 3<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση ως προς  $Q$ , παρουσιάζεται στην χώρα της Αυστρίας με  $Q=0,252293624$ .

Ισχύει  $Q(\text{Αυστρίας})-Q(\text{Σλοβενίας}) > 1/26$ , καθώς  $0,252293624-0 > 1/26$ . Επομένως,  $M=2$ . Άρα, προκρίνονται η Σλοβενία και η Ουγγαρία.

- Για  $v=0,1$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η Σλοβενία έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$ (minimum) με  $Q= 0,025995$ . Η 2<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$  είναι αυτή της Ουγγαρίας είναι με  $Q= 0,064165$ . Επομένως, δεν ικανοποιείται η συνθήκη C1, καθώς ισχύει  $0,064165-0,025995=0,03817 < 1/26$ . Η 3<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση ως προς  $Q$ , παρουσιάζεται στην χώρα της Αυστρίας με  $Q=0,246625$ .

Ισχύει  $Q(\text{Αυστρίας})-Q(\text{Σλοβενίας}) > 1/26$ , καθώς  $0,246625-0,025995 > 1/26$ . Επομένως, το  $M=2$ . Άρα, προκρίνονται η Σλοβενία και η Ουγγαρία.

- Για  $v=0,2$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η Σλοβενία έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$ (minimum) με  $Q= 0,05199$ . Η 2<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$  είναι αυτή της Ουγγαρίας είναι με  $Q= 0,095451$ . Επομένως, ικανοποιείται η συνθήκη C1, καθώς ισχύει  $0,095451- 0,05199= 0,04346 > 1/26$ .

Η Σλοβενία, έχει επίσης, την καλύτερη επίδοση στο  $R$ , με  $R=0,054521$ . Επομένως, ικανοποιείται και η συνθήκη C2. Άρα, προκρίνεται η Σλοβενία.

- Για  $v=0,3$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η Σλοβενία έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$ (minimum) με  $Q= 0,077985506$ . Η 2<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$  είναι αυτή της Ουγγαρίας είναι με  $Q= 0,126735919$ . Επομένως, ικανοποιείται η συνθήκη C1, καθώς ισχύει  $0,126735919 - 0,077985506 = 0,048750413 > 1/26$ .

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η Σλοβενία, έχει την καλύτερη επίδοση στο  $R$ , με  $R=0,054521$ . Επομένως, ικανοποιείται και η συνθήκη C2. Άρα, προκρίνεται η Σλοβενία.

- Για  $v=0,4$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η Σλοβενία έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$ (minimum) με  $Q= 0,103980674$ . Η 2<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$



είναι αυτή της Ουγγαρίας είναι με  $Q = 0,158021284$ . Επομένως, ικανοποιείται η συνθήκη C1, καθώς ισχύει  $0,158021284 - 0,103980674 = 0,054040609 > 1/26$ .

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η Σλοβενία, έχει την καλύτερη επίδοση στο R, με  $R = 0,054521$ . Επομένως, ικανοποιείται και η συνθήκη C2. Άρα, προκρίνεται η Σλοβενία.

- Για  $v=0,5$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η Σλοβενία έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$  (minimum) με  $Q = 0,129975843$ . Η 2η καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$  είναι αυτή της Ουγγαρίας είναι με  $Q = 0,189306649$ . Επομένως, ικανοποιείται η συνθήκη C1, καθώς ισχύει  $0,189306649 - 0,129975843 = 0,059330805 > 1/26$ .

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η Σλοβενία, έχει την καλύτερη επίδοση στο R, με  $R = 0,054521$ . Επομένως, ικανοποιείται και η συνθήκη C2. Άρα, προκρίνεται η Σλοβενία.

- Για  $v=0,6$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η Σλοβενία έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$  (minimum) με  $Q = 0,155971012$ . Η 2η καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$  είναι αυτή της Αυστρίας είναι με  $Q = 0,218281437$ . Επομένως, ικανοποιείται η συνθήκη C1, καθώς ισχύει  $0,218281437 - 0,155971012 = 0,062310425 > 1/26$ .

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η Σλοβενία, έχει την καλύτερη επίδοση στο R, με  $R = 0,054521$ . Επομένως, ικανοποιείται και η συνθήκη C2. Άρα, προκρίνεται η Σλοβενία.

- Για  $v=0,7$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η Σλοβενία έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$  (minimum) με  $Q = 0,18196618$ . Η 2η καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$ , είναι αυτή της Αυστρίας είναι με  $Q = 0,212612739$ . Επομένως, δεν ικανοποιείται η συνθήκη C1, καθώς ισχύει  $0,212612739 - 0,18196618 = 0,030646559 < 1/26$ . Η 3η καλύτερη επίδοση ως προς  $Q$ , παρουσιάζεται στην χώρα της Σουηδίας με  $Q = 0,240323434$ .

Ισχύει  $Q(\text{Σουηδίας}) - Q(\text{Σλοβενίας}) > 1/26$ , καθώς  $0,240323434 - 0,18196618 = 0,058357253 > 1/26$ . Επομένως, το  $M=2$ . Άρα, προκρίνονται η Σλοβενία και η Αυστρία.

- Για  $v=0,8$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η Σουηδία έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$  (minimum) με  $Q = 0,160215623$ . Η 2η καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$  είναι αυτή της Σλοβενίας είναι με  $Q = 0,206944041$ . Επομένως, ικανοποιείται η συνθήκη C1, καθώς ισχύει  $0,206944041 - 0,160215623 = 0,046728419 > 1/26$ .

Η Σουηδία, έχει και την καλύτερη επίδοση στο S, με  $S = 0,259871911$ . Επομένως, ικανοποιείται και η συνθήκη C2. Άρα, προκρίνεται η Σουηδία.

- Για  $v=0,9$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η Σουηδία έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$  (minimum) με  $Q= 0,080107811$ . Η 2η καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$  είναι αυτή της Αυστρίας είναι με  $Q= 0,201275344$ . Επομένως, ικανοποιείται η συνθήκη C1, καθώς ισχύει  $0,201275344 - 0,080107811 = 0,121167532 > 1/26$ .

Η Σουηδία, έχει και την καλύτερη επίδοση στο  $S$ , με  $S= 0,259871911$ . Επομένως, ικανοποιείται και η συνθήκη C2. Άρα, προκρίνεται η Σουηδία.

- Για  $v=1$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η Σουηδία έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$  (minimum) με  $Q= 0$ . Η 2η καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$  είναι αυτή της Φινλανδίας είναι με  $Q= 0,165358198$ . Επομένως, ικανοποιείται η συνθήκη C1, καθώς ισχύει  $0,201275344 - 0 = 0,201275344 > 1/26$ .

Η Σουηδία, έχει και την καλύτερη επίδοση στο  $S$ , με  $S= 0,259871911$ . Επομένως, ικανοποιείται και η συνθήκη C2. Άρα, προκρίνεται η Σουηδία.

Επομένως, για τις διάφορες τιμές του συντελεστή στρατηγικής  $v$ , τις καλύτερες επιδόσεις εμφανίζουν η Σλοβενία, η Ουγγαρία, η Αυστρία και η Σουηδία.

## 5.2 Πρόβλημα Αξιολόγησης των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης στις Χώρες APEC

Σε αυτή την ενότητα, σκοπός είναι η σύγκριση των 20 χωρών που είναι μέλη της APEC, καθώς για την Ταϊβάν δεν υπήρχαν διαθέσιμα δεδομένα, σχετικά με τις επιδόσεις τους σε Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης και συγκεκριμένα, σε 15 κριτήρια που επιλέχθηκαν να αποτελέσουν δείκτες SDG.

Για την εφαρμογή της πολυκριτηριακής μεθοδολογίας, θεωρούμε τον ακόλουθο συμβολισμό:

A1: Αυστραλία

A2: Μπρουνέι

A3: Καναδάς

A4: Χιλή

A5: Κίνα

A6: Χονγκ Κονγκ

A7: Ινδονησία

A8: Ιαπωνία

A9: Νότια Κορέα

A10: Μαλαισία

A11:Μεξικό

A12:Νέα Ζηλανδία

A13: Πάπου Νέα Γουινέα

A14:Περού

A15:Φιλιπίνες

A16:Ρωσία

A17:Σιγκαπούρη

A18:Ταϊλάνδη

A19:Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

A20: Βιετνάμ

Οι παραπάνω χώρες αξιολογούνται βάσει των παρακάτω κριτηρίων:

C1: Πρόσβαση σε ηλεκτρική ενέργεια, αγροτική (% του αγροτικού πληθυσμού)

C2: Εκπομπές CO<sub>2</sub> (μετρικοί τόνοι κατά κεφαλήν)

C3: Πρόσβαση σε καθαρά καύσιμα και τεχνολογίες μαγειρέματος (% του πληθυσμού)

C4: Ποσοστό εφηβικής γονιμότητας (γεννήσεις ανά 1.000 γυναίκες ηλικίας 15-19 ετών)

C5: Αεροπορικές μεταφορές, εμπορευματικές μεταφορές (εκατομμύρια τόνοι-χλμ)

C6: Συνεισφέροντες οικογενειακοί εργαζόμενοι, γυναίκες (% της γυναικείας απασχόλησης)

C7: Ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών (% του ΑΕΠ)

C8: Απασχόληση στη γεωργία, γυναίκες (% της γυναικείας απασχόλησης)

C9: Άμεσες ξένες επενδύσεις, καθαρές εισροές (% του ΑΕΠ)

C10: Αύξηση του ΑΕΠ (ετήσιο %)

C11: Εμπόριο εμπορευμάτων (% του ΑΕΠ)

C12: Ενοίκια ορυκτών (% του ΑΕΠ)

C13: Άτομα χωρίς βασικές εγκαταστάσεις πλυσίματος χεριών, όπως σαπούνι και νερό (% του πληθυσμού)

C14: Άτομα που χρησιμοποιούν τουλάχιστον βασικές υπηρεσίες πόσιμου νερού (% του πληθυσμού)

C15: Συντελεστής μετατροπής PPP, ΑΕΠ (LCU ανά διεθνές \$)

Επομένως, ο πίνακας απόφασης διαμορφώνεται ως εξής:

Πίνακας 18: Πίνακας απόφασης

|     | C1       | C2       | C3       | C4      | C5       | C6     | C7       | C8     | C9       | C10      | C11      | C12      | C13      | C14         | C15      |
|-----|----------|----------|----------|---------|----------|--------|----------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|----------|
| A1  | 100      | 15,66561 | 100      | 11,3845 | 1819,635 | 0,238  | -1,53461 | 1,714  | 3,192253 | 2,031677 | 33,48647 | 3,609103 | 0        | 99,96991243 | 1,46675  |
| A2  | 100      | 16,58237 | 100      | 10,1285 | 110,6757 | 0,606  | 10,62947 | 0,522  | 2,524806 | 0,585537 | 80,0947  | 0        | 2,6      | 99,83502303 | 0,653448 |
| A3  | 100      | 15,53899 | 100      | 8,3453  | 2509,875 | 0,15   | -2,60088 | 0,982  | 2,41667  | 0,687343 | 52,25731 | 0,28047  | 0        | 99,22487437 | 1,227747 |
| A4  | 100      | 4,697086 | 100      | 41,4134 | 1331,446 | 1,754  | -2,1753  | 4,946  | 4,381989 | 0,67417  | 50,14029 | 4,166809 | 0,05839  | 99,86818644 | 401,3491 |
| A5  | 100      | 7,317218 | 74,13333 | 7,6172  | 22391,48 | 17,574 | 1,412248 | 23,526 | 1,637461 | 5,962878 | 33,15564 | 0,256537 | 0,488801 | 93,05496827 | 4,109924 |
| A6  | 100      | 6,300667 | 100      | 2,6778  | 11269,95 | 0,502  | 4,736464 | 0,118  | 35,63798 | 0,505243 | 328,6389 | 0        | 0        | 100         | 6,004241 |
| A7  | 95,63982 | 2,027256 | 76,40833 | 47,2153 | 929,0128 | 25,636 | -1,91872 | 29,076 | 1,777223 | 3,851292 | 31,77603 | 0,467779 | 9,05628  | 90,48255865 | 4625,971 |
| A8  | 100      | 8,981459 | 100      | 3,7343  | 9148,145 | 4,288  | 3,501999 | 3,046  | 0,636739 | -0,0289  | 27,35929 | 0,035514 | 0        | 99,01386788 | 103,9659 |
| A9  | 100      | 12,03287 | 100      | 1,3591  | 11375,19 | 8,582  | 5,178499 | 4,94   | 0,669132 | 2,202495 | 63,31064 | 0,045285 | 0        | 99,70207153 | 855,5041 |
| A10 | 99,75751 | 7,700215 | 96,21667 | 13,4403 | 1360,947 | 7,614  | 3,030006 | 6,668  | 2,796456 | 3,164937 | 125,0121 | 0,04348  | 0,286541 | 97,07602112 | 1,601564 |
| A11 | 98,40556 | 3,719066 | 84,8     | 60,0147 | 878,6661 | 7,094  | -1,07605 | 3,678  | 2,973913 | 0,313091 | 72,4544  | 0,521191 | 1,153577 | 98,9634234  | 9,052755 |
| A12 | 100      | 6,778825 | 100      | 18,9705 | 1175,733 | 0,982  | -2,53444 | 4,06   | 1,108518 | 2,564848 | 38,05335 | 0,097191 | 0        | 99,99999849 | 1,447442 |
| A13 | 49,62793 | 0,874595 | 8,975    | 52,3739 | 31,28108 | 21,48  | 22,83467 | 62,292 | -0,15649 | 2,717286 | 54,74131 | 5,583205 | 15,62918 | 43,40985344 | 2,04751  |
| A14 | 82,79037 | 1,761367 | 80,49167 | 56,4954 | 278,7702 | 22,452 | -1,46496 | 26,6   | 2,668501 | 0,830281 | 39,49299 | 4,082408 | 5,966854 | 91,71674488 | 1,749793 |
| A15 | 90,41184 | 1,235454 | 44,91667 | 55,0717 | 691,0791 | 10,898 | 0,195833 | 15,9   | 2,436075 | 3,895079 | 47,36628 | 0,4891   | 4,749939 | 93,06387388 | 19,32026 |
| A16 | 100      | 11,25369 | 89,51667 | 20,1917 | 5845,948 | 0,386  | 3,700554 | 4,434  | 1,32011  | 0,394798 | 38,98465 | 0,841035 | 0        | 96,75938655 | 24,2922  |
| A17 | 100      | 8,379673 | 100      | 3,5513  | 5745,014 | 0,604  | 16,68108 | 0,022  | 24,15577 | 1,968967 | 202,6128 | 0        | 0        | 100         | 0,876142 |
| A18 | 99,81885 | 3,782594 | 81,3     | 45,3543 | 2081,138 | 22,81  | 7,285765 | 28,838 | 1,232738 | 1,820987 | 96,42994 | 0,004418 | 0        | 99,71465246 | 12,6461  |
| A19 | 100      | 15,08583 | 100      | 19,3639 | 40732,06 | 0,078  | -2,25367 | 0,76   | 1,795156 | 1,405443 | 19,99205 | 0,038927 | 0        | 99,66763406 | 1        |
| A20 | 99,59361 | 2,736693 | 62,65    | 29,665  | 607,7761 | 21,302 | 1,511318 | 41,72  | 4,89126  | 6,318333 | 149,4927 | 0,124034 | 3,116669 | 95,14150417 | 7428,937 |

Τα κριτήρια θεωρήθηκαν ισοδύναμα ως προς τη σπουδαιότητά τους, επομένως, τα αντίστοιχα βάρη έχουν ως εξής:

$$w_1 = w_2 = w_3 = w_4 = w_5 = w_6 = w_7 = w_8 = w_9 = w_{10} = w_{11} = w_{12} = w_{13} = w_{14} = w_{15} =$$

$$1/15$$

Επίσης, τα κριτήρια C2,C4,C6 και C13 ορίζονται ως κριτήρια κόστους, ενώ όλα τα υπόλοιπα ορίζονται ως κριτήρια οφέλους.

