ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

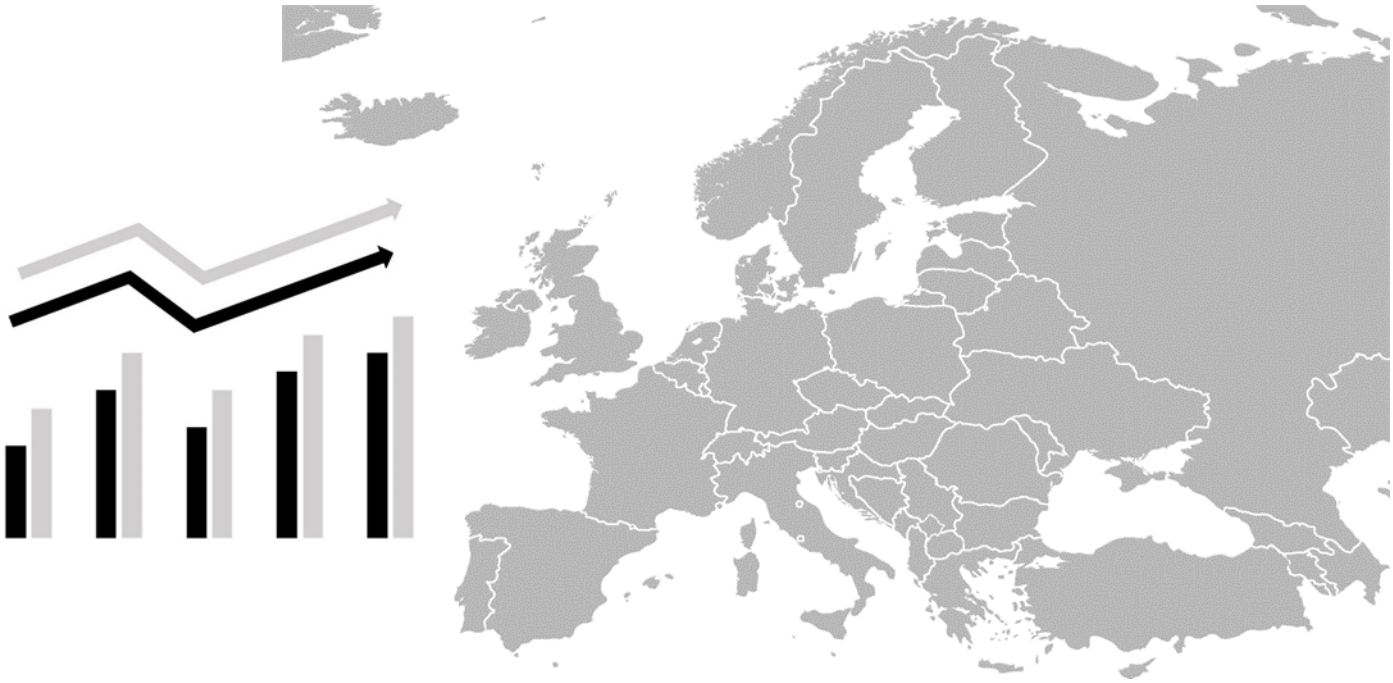
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Διπλωματική εργασία

Δείκτες Ανθρώπινης Ανάπτυξης και η κατάταξη της Ελλάδας

Εκπόνηση: Φίλιππος Τσοκανάς

Επιβλέπων καθηγητής: Δημήτριος Καλλιώρας



Βόλος: Ιούλιος 2023

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Διπλωματική εργασία

Δείκτες Ανθρώπινης Ανάπτυξης και η κατάταξη της Ελλάδας

Human Development Indicators and the ranking of Greece

Εκπόνηση: Φίλιππος Τσοκανάς

Επιβλέπων καθηγητής: Δημήτριος Καλλιώρας

Βόλος: Ιούλιος 2023

Δήλωση

Βεβαιώνω ότι η παρούσα εργασία είναι δική μου, δεν έχει συγγραφεί από άλλο πρόσωπο με η χωρίς αμοιβή, δεν έχει αντιγραφεί από δημοσιευμένη η αδημοσίευτη εργασία άλλου και δεν έχει προηγουμένως υποβληθεί για βαθμολόγηση στο πανεπιστήμιο Θεσσαλίας η αλλού. Βεβαιώνω ότι είμαι εν γνώσει των κανόνων περί λογοκλοπής του ΤΜΧΠΠΑ και ότι στο πλαίσιο αυτού έχουν τηρηθεί όλοι οι κανόνες κατά την ακαδημαϊκή δεοντολογία, σχετικά με αναφορές, βιβλιογραφία, κ.λ.π., τόσο από έντυπες όσο και από ηλεκτρονικές πηγές. Σε περίπτωση λογοκλοπής αποδέχομαι όλες ανεξαιρέτως τις ποινές που προβλέπουν οι εκάστοτε κανονισμοί του ΠΘ ή και του ΤΜΧΠΠΑ.

Ημερομηνία:

Ονοματεπώνυμο:

Υπογραφή:

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η αναπτυξιακή πρόοδος και η βελτίωση των συνθήκων ζωής των κατοίκων μιας χώρας, καθώς και η επίτευξη της «κοινωνικής ευημερίας», αποτελούν ζητήματα που απασχολούν έντονα την επιστημονική κοινότητα και τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων. Για πολλά χρόνια, η αξιολόγηση της ανάπτυξής και του βιοτικού επιπέδου επικεντρωνόταν κυρίως στην οικονομική μεγέθυνση και στις μετρήσεις του ΑΕΠ και του εθνικού εισοδήματος. Η κριτική σε αυτές τις μεθόδους οδήγησε στην ανάπτυξη νέων προσεγγίσεων και εργαλείων μέτρησης. Σήμερα αναγνωρίζεται ευρέως ότι η ανάπτυξη και η «ευημερία» αποτελούν «πολυδιάστατες έννοιες» και δεν μπορούν να μετρηθούν μονοδιάστατα. Στο πλαίσιο αυτό, δημιουργήθηκαν διάφοροι σύνθετοι δείκτες που συνδυάζουν πολλές διαστάσεις προκειμένου να μετρήσουν τέτοιου είδους φαινόμενα. Το 1990 δημοσιεύτηκε για πρώτη φορά ο «Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (ΔΑΑ)». Ο δείκτης αποτέλεσε το εργαλείο προώθησης της «Ανθρώπινης Ανάπτυξης». Σύμφωνα με τους δημιουργούς του, αποτελεί μια προσέγγιση που τοποθετεί στο επίκεντρο τον άνθρωπο. Ο ΔΑΑ μετράει το επίπεδο της Ανθρώπινης Ανάπτυξης σε τρείς βασικές διαστάσεις, της υγείας, της εκπαίδευσης και του βιοτικού επίπεδου. Στην παρούσα διπλωματική εργασία αναλύονται διαχρονικά οι μετρήσεις και οι επιμέρους μεταβλητές του ΔΑΑ και των συμπληρωματικών δεικτών ανθρώπινης ανάπτυξης για την Ελλάδα και συγκρίνονται οι επιδόσεις μεταξύ των χωρών της ΕΕ. Παράλληλα, ο ΔΑΑ εξετάζεται σε σχέση με άλλες παραμέτρους και διερευνάται το επίπεδο συσχέτισης του με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Η ανάλυση έδειξε ενδιαφέροντα αποτελέσματα τόσο στις μεταβολές των δεικτών και των κατατάξεων των χωρών, όσο και στο επίπεδο συσχέτισης του ΔΑΑ με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ.

Λέξεις κλειδιά: ΑΕΠ, Ανάπτυξη, Ευημερία, Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης, Σύνθετοι Δείκτες

ABSTRACT

Development progress and the improvement of the living conditions of a country's inhabitants, as well as the achievement of "social wellbeing", are issues of great concern to the scientific community and decision makers. For many years, the evaluation of development and living standards has focused mainly on economic growth and measures of GDP and national income. Criticism of these methods has led to the development of new measurement approaches and tools. It is now widely recognized that development and "wellbeing" are "multidimensional concepts" and cannot be measured in one dimension. In this context, various composite indicators combining several dimensions have been developed in order to measure such phenomena. In 1990, the "Human Development Index (HDI)" was published for the first time. The index became the tool for promoting "Human Development". According to its creators, it is a people centered approach. The HDI measures the level of Human Development in three key dimensions, health, education and standard of living. This thesis analyses over time the measures and individual variables of the HDI and the complementary human development indicators for Greece and compares the performance between EU countries. At the same time, the HDI is examined in relation to other parameters and the level of its correlation with GDP per capita is investigated. The analysis has shown interesting results both in terms of changes in indicators and country rankings, and in the level of correlation between HDI and GDP per capita.