Στην συνέχεια, υπολογίζεται η καλύτερη και η χειρότερη επίδοση ανά κριτήριο, δηλ. οι τιμές  $f_j^*$  και  $f_j^-$ , καθώς και ο παρονομαστής κανονικοποίησης  $|f_j^* - f_j^-|$ .

Πίνακας 19: Πίνακας τιμών  $f_j^*$ ,  $f_j^-$  και  $f_j^* - f_j^-$

|                 |          |          |        |          |          |         |          |        |          |          |          |          |          |             |          |
|-----------------|----------|----------|--------|----------|----------|---------|----------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|----------|
| $f_j^*$         | 100      | 0,874595 | 100    | 1,3591   | 40732,06 | 0,078   | 22,83467 | 62,292 | 35,63798 | 6,318333 | 328,6389 | 5,583205 | 0        | 100         | 7428,937 |
| $f_j^-$         | 49,62793 | 16,58237 | 8,975  | 60,0147  | 31,28108 | 25,636  | -2,60088 | 0,022  | -0,15649 | -0,0289  | 19,99205 | 0        | 15,62918 | 43,40985344 | 0,653448 |
| $f_j^* - f_j^-$ | 50,37207 | -15,7078 | 91,025 | -58,6556 | 40700,78 | -25,558 | 25,43554 | 62,27  | 35,79447 | 6,347234 | 308,6469 | 5,583205 | -15,6292 | 56,59014656 | 7428,283 |

Ακολούθως, προκύπτει ο πίνακας που περιέχει τις κανονικοποιημένες αποκλίσεις:

Πίνακας 20: Πίνακας κανονικοποιημένων αποκλίσεων (normalized regrets)

|     | C1       | C2       | C3       | C4       | C5       | C6       | C7       | C8       | C9       | C10      | C11      | C12      | C13      | C14         | C15      |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|----------|
| A1  | 0        | 0,941637 | 0        | 0,17092  | 0,956061 | 0,00626  | 0,95808  | 0,972828 | 0,906445 | 0,675358 | 0,956279 | 0,353579 | 0        | 0,000531675 | 0,999891 |
| A2  | 0        | 1        | 0        | 0,149507 | 0,998049 | 0,020659 | 0,479848 | 0,99197  | 0,925092 | 0,903196 | 0,805271 | 1        | 0,166355 | 0,002915295 | 1        |
| A3  | 0        | 0,933576 | 0        | 0,119105 | 0,939102 | 0,002817 | 1        | 0,984583 | 0,928113 | 0,887157 | 0,895462 | 0,949765 | 0        | 0,013697184 | 0,999923 |
| A4  | 0        | 0,24335  | 0        | 0,682873 | 0,968056 | 0,065576 | 0,983269 | 0,920925 | 0,873207 | 0,889232 | 0,902321 | 0,253689 | 0,003736 | 0,002329267 | 0,946058 |
| A5  | 0        | 0,410155 | 0,284171 | 0,106692 | 0,45062  | 0,684561 | 0,842224 | 0,622547 | 0,949882 | 0,056002 | 0,957351 | 0,954052 | 0,031275 | 0,122725106 | 0,999535 |
| A6  | 0        | 0,345439 | 0        | 0,022482 | 0,723871 | 0,01659  | 0,711532 | 0,998458 | 0        | 0,915846 | 0        | 1        | 0        | 0           | 0,99928  |
| A7  | 0,086559 | 0,073382 | 0,259178 | 0,781787 | 0,977943 | 1        | 0,973181 | 0,533419 | 0,945977 | 0,38868  | 0,96182  | 0,916217 | 0,579447 | 0,168181953 | 0,377337 |
| A8  | 0        | 0,516105 | 0        | 0,040494 | 0,776003 | 0,164723 | 0,760065 | 0,951437 | 0,977839 | 1        | 0,976131 | 0,993639 | 0        | 0,017425863 | 0,986092 |
| A9  | 0        | 0,710366 | 0        | 0        | 0,721285 | 0,332733 | 0,694153 | 0,921021 | 0,976934 | 0,648446 | 0,85965  | 0,991889 | 0        | 0,00526467  | 0,884919 |
| A10 | 0,004814 | 0,434538 | 0,041564 | 0,205968 | 0,967331 | 0,294859 | 0,778622 | 0,893271 | 0,917503 | 0,496814 | 0,659741 | 0,992212 | 0,018334 | 0,051669399 | 0,999872 |
| A11 | 0,031653 | 0,181087 | 0,166987 | 1        | 0,97918  | 0,274513 | 0,940052 | 0,941288 | 0,912545 | 0,94612  | 0,830025 | 0,90665  | 0,073809 | 0,018318696 | 0,998869 |
| A12 | 0        | 0,375879 | 0        | 0,300251 | 0,971881 | 0,035371 | 0,997388 | 0,935153 | 0,964659 | 0,591358 | 0,941482 | 0,982592 | 0        | 2,66831E-08 | 0,999893 |
| A13 | 1        | 0        | 1        | 0,869735 | 1        | 0,837389 | 0        | 0        | 1        | 0,567341 | 0,887414 | 0        | 1        | 1           | 0,999812 |
| A14 | 0,34165  | 0,056454 | 0,214318 | 0,940001 | 0,993919 | 0,875421 | 0,955342 | 0,573181 | 0,921077 | 0,864637 | 0,936818 | 0,268806 | 0,381776 | 0,146372745 | 0,999852 |
| A15 | 0,190347 | 0,022973 | 0,605145 | 0,915728 | 0,983789 | 0,423351 | 0,890047 | 0,745014 | 0,927571 | 0,381781 | 0,911309 | 0,912398 | 0,303915 | 0,122567736 | 0,997487 |
| A16 | 0        | 0,660761 | 0,11517  | 0,321071 | 0,857136 | 0,012051 | 0,752259 | 0,929147 | 0,958748 | 0,933247 | 0,938465 | 0,849363 | 0        | 0,057264624 | 0,996818 |
| A17 | 0        | 0,477794 | 0        | 0,037374 | 0,859616 | 0,020581 | 0,241929 | 1        | 0,320782 | 0,685238 | 0,408318 | 1        | 0        | 0           | 0,99997  |
| A18 | 0,003596 | 0,185131 | 0,205438 | 0,75006  | 0,949636 | 0,889428 | 0,611306 | 0,537241 | 0,961189 | 0,708552 | 0,752345 | 0,999209 | 0        | 0,005042354 | 0,998386 |
| A19 | 0        | 0,904726 | 0        | 0,306958 | 0        | 0        | 0,98635  | 0,988148 | 0,945476 | 0,774021 | 1        | 0,993028 | 0        | 0,005873212 | 0,999953 |
| A20 | 0,008068 | 0,118546 | 0,410327 | 0,482578 | 0,985836 | 0,830425 | 0,838329 | 0,330368 | 0,85898  | 0        | 0,580424 | 0,977784 | 0,199413 | 0,085854095 | 0        |

Στον Πίνακα 21, παρουσιάζονται οι τιμές των μετρικών S και R για κάθε εναλλακτική.

Πίνακας 21: Πίνακας τιμών  $S$  και  $R$

| Si       | Ri       |
|----------|----------|
| 0,526525 | 0,066659 |
| 0,562858 | 0,066667 |
| 0,576887 | 0,066667 |
| 0,515641 | 0,065551 |
| 0,498119 | 0,066636 |
| 0,382233 | 0,066667 |
| 0,601541 | 0,066667 |
| 0,543997 | 0,066667 |
| 0,516444 | 0,066126 |
| 0,517141 | 0,066658 |
| 0,613406 | 0,066667 |
| 0,539727 | 0,066666 |
| 0,677446 | 0,066667 |
| 0,631308 | 0,066657 |
| 0,622228 | 0,066499 |
| 0,558767 | 0,066455 |
| 0,40344  | 0,066667 |
| 0,570437 | 0,066614 |
| 0,526969 | 0,066667 |
| 0,447129 | 0,065722 |

Στην συνέχεια, υπολογίζονται οι τιμές των  $S^*, S^-, S^- - S^*$  καθώς και των  $R^*, R^-, R^- - R^*$ , όπως φαίνονται στον Πίνακα 22.

Πίνακας 22: Πίνακας τιμών  $S^*, S^-, S^- - S^*, R^*, R^-$  και  $R^- - R^*$

|             |          |             |          |
|-------------|----------|-------------|----------|
| $S^*$       | 0,382233 | $R^*$       | 0,065551 |
| $S^-$       | 0,677446 | $R^-$       | 0,066667 |
| $S^- - S^*$ | 0,295213 | $R^- - R^*$ | 0,001115 |

Στη συνέχεια, υπολογίζονται τιμές της μετρικής Q για διάφορες τιμές του συντελεστή στρατηγικής  $v$ .

Περιπτώσεις:

-  $v=0$ :

Πίνακας 23: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $v=0$

| ΓΙΑ $v=0$ | S        | R        | Q        |
|-----------|----------|----------|----------|
| A1        | 0,526525 | 0,066659 | 0,993456 |
| A2        | 0,562858 | 0,066667 | 1        |
| A3        | 0,576887 | 0,066667 | 1        |
| A4        | 0,515641 | 0,065551 | 0        |
| A5        | 0,498119 | 0,066636 | 0,972189 |
| A6        | 0,382233 | 0,066667 | 1        |
| A7        | 0,601541 | 0,066667 | 1        |
| A8        | 0,543997 | 0,066667 | 1        |
| A9        | 0,516444 | 0,066126 | 0,515231 |
| A10       | 0,517141 | 0,066658 | 0,992371 |
| A11       | 0,613406 | 0,066667 | 1        |
| A12       | 0,539727 | 0,066666 | 0,993612 |
| A13       | 0,677446 | 0,066667 | 1        |
| A14       | 0,631308 | 0,066657 | 0,991179 |
| A15       | 0,622228 | 0,066499 | 0,849808 |
| A16       | 0,558767 | 0,066455 | 0,809804 |
| A17       | 0,40344  | 0,066667 | 1        |
| A18       | 0,570437 | 0,066614 | 0,952703 |
| A19       | 0,526969 | 0,066667 | 1        |
| A20       | 0,447129 | 0,065722 | 0,153437 |

-  $v=0,1$ :

Πίνακας 24: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $v=0,1$

| ΓΙΑ $v=0,1$ | S        | R        | Q        |
|-------------|----------|----------|----------|
| A1          | 0,526525 | 0,066659 | 0,942988 |
| A2          | 0,562858 | 0,066667 | 0,961184 |
| A3          | 0,576887 | 0,066667 | 0,965937 |
| A4          | 0,515641 | 0,065551 | 0,045191 |
| A5          | 0,498119 | 0,066636 | 0,914226 |
| A6          | 0,382233 | 0,066667 | 0,9      |
| A7          | 0,601541 | 0,066667 | 0,974288 |
| A8          | 0,543997 | 0,066667 | 0,954796 |
| A9          | 0,516444 | 0,066126 | 0,509171 |
| A10         | 0,517141 | 0,066658 | 0,938833 |
| A11         | 0,613406 | 0,066667 | 0,978307 |
| A12         | 0,539727 | 0,066666 | 0,9476   |
| A13         | 0,677446 | 0,066667 | 1        |
| A14         | 0,631308 | 0,066657 | 0,976432 |
| A15         | 0,622228 | 0,066499 | 0,846122 |
| A16         | 0,558767 | 0,066455 | 0,788622 |
| A17         | 0,40344  | 0,066667 | 0,907184 |
| A18         | 0,570437 | 0,066614 | 0,921185 |
| A19         | 0,526969 | 0,066667 | 0,949028 |
| A20         | 0,447129 | 0,065722 | 0,160076 |



-  $v=0,2$ :

Πίνακας 25: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $v=0,2$

| ΓΙΑ $v=0,2$ | S        | R        | Q           |
|-------------|----------|----------|-------------|
| A1          | 0,526525 | 0,066659 | 0,892519078 |
| A2          | 0,562858 | 0,066667 | 0,922368856 |
| A3          | 0,576887 | 0,066667 | 0,931873299 |
| A4          | 0,515641 | 0,065551 | 0,090381013 |
| A5          | 0,498119 | 0,066636 | 0,856261714 |
| A6          | 0,382233 | 0,066667 | 0,8         |
| A7          | 0,601541 | 0,066667 | 0,948575783 |
| A8          | 0,543997 | 0,066667 | 0,909591269 |
| A9          | 0,516444 | 0,066126 | 0,503109982 |
| A10         | 0,517141 | 0,066658 | 0,885293996 |
| A11         | 0,613406 | 0,066667 | 0,956614583 |
| A12         | 0,539727 | 0,066666 | 0,901587852 |
| A13         | 0,677446 | 0,066667 | 1           |
| A14         | 0,631308 | 0,066657 | 0,961685843 |
| A15         | 0,622228 | 0,066499 | 0,842437185 |
| A16         | 0,558767 | 0,066455 | 0,767440306 |
| A17         | 0,40344  | 0,066667 | 0,814367201 |
| A18         | 0,570437 | 0,066614 | 0,889666746 |
| A19         | 0,526969 | 0,066667 | 0,89805513  |
| A20         | 0,447129 | 0,065722 | 0,166715126 |

-  $\nu=0,3$ :

Πίνακας 26: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $\nu=0,3$

| ΓΙΑ $\nu=0,3$ | S        | R        | Q        |
|---------------|----------|----------|----------|
| A1            | 0,526525 | 0,066659 | 0,842051 |
| A2            | 0,562858 | 0,066667 | 0,883553 |
| A3            | 0,576887 | 0,066667 | 0,89781  |
| A4            | 0,515641 | 0,065551 | 0,135572 |
| A5            | 0,498119 | 0,066636 | 0,798298 |
| A6            | 0,382233 | 0,066667 | 0,7      |
| A7            | 0,601541 | 0,066667 | 0,922864 |
| A8            | 0,543997 | 0,066667 | 0,864387 |
| A9            | 0,516444 | 0,066126 | 0,497049 |
| A10           | 0,517141 | 0,066658 | 0,831755 |
| A11           | 0,613406 | 0,066667 | 0,934922 |
| A12           | 0,539727 | 0,06666  | 0,855576 |
| A13           | 0,677446 | 0,066667 | 1        |
| A14           | 0,631308 | 0,066657 | 0,946939 |
| A15           | 0,622228 | 0,066499 | 0,838752 |
| A16           | 0,558767 | 0,066455 | 0,746259 |
| A17           | 0,40344  | 0,066667 | 0,721551 |
| A18           | 0,570437 | 0,066614 | 0,858148 |
| A19           | 0,526969 | 0,066667 | 0,847083 |
| A20           | 0,447129 | 0,065722 | 0,173354 |

-  $\nu=0,4$ :

Πίνακας 27: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $\nu=0,4$

| ΓΙΑ $\nu=0,4$ | S        | R        | Q        |
|---------------|----------|----------|----------|
| A1            | 0,526525 | 0,066659 | 0,791582 |
| A2            | 0,562858 | 0,066667 | 0,844738 |
| A3            | 0,576887 | 0,066667 | 0,863747 |
| A4            | 0,515641 | 0,065551 | 0,180762 |
| A5            | 0,498119 | 0,066636 | 0,740334 |
| A6            | 0,382233 | 0,066667 | 0,6      |
| A7            | 0,601541 | 0,066667 | 0,897152 |
| A8            | 0,543997 | 0,066667 | 0,819183 |
| A9            | 0,516444 | 0,066126 | 0,490989 |
| A10           | 0,517141 | 0,066658 | 0,778216 |
| A11           | 0,613406 | 0,066667 | 0,913229 |
| A12           | 0,539727 | 0,066666 | 0,809564 |
| A13           | 0,677446 | 0,066667 | 1        |
| A14           | 0,631308 | 0,066657 | 0,932193 |
| A15           | 0,622228 | 0,066499 | 0,835067 |
| A16           | 0,558767 | 0,066455 | 0,725077 |
| A17           | 0,40344  | 0,066667 | 0,628734 |
| A18           | 0,570437 | 0,066614 | 0,82663  |
| A19           | 0,526969 | 0,066667 | 0,79611  |
| A20           | 0,447129 | 0,065722 | 0,179993 |

-  $\nu=0,5$ :

Πίνακας 28: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $\nu=0,5$

| ΓΙΑ $\nu=0,5$ | S        | R        | Q        |
|---------------|----------|----------|----------|
| A1            | 0,526525 | 0,066659 | 0,741113 |
| A2            | 0,562858 | 0,066667 | 0,805922 |
| A3            | 0,576887 | 0,066667 | 0,829683 |
| A4            | 0,515641 | 0,065551 | 0,225953 |
| A5            | 0,498119 | 0,066636 | 0,68237  |
| A6            | 0,382233 | 0,066667 | 0,5      |
| A7            | 0,601541 | 0,066667 | 0,871439 |
| A8            | 0,543997 | 0,066667 | 0,773978 |
| A9            | 0,516444 | 0,066126 | 0,484928 |
| A10           | 0,517141 | 0,066658 | 0,724678 |
| A11           | 0,613406 | 0,066667 | 0,891536 |
| A12           | 0,539727 | 0,066666 | 0,763552 |
| A13           | 0,677446 | 0,066667 | 1        |
| A14           | 0,631308 | 0,066657 | 0,917446 |
| A15           | 0,622228 | 0,066499 | 0,831382 |
| A16           | 0,558767 | 0,066455 | 0,703895 |
| A17           | 0,40344  | 0,066667 | 0,535918 |
| A18           | 0,570437 | 0,066614 | 0,795112 |
| A19           | 0,526969 | 0,066667 | 0,745138 |
| A20           | 0,447129 | 0,065722 | 0,186632 |

-  $\nu=0,6$ :

Πίνακας 29: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $\nu=0,6$

| ΓΙΑ $\nu=0,6$ | S        | R        | Q        |
|---------------|----------|----------|----------|
| A1            | 0,526525 | 0,066659 | 0,690645 |
| A2            | 0,562858 | 0,066667 | 0,767107 |
| A3            | 0,576887 | 0,066667 | 0,79562  |
| A4            | 0,515641 | 0,065551 | 0,271143 |
| A5            | 0,498119 | 0,066636 | 0,624406 |
| A6            | 0,382233 | 0,066667 | 0,4      |
| A7            | 0,601541 | 0,066667 | 0,845727 |
| A8            | 0,543997 | 0,066667 | 0,728774 |
| A9            | 0,516444 | 0,066126 | 0,478867 |
| A10           | 0,517141 | 0,066658 | 0,671139 |
| A11           | 0,613406 | 0,066667 | 0,869844 |
| A12           | 0,539727 | 0,066666 | 0,71754  |
| A13           | 0,677446 | 0,066667 | 1        |
| A14           | 0,631308 | 0,066657 | 0,9027   |
| A15           | 0,622228 | 0,066499 | 0,827696 |
| A16           | 0,558767 | 0,066455 | 0,682714 |
| A17           | 0,40344  | 0,066667 | 0,443102 |
| A18           | 0,570437 | 0,066614 | 0,763593 |
| A19           | 0,526969 | 0,066667 | 0,694165 |
| A20           | 0,447129 | 0,065722 | 0,193271 |

-  $\nu=0,7$ :

Πίνακας 30: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $\nu=0,7$

| ΓΙΑ $\nu=0,7$ | S        | R        | Q        |
|---------------|----------|----------|----------|
| A1            | 0,526525 | 0,066659 | 0,640176 |
| A2            | 0,562858 | 0,066667 | 0,728291 |
| A3            | 0,576887 | 0,066667 | 0,761557 |
| A4            | 0,515641 | 0,065551 | 0,316334 |
| A5            | 0,498119 | 0,066636 | 0,566443 |
| A6            | 0,382233 | 0,066667 | 0,3      |
| A7            | 0,601541 | 0,066667 | 0,820015 |
| A8            | 0,543997 | 0,066667 | 0,683569 |
| A9            | 0,516444 | 0,066126 | 0,472807 |
| A10           | 0,517141 | 0,066658 | 0,6176   |
| A11           | 0,613406 | 0,066667 | 0,848151 |
| A12           | 0,539727 | 0,066666 | 0,671529 |
| A13           | 0,677446 | 0,066667 | 1        |
| A14           | 0,631308 | 0,066657 | 0,887953 |
| A15           | 0,622228 | 0,066499 | 0,824011 |
| A16           | 0,558767 | 0,066455 | 0,661532 |
| A17           | 0,40344  | 0,066667 | 0,350285 |
| A18           | 0,570437 | 0,066614 | 0,732075 |
| A19           | 0,526969 | 0,066667 | 0,643193 |
| A20           | 0,447129 | 0,065722 | 0,19991  |

-  $\nu=0,8$ :

Πίνακας 31: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $\nu=0,8$

| ΓΙΑ $\nu=0,8$ | S        | R        | Q        |
|---------------|----------|----------|----------|
| A1            | 0,526525 | 0,066659 | 0,589708 |
| A2            | 0,562858 | 0,066667 | 0,689475 |
| A3            | 0,576887 | 0,066667 | 0,727493 |
| A4            | 0,515641 | 0,065551 | 0,361524 |
| A5            | 0,498119 | 0,066636 | 0,508479 |
| A6            | 0,382233 | 0,066667 | 0,2      |
| A7            | 0,601541 | 0,066667 | 0,794303 |
| A8            | 0,543997 | 0,066667 | 0,638365 |
| A9            | 0,516444 | 0,066126 | 0,466746 |
| A10           | 0,517141 | 0,066658 | 0,564061 |
| A11           | 0,613406 | 0,066667 | 0,826458 |
| A12           | 0,539727 | 0,066666 | 0,625517 |
| A13           | 0,677446 | 0,066667 | 1        |
| A14           | 0,631308 | 0,066657 | 0,873207 |
| A15           | 0,622228 | 0,066499 | 0,820326 |
| A16           | 0,558767 | 0,066455 | 0,64035  |
| A17           | 0,40344  | 0,066667 | 0,257469 |
| A18           | 0,570437 | 0,066614 | 0,700557 |
| A19           | 0,526969 | 0,066667 | 0,592221 |
| A20           | 0,447129 | 0,065722 | 0,206549 |

-  $v=0,9$ :

Πίνακας 32: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $v=0,9$

| ΓΙΑ $v=0,9$ | S        | R        | Q        |
|-------------|----------|----------|----------|
| A1          | 0,526525 | 0,066659 | 0,539239 |
| A2          | 0,562858 | 0,066667 | 0,65066  |
| A3          | 0,576887 | 0,066667 | 0,69343  |
| A4          | 0,515641 | 0,065551 | 0,406715 |
| A5          | 0,498119 | 0,066636 | 0,450515 |
| A6          | 0,382233 | 0,066667 | 0,1      |
| A7          | 0,601541 | 0,066667 | 0,768591 |
| A8          | 0,543997 | 0,066667 | 0,593161 |
| A9          | 0,516444 | 0,066126 | 0,460685 |
| A10         | 0,517141 | 0,066658 | 0,510523 |
| A11         | 0,613406 | 0,066667 | 0,804766 |
| A12         | 0,539727 | 0,06666  | 0,579505 |
| A13         | 0,677446 | 0,066667 | 1        |
| A14         | 0,631308 | 0,066657 | 0,85846  |
| A15         | 0,622228 | 0,066499 | 0,816641 |
| A16         | 0,558767 | 0,066455 | 0,619169 |
| A17         | 0,40344  | 0,066667 | 0,164652 |
| A18         | 0,570437 | 0,066614 | 0,669038 |
| A19         | 0,526969 | 0,066667 | 0,541248 |
| A20         | 0,447129 | 0,065722 | 0,213188 |



-  $v=1$ :

Πίνακας 33: Πίνακας τιμών S, R και Q για  $v=1$

| ΓΙΑ $v=1$ | S        | R        | Q        |
|-----------|----------|----------|----------|
| A1        | 0,526525 | 0,066659 | 0,488771 |
| A2        | 0,562858 | 0,066667 | 0,611844 |
| A3        | 0,576887 | 0,066667 | 0,659366 |
| A4        | 0,515641 | 0,065551 | 0,451905 |
| A5        | 0,498119 | 0,066636 | 0,392551 |
| A6        | 0,382233 | 0,066667 | 0        |
| A7        | 0,601541 | 0,066667 | 0,742879 |
| A8        | 0,543997 | 0,066667 | 0,547956 |
| A9        | 0,516444 | 0,066126 | 0,454624 |
| A10       | 0,517141 | 0,066658 | 0,456984 |
| A11       | 0,613406 | 0,066667 | 0,783073 |
| A12       | 0,539727 | 0,066666 | 0,533493 |
| A13       | 0,677446 | 0,066667 | 1        |
| A14       | 0,631308 | 0,066657 | 0,843714 |
| A15       | 0,622228 | 0,066499 | 0,812956 |
| A16       | 0,558767 | 0,066455 | 0,597987 |
| A17       | 0,40344  | 0,066667 | 0,071836 |
| A18       | 0,570437 | 0,066614 | 0,63752  |
| A19       | 0,526969 | 0,066667 | 0,490276 |
| A20       | 0,447129 | 0,065722 | 0,219827 |

### 5.2.1 Σχολιασμός των Αποτελεσμάτων για τις Χώρες της APEC

- Για  $v=0$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η Χιλή έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$  (minimum) με  $Q=0$ . Η 2<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$  είναι αυτή του Βιετνάμ με  $Q=0,153437266$ . Επομένως, ικανοποιείται η συνθήκη C1, καθώς ισχύει  $0,153437266 > 0 > 1/19$ .

Η Χιλή, έχει και την καλύτερη επίδοση στο R, με  $R=0,065551236$ . Επομένως, ικανοποιείται και η συνθήκη C2. Άρα, προκρίνεται η Χιλή.

- Για  $v=0,1$ :

Η Χιλή έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$ (minimum) με  $Q=0,045190507$ . Η 2<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$  είναι αυτή του Βιετνάμ με  $Q=0,160076196$ . Επομένως, ικανοποιείται η συνθήκη  $C1$ , καθώς ισχύει  $0,160076196-0,045190507=0,114885689>1/19$ .

Η Χιλή, έχει και την καλύτερη επίδοση στο  $R$ , με  $R=0,065551236$ . Επομένως, ικανοποιείται και η συνθήκη  $C2$ . Άρα, προκρίνεται η Χιλή.

- Για  $v=0,2$ :

Η Χιλή έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$ (minimum) με  $Q=0,090381013$ . Η 2<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$  είναι αυτή του Βιετνάμ με  $Q=0,166715126$ . Επομένως, ικανοποιείται η συνθήκη  $C1$ , καθώς ισχύει  $0,166715126-0,090381013=0,076334113>1/19$ .

Η Χιλή, έχει και την καλύτερη επίδοση στο  $R$ , με  $R=0,065551236$ . Επομένως, ικανοποιείται και η συνθήκη  $C2$ . Άρα, προκρίνεται η Χιλή.

- Για  $v=0,3$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η Χιλή έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$ (minimum) με  $Q=0,13557152$ . Η 2<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$  είναι αυτή του Βιετνάμ με  $Q=0,173354056$ . Επομένως, δεν ικανοποιείται η συνθήκη  $C1$ , καθώς ισχύει  $0,173354056-0,13557152=0,037782536<1/19$ . Η 3<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση ως προς  $Q$ , παρουσιάζεται στην χώρα της Νότιας Κορέας με  $Q=0,497049292$ .

Ισχύει  $Q(\text{Ν.Κορέας})-Q(\text{Χιλής})>1/19$ , καθώς  $0,497049292-0,13557152=0,361477772>1/19$ . Επομένως, το  $M=2$ . Άρα, προκρίνονται η Χιλή και το Βιετνάμ.

- Για  $v=0,4$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το Βιετνάμ έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$ (minimum) με  $Q=0,179992986$ . Η 2<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$  είναι αυτή της Χιλής με  $Q=0,180762027$ . Επομένως, δεν ικανοποιείται η συνθήκη  $C1$ , καθώς ισχύει  $0,180762027-0,179992986=0,000769041<1/19$ . Η 3<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση ως προς  $Q$ , παρουσιάζεται στην χώρα της Νότιας Κορέας με  $Q=0,490988603$ .

Ισχύει  $Q(\text{Ν.Κορέας})-Q(\text{Βιετνάμ})>1/19$ , καθώς  $0,490988603-0,179992986=0,310995617>1/19$ . Επομένως, το  $M=2$ . Άρα, προκρίνονται η Χιλή και το Βιετνάμ.

- Για  $v=0,5$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το Βιετνάμ έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$ (minimum) με  $Q=0,186631916$ . Η 2<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$  είναι αυτή της Χιλής με  $Q=0,225952533$ . Επομένως, δεν ικανοποιείται η συνθήκη  $C1$ , καθώς ισχύει  $0,225952533-0,186631916=0,039320618<1/19$ . Η 3<sup>η</sup>

καλύτερη επίδοση ως προς Q, παρουσιάζεται στην χώρα της Νότιας Κορέας με  $Q=0,484927913$ .

Ισχύει  $Q(\text{Ν.Κορέας})-Q(\text{Βιετνάμ})>1/19$ , καθώς  $0,484927913-0,186631916=0,298295998>1/19$ . Επομένως, το  $M=2$ . Άρα, προκρίνονται το Βιετνάμ και η Χιλή.

- Για  $v=0,6$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το Βιετνάμ έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q(\text{minimum})$  με  $Q=0,193270845$ . Η 2η καλύτερη επίδοση ως προς το Q είναι αυτή της Χιλή με  $Q=0,27114304$ . Επομένως, ικανοποιείται η συνθήκη C1, καθώς ισχύει  $0,27114304-0,193270845=0,077872194>1/19$ .

Όμως, η συνθήκη C2 δεν ικανοποιείται, καθώς η Χιλή έχει και την καλύτερη επίδοση στο R, με  $R=0,065551236$  και το Χονγκ Κονγκ εμφανίζει την καλύτερη επίδοση στο S, με  $S=0,382233168$ . Άρα, προκρίνονται το Βιετνάμ και η Χιλή.

- Για  $v=0,7$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το Βιετνάμ έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q(\text{minimum})$  με  $Q=0,199909775$ . Η 2η καλύτερη επίδοση ως προς το Q είναι αυτή του Χονγκ Κονγκ με  $Q=0,3$ . Επομένως, ικανοποιείται η συνθήκη C1, καθώς ισχύει  $0,3-0,199909775=0,100090225>1/19$ .