Keywords: GDP, Development, Wellbeing, Human Development Index, Composite Indicators

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής μου εργασίας κύριο Δημήτριο Καλλιώρα για τις πολύτιμες συμβουλές του, τη σημαντική βοήθεια και στήριξη που μου παρείχε όλο το διάστημα σύνταξης της εργασίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ iii
ABSTRACT iv
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ v
ΕΙΣΑΓΩΓΗ 1
1 ΣΥΝΘΕΤΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ 4
1.1 ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΕΝΝΟΙΕΣ 4
1.2 Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ 5
1.3 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ 7
1.4 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ 9
1.4.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ – ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ 9
1.4.2 ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΩΝ 10
1.4.3 ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΙΜΩΝ ΠΟΥ ΛΕΙΠΟΥΝ 10
1.4.4 ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΟΛΥΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ 11
1.4.5 ΚΑΝΟΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗ / ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΩΝ 11
1.4.6 ΣΥΝΑΘΡΟΙΣΗ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΙΣΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΩΝ 12
1.4.7 Έλεγχος ευρωστιας του συνθετου δεικτη 15
1.4.8 ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΒΗΜΑΤΑ 15
2 ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 16
2.1 ΑΝΑΠΤΥΞΗ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΥΗΜΕΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ 16
2.2 Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 20
2.3 ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 24
2.3.1 ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΔΑΑ 24
2.3.2 ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΔΑΑ 25
2.3.3 Η ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΚΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΔΑΑ 28
2.3.4 ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ ΤΟΥ ΔΑΑ ΚΑΙ ΚΡΙΤΙΚΕΣ 32
2.3.5 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟΝ ΔΑΑ 34
2.4 ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 37
3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΩΝ 40
3.1 ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ 40
3.1.1 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΑΑ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ Ένωσης 48

3.1.2 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΟ ΔΑΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΤΟΥ 56
3.1.3 Ο ΔΕΙΚΤΗΣ IHDI ΚΑΙ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ 61
3.1.4 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΩΝ ΑΝΙΣΟΤΗΤΩΝ 64
3.1.5 Ο ΔΕΙΚΤΗΣ PHDI ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ 67
3.1.6 Ο ΔΕΙΚΤΗΣ GII ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ 69
3.1.7 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΚΑΤΑΤΑΞΕΩΝ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 73
3.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΑ 75
3.2.1 ΟΙ ΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΑΑ ΚΑΙ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ 76
3.2.2 Ο ΔΕΙΚΤΗΣ IHDI ΚΑΙ ΟΙ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 80
3.2.3 ΟΙ ΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ PHDI ΚΑΙ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ 83
3.2.4 ΟΙ ΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ GII ΚΑΙ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ 84
3.3 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΕΠ ΚΑΙ ΔΑΑ 86
3.3.1 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ 86
3.3.2 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 92
3.4 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ 94
3.4.1 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΕ 94
3.4.2 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 96
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ 98
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 103
4 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 108

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ

Χαρτης 3.1 Ο ΔΑΑ για το 2021 στις ευρωπαϊκες χωρες 42
Χαρτης 3.2 Κατα κεφαλην ΑΕΠ (2021) (ευρω/κατοικο σε % ως προς το μεγεθος της ΕΕ-27 με ΕΕ-27=100) 86

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχημα 2.1 Πτυχες της Ανθρωπινης Αναπτυξης 23
Σχημα 2.2 Διαδικασια κατασκευης ΔΑΑ 26

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πινακας 2.1 Διαστασεις, Δεικτες και τιμες τυποποιησης επιμερους δεικτων ΔΑΑ 26
Πινακας 3.1 Ο ΔΑΑ για το 2021 και οι μεταβολες του σε ευρωπαϊκες χωρες 41

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΧΩΡΩΝ 46
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΑΑ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ 48
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.4 ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΜΕΣΟΣ ΕΤΗΣΙΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΤΟΥ ΔΑΑ ΜΕΤΑΞΥ 2000 ΚΑΙ 2010 ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ 49
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.5 Ο ΔΑΑ ΚΑΙ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΟ 2021 52
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.6 Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΔΑΑ ΜΕ ΤΟ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΕ ΓΙΑ ΤΟ 2021 ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ 54
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.7 ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΤΟΥ ΔΑΑ ΜΕΤΑΞΥ 2000 ΚΑΙ 2021 ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ 56
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.8 Ο GII ΚΑΙ ΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΟ 2021 69
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.9 ΚΑΤΑΤΑΞΕΙΣ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΕ ΤΟ 2021 ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 73
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.10 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΟ ΔΑΑ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΤΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 76
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.11 ΜΕΓΕΘΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ (PPP 2017 $) ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ 87
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.12 ΔΙΑΦΟΡΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΔΑΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ (PPP 2017 $) ΤΟ 2021 ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ 91
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.13 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΔΑΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ 95
ΠΙΝΑΚΑΣ 3.14 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΔΑΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 96
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΕ 108
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΑΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 112
ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΑΑ, ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ, ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΕ (28 ΧΩΡΕΣ) 115

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.1 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΑΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 43
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.2 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΔΑΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ 44
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.3 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΑΑ ΜΕΤΑΞΥ ΔΕΚΑ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΕ 51
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.4 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΑΑ ΜΕΤΑΞΥ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ 57
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.5 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΜΕΓΙΣΤΩΝ/ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΔΑΑ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΩΝ ΔΑΑ/ΔΑΑ ΕΛΛΑΔΑΣ 58
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.6 Α) ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ/ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΚΑΙ Β) ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ (CV) ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΤΟΥ ΔΑΑ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ 60
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.7 Ο IHDI ΚΑΙ Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΩΛΕΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ HDI ΛΟΓΩ ΤΩΝ ΑΝΙΣΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ 2021 61
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.8 Ο IHDI ΚΑΙ Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΩΛΕΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ HDI ΛΟΓΩ ΤΩΝ ΑΝΙΣΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ 2014 61
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.9 ΠΟΣΟΣΤΑ ΟΛΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΛΟΓΩ ΑΝΙΣΟΤΗΤΑΣ IHDI (2021) 63
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.10 ΠΟΣΟΣΤΑ ΟΛΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΛΟΓΩ ΑΝΙΣΟΤΗΤΑΣ IHDI (2014) 63
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.11 ΜΕΡΙΔΙΟ ΚΑΙ ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ 10% ΤΟΥ ΠΛΟΥΣΙΟΤΕΡΟΥ ΚΑΙ ΣΤΟ 40% ΤΟΥ ΦΤΩΧΟΤΕΡΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΙΣ ΕΕ (2019) 64
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.12 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΙΣ ΕΕ (2019) 65
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.13 ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΝΙΣΟΤΗΤΑΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΙΣ ΕΕ (2019) 66
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.14 Ο PHDI ΚΑΙ Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΠΟ ΤΟΝ HDI ΛΟΓΩ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟ 2021 67
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.15 Ο PHDI ΚΑΙ Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΠΟ ΤΟΝ HDI ΛΟΓΩ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟ 2000 67
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.16 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΩΝ PHDI ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΦΟΡΑ (%) ΑΠΟ ΔΑΑ (2021) 68
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.17 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΩΝ PHDI ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΦΟΡΑ (%) ΑΠΟ ΔΑΑ (2000) 68
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.18 ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΑΝΔΡΕΣ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΕΣ (ΗΛΙΚΙΑΣ 15+) ΤΟ 2000 ΚΑΙ ΤΟ 2021 . 71
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.19 ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΩΝ (ΗΛΙΚΙΑΣ 25+) ΜΕ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΚΑΠΟΙΑ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟ 2000 ΚΑΙ ΤΟ 2021 71
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.20 ΠΟΣΟΣΤΟ ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΓΙΑ ΑΝΔΡΕΣ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΤΟ 2000 ΚΑΙ ΤΟ 2021 72
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.21 ΟΙ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 75