Όμως, η συνθήκη C2 δεν ικανοποιείται, καθώς η Χιλή έχει και την καλύτερη επίδοση στο R, με  $R=0,065551236$  και το Χονγκ Κονγκ εμφανίζει την καλύτερη επίδοση στο S, με  $S=0,382233168$ . Άρα, προκρίνονται το Βιετνάμ και το Χονγκ Κονγκ.

- Για  $v=0,8$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το Χονγκ Κονγκ έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q(\text{minimum})$  με  $Q=0,2$ . Η 2η καλύτερη επίδοση ως προς το Q είναι αυτή του Βιετνάμ με  $Q=0,206548705$ . Επομένως, δεν ικανοποιείται η συνθήκη C1, καθώς ισχύει  $0,206548705-0,2=0,006548705<1/19$ . Η 3η καλύτερη επίδοση ως προς Q, παρουσιάζεται στην χώρα της Σιγκαπούρης με  $Q=0,257468803$ .

Ισχύει  $Q(\text{Σιγκαπούρης})-Q(\text{Χονγκ Κονγκ})>1/19$ , καθώς  $0,257468803-0,2=0,057468803>1/19$ . Επομένως, το  $M=2$ . Άρα, προκρίνονται το Χονγκ Κονγκ και το Βιετνάμ.

- Για  $v=0,9$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το Χονγκ Κονγκ έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q(\text{minimum})$  με  $Q=0,1$ . Η 2η καλύτερη επίδοση ως προς το Q είναι αυτή της Σιγκαπούρης με  $Q=0,164652403$ . Επομένως, ικανοποιείται η συνθήκη C1, καθώς ισχύει  $0,164652403-0,1=0,064652403>1/19$ .

Το Χονγκ Κονγκ, έχει και την καλύτερη επίδοση στο S, με  $S=0,382233168$ . Επομένως, ικανοποιείται και η συνθήκη C2. Άρα, προκρίνεται το Χονγκ Κονγκ.

- Για  $v=1$ :

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το Χονγκ Κονγκ έχει την καλύτερη επίδοση ως προς το μέτρο  $Q$  (minimum) με  $Q=0$ . Η 2η καλύτερη επίδοση ως προς το  $Q$  είναι αυτή της Σιγκαπούρης με  $Q= 0,071836003$ . Επομένως, ικανοποιείται η συνθήκη  $C1$ , καθώς ισχύει  $0,071836003 - 0 = 0,071836003 > 1/19$ .

Το Χονγκ Κονγκ, έχει και την καλύτερη επίδοση στο  $S$ , με  $S= 0,382233168$ . Επομένως, ικανοποιείται και η συνθήκη  $C2$ . Άρα, προκρίνεται το Χονγκ Κονγκ.

Επομένως, καθώς μεταβάλλεται ο συντελεστής στρατηγικής  $v$  από  $0$  έως  $1$ , οι χώρες που προκρίνονται είναι η Χιλή, το Βιετνάμ και το Χονγκ Κονγκ.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### Συμπεράσματα και Προοπτικές

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6- Συμπεράσματα και Προοπτικές

### 6.1 Συμπεράσματα

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, σύμφωνα με την έρευνα που αφορά τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης οι χώρες που προκρίθηκαν ήταν η Σλοβενία, η Σουηδία, η Ουγγαρία, και η Αυστρία.

Αναφορικά με τη Σλοβενία, παρατηρούμε ότι εμφανίζει μια πολύ θετική πορεία όσον αφορά τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης τα τελευταία χρόνια. Πιο συγκεκριμένα, η Σλοβενία κατατάχθηκε στην 8<sup>η</sup> θέση σχετικά με την επίτευξη των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης, σύμφωνα με την έκθεση βιώσιμης ανάπτυξης του 2018 [40]. Η Σλοβενία τα πήγε περίφημα σχετικά με την εξάλειψη των ακραίων μορφών φτώχειας, την παροχή ποιοτικής εκπαίδευσης και την προσβασιμότητα σε πηγές ενέργειας. Η έκθεση του 2018 περιλάμβανε, για πρώτη φορά, ανασκόπηση των τάσεων για μεμονωμένους στόχους, με τη Σλοβενία να καταγράφει πρόοδο σε όλους σχεδόν τους στόχους όπως ανακοινώθηκε από το Κυβερνητικό Γραφείο Περιφερειακής Ανάπτυξης. Η Σλοβενία εμφανίστηκε λιγότερο επιτυχημένη στις υποδομές και τη βιομηχανία, διασφαλίζοντας βιώσιμες μορφές παραγωγής και κατανάλωσης, στα μέτρα για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και τη χρήση και διατήρηση των θαλάσσιων πόρων για αειφόρο ανάπτυξη.

Σύμφωνα με την έκθεση του 2019 [41], η Σλοβενία ήταν πιο αποτελεσματική στον Στόχο 1 (εξάλειψη ακραίων μορφών φτώχειας), στον Στόχο 8 (αξιοπρεπή εργασία και οικονομική ανάπτυξη) και στον Στόχο 16 (ειρήνη, δικαιοσύνη και ισχυροί θεσμοί). Στις περισσότερες χώρες η πανδημία COVID-19 είχε ως αποτέλεσμα μια οπισθοδρόμηση στη βιώσιμη ανάπτυξη, η Σλοβενία, ωστόσο, έχει σημειώσει σχετική πρόοδο φτάνοντας στην 9<sup>η</sup> θέση σε σύγκριση με την 12<sup>η</sup> θέση που κατείχε. Η επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης μπορεί να συμβάλει στη βιώσιμη, χωρίς αποκλεισμούς και ανθεκτική ανάκαμψη από την πανδημία COVID-19. Το τελευταίο έδειξε ότι πρέπει να επιταχυνθεί η πρόοδος στον τομέα της γενικής υγειονομικής περίθαλψης και της καθολικής πρόσβασης στις βασικές υποδομές, ιδίως στις ψηφιακές.

Σύμφωνα με την έκθεση του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης [42], η Σλοβενία έχει ήδη επιτύχει 24 από τους 135 «υποστόχους» βιώσιμη ανάπτυξης για τους οποίους υπάρχουν συγκρίσιμα δεδομένα και, με βάση τις πρόσφατες τάσεις, αναμένεται να επιτύχει 4 επιπλέον στόχους έως το 2030. Η Σλοβενία έχει ήδη εκπληρώσει (ή πλησιάζει να εκπληρώσει) τους περισσότερους στόχους που σχετίζονται με τη διασφάλιση βασικών αναγκών και την εφαρμογή των εργαλείων και πλαισίων πολιτικής που αναφέρονται στην Ατζέντα 2030. Εμφανίζει επίσης ορισμένα δυνατά σημεία σε στόχους που σχετίζονται με την εισοδηματική ανισότητα και τη φτώχεια (Στόχοι 1 και 10) καθώς και στην κατηγορία Planet (με εξαίρεση τον στόχο 14 για τη ζωή κάτω από το νερό). Ωστόσο, οι συμπεριφορικοί παράγοντες κινδύνου αποτελούν πρόκληση για την υγεία των ανθρώπων και η εκπροσώπηση των γυναικών στις ηγετικές θέσεις πρέπει να αυξηθεί. Επιπλέον, υπάρχει περιθώριο για βελτίωση της λογοδοσίας και της ποικιλομορφίας των δημόσιων θεσμών. Η εισοδηματική ανισότητα και η φτώχεια στη Σλοβενία είναι από τις χαμηλότερες στην περιοχή του ΟΟΣΑ. Η Σλοβενία είχε ένα από τα χαμηλότερα ποσοστά φτώχειας 8% το 2018 (Στόχοι 1.2 και 10.2). Τα χαμηλά αυτά επίπεδα της φτώχειας εξηγούνται εν μέρει από το εύρος της αναδιανομής μέσω φόρων και μεταβιβάσεων με τη μείωση του συντελεστή Gini κατά 36% (Στόχος 10.4). Το χαμηλό ποσοστό φτώχειας εξηγείται επίσης από τη δυναμική ορισμένων οικονομικών τομέων όπως η μεταποίηση (Στόχος 9.2), καθώς και οι ευνοϊκές εξελίξεις στην αγορά εργασίας. Το ποσοστό ανεργίας μειώνεται συνεχώς, την τελευταία δεκαετία, μετά από μια κορύφωση το 2013 και τώρα βρίσκεται στο 5% (Στόχος 8.5), ενώ το ποσοστό των νέων που δεν εργάζονται ή δεν εκπαιδεύονται είναι 9% (Στόχος 8.6). Ωστόσο, τα κέρδη δεν αυξάνονται αρκετά

(Στόχος 8.5), αντανακλώντας την ασθενή αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας (Στόχος 8.2).

Η Σλοβενία ακολουθεί μια φιλόδοξη περιβαλλοντική πολιτική. Ηγείται στη διαχείριση απορριμμάτων με την ανακύκλωση (Στόχοι 11.6 και 12.5), ενώ η κατά κεφαλήν κατανάλωση υλικών μειώθηκε, παρά την οικονομική ανάπτυξη (Στόχοι 8.4 και 12.2).

Όπως προαναφέρθηκε, οι παράγοντες κινδύνου συμπεριφοράς αποτελούν πρόκληση για την υγεία των ανθρώπων. Το σύστημα υγείας της Σλοβενίας παρέχει σχεδόν καθολική κάλυψη και ένα ευρύ πακέτο παροχών. Η ασφάλιση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην παροχή συμπληρωμάτων για υπηρεσίες υγείας και στη μείωση των εσόδων από την τσέπη (Στόχος 3.8). Όπως σε πολλές χώρες της ΕΕ, ένα μεγάλο μέρος όλων των θανάτων στη Σλοβενία μπορεί να αποδίδεται σε παράγοντες κινδύνου συμπεριφοράς, όπως το κάπνισμα, η κακή διατροφή, η κατανάλωση αλκοόλ και η ελλιπής σωματική δραστηριότητα (Στόχος 3.4), ενώ η ατμοσφαιρική ρύπανση συμβάλλει επίσης σε σημαντικό αριθμό θανάτων (Στόχος 3.9). Περίπου το ένα πέμπτο των Σλοβένων είναι παχύσαρκοι (Στόχος 2.2), ενώ η πρόσληψη αλκοόλ είναι υψηλότερη του μέσου όρου, συμβάλλοντας στη διαταραχή χρήσης αλκοόλ (Στόχος 3.5). Το κάπνισμα έχει μειωθεί αρκετά, τόσο στους ενήλικες όσο και στους εφήβους το τελευταίο διάστημα, αλλά πάνω από ένας στους έξι ενήλικες εξακολουθεί να καπνίζει καθημερινά (Στόχος 3.α).

Η εκπροσώπηση των γυναικών στις ηγετικές θέσεις θα μπορούσε να αυξηθεί. Ενώ το ποσοστό των γυναικών σε διευθυντικές θέσεις είναι περίπου 40%, οι γυναίκες κατείχαν μόνο το 27% των εδρών στο σλοβενικό κοινοβούλιο (Στόχος 5.5). Στον ιδιωτικό τομέα, οι γυναίκες της Σλοβενίας περνούν περισσότερο χρόνο σε απλήρωτη φροντίδα και οικιακή εργασία σε σχέση με τους άνδρες (Στόχος 5.4). Επίσης, το ένα τέταρτο των ενηλίκων δεν επιτυγχάνει ελάχιστο επίπεδο επάρκειας στην αριθμητική και στον αλφαριθμητισμό (Στόχος 4.6).

Υπάρχει ακόμη περιθώριο βελτίωσης της λογοδοσίας και της ποικιλομορφίας των δημόσιων ιδρυμάτων. Ενώ, τα παγκόσμια δεδομένα για την παρακολούθηση της λογοδοσίας και της διαφάνειας των δημόσιων ιδρυμάτων δεν είναι ακόμη διαθέσιμα, μέτρα πληρεξουσίου δείχνουν ότι μόνο το 42% των πολιτών ανέφερε ότι έχει εμπιστοσύνη στο δικαστικό σύστημα και τα δικαστήρια της χώρας τους (Στόχος 16.6). Όσον αφορά τη διαφορετικότητα, οι νέοι και οι γυναίκες δεν εκπροσωπούνται καλά στο κοινοβούλιο και η Σλοβενία λαμβάνει χαμηλή βαθμολογία για την ποικιλομορφία του εργατικού δυναμικού της κεντρικής κυβέρνησης (Στόχοι 5.5 και 16.7).

Στην Αυστρία, το υλικό διαβίωσης είναι υψηλό. Η ανεργία είναι χαμηλή και οι ωριαίες αποδοχές των εργαζομένων είναι πάνω από τον μέσο όρο (Στόχος 8.5), ενώ η συμμετοχή στη δια βίου μάθηση (Στόχος 4.3) είναι μεταξύ των υψηλότερων στην ΕΕ με 60% το 2016 [43]. Χάρη σε ένα καλά ανεπτυγμένο σύστημα φορολογίας και μεταφορών (Στόχος 10.4), η Αυστρία είναι εδώ και καιρό μεταξύ των χωρών της ΕΕ με τις χαμηλότερες εισοδηματικές ανισότητες. Ωστόσο, η αναδιανομή έχει αποδυναμωθεί πιο πρόσφατα σε ένα πλαίσιο αυξανόμενων ανισοτήτων στα εισοδήματα της αγοράς (Στόχος 10.1). Η Αυστρία αναφέρει πολλές άλλες δυνάμεις στην «κατηγορία ευημερίας». Τόσο το μέγεθος των δαπανών Ε&Α, το ΑΕΠ (3% το 2020), όσο και η πυκνότητα των ερευνητών είναι πάνω από τους μέσους όρους της ΕΕ (Στόχος 9.5). Η Αυστρία επίσης υπερέχει από άλλες χώρες της ΕΕ, όσον αφορά την καθαρή ενέργεια: οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αντιπροσωπεύουν το 77% της συνολικής ηλεκτρικής ενέργειας, παραγωγή που είναι πάνω από το επίπεδο αναφοράς για τον στόχο 7.2 [44], ενώ τα υψηλά ποσοστά ανακύκλωσης και ανάκτησης αστικών απορριμμάτων επέτρεψαν στην Αυστρία να είναι μεταξύ των χωρών με τις καλύτερες επιδόσεις στους στόχους 11.6 και 12.5. Επίσης, η Αυστρία

είναι κοντά στην επίτευξη του στόχου 9.4 για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της βιομηχανίας. Οι εκπομπές CO<sub>2</sub> από την κατασκευή είναι επίσης σχετικά χαμηλά και μειώνονται, αν και με ρυθμό ανεπαρκή (για την επίτευξη του στόχου του 2030).

Η Αυστρία έχει επίσης καλές επιδόσεις στην κατηγορία «Ειρήνη». Η Αυστρία βρίσκεται σε μικρή απόσταση από επίτευξη του στόχου 16.1 για τη βία και τους σχετικούς θανάτους και τον στόχο 16.2 για την εμπορία ανθρώπων. Ενώ, η Αυστρία απέχει πολύ από την επίτευξη του στόχου 16.6, για τους υπόλογους θεσμούς, είναι πολύ μπροστά από τον μέσο όρο της ΕΕ, με σχεδόν το 80% των Αυστριακών να αναφέρει υψηλή εμπιστοσύνη στο δικαστικό σύστημα.