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.22 ΠΡΟΣΔΟΚΙΜΟ ΖΩΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΦΥΛΟ 77
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.23 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΦΥΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ..... 78
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.24 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΕΕ (PPP 2017 $) ΚΑΤΑ ΦΥΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 79
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.25 Ο IHDI ΚΑΙ Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΩΛΕΙΑ ΛΟΓΩ ΤΩΝ ΑΝΙΣΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΑ 80
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.26 ΟΙ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ (IHDI) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΑ 80
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.27 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΙ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΑ..... 82
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.28 Ο PHDI ΚΑΙ Η ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΠΟ ΤΟΝ HDI ΛΟΓΩ ΤΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΑ 83
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.29 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΩΝ ΤΟΥ PHDI ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΑ 83
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.30 ΟΙ ΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ GII ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΑ..... 84
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.31 ΟΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΥΝΙΣΤΩΣΕΣ ΤΟΥ GII ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΑ..... 85
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.32 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ (PPP 2017 $) ΜΕΤΑΞΥ ΔΕΚΑ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΕ 89
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.33 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΑΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ (PPP 2017 $) ΓΙΑ ΤΟ 2021 ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ 91
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.34 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΑΕΠ (PPP 2017 $) ΕΛΛΑΔΑΣ, ΕΕ, ΕΖ ΚΑΙ ΚΟΣΜΟΥ 92
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.35 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΑΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΑΕΠ (ΜΑΔ 2017 $) ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ..... 93
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.36 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΑΕΠ ΣΕ ΕΥΡΩ (€) ΕΛΛΑΔΑΣ, ΕΕ ΚΑΙ ΕΥΡΩΖΩΝΗΣ 93
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.1 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6.5 (Α, Β) ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΑΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ (PPP 2017 $) ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ ΤΟ 2018... 109
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.2 (Α, Β) ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΑΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ ΣΕ ΕΥΡΩ (€) ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ ΤΟ 2018 110
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.3 (Α, Β) ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΑΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ (PPS) ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ ΤΟ 2018..... 111
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.4 (Α, Β, Γ) ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΑΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ (PPP 2017 $) ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ..... 113
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.5 (Α, Β) ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΑΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ ΣΕ ΕΥΡΩ (€) ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 114
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.6 (Α, Β) ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΑΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ (PPS) ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 114
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4.7 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ CV (%) ΔΑΑ, ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ, ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΕ (28 ΧΩΡΕΣ) 114

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΚΡΩΝΥΜΙΩΝ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΑΕΕ	Ακαθάριστο Εθνικό Εισόδημα
ΑΕθνΠ	Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΔΑΑ	Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξής
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΖ	Ευρωζώνη
ΕΛΣΤΑΤ	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΜΑΔ	Μονάδες Αγοραστικής Δύναμης
ΟΗΕ	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
ΟΟΣΑ	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
ΠΟΥ	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
EU	European Union
GDI	Gender Development Index
GDP	Gross Domestic Product
GII	Gender Inequality Index
GNI	Gross National Income
GNP	Gross National Product
HDI	Human Development Index
HDR	Human Development Report
HDRO	Human Development Report Office
IHDI	Inequality-adjusted Human Development Index
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PHDI	Planetary pressures–adjusted Human Development Index
PPP	Purchasing Power Parity
PPP 2017 $	Purchasing Power Parity (constant 2017 international $)
PPS	Purchasing Power Standards
UNDP	United Nations Development Programme

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ζήτημα της προόδου μιας χώρας ή περιοχής σε θέματα ανάπτυξης, βελτίωσης του επιπέδου ευημερίας των κατοίκων και της αναβάθμισης της ποιότητας ζωής των ανθρώπων διαμορφώνει ένα ευρύτερο πλαίσιο, για το οποίο διαχρονικά έχουν διατυπωθεί διάφορες προσεγγίσεις από την επιστημονική κοινότητα και απασχολεί έντονα τους αρμόδιους λήψης αποφάσεων και τους ενδιαφερομένους αξιολόγησης των ασκούμενων πολιτικών. Για μεγάλο χρονικό διάστημα η ανάπτυξη και η ευημερία ήταν συνδεδεμένες με την οικονομική μεγέθυνση, ενώ η αξιολόγηση τους βασίζονταν κυρίως στην αύξηση του ΑΕΠ και στις μετρήσεις του εθνικού εισοδήματος (Sen, 1989, 1999; Haq, 1995; Stanton, 2007; Bagolin και Comim, 2008; Conceição και Bandura, 2008). Ωστόσο, έχει διατυπωθεί εκτενώς, ότι αποκλειστικά αυτές οι μετρήσεις δεν επαρκούν για την πραγματική εκτίμηση της ευημερίας και των ανισοτήτων (Haq, 1995; McGillivray και Clarke, 2006; Stanton, 2007; Bagolin και Comim, 2008; Conceição και Bandura, 2008; Stiglitz, Sen και Fitoussi, 2009). Από την ανάλυση επιμέρους στοιχείων έχει διαπιστωθεί ότι πάρα την αύξηση αυτών των μεγεθών σε αρκετές χώρες παρουσιάζονται σημαντικά προβλήματα που υποβαθμίζουν τη «ποιότητα ζωής» (Sen, 1989) και δεν υποχωρεί το επίπεδο φτώχειας (Haq, 1995).

Η αναποτελεσματικότητα επίλυσης αυτών των προβλημάτων αύξησε τις κριτικές για την επάρκεια του ΑΕΠ ως κυρίαρχου δείκτη ανάπτυξης (Bagolin και Comim, 2008; HDRO, 2015). Στο πλαίσιο αυτό, διατυπωθήκαν νέες προσεγγίσεις, αναπτύχθηκαν νέες μέθοδοι και δημιουργήθηκαν διάφοροι κοινωνικοοικονομικοί δείκτες αξιολόγησης της ανάπτυξης και της «ευημερίας» που λαμβάνουν υπόψη εκτός από την οικονομική παράμετρο, περισσότερες «πτυχές της ζωής» των ανθρώπων, αναγνωρίζοντας τον πολυδιάστατο χαρακτήρα αυτών των εννοιών (Stanton, 2007; Conceição και Bandura, 2008; Bagolin και Comim, 2008; Stiglitz, Sen και Fitoussi, 2009). Μια προσέγγιση αυτών των μεθόδων αποτελούν οι σύνθετοι δείκτες που συνδυάσουν διαφορετικούς παράγοντες και διαστάσεις της ανθρώπινης ζωής (Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008; Conceição και Bandura, 2008).

Στην πρώτη Έκθεση «Human Development Report, (HDR)» του «UNDP (United Nations Development Programme)» που δημοσιεύτηκε το 1990, παρουσιάστηκε η προσέγγιση της «Ανθρώπινης Ανάπτυξης (Human Development)» διατυπώνοντας ένα ευρύτερο πλαίσιο για μια ανάπτυξη που πρέπει να επικεντρώνεται στον άνθρωπο (UNDP, 1990; Haq, 1995; Sen, 1999; Bagolin και Comim, 2008; HDRO, 2015). Ο «Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (Human Development Index)» αναπτύχθηκε ως ένα εργαλείο μέτρησης των τριών βασικών διαστάσεων της Ανθρώπινης Ανάπτυξης (UNDP, 1990). Αποτέλεσε το βασικό μέσο για την ανάδειξη του πλαισίου αυτής της προσέγγισης (Bagolin και Comim, 2008). Ωστόσο, η έννοια της ανθρώπινης ανάπτυξης περιλαμβάνει «ευρύτερες διαστάσεις» της ανθρώπινης ζωής οδηγώντας το UNDP στην δημιουργία συμπληρωματικών δεικτών μέτρησης για την εξυπηρέτηση αυτού του σκοπού (UNDP, 2010, 2020).

Στην παρούσα εργασία θα παρουσιαστεί το θεωρητικό πλαίσιο της προσέγγιση της Ανθρώπινης Ανάπτυξης. Θα περιγράφουν τα χαρακτηριστικά, οι διαστάσεις και ο τρόπος μέτρησης των δεικτών ανθρώπινης ανάπτυξης. Θα παρουσιαστούν οι τάσεις των δεικτών για την Ελλάδα, θα συγκριθούν οι επιδόσεις των χωρών της ΕΕ, ενώ μεταξύ άλλων θα διερευνηθεί και το επίπεδο σχέσης του ΔΑΑ με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Αναλυτικότερα στα κεφαλαία της

εργασίας θα παρουσιαστούν τα ακόλουθα. Στο πρώτο κεφάλαιο, σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία, αναφέρονται ο ορισμός, η έννοια, καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των σύνθετων δεικτών. Περιγράφεται η αναγκαιότητα των σύνθετων δεικτών στην ανάλυση και αξιολόγηση πολύπλοκων φαινομένων και εννοιών, εστιάζοντας περισσότερο σε έννοιες όπως η ευημερία, που δεν μπορούν να προσεγγιστούν μονοδιάστατα, αναφέροντας παράλληλα τις βιβλιογραφικές αναφορές για τις αδυναμίες του ΑΕΠ να ερμηνεύσει αποτελεσματικά τέτοιου είδους φαινόμενα. Παρουσιάζονται ακόμα τα στάδια κατασκευής των σύνθετων δεικτών, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις του ΟΟΣΑ, συνεπικουρούμενες από τη σχετική βιβλιογραφία.

Το δεύτερο κεφάλαιο ξεκινά με μια σύντομη ιστορική αναφορά στις παραδοσιακές οικονομικές προσεγγίσεις για την ανάπτυξη και την ευημερία, που βασίζονταν κυρίως στη μεγέθυνση της οικονομίας και του ΑΕΠ, στους ρυθμούς αύξησης του εθνικού εισοδήματος και στα οικονομικά της ευημερίας μέσω της προσέγγισης της ωφέλειας. Παράλληλα, γίνεται μια σύντομη αναφορά στην εξέλιξη των σύνθετων δεικτών στην κατεύθυνση μιας πολυδιάστατης αξιολόγησης της ευημερίας και της ανάπτυξης, στο πλαίσιο ότι η ανθρώπινη ζωή περιλαμβάνει και άλλες σημαντικές πτυχές, πέραν της οικονομικής, που πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στην αξιολόγηση της κοινωνικής ευημερίας και διαδραματίζουν ενεργό ρόλο στην ποιότητα της ζωής. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, αναφέρονται οι διαστάσεις της ζωής που πρέπει να αξιολογούνται βάσει αντικειμενικών δεικτών, αλλά και ερευνών καταγραφής της υποκειμενικής ευημερίας.

Στο ίδιο κεφάλαιο, περιγράφεται το πλαίσιο ορισμού και η προσέγγιση της ανθρώπινης ανάπτυξης. Παρουσιάζονται οι σχέσεις και διαφορές με τις παραδοσιακές αναπτυξιακές προσεγγίσεις, αλλά και την προσέγγιση των «Βασικών Αναγκών (Basic Needs)». Επιπλέον, περιγράφεται η σύνδεση της έννοιας της ανθρώπινης ανάπτυξης με τις διατυπώσεις του Σεν σχετικά με τη «προσέγγιση των Ικανοτήτων/Δυνατοτήτων (Capabilities Approach)». Αναφέρονται οι διαστάσεις της ανθρώπινης ανάπτυξης και η σύνδεση της τελευταίας με την ευημερία. Εξηγείται η σημασία της επέκτασης των ελευθεριών και της διεύρυνση των επιλογών των ανθρώπων στην προσέγγιση της ανθρώπινης ανάπτυξης. Περιγράφεται το πλαίσιο δημιουργίας και η λειτουργία του ΔΑΑ, ως δείκτης μέτρησης της ανθρώπινης ανάπτυξης, ο τρόπος κατασκευής του, οι διαστάσεις που αποτελείται και η σημασία της καταγραφής και αξιολόγησης των επιτευγμάτων των ανθρώπων σε αυτές τις διαστάσεις. Παράλληλα, γίνεται αναφορά στις αδυναμίες του ΔΑΑ, τις κριτικές που του ασκήθηκαν από την πρώτη δημοσίευση του, ενώ παρουσιάζονται και οι διαχρονικές αλλαγές στο τρόπο υπολογισμού του. Τέλος, αναφέρονται οι συμπληρωματικοί δείκτες που αναπτύχθηκαν για να συνεισφέρουν σε μια πιο σφαιρική αξιολόγηση της ανθρώπινης ανάπτυξης, εξετάζοντας ευρύτερες διαστάσεις.

Το τρίτο κεφάλαιο περιλαμβάνει την ανάλυση των δεικτών ανθρώπινης ανάπτυξης. Πραγματοποιείται διαχρονική ανάλυση των δεικτών ανθρώπινης ανάπτυξης και των επιμέρους μεταβλητών τους για την Ελλάδα. Παράλληλα, γίνεται μια συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ των χωρών της ΕΕ στους δείκτες και τις επιμέρους μεταβλητές των δεικτών ανθρώπινης ανάπτυξης. Παρουσιάζεται το επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης των χωρών της ΕΕ, αλλά και οι διαφορές μεταξύ τους, σύμφωνα με τα δημοσιευμένα δεδομένα. Επιπλέον, εξετάζονται οι μεταβολές των δεικτών, τόσο για την Ελλάδα διαχρονικά, όσο και για τις χώρες της ΕΕ σε συγκεκριμένες

χρονικές περιόδους. Παράλληλα επιχειρήθηκε σύγκριση του επιπέδου ανθρώπινης ανάπτυξης με τη κατανομή των εισοδημάτων στις επιμέρους πληθυσμιακές ομάδες, καθώς και με δείκτες εισοδηματικών ανισοτήτων. Στη πορεία, αναλύονται τα μεγέθη και τα ποσοστά μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ των χωρών της ΕΕ και της Ελλάδας διαχρονικά. Διερευνώνται οι διαφορές στις κατατάξεις των χωρών μεταξύ κατά κεφαλήν ΑΕΠ και ΔΑΑ. Στο πλαίσιο της διερεύνησης, εξετάζεται ο βαθμός συσχέτισης του ΔΑΑ με το κατά κεφαλήν, τόσο για την Ελλάδα στη διάρκεια των χρόνων, όσο και για τις χώρες της ΕΕ για ένα καθορισμένο έτος.

1 ΣΥΝΘΕΤΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

Έχει διαπιστωθεί ότι η χρήση των σύνθετων δεικτών γίνεται όλο και πιο δημοφιλής με την πάροδο του χρόνου, καθώς υποστηρίζουν τις αναλύσεις για την αξιολόγηση των ασκούμενων πολιτικών και ενισχύουν την ενημέρωση του κοινού (OECD, 2008). Από μια άποψη, η τιμή ενός σύνθετου δείκτης μπορεί να κατανοηθεί ευκολότερα από την πλειοψηφία των ανθρώπων, διευκολύνει την εξαγωγή συμπερασμάτων σε σχέση με μια πιο πολύπλοκή διαδικασία, που θα απαιτούσε την προσεκτική εξέταση ενός μεγάλου σύνολού διαφορετικών δεικτών, ενώ αποτελεί ιδανικότερη επιλογή για τον εντοπισμό των διαφοροποιήσεων που σημειώνονται μεταξύ των χωρών (OECD, 2008; Saltelli, 2007).

1.1 ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΕΝΝΟΙΕΣ

Οι σύνθετοι δείκτες θεωρούνται ιδιαίτερα χρήσιμοι στα περισσότερα επιστημονικά πεδία καθώς αποτυπώνουν πολύπλοκα φαινόμενα και επιτρέπουν την συγκριτική αξιολόγηση σε πολυδιάστατες έννοιες διάφορων τομέων όπως του περιβάλλοντος, της οικονομίας, της κοινωνίας και της ανάπτυξης (OECD, 2008). Η εφαρμογή τους είναι ευρεία σε επιμέρους ζητήματα της πολιτικής και της οικονομίας (Freudenberg, 2003), αλλά και σε όλα τα επιστημονικά πεδία (Saisana και Tarantola, 2002).