Αν και η κατάσταση της υγείας παραμένει υψηλή, οι συμπεριφορικοί παράγοντες κινδύνου αποτελούν πρόκληση για την υγεία των ανθρώπων. Οι μη ιατρικοί καθοριστικοί παράγοντες της υγείας, όπως η κακή διατροφή, το κάπνισμα και η κατανάλωση αλκοόλ είναι σημαντικοί οδηγοί νοσηρότητας και θνησιμότητας. Το ποσοστό καπνίσματος ενηλίκων (Στόχος 3.α) είναι από τα υψηλότερα στην ΕΕ και η Αυστρία είναι μια από τις λίγες χώρες όπου δεν υποχώρησε τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Περίπου το ένα πέμπτο του πληθυσμού είναι παχύσαρκοι (Στόχος 2.2) και η πρόσληψη αλκοόλ (Στόχος 3.5) είναι πολύ πάνω από τον μέσο όρο. Επιπλέον, παρά τη βελτίωση, η κάλυψη εμβολιασμού (Στόχος 3.β) παραμένει κάτω από τις συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας.

Η βελτίωση της ισότητας των φύλων απαιτεί περαιτέρω προσπάθειες. Η Αυστρία εξακολουθεί να στερείται ολοκληρωμένου νομικού πλαισίου για τον τερματισμό των διακρίσεων κατά των γυναικών (Στόχος 5.1). Οι γυναίκες εξακολουθούν να υπο-εκπροσωπούνται σε θέσεις λήψης αποφάσεων, τόσο στον πολιτικό όσο και στον οικονομικό τομέα (Στόχος 5.5). Κατά μέσο όρο, οι Αυστριακές γυναίκες περνούν περισσότερο χρόνο σε απλήρωτη φροντίδα και οικιακές εργασίες από τους άνδρες (Στόχος 5.4 το 2009). Επιπλέον, οι δείκτες κοινωνικοοικονομικής ισοτιμίας υπογραμμίζουν μεγάλες ανισότητες μεταξύ των δύο φύλων στην εκπαίδευση (Στόχος 4.5).

Υπάρχει ακόμη περιθώριο βελτίωσης της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας, ιδίως όσον αφορά την προστασία της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων. Ενώ, η Αυστρία έχει ήδη εκπληρώσει το κομμάτι του Στόχου 15.1 στις προστατευόμενες περιοχές, σημαντικό μερίδιο των «βασικών περιοχών βιοποικιλότητας» παραμένει απροστάτευτο (Στόχος 15.1) και μεγάλο μέρος της δασικής έκτασης δεν εμπίπτει σε μακροπρόθεσμο σχέδιο διαχείρισης (Στόχος 15.2). Επιπλέον, τα διαθέσιμα στοιχεία υποδηλώνουν ότι η ποιότητα του νερού των λιμνών παραμένει χαμηλή (Στόχοι 6.6). Συνολικά, περισσότερο από το 90% των τοπικών φυλών με γνωστή κατάσταση εξαφάνισης ταξινομούνται ως σε κίνδυνο (Στόχος 2.5). Ωστόσο, η Αυστρία είναι μία από τις ελάχιστες χώρες της ΕΕ που έχουν βιώσει την τελευταία δεκαετία (μικρές) βελτιώσεις στην Κόκκινη Λίστα της IUCN [45] των απειλούμενων ειδών (Στόχος 15.5).

Η Ουγγαρία έχει ήδη επιτύχει 16 από τους 121 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης για τους οποίους υπάρχουν συγκρίσιμα δεδομένα και, με βάση τις πιο πρόσφατες τάσεις, αναμένεται να επιτύχει 10 επιπλέον στόχους έως το 2030 [46]. Η Ουγγαρία έχει ήδη επιτύχει (ή πλησιάζει να εκπληρώσει) τους περισσότερους στόχους που σχετίζονται με την εξασφάλιση βασικών αναγκών και την εφαρμογή των εργαλείων και πλαισίων πολιτικής που αναφέρονται στην Ατζέντα του 2030. Οι οικονομικές προοπτικές της Ουγγαρίας φαίνονται ισχυρές, αλλά πρέπει να γίνουν περισσότερα για την προώθηση της ένταξης και την ενίσχυση της λογοδοσίας και της ποικιλομορφίας των δημόσιων θεσμών. Κύρια δυνατά σημεία:

Η Ουγγαρία συγκαταλέγεται στις ταχύτερα αναπτυσσόμενες οικονομίες της ΕΕ [47]. Τα τελευταία 15 χρόνια και παρά την πανδημία του COVID-19 και την παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008, η μέση αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ ήταν



1,6% (Στόχος 8.1). Το ποσοστό ανεργίας είναι περίπου το μισό του μέσου όρου (Στόχος 8.5), αλλά οι αποδοχές παραμένουν χαμηλές. Παρά την ύπαρξη εθνικής στρατηγικής για την απασχόληση των νέων (Στόχος 8.β), πάρα πολλοί νέοι δεν βρίσκονται σε απασχόληση, εκπαίδευση ή κατάρτιση (Στόχος 8.6). Η Ουγγαρία προσελκύει μεγάλες εισροές Άμεσων Ξένων Επενδύσεων. (Στόχοι 10.α, 17.10 και 17.12).

Η Ουγγαρία έχει ένα καλά ανεπτυγμένο δίκτυο προστατευόμενων περιοχών. Η προστασία της ουγγρικής βιοποικιλότητας, η οποία περιλαμβάνει το μεγαλύτερο συνεχόμενο φυσικό λιβάδι στην Ευρώπη, είναι το κλειδί. Από αυτή την άποψη, η Ουγγαρία έχει υπερβεί τον στόχο Aichi, με τις προστατευόμενες περιοχές να καλύπτουν το 23% της επικράτειας. Επιπλέον, περισσότερο από το 80% των γλυκών, χερσαίων και ορεινών περιοχών που θεωρούνται βασικές για τη βιοποικιλότητα προστατεύονται (Στόχοι 15.1 και 15.4). Η Ουγγαρία τα κατάφερε επίσης καλά στην ενσωμάτωση της βιοποικιλότητας στα στρατηγικά σχέδια για τους τομείς της γεωργίας, της δασοκομίας και της αλιείας (Στόχοι 14.6, 15.6, 15.8 και 15.9). Όλες οι δασικές εκτάσεις έχουν ενταχθεί στο πλαίσιο ενός μακροπρόθεσμου σχεδίου διαχείρισης, αν και το ποσοστό των δασικών εκτάσεων εντός των νομίμως καθορισμένων προστατευόμενων περιοχών είναι κάτω του 25% (Στόχος 15.2). Ένα σημαντικό μέρος αποτελείται από φυτείες κυρίως μη ιθαγενών ειδών, συμπεριλαμβανομένων κάποιων που θα μπορούσαν να είναι επιβλαβείς για τη βιοποικιλότητα. Η κατοικημένη περιοχή αυξάνεται ταχύτερα από την αύξηση του πληθυσμού και περίπου το 13% της υποβαθμίζεται (Στόχος 15.3). Ως αποτέλεσμα, ο κίνδυνος εξαφάνισης σε διάφορες ομάδες ειδών είναι πάνω από τον μέσο όρο της ΕΕ (Στόχος 15.5).

Η κοινωνική ένταξη έχει περιθώρια βελτίωσης. Η φτώχεια και η ανισότητα είναι κάτω από τον μέσο όρο, αλλά έχουν αυξηθεί την τελευταία δεκαετία (Στόχοι 1.2, 10.1 και 10.2), αντανακλώντας εν μέρει την ασθενέστερη κοινωνική προστασία και την αναδιανομή μέσω φόρων και μεταβιβάσεων (Στόχοι 1.3 και 10.4). Για παράδειγμα, μόνο το ένα τέταρτο των ανέργων λαμβάνει επίδομα ανεργίας σε χρήμα, ενώ οι αποδέκτες επιδομάτων εκτός εργασίας (δίχτυα ασφαλείας) αντιπροσωπεύουν μόνο το 13% του φτωχού πληθυσμού σε ηλικία εργασίας. Η Ουγγαρία είναι επίσης πιο μακριά από την επίτευξη της ισότητας των φύλων (Στόχος 5), καθώς στερείται ολοκληρωμένων νομικών πλαισίων για την επιβολή και την παρακολούθηση της ισότητας των φύλων (Στόχος 5.1 και 5.3). Ενώ, το χάσμα των φύλων στις διευθυντικές θέσεις είναι σχετικά μικρό, οι γυναίκες υποεκπροσωπούνται στην πολιτική σφαίρα (Στόχος 5.5), κατέχοντας μόνο το 13% των εδρών στην Εθνοσυνέλευση το 2021, λιγότερο από το μισό του μέσου όρου της ΕΕ. Οι γυναίκες φέρουν επίσης τη μερίδα του λέοντος στη μη αμειβόμενη οικιακή εργασία και εργασία φροντίδας, με χάσμα μεταξύ των φύλων πάνω από 2 ώρες την ημέρα (Στόχος 5.4). Οι διαφορές στο φύλο, το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο, το μεταναστευτικό καθεστώς και την τοποθεσία εξηγούν σημαντικό μερίδιο των διαφορών στα εκπαιδευτικά αποτελέσματα (Στόχος 4.5).

Οι παράγοντες κινδύνου που επιβαρύνουν την υγεία είναι πολύ υψηλοί στην Ουγγαρία. Τα υψηλά επίπεδα λεπτών σωματιδίων στον αέρα έχουν ως αποτέλεσμα θνησιμότητα από οικιακή και ατμοσφαιρική ρύπανση, η οποία υπερβαίνει το διπλάσιο του μέσου όρου (Στόχος 3.9). Οι ανθυγιεινές συμπεριφορές έχουν επίσης σοβαρό αντίκτυπο στα αποτελέσματα της υγείας. Η Ουγγαρία έχει πολύ υψηλότερο ποσοστό θνησιμότητας από καρδιαγγειακές παθήσεις, καρκίνο, διαβήτη ή χρόνια αναπνευστικά νοσήματα από ό,τι στις περισσότερες χώρες (Στόχος 3.4). Ο επιπολασμός των διαταραχών χρήσης αλκοόλ είναι σχεδόν τριπλάσιος από τον μέσο όρο (Στόχος 3.5), ενώ η κατανάλωση καπνού και η παχυσαρκία είναι πολύ πάνω από τον μέσο όρο (Στόχοι 2.2 και 3.α). Οι θάνατοι από αυτοκτονίες είναι επίσης πολύ υψηλότεροι από τον μέσο όρο (Στόχος 3.4). Υπάρχει περιθώριο βελτίωσης της λογοδοσίας και της ποικιλομορφίας των

δημόσιων ιδρυμάτων. Ενώ, δεν είναι ακόμη διαθέσιμα παγκόσμια δεδομένα για την παρακολούθηση της λογοδοσίας και της διαφάνειας των δημόσιων ιδρυμάτων, τα μέτρα πληρεξουσίου δείχνουν ότι μόνο οι μισοί πολίτες ανέφεραν ότι έχουν εμπιστοσύνη στο δικαστικό σύστημα και τα δικαστήρια της χώρας τους (Στόχος 16.6). Όσον αφορά τη διαφορετικότητα, οι νέοι και οι γυναίκες δεν εκπροσωπούνται καλά στο κοινοβούλιο και η Ουγγαρία αναφέρει χαμηλή βαθμολογία όσον αφορά την ποικιλομορφία του εργατικού δυναμικού της κεντρικής κυβέρνησης (Στόχοι 5.5 και 16.7). Τέλος, τα διαθέσιμα μέτρα που εστιάζουν στο κράτος δικαίου υποδηλώνουν ότι υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης. Ειδικότερα, ο δείκτης της πολιτικής δικαιοσύνης από το World Justice Project είναι ένας από τους χαμηλότερους (Στόχος 16.6).

Αναφορικά με την Σουηδία, έχει ήδη επιτύχει 30 από τους 133 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης για τους οποίους είναι διαθέσιμα συγκρίσιμα δεδομένα και, με βάση τις πιο πρόσφατες τάσεις, αναμένεται να επιτύχει 9 επιπλέον στόχους έως το 2030 [48]. Η Σουηδία έχει ήδη εκπληρώσει (ή πλησιάζει να εκπληρώσει) τους περισσότερους στόχους που σχετίζονται με την εξασφάλιση βασικών αναγκών και την εφαρμογή των εργαλείων και πλαισίων πολιτικής που αναφέρονται στην Ατζέντα του 2030. Η Σουηδία είναι επίσης παγκόσμιος ηγέτης σε πολλούς τομείς περιβαλλοντικών πολιτικών και πολιτικών για το φύλο. Ωστόσο, οι πιέσεις στα θαλάσσια οικοσυστήματα παραμένουν σημαντικές και η μακροπρόθεσμη αύξηση του ΑΕΠ και η παραγωγικότητα της εργασίας επιβραδύνονται (Στόχοι 8.1 και 8.2). Η Σουηδία ήταν πολύ ενεργή για την καταπολέμηση των διαφορών μεταξύ των φύλων. Στην ΕΕ, η Σουηδία διαθέτει ένα από τα πιο ολοκληρωμένα νομικά πλαίσια για την προώθηση της ισότητας των φύλων (Στόχος 5.1 και 5.3) και εάν δεν επιτευχθεί ακόμη η ισότητα, οι γυναίκες εκπροσωπούνται καλά τόσο στη δημόσια όσο και στην οικονομική σφαίρα (Στόχος 5.5 και 16.7)[49]. Οι γυναίκες κατέχουν το 47% των εδρών στο εθνικό κοινοβούλιο και το 42% των εδρών στα διαβουλευτικά όργανα της τοπικής αυτοδιοίκησης. Στον οικονομικό τομέα, αποτελούν περισσότερο από το 40% της διευθυντικής θέσης. Οι Σουηδές εξακολουθούν να αφιερώνουν περισσότερο χρόνο σε απλήρωτη φροντίδα και οικιακές εργασίες από τους άνδρες, ωστόσο το χάσμα είναι μικρότερο από μία ώρα (Στόχος 5.4). Η Σουηδία έχει επίσης καλές επιδόσεις σε άλλους στόχους που σχετίζονται με την ένταξη. Η Σουηδία πληροί τις απαιτήσεις για τη διευκόλυνση της ομαλής, ασφαλούς, τακτικής και υπεύθυνης μετανάστευσης (Στόχος 10. 7) και περισσότερο από το 85% του πληθυσμού πιστεύει ότι η Σουηδία είναι ένα καλό μέρος για να ζήσουν οι φυλετικές και εθνοτικές μειονότητες (Στόχος 10.3). Πέρα από τα εθνικά σύνορα, η Σουηδία είναι ένα από τα λίγα μέλη του ΟΟΣΑ που αφιερώνουν ήδη περισσότερο από το 0,7% του ΑΕΕ της στην Επίσημη Αναπτυξιακή Βοήθεια (Στόχος 17,2), ωστόσο, το υψηλό κόστος αποστολής εμβασμάτων περιορίζει το πλήρες δυναμικό τους (Στόχος 10.c).