Για την μέτρηση ενός πολυδιάστατου φαινόμενου, πολλές φορές χρειάζεται να συνδυαστούν διαφορετικοί δείκτες (Otoiu κ.ά., 2021). Οι σύνθετοι δείκτες αποτελούνται από «υπό-δείκτες» με διαφορετικά χαρακτηριστικά (Saisana και Tarantola, 2002). Αποτελούν μια σύνθεση από μεμονωμένους δείκτες (Freudenberg, 2003). Διαμορφώνονται από τον μαθηματικό συνδυασμό των «μεμονωμένων δεικτών», καθένας από τους οποίους αντιπροσωπεύει μια ξεχωριστή διάσταση μιας έννοιας που πρόκειται να αναλυθεί (Nardo κ.ά., 2005; Saisana και Tarantola, 2002). Για την δημιουργία τους απαιτείται η διαδικασία της «συνάθροισης» των «επιμέρους δεικτών» σύμφωνα με ένα «*υποκείμενο μοντέλο*» (OECD, 2008).

Αξιοποιώντας περισσότερους δείκτες επιτυγχάνεται η συγκέντρωση των αναγκαίων πληροφοριών που απαιτούνται για να ερμηνεύονται πολύπλοκες έννοιες, όπως αυτή της «ευημερίας» (Greco κ.ά., 2019). Μέσω των σύνθετων δεικτών αναμένεται ότι θα επιτραπεί η μέτρηση πολυδιάστατων εννοιών που δεν είναι εφικτό να αξιολογηθούν αν δεν χρησιμοποιηθούν περισσότεροι δείκτες (OECD, 2008).

Από την άλλη πλευρά, πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στον τρόπο κατασκευής και την ερμηνεία των σύνθετων δεικτών, καθώς σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να εξαχθούν υπεραπλουστευμένα συμπεράσματα που θα οδηγούσαν σε λάθος αποφάσεις ως προς την χάραξη πολιτικής (OECD, 2008). Καθώς προσδιορίζονται από τον μαθηματικό συνδυασμό διαφόρων μεταβλητών και μεμονωμένων δεικτών, ο τρόπος κατασκευής ενός σύνθετου δείκτη δεν είναι εύκολο να μην προκαλέσει αμφισβητήσεις σε κάποιο έστω σημείο του και αυτό γιατί η διαδικασία του να συνοψιστούν σύνθετα φαινόμενα σε έναν αριθμό χρειάζεται προσοχή (Otoiu κ.ά., 2021). Αυτοί οι συνδυασμοί αφορούν σε «*υπολογιστικά μοντέλα*», που προκύπτουν από τις αποφάσεις των δημιουργών τους και όχι από κάποια αυστηρά καθορισμένη μέθοδο που ακολουθείται διεθνώς (OECD, 2008). Το μέγεθος της επιτυχίας τους, θα εξαρτηθεί από το πόσο ανταποκρίνονται στις ανάγκες κατασκευής τους, καθώς και την αναγνώριση που

θα λάβουν από την επιστημονική κοινότητα (Rosen, 1991; OECD, 2008). Συνεπώς, κατά την διαδικασία κατασκευής τους οι απαραίτητες θεωρητικές και μεθοδολογικές παραδοχές πρέπει να αξιολογούνται με προσοχή (Saisana, Saltelli και Tarantola, 2005).

1.2 Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ

Τα τελευταία χρόνια οι παρατηρείται μια αύξηση στην ανάλυση πολύπλοκων εννοιών σε διάφορους τομείς. Στον τομέα της αξιολόγησης της ζωής των ανθρώπων, στενά συνδεδεμένες έννοιες όπως «ποιότητα ζωής, ευημερία, ανθρώπινη ανάπτυξη» κ.α (McGillivray και Clarke, 2006), αποσκοπούν στην προσπάθεια να εκτιμηθούν οι συνθήκες διαβίωσης των ανθρώπων (McGillivray, 2007; Conceição και Bandura, 2008) με απώτερο σκοπό την βελτίωση αυτών, μέσω των πολιτικών αποφάσεων (Conceição και Bandura, 2008). Τέτοιου είδους φαινόμενα δεν είναι εύκολο να οριστούν απλά και να μετρηθούν μονοδιάστατα (Nardo κ.ά., 2005; Saisana, Saltelli και Tarantola, 2005; McGillivray και Clarke, 2006; Conceição και Bandura, 2008; OECD, 2008). Για παράδειγμα, σήμερα η ευημερία λογίζεται ως μια «πολυδιάστατη έννοια» που αγγίζει πολλές όψεις της ανθρώπινης ζωής και για να μετρηθεί απαιτείται να συνεκτιμηθούν περισσότερες διαστάσεις, πέραν της οικονομικής (Conceição και Bandura, 2008).

Τα τελευταία χρόνια έχουν ασκηθεί κριτικές για το τρόπο μέτρησης των «οικονομικών επιδόσεων» και της «κοινωνικής ευημερίας» και για το κατά πόσο η μονομερής χρήση του ΑΕΠ ανταποκρίνεται σε αυτόν τον σκοπό (Stiglitz, Sen και Fitoussi, 2009). Οι παραδοσιακές οικονομικές αναλύσεις βασίζονταν σε μια «υλική» προσέγγιση της ευημερίας, μετρώντας την μονοδιάστατα με εισοδηματικούς δείκτες και το ΑΕΠ, με κεντρική ιδέα ότι ένα επαρκές εισόδημα μπορεί να την αυξήσει, εφόσον αυξάνεται η κατανάλωση για τροφή, ρουχισμό, ψυχαγωγία και άλλα αγαθά και υπηρεσίες (Conceição και Bandura, 2008). Ωστόσο, και από αυτή την σκοπιά, μια αύξηση στο ΑΕΠ δεν εγγυάται την βελτίωση της ευημερίας, καθώς αυτή η αύξηση θα μπορούσε να οφείλεται περισσότερο στην μεγέθυνση των επενδύσεων και λιγότερο της κατανάλωσης (Conceição και Bandura, 2008).

Ανάμεσα σε αρκετές μελέτες που έχουν ασχοληθεί με τις αδυναμίες του κατά κεφαλήν ΑΕΠ να ανταποκρίνεται επαρκώς σε τέτοιου είδους μετρήσεις, οι Joseph Stiglitz, Amartya Sen και Jean-Paul Fitoussi (2009) αναφέρουν μια σειρά από σχετικά μειονεκτήματα (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Οι συγγράφεις (2009), αναφέρουν ότι η επικέντρωση των περισσότερων οικονομικών μελετών στο ΑΕΠ και το ΑΕθνΠ, έχει βάση στην περίπτωση που εφόσον τα μεγέθη αυτά αυξηθούν, πως θα μπορούσαν να συνεισφέρουν στην βελτίωση του επιπέδου ζωής των ανθρώπων (Stiglitz, Sen και Fitoussi, 2009). Πολλές κριτικές εστιάζουν στην αδυναμία του ΑΕΠ να μετρά με ακρίβεια την παροχή αγαθών και υπηρεσιών στα μέλη μιας οικονομίας, να υπολογίζει εργασίες μη εμπορικού χαρακτήρα όπως η παραγωγή γεωργικών προϊόντων για λόγους επιβίωσης και η οικιακές ασχολίες, να συμπεριλαμβάνει στην παραγωγικότητα τις παροχές σε αγαθά δημοσίου συμφέροντος και να εκτιμάει σωστά το τυπικό ατομικό εισόδημα, που συχνά διαφοροποιείται από την τιμή του μέσου εισοδήματος (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Σύμφωνα με άλλους, στα μειονεκτήματα του ΑΕΠ, συγκαταλέγονται η αδυναμία μέτρησης των κρατικών παροχών και επιδοτήσεων και των μεταβολών των προσωπικών αποταμιεύσεων, οι οποίες σχετίζονται με τη κατανάλωση (Conceição και Bandura, 2008). Τέλος, το ΑΕΠ έχει επικριθεί ότι δεν λαμβάνει υπόψη «την εξάντληση των φυσικών

πόρων» και τις επιπτώσεις της ρύπανσης (Conceição και Bandura, 2008; Stiglitz, Sen και Fitoussi, 2009; Klugman, Rodriguez και Choi, 2011)

Οι Πετράκος και Ψυχάρης (2004) ερεύνησαν την δυνατότητα του ΑΕΠ να μετρήσει τις ανισότητες και κατ' επέκταση το επίπεδο «ευημερίας και ανάπτυξης» των νομών και περιφερειών της Ελλάδας. Συμπέραναν, ότι το ύψος των ανισοτήτων μεταξύ των περιοχών παρουσιάστηκε χαμηλότερα από το πραγματικό μέγεθος (Πετράκος, 2004). Ανέφεραν επίσης, ότι το ΑΕΠ είναι ένας σημαντικός δείκτης μέτρησης της παραγωγής, ωστόσο, τίθεται σε αμφισβήτηση η δυνατότητά του να εκτιμήσει το επίπεδο της ευημερίας σε κλίμακα περιφέρειας και νομού (Πετράκος και Ψυχάρης, 2004). Σύμφωνα με τους Πετράκο και Ψυχάρη (2004), στην περίπτωση της Ελλάδας αυτό μπορεί να οφείλεται σε διάφορους λόγους, όπως η «εγγύτητα» των περιοχών, η ποιότητα των δικτύων μεταφοράς, το ιδιοκτησιακό καθεστώς των επιχειρήσεων, η εποχική εργασία κ.α. (Πετράκος και Ψυχάρης, 2004).

Ο Moreira (2019), παρουσιάζει τους περιορισμούς μέτρησής ΑΕΠ παραθέτοντας δύο παραδείγματα από την Λατινική Αμερική. Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσίασε ο Moreira (2019), το 2018 η Βραζιλία βρισκόταν στην 9η θέση της παγκόσμιας κατάταξης του ονομαστικού ΑΕΠ, ωστόσο την ίδια στιγμή εμφάνιζε χαμηλές επιδόσεις στους τομείς της εκπαίδευσης, της καταπολέμησης της βίας και των δικαιωμάτων των γυναικών, την ίδια στιγμή που τα στοιχεία της Παγκόσμιας Τράπεζας έδειχναν ότι η χώρα χαρακτηρίζεται από ανισότητα στην κατανομή του εισοδήματος και σημαντική φτώχεια. Αντίστοιχα, το Μεξικό παρόλο που βρισκόταν στην 15η θέση με το δεύτερο μεγαλύτερο ΑΕΠ της Λατινικής Αμερικής, αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα φτώχειας (Moreira, 2019).

Πλέον, αναφέρεται ευρέως ότι η αποκλειστικά το ΑΕΠ δεν επαρκεί για την μέτρηση της ευημερίας, ούτε ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις αποτύπωσης διαφόρων διαστάσεων που αποτελούν συνιστώσες σύνθετων εννοιών όπως η βιωσιμότητα (Stiglitz, Sen και Fitoussi, 2009). Παρόλες τις αδυναμίες του, το ΑΕΠ εξακολουθεί να αποτελεί ένα χρήσιμο δείκτη, λόγω της εύκολης πρόσβασης σε έγκυρα δεδομένα (McGillivray και Clarke, 2006), ωστόσο, η έρευνα έχει προχωρήσει σε σύνθετα εργαλεία μέτρησης πολυδιάστατων φαινομένων, όπως η ευημερία, εξετάζοντας περισσότερες πτυχές της ζωής (Conceição και Bandura, 2008). Σύμφωνα με τους Conceição and Bandura (2008), διακρίνονται τρεις προσεγγίσεις. Η πρώτη εντοπίζεται μετά το 1970, με την ανάπτυξη διάφορων δεικτών με κοινωνικές και περιβαλλοντικές προεκτάσεις που θα πλαισίωναν το ΑΕΠ (Conceição και Bandura, 2008).

Η δεύτερη αναφέρεται σε διάφορες μεθόδους προσαρμογής του ΑΕΠ. Αναλυτικότερα, μια τέτοια μέθοδο αποτελεί η προσαρμογή του ΑΕΠ στην «αγοραστική δύναμη» κάθε χώρας (Conceição και Bandura, 2008). Άλλες προσαρμογές αναφέρονται είτε στη κατανομή των εισοδήματών σε επιμέρους πληθυσμιακές ομάδες και χωρικές ενότητες για μια πιο αντιπροσωπευτική εκτίμηση συγκριτικά με το μέσο εθνικό εισόδημα, είτε σε πιο περίπλοκους υπολογισμούς αποδίδοντας τιμές σε επιμέρους παράγοντες (Conceição και Bandura, 2008). Ένα παράδειγμα ως προς το τελευταίο, αποτελεί η μέθοδος «*Measure of Economic Welfare (MEW)*» από τους Nordhaus και Tobin (1972), που μεταξύ άλλων αφαιρούνταν από την μέτρηση το κόστος της περιβαλλοντικής ρύπανσης και γινόταν εκτίμηση μιας προστιθέμενης τιμής για τη σημασία του ελεύθερου χρόνου (όπως αναφέρεται στους McGillivray, 2007; Conceição και Bandura, 2008).

Η τρίτη προσέγγιση αναφέρεται στην ανάπτυξη των σύνθετων δεικτών, λόγω της δυνατότητας τους να συνδυάζουν διαφορετικούς παράγοντες και διαστάσεις της ανθρώπινης ζωής (Conceição και Bandura, 2008). Οι Πετράκος και Ψυχάρης (2004), δημιούργησαν έναν «*Σύνθετο Δείκτη Ευημερίας και Ανάπτυξης (ΣΔΕΑ)*», χρησιμοποιώντας διάφορες μεταβλητές. Αναλυτικότερα, εκτός από το ΑΕΠ, οι συγγράφεις (2004) χρησιμοποίησαν διάφορους δείκτες που σχετίζονται με τα εισοδήματα και την κατανάλωση, τη διάρθρωση της παραγωγής, τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, την απασχόληση, τα χαρακτηριστικά του ανθρώπινου δυναμικού, με γεωγραφικές παραμέτρους και τις παραγωγικές και κοινωνικές υποδομές (Πετράκος και Ψυχάρης, 2004).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των Πετράκου και Ψυχάρη (2004), οι ανισότητες στους νομούς και τις περιφέρειες της Ελλάδας παρουσιαστήκαν μεγαλύτερες με βάση τον «ΣΔΕΑ» σε σχέση με τις αντίστοιχες που προέκυψαν από τις μετρήσεις του κατά κεφαλήν ΑΕΠ (Πετράκος, 2004; Πετράκος και Ψυχάρης, 2004). Οι παραπάνω διαπιστώσεις ενισχύουν τις απόψεις για την ανάγκη εύρεσης διαφορετικών εργαλείων για την μέτρηση της ευημερίας και της ανάπτυξης των περιοχών, δείχνοντας ότι η χρήση ενός σύνθετου δείκτη, μπορεί να εξυπηρετήσει αυτόν τον σκοπό και να συμβάλει στον προσδιορισμό των ανισοτήτων (Πετράκος και Ψυχάρης, 2004).

Ωστόσο, καθώς οι σύνθετοι δείκτες αποτελούν μοντέλα, δεν αποτελούν πανάκεια και η ποιότητα τους εξαρτάται από την χρησιμότητα και τη λειτουργικότητα τους στον επιδιωκόμενο σκοπό (Nardo κ.ά., 2005). Εδώ, αξίζει να αναφερθεί η αναθεώρηση της άποψης του Σεν σχετικά με τους σύνθετους δείκτες, για τους οποίους εξέφραζε την αντίθεση του ως προς την μεθοδολογία τους (Sharpe, 2004). Ωστόσο, αναγνώρισε την συμβολή τους, καθώς η δημιουργία ΔΑΑ συνέβαλε στην ανάδειξη τις θεωρίας του για τις «Ικανότητες» (Nardo κ.ά., 2005) και του πλαισίου της «ανθρώπινης ανάπτυξης» (Sharpe, 2004).