Η Σουηδία κατέχει ηγετική θέση σε πολλούς τομείς της περιβαλλοντικής πολιτικής [50]. Η χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας αυξάνεται συνεχώς και πλέον υπερβαίνει το μισό της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται και παραδίδεται στους τελικούς καταναλωτές (Στόχος 7.2). Η Σουηδία σημείωσε μεγάλη επιτυχία στην αποσύνδεση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από την οικονομική ανάπτυξη. Ως αποτέλεσμα του ενεργειακού μείγματος χαμηλών εκπομπών άνθρακα, οι εκπομπές CO<sub>2</sub> από την καύση καυσίμων ανά μονάδα ΑΕΠ έχουν μειωθεί, καθιστώντας την ένταση άνθρακα της Σουηδίας τη δεύτερη χαμηλότερη μεταξύ των χωρών του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Στόχος 13.2). Ο περιβαλλοντικός αντίκτυπος των πόλεων δείχνει επίσης πρόοδο. Η υλική παραγωγικότητα της οικονομίας της Σουηδίας είναι υψηλή και βελτιώνεται, εν μέρει χάρη σε μια αποτελεσματική πολιτική διαχείρισης αποβλήτων (Στόχοι 11.6 και 12.5). Όσον αφορά τα φυσικά πλεονεκτήματα και την προστασία της

βιοποικιλότητας, οι προστατευόμενες φυσικές περιοχές έχουν επεκταθεί από το 2000, αλλά απαιτούνται περαιτέρω προσπάθειες για την επίτευξη των στόχων βιοποικιλότητας Aichi στις προστατευόμενες περιοχές και η Σουηδία είναι επίσης κάτω από τον μέσο όρο για την προστασία των περιοχών που θεωρούνται κλειδί για τη βιοποικιλότητα (Στόχος 15.2). Ωστόσο, η Σουηδία τα πάει καλύτερα, αναφορικά με την Κόκκινη Λίστα των απειλούμενων ειδών συγκριτικά άλλες χώρες (Στόχος 15.5).

Αν και υπάρχουν ακόμη περιθώρια βελτίωσης, η Σουηδία συγκαταλέγεται στις πιο προηγμένες χώρες σχετικά με την επίτευξη του στόχου 16 για την ειρήνη, τη δικαιοσύνη και τους θεσμούς. Η Σουηδία προηγείται του μέσου όρου στους περισσότερους δείκτες που στηρίζουν τον στόχο 16.1 για τη βία (τα ποσοστά ανθρωποκτονιών και ληστειών είναι χαμηλότερα, το αίσθημα ασφάλειας υψηλότερο), τον στόχο 16.2 για την εμπορία ανθρώπων και 16.5 για τη διαφθορά και τη δωροδοκία. Η εμπιστοσύνη των πολιτών στο δικαστικό σύστημα είναι επίσης 20 ποσοστιαίες μονάδες υψηλότερη από τον μέσο όρο (Στόχος 16,6). Ωστόσο, άλλα μέτρα του κράτους δικαίου δείχνουν μια ελαφρώς πιο διαφοροποιημένη εικόνα: ανεπίσημα στοιχεία από το World Justice Project δείχνουν ότι η αστική δικαιοσύνη είναι προσβάσιμη, οικονομικά προσιτή και χωρίς διακρίσεις, αλλά από την άλλη πλευρά, περισσότερο από το ένα τέταρτο του πληθυσμού των φυλακών δεν έχει καταδικαστεί και η αναφορά στην αστυνομία για ληστεία είναι κάτω από τον μέσο όρο.

Σχετικά με το Χονγκ Κονγκ, μια πρόσφατη έκθεση που δημοσιεύθηκε από την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών (ESCAP) αναφέρει ότι η Ασία και ο Ειρηνικός δεν θα επιτύχουν κανέναν από τους 17 Βιώσιμους Στόχους των Ηνωμένων Εθνών έως το 2030 [51]. Αν και έχει σημειωθεί αξιοσημείωτη πρόοδος στους Στόχους 1, 4 και 7, οι οποίοι με στόχο τον τερματισμό της φτώχειας, τη διασφάλιση της πρόσβασης στην εκπαίδευση και την επίτευξη προσιτής καθαρής ενέργειας αντίστοιχα, ο ρυθμός των σημερινών εξελίξεων είναι αναμφίβολα ακόμη πολύ αργός για την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί έως το 2030.

Το πιο συγκλονιστικό είναι ότι η πρόοδος που σημειώθηκε σε περισσότερους από τους μισούς Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης, ειδικά σε αυτούς που σχετίζονται με το περιβάλλον, είτε έχει παραμείνει στάσιμη είτε έχει αντιστραφεί. Σύμφωνα με δείκτες απόδοσης, οι στόχοι 6, 8 και 12, που στοχεύουν στην παροχή καθαρού νερού και αποχέτευσης, τη διασφάλιση της οικονομικής ανάπτυξης και τη στήριξη της υπεύθυνης κατανάλωσης και παραγωγής αντίστοιχα, έχουν όλοι αρνητικές τάσεις σε σύγκριση με το 2015. Ειδικότερα, έως το 2030, η επιδείνωση της παραγωγής επικίνδυνων αποβλήτων και η μείωση της δασικής έκτασης και των υδάτινων σωμάτων προβλέπεται να είναι στο χειρότερο δυνατό σημείο. Αν δούμε συγκεκριμένα το Χονγκ Κονγκ, ο στόχος 11, που προωθεί βιώσιμες πόλεις, έχει δει τη μεγαλύτερη ανατροπή μεταξύ και των 17 στόχων.

Ο μόνος Στόχος Βιώσιμης Ανάπτυξης που η Οικονομική Συνεργασία Ασίας-Ειρηνικού πέτυχε βαθμολογία άνω του μέσου όρου είναι ο Στόχος 4 για την Ποιοτική Εκπαίδευση[52]. Στο Χονγκ Κονγκ, ενώ ο στόχος του τερματισμού της πείνας (Στόχος 2) είναι λιγότερο σημαντικός, τα κοινωνικά ζητήματα είναι περισσότερο σημαντικά. Η ψυχική υγεία, για παράδειγμα, είναι ένα μεγάλο πρόβλημα στο Χονγκ Κονγκ, καθώς σχεδόν 1 στους 10 ανθρώπους στο Χονγκ Κονγκ είναι πιθανό να υποφέρει από κατάθλιψη και 1 στους 3 νέους παλεύει με το άγχος.

Η φτώχεια είναι επίσης ένα σημαντικό ζήτημα για το Χονγκ Κονγκ. Περισσότεροι από 1,37 εκατομμύρια άνθρωποι στο Χονγκ Κονγκ ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας, παλεύοντας να επιβιώσουν σε μια από τις πιο ακριβές πόλεις στον κόσμο με μόλις 4.000 HK\$ (τοπικό νόμισμα) ή 510 \$ το μήνα. Μαζί με τη φτώχεια

είναι και το ζήτημα της εντυπωσιακής ανισότητας – ο συντελεστής Gini του Χονγκ Κονγκ βρίσκεται τώρα στο 0,539, δηλ. στο υψηλότερο επίπεδό του τα τελευταία 45 χρόνια. Ένας συντελεστής 0 αντιπροσωπεύει τη μέγιστη ισότητα, ενώ το 1 αντιπροσωπεύει τη μέγιστη ανισότητα. Συγκριτικά, ο υψηλότερος συντελεστής Gini μεταξύ των μεγάλων ανεπτυγμένων οικονομιών είναι 0,411, που είναι ο αριθμός στις Ηνωμένες Πολιτείες[53].

Εκτός από τα θέματα υγείας και φτώχειας, το Χονγκ Κονγκ υστερεί επίσης στην ανάπτυξη έξυπνων πόλεων (Στόχος 11: Βιώσιμες πόλεις). Πολλές ταχέως αναπτυσσόμενες έξυπνες πόλεις διαθέτουν πλατφόρμες για την κοινή χρήση δεδομένων. Οι δημόσιοι πόροι μετατρέπονται σε δεδομένα και μοιράζονται από το κοινό και τις εταιρείες. Όλοι οι τομείς ενθαρρύνονται να κάνουν χρήση τέτοιων δεδομένων για την ανάπτυξη εφαρμογών προς όφελος των πολιτών. Αλλά στο Χονγκ Κονγκ, η ανάπτυξη μεγάλων δεδομένων ήταν μάλλον αργή, τόσο πολύ που ένας τεράστιος όγκος χρήσιμων δεδομένων έχει πάει χαμένος.

Όσον αφορά την πρόοδο σε αυτόν τον τομέα, το Χονγκ Κονγκ δεν υποφέρει από έλλειψη δεδομένων, αλλά μάλλον από τον αργό ρυθμό με τον οποίο η κυβέρνηση ανοίγει δεδομένα, με πολλούς παρόχους δημόσιων υπηρεσιών να μην επιθυμούν να δημοσιοποιήσουν τα δεδομένα τους. Από την επεξεργασία των απορριμμάτων μέχρι να καταστήσει την πόλη προσβάσιμη για περπάτημα ή να προσεγγίσει και να προσαρμόσει ξανά το υδάτινο σήμα της πόλης, το Χονγκ Κονγκ δεν έχει ακόμη σχέδια να χαρτογραφήσει τον εαυτό του ενάντια σε οποιουδήποτε Παγκόσμιους Στόχους ή να χτίσει μια βιώσιμη πόλη.

Οι άνθρωποι του Χονγκ Κονγκ υπέστησαν έντονη πίεση και άγχος από τη συνεχιζόμενη κοινωνική αναταραχή και την επιδημία του κορωνοϊού, αλλά αυτή η εμπειρία μπορεί να βοηθήσει την πόλη να συνειδητοποιήσει τη διαφορά και τη συμβολή που μπορεί να κάνει ένα άτομο στη βελτίωση της κοινωνίας, της πόλης και του πλανήτη. Μπορεί να είναι οι χειρότερες στιγμές, αλλά μπορεί επίσης να είναι μια ευκαιρία για τις καλύτερες στιγμές.

Τα τελευταία χρόνια στο Χονγκ Κονγκ, δεδομένης της συνεχιζόμενης κοινωνικής αναταραχής, ο Στόχος 16 για την ειρήνη, τη δικαιοσύνη και τους ισχυρούς θεσμούς είναι σίγουρα σχετικός και στην κορυφή της ατζέντας. Ωστόσο, ακόμη και χωρίς αναταραχή, πρέπει να αναγνωρίσουμε τη σημασία αυτού του στόχου. Στην προηγούμενη Διακήρυξη της Χιλιετίας, δεν αναπτύχθηκε συγκεκριμένος στόχος για την εστίαση της προσοχής και των πόρων σε αυτόν τον ζωτικό τομέα, αλλά στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης, η ειρήνη προσδιορίστηκε συγκεκριμένα ως ένας από τους κρίσιμους πέντε πυλώνες στους οποίους βασίζεται η συνολική ατζέντα 2030. Αυτή είναι μια αναγνώριση ότι οι κυβερνήσεις πρέπει να διασφαλίσουν κριτικά ότι οι πολίτες τους μπορούν να ζουν ασφαλείς και αυτό στηρίζει τους άλλους 16 στόχους, οι οποίοι βασίζονται όλοι σε ιδρύματα ικανά να ανταποκριθούν στις ανάγκες του κοινού με διαφανή και υπεύθυνο τρόπο.

Από το πρώτο VNR το 2018, το Βιετνάμ γνώρισε ένα δύσκολο πλαίσιο προόδου προς τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης λόγω των παρατεταμένων επιπτώσεων του COVID-19, των αυξημένων τιμών των τροφίμων και των καυσίμων, της εξωτερικής χρηματοπιστωτικής αστάθειας και της επιδείνωσης των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών και των κλιματικών αλλαγών. Παρά το δύσκολο πλαίσιο, το Βιετνάμ συνέχισε να αναλαμβάνει ισχυρές δεσμεύσεις για την ατζέντα του 2030 που θεσμοθετήθηκε στο Εθνικό Σχέδιο Δράσης. Και οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης έχουν ενσωματωθεί σε στρατηγικές, σχέδια και τομεακές πολιτικές κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης σε εθνικό και τοπικό επίπεδο. Ολόκληρο το πολιτικό σύστημα και η κοινωνία έχουν προσπαθήσει να επιτύχουν τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης, ώστε για να μην μείνει κανείς πίσω.

Το Βιετνάμ έχει σημειώσει αξιοσημείωτη πρόοδο προς τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης 1, 6, 9, 10, 16 και 17. Συνεχίζοντας να είναι σε καλό δρόμο για τον Στόχο

1, το πολυδιάστατο ποσοστό φτώχειας μειώθηκε από 9,2% σε 4,3% μεταξύ 2016-2022. Σημαντικά επιτεύγματα ήταν εμφανή για τον Στόχο 6 με το 98,3% των νοικοκυριών να χρησιμοποιούν βελτιωμένες πηγές νερού το 2022 (από 93,4% το 2016)[54]. Οι διευρυμένες επενδύσεις σε υποδομές, η εκβιομηχάνιση με εξαγωγικό προσανατολισμό και το ευνοϊκό περιβάλλον για την καινοτομία των επιχειρήσεων συνέβαλαν στην πρόοδο του Στόχου 9. Συνεχίστηκε η πρόοδος για τον Στόχο 10, μέσω της δημιουργίας θέσεων εργασίας, της επέκτασης της κάλυψης κοινωνικής προστασίας και της ενισχυμένης υποστήριξης για ευάλωτες ομάδες, ειδικά για την αντιμετώπιση των αρνητικών επιπτώσεων του COVID-19. Βελτιώσεις έγιναν για τον Στόχο 16, με το ποσοστό του πληθυσμού και των οργανισμών που έδειξαν την ικανοποίησή τους με τις δημόσιες υπηρεσίες να αυξάνεται από 80,9% σε 87,2% μεταξύ 2017 - 2021. Μετά από περίπου τρεις δεκαετίες παγκόσμιας και περιφερειακής ολοκλήρωσης, είναι ένα ενεργό και υπεύθυνο μέλος της διεθνούς κοινότητας, έχοντας εξασφαλίσει σταθερές βελτιώσεις στο πλαίσιο του Στόχου 17. Το Βιετνάμ πρέπει να διατηρήσει τον ρυθμό προόδου και τα επιτεύγματα αυτών των στόχων.

Για τους υπόλοιπους στόχους, το Βιετνάμ έχει σημειώσει σημαντική πρόοδο. Ο Στόχος 3 συνεχίζει να βελτιώνεται με τη μείωση της παιδικής θνησιμότητας και το 92,04% του πληθυσμού έχει ασφάλιση υγείας το 2022. Για τον Στόχο 4, το ποσοστό μετάβασης από τα σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στο γυμνάσιο ήταν 99,9% και το ποσοστό των μαθητών που αποφοίτησαν από σχολεία κατώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ήταν 98,1% το 2022. Όσον αφορά τον Στόχο 7, το ποσοστό των νοικοκυριών με πρόσβαση σε ηλεκτρική ενέργεια ήταν 99,5% το 2022. Το Βιετνάμ ξεχωρίζει για την ταχεία ανάκαμψη από την πανδημία COVID-19 με ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ 8,02% το 2022, ενώ διατηρεί χαμηλό ποσοστό ανεργίας (Στόχος 8). Η χώρα προχώρησε προς τον Στόχο 11 με το ποσοστό του πληθυσμού που ζει σε προσωρινές κατοικίες να μειώνεται από 2,6% σε 0,9% μεταξύ 2016 - 2022. Το Βιετνάμ συνεχίζει να προωθεί τον Στόχο 13 μέσω της δέσμευσης Net Zero που έχει ενσωματωθεί στις σχετικές πολιτικές [55].

Ωστόσο, το Βιετνάμ εξακολουθεί να αντιμετωπίζει πολλαπλές προκλήσεις και ως εκ τούτου πρέπει να επιταχύνει περαιτέρω την εφαρμογή των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης. Ειδικότερα, το Βιετνάμ πρέπει να δώσει προτεραιότητα στην αντιμετώπιση του υποσιτισμού μεταξύ των παιδιών των εθνικών μειονοτήτων (Στόχος 2). Πρέπει να καταβληθούν πρόσθετες προσπάθειες για τη βελτίωση της υγείας και της ευημερίας, την επέκταση των βασικών υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης για όλους τους ανθρώπους, ιδίως για ευάλωτους πληθυσμούς όπως οι ηλικιωμένοι και οι εθνικές μειονότητες (Στόχος 3). Το Βιετνάμ πρέπει να προωθήσει επίσης τον Στόχο 4 προς ισότιμη πρόσβαση σε ποιοτική εκπαίδευση, ειδικά για τις ευάλωτες ομάδες. Η καταπολέμηση των επιβλαβών κοινωνικών κανόνων σχετικά με το φύλο και την προκατειλημμένη επιλογή φύλου θα είναι το κλειδί για την επιτάχυνση του Στόχου 5. Η αύξηση της ανανεώσιμης ενέργειας και η ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης θα είναι το επίκεντρο του Στόχου 7. Το Βιετνάμ πρέπει να συνεχίσει να δίνει προτεραιότητα στην ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς, στις αξιοπρεπείς θέσεις εργασίας και στην ενίσχυση της παραγωγικότητας της εργασίας για την περαιτέρω πρόοδο του Στόχου 8. Επιπλέον, το Βιετνάμ πρέπει να καταβάλει πρόσθετες προσπάθειες για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών ζητημάτων τόσο στις αστικές όσο και στις αγροτικές περιοχές (Στόχος 11), αλλά και την προώθηση της βιώσιμης κατανάλωσης και παραγωγής (Στόχος 12), την κινητοποίηση πόρων για τη διαχείριση κινδύνων καταστροφών και τον μετριασμό και την προσαρμογή της κλιματικής αλλαγής (Στόχος 13), τη διατήρηση της ζωής κάτω από το νερό (Στόχος 14), την προστασία της βιοποικιλότητας και τη βελτίωση των υπηρεσιών οικοσυστήματος (Στόχος 15).

Για την επιτυχή εφαρμογή της Ατζέντας 2030, το Βιετνάμ πρέπει να: (1) δώσει προτεραιότητα στις επενδύσεις σε ανθρώπινο κεφάλαιο, επιστήμη και τεχνολογία,

καινοτομία, την αναβάθμιση των υποδομών για τη βελτίωση της παραγωγικότητας, την ανάπτυξη μιας πράσινης και κυκλικής οικονομίας και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας έναντι των φυσικών καταστροφών και της κλιματικής αλλαγής, (2) ενισχύσει τους θεσμούς της αγοράς που προσανατολίζονται στον σοσιαλισμό, ενισχύουν τη μεταρρύθμιση της δημόσιας διοίκησης και προωθούν τη συμμετοχή ευάλωτων ομάδων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, (3) μεταρρυθμίσει το σύστημα κοινωνικής προστασίας για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των κοινοτήτων και την υποστήριξη των ευάλωτων ομάδων, (4) σταθεροποιήσει τα θεμελιώδη μακροοικονομικά μεγέθη, να συνεχίσει την υποστήριξη για την ανάκαμψη από τον COVID-19, να κινητοποιήσει και να ενισχύσει την αποτελεσματική χρήση των οικονομικών πόρων για βιώσιμη ανάπτυξη. (5) βελτιώσει τη διαθεσιμότητα δεδομένων για την ενίσχυση της παρακολούθησης της προόδου των ΣΒΑ. (6) αυξήσει τη συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων για την επίτευξη των στόχων έως το 2030 [56].

Από την πλευρά της, η Χιλή έχει ήδη επιτύχει 18 από τους 116 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης για τους οποίους είναι διαθέσιμα συγκρίσιμα δεδομένα και, με βάση τις πιο πρόσφατες τάσεις, αναμένεται να επιτύχει 4 επιπλέον στόχους έως το 2030 [57]. Όπως σχεδόν όλες οι χώρες του ΟΟΣΑ, η Χιλή έχει ήδη επιτύχει (ή πλησιάζει να εκπληρώσει) τους περισσότερους στόχους που σχετίζονται με την εξασφάλιση βασικών αναγκών και την εφαρμογή των εργαλείων και πλαισίων πολιτικής που αναφέρονται στην Ατζέντα του 2030. Ο διασυννοριακός αντίκτυπος της Χιλής είναι επίσης μάλλον θετικός. Ωστόσο, οι προκλήσεις παραμένουν. Μεταξύ άλλων, τα εκπαιδευτικά αποτελέσματα φαίνεται να είναι χαμηλά ενώ η ανισότητα παραμένει υψηλή.

Η Χιλή έχει ήδη επιτύχει τους περισσότερους στόχους για την εξασφάλιση αξιοπρεπούς βιοτικού επιπέδου για τον πληθυσμό της. Η απόσταση της Χιλής είναι πολύ μικρή (και πιθανόν να είναι μηδενική μέχρι το 2030), αναφορικά με την εξάλειψη της ακραίας φτώχειας (Στόχος 1.1) και της πείνας, αλλά η επισιτιστική ανασφάλεια παραμένει (Στόχος 2.1). Η Χιλή παρέχει επίσης πρόσβαση σε ορισμένες βασικές υπηρεσίες, όπως η υγιεινή (Στόχοι 1.4 και 6.2), το γλυκό νερό (Στόχος 6.1) και η ενέργεια (Στόχος 7.1). Ενώ η Χιλή εξακολουθεί να είναι ελαφρώς κάτω από τον μέσο όρο, έχει μειώσει τη μητρική και βρεφική θνησιμότητα (Στόχοι 3.1 και 3.2), παρέχει πρόσβαση στην προσχολική εκπαίδευση στην πλειοψηφία των παιδιών (Στόχος 4.2) και έχει αναπτύξει βασικές στατιστικές ικανότητες (Στόχοι 17.18 και 17.19).

Ο διασυννοριακός αντίκτυπος της Χιλής είναι μάλλον θετικός. Το 2017, η Χιλή αποφοίτησε από τον κατάλογο της Επιτροπής Αναπτυξιακής Βοήθειας (DAC) με τις επιλέξιμες χώρες για να λάβουν επίσημη αναπτυξιακή βοήθεια (ODA) [58]. Η Χιλή αυξάνει τις συνεργασίες της στον τομέα της αναπτυξιακής συνεργασίας, σύμφωνα με το νέο της καθεστώς ως χώρα υψηλού εισοδήματος. Η Χιλή είναι επίσης μία από τις λίγες χώρες που έχει ξεκλειδώσει πλήρως το δυναμικό των εμβασμάτων των μεταναστών, καταργώντας τους διαδρόμους αποστολής εμβασμάτων με κόστος υψηλότερο από 5% (Στόχος 10.γ). Όσον αφορά τις εμπορικές ροές, η Χιλή συγκαταλέγεται μεταξύ των χωρών, με τις καλύτερες επιδόσεις στον στόχο 10.α όσον αφορά την ειδική και διαφοροποιημένη μεταχείριση για τις αναπτυσσόμενες χώρες, εφαρμόζοντας αδασολόγητη μεταχείριση στο 76% των δασμολογικών γραμμών της το 2019. Η Χιλή έφτασε το στόχο 10.7 σχετικά με τις μεταναστευτικές πολιτικές που διευκολύνουν την ασφαλή και εύρυθμη μετανάστευση. Ωστόσο, όσον αφορά τις περιβαλλοντικές ροές, παρά τις καλές επιδόσεις σε προστατευόμενες περιοχές (Στόχοι 14.5 και 15.1) και τη μετάβαση σε μια ενεργειακά αποδοτική με χαμηλές εκπομπές άνθρακα οικονομία (Στόχος 7), οι πιέσεις στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα παραμένουν. Η οικονομία της Χιλής είναι μία από αυτές που εμφανίζουν τους μεγαλύτερους

πόρους (Στόχοι 8.4 και 12.2) και τα περισσότερα από τα αστικά απόβλητα καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής και αποτεφρωτήρες (Στόχοι 11.6 και 12.5).

Τα εκπαιδευτικά αποτελέσματα είναι χαμηλά. Ενώ τα ποσοστά συμμετοχής και ολοκλήρωσης κυμαίνονται γύρω από τον μέσο όρο (Στόχοι 4.1 και 4.2), στο τέλος της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης περισσότερο από το 20% των μαθητών στερούνται της ελάχιστης επάρκειας στην ανάγνωση και στα μαθηματικά[59]. Στο τέλος της κατώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, το ποσοστό των μαθητών που δεν έχουν ελάχιστη επάρκεια είναι 32% στην ανάγνωση και υπερβαίνει το 50% στα μαθηματικά (Στόχος 4.1). Επίσης, μόνο το ένα τρίτο των ενηλίκων επιτυγχάνει μια τέτοια ελάχιστη επάρκεια στις δεξιότητες λειτουργικής αριθμητικής και γραμματικής (Στόχος 4.6). Οι διαφορές στο κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο, το φύλο, το μεταναστευτικό καθεστώς και την τοποθεσία εξηγούν μεγάλο μερίδιο αυτών των διαφορών στα εκπαιδευτικά αποτελέσματα (Στόχος 4.5). Ενώ, το 87% των εκπαιδευτικών έλαβε ενδοϋπηρεσιακή επιμόρφωση τους τελευταίους 12 μήνες, το ποσοστό αυτό είναι πολύ χαμηλότερο από τον μέσο όρο (Στόχος 4.γ).

Η αντιμετώπιση των άνισων ευκαιριών για τους ευάλωτους πληθυσμούς και τις γυναίκες απαιτεί περαιτέρω προσπάθειες. Υπάρχει περιθώριο βελτίωσης του νομικού πλαισίου που στοχεύει στην προώθηση της ισότητας των φύλων (Στόχοι 5.1 και 5.3). Οι γυναίκες υπο-εκπροσωπούνται τόσο στη δημόσια όσο και στην ιδιωτική σφαίρα (Στόχος 5.5), με χαρακτηριστικό παράδειγμα πως κατέχουν μόνο το ένα τέταρτο των εδρών περίπου στο εθνικό κοινοβούλιο, και αναλαμβάνουν πολύ μεγαλύτερο μερίδιο απλήρωτης φροντίδας και οικιακής εργασίας (Στόχος 5.4). Πέρα από τις ανισότητες μεταξύ των φύλων, η Χιλή αναφέρει ένα από τα υψηλότερα επίπεδα εισοδηματικής φτώχειας και ανισότητας (Στόχοι 1.2 και 10.2). Οι υψηλές ανισότητες αντανακλούν ορισμένες επίμονες προκλήσεις της αγοράς εργασίας. Το ποσοστό ανεργίας είναι σχεδόν 4 μονάδες υψηλότερο από τον μέσο όρο (Στόχος 8.5) και ένας στους πέντε νέους ενήλικες δεν εργάζεται, ούτε εκπαιδεύεται ή καταρτίζεται (Στόχος 8.6), ενώ υπάρχει και ασθενής αναδιανομή μέσω φόρων και μεταβιβάσεων (Στόχος 10).

Ορισμένοι παράγοντες κινδύνου για την υγεία είναι πολύ υψηλοί στη Χιλή. Η Χιλή φαίνεται να έχει χαμηλότερο ποσοστό θνησιμότητας που αποδίδεται σε καρδιαγγειακά νοσήματα, καρκίνο, διαβήτη ή χρόνια αναπνευστικά νοσήματα από ό,τι σε πολλές χώρες (Στόχος 3.4). Ωστόσο, η κατανάλωση καπνού είναι πολύ πάνω από τον μέσο όρο (Στόχος 3.α) και η παχυσαρκία είναι μία από τις υψηλότερες (Στόχος 2.2). Επιπλέον, η επισιτιστική ανασφάλεια (Στόχος 2.2), η κακή ποιότητα του αέρα (Στόχοι 3.9 και 11.6) και οι τροχαίοι τραυματισμοί επιβαρύνουν σημαντικά τα αποτελέσματα της υγείας, ενώ περίπου το 15% του πληθυσμού αναφέρει ότι υπάρχουν μεγάλες δαπάνες των νοικοκυριών για την υγεία (Στόχος 3.6).

Η Χιλή απέχει επίσης πολύ από την επίτευξη αρκετών στόχων της κατηγορίας Ειρήνης. Ενώ τα άμεσα μέτρα βίας, όπως θάνατοι λόγω ανθρωποκτονίας ή επιθέσεων εκ προθέσεως, συμβαδίζουν με τον μέσο όρο, τα μέτρα που βασίζονται στην αντίληψη δείχνουν ότι μόνο το 40% του πληθυσμού αισθάνεται ασφαλές (Στόχος 16.1). Επιπλέον, οι δείκτες που στηρίζουν τον στόχο 16.3 για το κράτος δικαίου δείχνουν ότι υπάρχει περιθώριο βελτίωσης: ένας στους τρεις κρατούμενους δεν έχει καταδικαστεί και ο δείκτης του World Justice Project για την πολιτική δικαιοσύνη είναι κάτω από τον μέσο όρο της APEC. Τα δεδομένα που βασίζονται στην αντίληψη υποδηλώνουν επίσης ότι μόνο το 15% των πολιτών της Χιλής αναφέρει ότι έχει εμπιστοσύνη στο δικαστικό σύστημα (Στόχος 16.6). Επιπλέον, η ποικιλομορφία τόσο του εργατικού δυναμικού της κεντρικής κυβέρνησης όσο και των μελών των κοινοβουλίων (Στόχος 16.7) είναι περιορισμένη.

Γενικότερα, οι χώρες έχουν κάνει σημαντική πρόοδο στην υλοποίηση των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης, συγκριτικά με την κατάσταση που επικρατούσε τα προηγούμενα χρόνια. Ωστόσο, η πρόοδος όλων των χωρών σε συγκεκριμένους στόχους δεν είναι η επιθυμητή. Καθώς, απομένουν μόνο 7 χρόνια μέχρι το 2030, και τα χρονικά όρια σχετικά με τις δεσμεύσεις στενεύουν, είναι απαραίτητο οι χώρες να επανακαθορίσουν τους στόχους για τα επόμενα χρόνια και τις πολιτικές που θα ακολουθήσουν για να τους πετύχουν. Αυτός ο επανακαθορισμός πρέπει να γίνει τόσο στο εγχώριο επίπεδο κάθε χώρας, αλλά και σε συλλογικό επίπεδο, όπως για παράδειγμα στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Οικονομικής Συνεργασίας Ασίας-Ειρηνικού.

## 6.2 Προοπτικές

Η παρούσα διπλωματική εργασία προσέγγισε προσεκτικά το ζήτημα της αξιολόγησης των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης, σύμφωνα με κριτήρια που σχετίζονται με συγκεκριμένους δείκτες, και παρουσίασε τα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες των χωρών της ΕΕ και της APEC στην υλοποίησή τους.

Μελλοντικά, θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν ακόμη περισσότερες χώρες στη συγκεκριμένη μελέτη, ούτως ώστε να επαληθευθούν τα στοιχεία που εξήχθησαν από την παρούσα διπλωματική εργασία ή ακόμη και να προστεθούν νέα δεδομένα από τη διαφορετικότητα των νέων χωρών. Πιο συγκεκριμένα, η ανάλυση του 2ου Κεφαλαίου θα μπορούσε να επεκταθεί ακόμα περισσότερο, τόσο με στοιχεία και πληροφορίες που αφορούν την πρόοδο των χωρών που μελετήθηκαν, όσο και με λεπτομέρειες που αφορούν τους υποστόχους των ΣΒΑ. Αντίστοιχα και στο 4ο Κεφάλαιο των μελετών, πέραν των νέων χωρών που θα περιλάμβανε η πολυκριτήρια ανάλυση, θα μπορούσαν να προστεθούν παραπάνω κριτήρια αξιολόγησης, περισσότερο εξειδικευμένα. Επιπλέον, η εξαγωγή συμπερασμάτων θα μπορούσε να στηριχθεί σε περισσότερες τεχνικές πολυκριτήριας ανάλυσης• ενδεικτικά με χρήση MAUT ή AHP. Όσον αφορά τα βάρη, στη συγκεκριμένη πολυκριτήρια ανάλυση επιλέχθηκαν ισοδύναμα μεταξύ τους. Εναλλακτικά, η ανάλυση θα μπορούσε να γίνει με διαφορετικά βάρη κάθε φορά για την περαιτέρω σύγκριση και την ποιοτική ανάλυση των εξαγόμενων αποτελεσμάτων. Τέλος, η επιλογή της τιμής των βαρών θα μπορούσε είτε να καθοριστεί από εμπειρογνώμονες που ασχολούνται με τα θέματα Βιώσιμης Ανάπτυξης, είτε εναλλακτικά μέσω της διαδικασίας υποβολής

ερωτηματολογίων από αντιπροσωπευτικό δείγμα του πληθυσμού των χωρών γύρω από τα ζητήματα και τις δράσεις που θεωρούν αυτοί σημαντικότερες για την εφαρμογή και υλοποίηση των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης. Παρ' όλα αυτά, η παρούσα διπλωματική εργασία, δύναται να αποτελέσει μια γενική βάση, ευρέως εφαρμόσιμη και διαμέσου των αποτελεσμάτων της να χρησιμοποιηθεί σε μελέτες εξειδικευμένου περιεχομένου.



## Βιβλιογραφία

- [1] “Γενική Γραμματεία Νομικών και Κοινοβουλευτικών Θεμάτων | Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης.” [https://gslegal.gov.gr/?page\\_id=5506](https://gslegal.gov.gr/?page_id=5506) (accessed Jan. 09, 2023).
- [2] “ΕΚΘΕΣΗ σχετικά με τους Αναπτυξιακούς Στόχους της Χιλιετίας - ορισμός του πλαισίου μετά το 2015 | A7-0165/2013 | Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο.” [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-7-2013-0165\\_EL.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-7-2013-0165_EL.html) (accessed Jan. 10, 2023).
- [3] “Sustainable Development Goals - Wikipedia.” [https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable\\_Development\\_Goals](https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable_Development_Goals) (accessed Jan. 10, 2023).
- [4] “United Nations Millennium Development Goals”.
- [5] U. Nations, “United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, Brazil, 3-14 June 1992 | United Nations”, Accessed: Jan. 11, 2023. [Online]. Available: <https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992>
- [6] Un, “The Millennium Development Goals”, Accessed: Jan. 14, 2023. [Online]. Available: [www.un.org/millenniumgoals](http://www.un.org/millenniumgoals)
- [7] “The Sustainable Development Agenda - United Nations Sustainable Development.” <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/> (accessed Jan. 17, 2023).
- [8] “What have the millennium development goals achieved? | Millennium development goals | The Guardian.” <https://www.theguardian.com/global-development/datablog/2015/jul/06/what-millennium-development-goals-achieved-mdgs> (accessed Jan. 20, 2023).
- [9] A. Dzebo, H. Janetschek, C. Brandi, and G. Iacobuta, “Connections between the Paris Agreement and the 2030 Agenda The case for policy coherence,” 2019.
- [10] “Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 | UNDRR.” <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030> (accessed Jan. 22, 2023).
- [11] “RIO+20 el futuro que queremos.” <https://www.cepal.org/rio20/en/background> (accessed Jan. 28, 2023).
- [12] A. Korcheva, “Johannesburg Summit of 2002 on Sustainable Development,” in *Encyclopedia of Sustainable Management*, Springer, 2020, pp. 1–6.
- [13] “Rio+20 outcome document “The Future We Want | UNEP - UN Environment Programme.” <https://www.unep.org/resources/report/rio20-outcome-document-future-we-want> (accessed Feb. 06, 2023).
- [14] “About .. Sustainable Development Knowledge Platform.” <https://sustainabledevelopment.un.org/rio20/about> (accessed Feb. 07, 2023).
- [15] “UNEP FI Activities @ Rio+20 – United Nations Environment – Finance Initiative.” <https://www.unepfi.org/events/unep-fi-activities-rio20/> (accessed Feb. 07, 2023).
- [16] “United Nations Sustainable Development Summit 2015 .. Sustainable Development Knowledge Platform.” <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/summit> (accessed Feb. 08, 2023).
- [17] “High-level Political Forum on Sustainable Development | OHCHR.” <https://www.ohchr.org/en/sdgs/high-level-political-forum-sustainable-development> (accessed Feb. 10, 2023).
- [18] “17 Στόχοι για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη - FutureGeneration.” <https://futuregeneration.gr/17-stoxoi-gia-biwsimh-anaptyksi/> (accessed Feb. 11, 2023).
- [19] “Our Collections Matter | ICCROM.” <https://www.iccrom.org/programmes/our-collections-matter> (accessed Feb. 15, 2023).
- [20] “SDGs | KnowSDGs.” <https://knowsdgs.jrc.ec.europa.eu/sdg/2> (accessed Feb. 20, 2023).
- [21] “SDGs review 2022 statistics.” <https://publications.unescwa.org/projects/sdgs-review->

- 2022/statistics.html (accessed Feb. 22, 2023).
- [22] “SDG 4: Quality Education | ICCROM | Our Collections Matter.”  
<https://ocm.iccrom.org/sdgs/sdg-4-quality-education> (accessed Feb. 23, 2023).
- [23] “Sustainable Development Goal 5: Gender Equality.”  
<https://www.ungcmyb.org/post/sustainable-development-goal-5-gender-equality> (accessed Feb. 23, 2023).
- [24] “SDG 6: Targets and Indicators – Sustaining Development.”  
<https://sustainingdevelopment.com/sdg6-indicators/> (accessed Feb. 25, 2023).
- [25] “Electricity Access Gap: Major Challenge in Achieving SDGs.”  
<https://jeas.agropublishers.com/2023/04/electricity-access-gap-major-challenge-in-achieving-sdgs/> (accessed Feb. 25, 2023).
- [26] “SDG 8 Decent work and economic growth | Open Development Mekong.”  
<https://opendevelopmentmekong.net/topics/sdg-8-decent-work-and-economic-growth/> (accessed Feb. 26, 2023).
- [27] “SDG 9 - Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation — Thompson Okanagan Tourism Association (TOTA).”  
<https://www.totabc.org/sdg/innovation-infrastructure> (accessed Mar. 02, 2023).
- [28] “Reduced Inequalities - UNICEF Ireland.” <https://www.unicef.ie/our-work/schools/global-issues/reduced-inequalities/> (accessed Mar. 03, 2023).
- [29] “SDG 11: Targets and Indicators – Sustaining Development.”  
<https://sustainingdevelopment.com/sdg11-indicators/> (accessed Mar. 04, 2023).
- [30] “SDGs | KnowSDGs.” <https://knowsdgs.jrc.ec.europa.eu/sdg/12> (accessed Mar. 09, 2023).
- [31] “Goal 13 Agenda 2030: Climate action - karmamatrix.com.”  
<https://karmamatrix.com/blog/eco-sustainability/goal-13-agenda-2030-climate-action/> (accessed Mar. 09, 2023).
- [32] “SDG 14 Life below water | Open Development Cambodia (ODC).”  
<https://opendevelopmentcambodia.net/topics/sdg14-life-below-water/> (accessed Mar. 09, 2023).
- [33] “SDG 15.3.1 - Proportion of land that is degraded over total land area | Land Portal.”  
<https://landportal.org/fr/taxonomy/term/8743> (accessed Mar. 12, 2023).
- [34] “SDG 16 Business Framework: Inspiring Transformational Governance.”  
<https://sdg16.unglobalcompact.org/> (accessed Mar. 14, 2023).
- [35] “Goal 17: Partnerships for the goals - The Global Goals.”  
<https://www.globalgoals.org/goals/17-partnerships-for-the-goals/> (accessed Mar. 14, 2023).
- [36] S. Opricovic and G.-H. Tzeng, “Compromise solution by MCDM methods: A comparative analysis of VIKOR and TOPSIS,” *Eur J Oper Res*, vol. 156, no. 2, pp. 445–455, 2004.
- [37] S. Opricovic and G.-H. Tzeng, “Extended VIKOR method in comparison with outranking methods,” *Eur J Oper Res*, vol. 178, no. 2, pp. 514–529, 2007.
- [38] “Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων | dss lab.”  
[https://academics.epu.ntua.gr/en/courses/multicriteria\\_decision\\_analysis](https://academics.epu.ntua.gr/en/courses/multicriteria_decision_analysis) (accessed Mar. 15, 2023).
- [39] “Sustainable Development Goals (SDGs) | DataBank.”  
[https://databank.worldbank.org/source/sustainable-development-goals-\(sdgs\)](https://databank.worldbank.org/source/sustainable-development-goals-(sdgs)) (accessed Mar. 16, 2023).
- [40] “Measuring distance to the SDG targets – Slovenia | The Short and Winding Road to 2030 : Measuring Distance to the SDG Targets | OECD iLibrary.” <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/36a53e26-en/index.html?itemId=/content/component/36a53e26-en> (accessed Mar. 20, 2023).
- [41] A. Kešeljević, “Sustainable Development Goals and Good Practises with Implementation of SDG’s Strategy in Slovenia,” in *Proceedings of 15 th SCF International Conference on “Economic, Social, and Environmental Sustainability in the Post Covid-19 World,”* 2022, p.

- 171.
- [42] “Slovenia .. Sustainable Development Knowledge Platform.” <https://sustainabledevelopment.un.org/memberstates/slovenia> (accessed Mar. 20, 2023).
- [43] “Sustainable development in Austria: mostly positive; problems notably in environment domains”, Accessed: Mar. 21, 2023. [Online]. Available: [www.statistik.at](http://www.statistik.at)
- [44] P. Urban and M. Hametner, “The economy–environment nexus: Sustainable development goals interlinkages in Austria,” *Sustainability*, vol. 14, no. 19, p. 12281, 2022.
- [45] “IUCN Red List of Threatened Species.” <https://www.iucnredlist.org/en> (accessed Mar. 25, 2023).
- [46] S. Mihály *et al.*, “Earth observation and geospatial big data management and engagement of stakeholders in Hungary to support the SDGs,” *Big Earth Data*, vol. 5, no. 3, pp. 306–351, 2021.
- [47] O. Stat, “Measuring distance to the SDG targets–Hungary”.
- [48] “Measuring distance to the SDG targets – Sweden | The Short and Winding Road to 2030 : Measuring Distance to the SDG Targets | OECD iLibrary.” <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/dd04ef53-en/index.html?itemId=/content/component/dd04ef53-en> (accessed Mar. 29, 2023).
- [49] G. Skoog, “A Closer Look at What Sweden is Doing to Achieve SDG 13.” 2020.
- [50] “Sweden’s SDG progress.” <https://storymaps.arcgis.com/stories/d1c14817b5fe44c1acbe9b0ffee588a1> (accessed Apr. 02, 2023).
- [51] “UN Sustainable Development Goals in Hong Kong: Myths & Challenges - Green Queen.” <https://www.greenqueen.com.hk/un-sustainable-development-goals-in-hong-kong-myths-challenges/> (accessed Apr. 06, 2023).
- [52] T. C.-H. Leung and C. S.-X. You, “Climate change in Hong Kong with the integration of UN SDG 13 climate action,” in *SDGs in the Asia and Pacific Region*, Springer, 2023, pp. 1–26.
- [53] J. Park and T. Savelyeva, “An interpretive analysis of the 2030 sustainable development goals in Hong Kong public universities,” *Asia pacific education review*, vol. 23, no. 4, pp. 543–558, 2022.
- [54] “Voluntary National Reviews 2023, Vietnam | High-Level Political Forum.” <https://hlpf.un.org/countries/vietnam/voluntary-national-reviews-2023> (accessed Apr. 08, 2023).
- [55] M. A. Baum, *Vietnam’s development success story and the unfinished SDG agenda*. International Monetary Fund, 2020.
- [56] N. Contreras-Barraza, J. F. Espinosa-Cristia, G. Salazar-Sepulveda, and A. Vega-Muñoz, “Entrepreneurial intention: A gender study in business and economics students from Chile,” *Sustainability*, vol. 13, no. 9, p. 4693, 2021.
- [57] P. Pastén, A. Vega, P. Guerra, J. Pizarro, and K. Lizama, “Water quality in Chile: progress, challenges and perspectives,” *Water Quality in the Americas*, vol. 160, 2019.
- [58] O. Stat, “Measuring distance to the SDG targets–Chile”.
- [59] “THE 17 GOALS | Sustainable Development.” <https://sdgs.un.org/goals> (accessed Apr. 15, 2023).
- [60] “Measuring progress towards the Sustainable Development Goals - SDG Tracker.” <https://sdg-tracker.org/> (accessed Apr. 20, 2023).
- [61] “Glossary | DataBank.” <https://databank.worldbank.org/metadataglossary/world-development-indicators/series> (accessed Apr. 22, 2023).
- [62] “Asia-Pacific Economic Cooperation.” <https://www.apec.org/>
- [63] S. Jiang, G. Mentel, I. Shahzadi, M. Ben Jebli, and N. Iqbal, “Renewable energy, trade diversification and environmental footprints: Evidence for Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC),” *Renew Energy*, vol. 187, pp. 874–886, 2022.
- [64] E. E. Karsak and N. Goker, “Common Weight DEA-Based Methodology for Ranking APEC

Countries by Considering Sustainable Development Goals Including Decent Work, Income Inequalities, and Gender Equality,” in *2019 3rd International Conference on Data Science and Business Analytics (ICDSBA)*, IEEE, 2019, pp. 84–89.

- [65] B. Liu, O. A. Olayinka, E. Sofuoğlu, S. Abbas, and A. Sinha, “Should Asia Pacific economic cooperation countries put all their eggs in one energy basket? Examining the linkage between energy diversification and sustainable development,” *Energy Policy*, vol. 179, p. 113619, 2023.
- [66] “SDG Country Profiles.” <https://country-profiles.unstatshub.org/> (accessed May. 15, 2023).
- [67] G. H. Ionescu, D. Firoiu, A. Tănăsie, T. Sorin, R. Pîrvu, and A. Manta, “Assessing the Achievement of the SDG Targets for Health and Well-Being at EU Level by 2030,” *Sustainability*, vol. 12, no. 14, p. 5829, 2020.
- [68] “VNR: Austria and the 2030 Agenda – SDG Toolkit.” <https://sdgtoolkit.org/tool/vnr-austria-and-the-2030-agenda/> (accessed Jul. 06, 2023).
- [69] “Information on data - Sustainable development goals - Eurostat.” <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/information-data> (accessed Jun. 07, 2023).
- [70] “Vietnam makes progress on SDG 2030 ambitions.” <https://vietnamnet.vn/en/vietnam-makes-progress-on-sdg-2030-ambitions-787586.html> (accessed Jun. 11, 2023).
- [71] “Background on the goals | United Nations Development Programme.” <https://www.undp.org/sdg-accelerator/background-goals> (accessed Jun. 14, 2023).
- [72] “Progress on household drinking water, sanitation and hygiene, 2000-2020: Five years into the SDGs - UNICEF DATA.” <https://data.unicef.org/resources/progress-on-household-drinking-water-sanitation-and-hygiene-2000-2020/> (accessed Jun. 16, 2023).
- [73] “Minerals and Metals Enabling Sustainable Development Goals”.
- [74] “DECENT WORK AND THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN VIET NAM COUNTRY PROFILE”.