1.3 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ

Η δημιουργία ενός σύνθετου δείκτη αποτελεί μια διαδικασία, που απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή τόσο στα τεχνικά ζητήματα της κατασκευής τους, όσο και στα αποτελέσματα καθώς ελλοχεύει ο κίνδυνος εξαγωγής εσφαλμένων συμπερασμάτων ή επιτηδευμένης χρήσης (Nardo κ.ά., 2005). Όπως έχει αναλυθεί εκτενώς στη διεθνή βιβλιογραφία, οι σύνθετοι δείκτες αποτελούν ιδιαίτερα χρήσιμα εργαλεία, αλλά ταυτόχρονα παρουσιάζουν και αδυναμίες. Παρακάτω συγκεντρώνονται συνοπτικά τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τους, όπως παρουσιάζονται στην αντίστοιχη βιβλιογραφία.

Σχετικά με τα πλεονεκτήματα τους, οι Σύνθετοι Δείκτες (Saisana και Tarantola, 2002; Nardo κ.ά., 2005; Saisana, Saltelli και Tarantola, 2005; OECD, 2008):

- Μπορούν να περιγράψουν συνοπτικά πολυδιάστατες έννοιες και να υποστηρίξουν το έργο των υπευθύνων που λαμβάνουν αποφάσεις.
- Ερμηνεύονται ευκολότερα από ένα σύνολο διαφορετικών δεικτών.
- Επιτρέπουν τη κατάταξη και την συγκριτική αξιολόγηση των χωρών σε περίπλοκα ζητήματα

- Διευκολύνουν την διαχρονική αξιολόγηση της προόδου και των επιδόσεων των χωρών.
- Συγκεντρώνουν περισσότερες πληροφορίες.
- Αναδεικνύουν τις επιδόσεις των χωρών σε κρίσιμα ζητήματα πολιτικού ενδιαφέροντος.
- Προσελκύουν τον ενδιαφέρον των ενημερωτικών μέσων, διευκολύνουν την ενημέρωση του κοινού και προβάλλουν τη «λογοδοσία».
- Βοηθούν στην δημιουργία ενημερωτικών εκθέσεων, τόσο για το απλό, όσο και για το εξιδεικευμένο ακροατήριο.
- Παρέχουν δυνατότητα σύγκρισης σύνθετων διαστάσεων.

Όσον αφορά τα μειονεκτήματα μπορούν να αναφερθούν τα εξής (Saisana και Tarantola, 2002; Nardo κ.ά., 2005; Saisana, Saltelli και Tarantola, 2005; OECD, 2008):

- Θα πρέπει να δίνεται η πρέπουσα προσοχή τόσο κατά τη διαδικασία κατασκευής, όσο και κατά την ερμηνεία των σύνθετων δεικτών, ώστε να μην εξάγονται εσφαλμένα συμπεράσματα.
- Οι απλοϊκές ερμηνείες των αποτελεσμάτων θα μπορούσαν να οδηγήσουν τους υπεύθυνους σε εσφαλμένες πολιτικές. Στο πλαίσιο αυτό κρίνεται αναγκαία μια πιο σύνθετη ανάλυση που θα συμπεριλαμβάνονται οι επιμέρους δείκτες (Saisana και Tarantola, 2002). Παράλληλα θα πρέπει να δίνεται προσοχή στις διαστάσεις που εμφανίζονται περιορισμοί στη μέτρησή τους (OECD, 2008).
- Θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν με ακατάλληλο τρόπο, εάν τα στάδια κατασκευής τους δεν διακρίνονται από «διαφάνεια» και δεν βασίζονται σε έγκυρες στατιστικές μεθόδους και αρχές.
- Οι αποφάσεις για τους επιμέρους δείκτες και τα κριτήρια στάθμισης ενδέχεται να προκαλέσουν αντιπαραθέσεις και να αμφισβητηθούν.

Οι αντίθετες απόψεις γύρω από τους σύνθετους δείκτες δεν είναι εύκολο να παραμεριστούν (Saisana, Saltelli και Tarantola, 2005), καθώς αποτελούν μαθηματικά μοντέλα (Nardo κ.ά., 2005). Οι όποιες αδυναμίες προκύπτουν, για παράδειγμα στη συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων (Saisana, Saltelli και Tarantola, 2005), δεν φαίνεται ότι θα σταθούν τροχοπέδη στην λειτουργική τους αξία, ωστόσο χρειάζεται να ακολουθούνται όλες οι απαραίτητες ενέργειες κατά τη διαδικασία κατασκευής (Freudenberg, 2003).

1.4 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ

Η δημιουργία ενός σύνθετου δείκτη εμπεριέχει ένα αριθμό από στάδια κατασκευής, στο πλαίσιο μίας τεκμηριωμένης μεθοδολογίας, που μπορεί να γίνεται κατανοητή ακόμα και από ανθρώπους που δεν έχουν εξειδίκευση στο αντικείμενο (Saisana και Tarantola, 2002). Ο Freudenberg (2003), επικεντρώνει την μεθοδολογική του ανάλυση στα στάδια κατασκευή που αφορούν την ανάπτυξη του θεωρητικού πλαισίου, την επιλογή, τυποποίηση και στάθμιση των μεταβλητών, αλλά και τον έλεγχο της «ευρωστίας» του. Οι Otoiu et al. (2021), βασιζόμενοι στη προγενέστερη βιβλιογραφία, εστιάζουν σε πέντε βασικά βήματα. Συγκεκριμένα, στον ορισμό του φαινομένου, την επιλογή, τυποποίηση και συνάθροιση των επιμέρους δεικτών, καθώς και την «επικύρωση» του σύνθετου δείκτη (Otoiu κ.ά., 2021). Αν και κάποια στάδια θεωρούνται από πολλούς βασικότερα, συνήθως απαιτούνται επιπλέον διαδικασίες (Otoiu κ.ά., 2021), που σχετίζονται με την απουσία και τον έλεγχο των δεδομένων, αλλά και τους επιμέρους δείκτες (Otoiu κ.ά., 2021; Saisana και Tarantola, 2002).

Ο ΟΟΣΑ (2008), ανέπτυξε ένα πλαίσιο κατασκευής σύνθετων δεικτών. Σύμφωνα με τους Greco et al. (2019), αποτελεί μια υποστηρικτική «*λίστα ελέγχου*», χωρίς ωστόσο αυτό να σημαίνει ότι μπορεί να εξασφαλιστεί η απουσία μιας ενδεχόμενης κριτικής ή επιτυχία του τελικού αποτελέσματος. Στην παρούσα εργασία, θα αναφερθούν τα στάδια ανάπτυξης ενός σύνθετου δείκτη όπως προκύπτουν από τις κατευθύνσεις του ΟΟΣΑ (2008), συνεπικουρούμενα από τη σχετική βιβλιογραφία.

1.4.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ – ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Το αρχικό στάδιο της κατασκευής ενός σύνθετου δείκτη προϋποθέτει την κατανόηση (Freudenberg, 2003; OECD, 2008) και τον σαφή ορισμό του φαινομένου, του οποίου επιδιώκεται η μέτρηση (Freudenberg, 2003; OECD, 2008; Otoiu κ.ά., 2021). Η ανάπτυξη του θεωρητικού πλαισίου είναι αναγκαία για να προσδιοριστεί η πολυδιάστατη φύση του φαινομένου, να καθοριστούν τα κριτήρια επιλογής των κατάλληλων δεικτών (OECD, 2008) και ο τρόπος που αυτοί θα σταθμιστούν και θα συνδυαστούν (Freudenberg, 2003; OECD, 2008), έτσι ώστε να αναπαριστούν επαρκώς τις διαστάσεις του φαινόμενου (Freudenberg, 2003).

Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ προκειμένου η κατασκευή ενός σύνθετου δείκτη να χαρακτηρίζεται από διαφάνεια θα πρέπει (OECD, 2008):

- Να καθορίζεται η έννοια με τρόπο που ο σκοπός της μέτρησης να είναι κατανοητός από τον οποιασδήποτε ενδιαφερόμενο και να περιγράφεται το θεωρητικό πλαίσιο που θα εξηγεί πως συνδέονται οι διάφορες υποομάδες και οι επιμέρους δείκτες.
- Να προσδιοριστούν οι υποομάδες που θα απαρτίζουν μια πολυδιάστατη έννοια, οι οποίες μπορεί να μην είναι στατιστικά ανεξάρτητες, αλλά θα πρέπει να αναφέρεται ο τρόπος σύνδεσης τους όσο πιο αναλυτικά γίνεται σε θεωρητικό ή εμπειρικό επίπεδο.
- Να αναφέρονται τα κριτήρια επιλογής των επιμέρους δεικτών, γιατί είναι κατάλληλοι να χρησιμοποιηθούν και κατά πόσο μπορούν να ανταποκριθούν με ακρίβεια στη μέτρηση του φαινομένου (OECD, 2008)

Οι σύνθετοι δείκτες στην πράξη αποτελούν μαθηματικά μοντέλα, κατά συνέπεια απαιτείται η κατασκευή ενός μοντέλου που θα μπορεί να περιγράψει ένα φαινόμενο και να ανταποκριθεί στον σκοπό δημιουργίας του (Nardo κ.ά., 2005). Σύμφωνα με τους Nardo κ.α (2005), παρόλη την υποκειμενικότητα και την έλλειψη ακρίβειας που ενδέχεται να χαρακτηρίζει ένα μοντέλο μέτρησης πολύπλοκων εννοιών, όπως η ευημερία ή η βιωσιμότητα, αυτό θα πρέπει να ανταποκρίνεται στην πολυδιάστατη φύση του φαινομένου και να παρουσιάζει τόσο τις μεμονωμένες όψεις του, όσο και τον τρόπο που αυτές αλληλοεπιδρούν (Nardo κ.ά., 2005).

1.4.2 ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΩΝ

Η διαδικασία αυτού του σταδίου απαιτεί να έχουν αποσαφηνιστεί πόσες θα είναι αριθμητικά οι συνιστώσες και ποια είναι τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά καθεμίας από αυτές που θα απαρτίζουν έναν σύνθετο δείκτη, ώστε να επιλεγούν οι κατάλληλες μεταβλητές που θα σχηματοποιήσουν τους επιμέρους δείκτες κάθε συνιστώσας (Otoiu κ.ά., 2021). Παρόλο που η διαδικασία επιλογής δεν στηρίζεται σε συγκεκριμένα και αντικειμενικά κριτήρια, πρέπει να υφίσταται ένα υπόβαθρο που σχετίζονται με το φαινομένου που μελετάται (Saisana και Tarantola, 2002).

Οι αδυναμίες και οι δυνατότητες ενός σύνθετου δείκτη επηρεάζεται σημαντικά από την ποιότητα των μεταβλητών και των επιμέρους δεικτών (Freudenberg, 2003; Otoiu κ.ά., 2021). Κατά την επιλογή των δεδομένων πρέπει να ελέγχεται η αναλυτική τους ισχύ, η χωρική κάλυψη, η δυνατότητα μέτρησης (Freudenberg, 2003; OECD, 2008), αν είναι επίκαιρα και προσβάσιμα, η χωρική και χρονική τους διαθεσιμότητα, η πηγή και ο τύπος τους (OECD, 2008). Οι διαθέσιμοι δείκτες πρέπει να ελέγχονται ποιοτικά, να προσδιορίζονται οι δυνατότητες και οι αδυναμίες κάθε δείκτη που θα επιλεγεί και να διασφαλιστεί ότι σχετίζονται με το αντικείμενο εργασίας (OECD, 2008).

1.4.3 ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΙΜΩΝ ΠΟΥ ΛΕΙΠΟΥΝ

Ένα από τα προβλήματα που συναντώνται συχνά κατά την δημιουργία ενός σύνθετου δείκτη είναι η απουσία ή η περιορισμένη διαθεσιμότητα δεδομένων, γεγονός που ενδέχεται να επηρεάσει την αξιοπιστία των τελικών αποτελεσμάτων (Freudenberg, 2003). Για την αντιμετώπιση του προβλήματος προκρίνονται διάφορες τεχνικές, που κάθε μία όμως διακρίνεται από τις αδυναμίες της (Freudenberg, 2003). Γενικότερα, εντοπίζονται τρεις προσεγγίσεις, η «διαγραφή κατά περίπτωση», η «απλή απόδοση τιμών (single imputation)» και η «πολλαπλή απόδοση τιμών (multiple imputation)» (Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008).

Η πιο απλή προσέγγιση περιλαμβάνει την διαγραφή ολόκληρων καταγραφών, που αφορά είτε μια χωρική περιοχή της ανάλυσης, είτε τις μεταβλητές (Freudenberg, 2003). Για παράδειγμα αν πρόκειται για χώρες, θα μπορούσε να διαγραφεί είτε η χώρα, είτε ο δείκτης (Nardo κ.ά., 2005). Αυτή η μέθοδος όμως, μπορεί να επηρεάσει τις τελικές εκτιμήσεις (Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008). Μια άλλη απλοϊκή προσέγγιση αναφέρεται στον καταλογισμό του μέσου όρου των υπόλοιπων δεικτών μιας συνιστώσας (Freudenberg, 2003). Με την «απλή απόδοση τιμών», ο καταλογισμός μπορεί να αφορά τη μέση τιμή, τη διάμεσο, την επικρατούσα τιμή, μέθοδο παλινδρόμησης ή πιο σύνθετες στατιστικές διεργασίες, ενώ κατά την «πολλαπλή απόδοση τιμών», χρησιμοποιούνται πιο εξειδικευμένες τεχνικές (Nardo κ.ά., 2005; OECD,

2008). Παρά τις ενδεχόμενες αμφιβολίες, με τις τεχνικές απόδοσης τιμών αποφεύγεται ο «κίνδυνος μεροληψίας» και αξιοποιούνται περισσότερα δεδομένα (OECD, 2008).

1.4.4 ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΟΛΥΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Το στάδιο αυτό χρησιμεύει για να αξιολογηθεί η καταλληλόλητα του συνόλου των δεδομένων και να αποσαφηνιστούν οι επιδράσεις που θα επιφέρουν οι μεθοδολογικές επιλογές στην υλοποίηση της κατασκευής (OECD, 2008). Αποτελεί μια διερευνητική διαδικασία του τρόπου δόμησης ενός σύνθετου δείκτη, εξετάζοντας την αλληλεπίδραση των επιμέρους δεικτών (Nardo κ.ά., 2005). Η προσεκτική ανάλυση, πριν από την τελική σύνθεση, των σχέσεων που αναπτύσσονται μεταξύ των επιμέρους δεικτών, συνεισφέρει στην επιλογή των χρήσιμων δεικτών που σχετίζονται με την αντικείμενο μελέτης (OECD, 2008).

Η ανάλυση μπορεί να περιλαμβάνει την ομαδοποίηση πληροφοριών είτε κατά χωρικές ενότητες (χώρες, περιφέρειες κλπ), είτε με βάση τους δείκτες (Nardo κ.ά., 2005). Στην περίπτωση των δεικτών χρησιμοποιείται η «Ανάλυση Ανάλυσης Κύριων Συνιστωσών (Principal Components Analysis)» και η «Ανάλυση Παραγόντων (Factor analysis)» για να εξεταστεί η συσχέτιση και ο τρόπος σύνδεσης τους, ενώ η «ανάλυση συστάδων (Cluster analysis)» προκρίνεται για την ομαδοποίηση των πληροφορίων κατά χωρικές ενότητες, με βάση τα κοινά τους χαρακτηριστικά και τους επιμέρους δείκτες με τους οποίους συνδέονται (OECD, 2008).

1.4.5 ΚΑΝΟΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗ / ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΩΝ

Αυτό το στάδιο είναι αναγκαίο να προηγηθεί πριν από την τελική συνάθροιση καθώς οι μεταβλητές που θα χρησιμοποιηθούν δεν ανήκουν στην ίδια μονάδα μέτρησης και χρειάζεται να διαμορφωθεί μια κοινή κλίμακα για να συνδυαστούν (Freudenberg, 2003). Οι τυποποιημένες μεταβλητές κυμαίνονται σε ένα κοινό διάστημα που τους επιτρέπει να αθροιστούν (Πετράκος και Ψυχάρης, 2004). Πρέπει να σημειωθεί ότι εάν υφίσταται αρνητική συσχέτιση ενός δείκτη με το μετρήσιμο φαινόμενο, τότε αυτός θα πρέπει να τυποποιηθεί με αντίστροφο τρόπο, ώστε μία αύξηση στην τιμή του να αυξάνει και τον σύνθετο δείκτη (Otoiu κ.ά., 2021). Υπάρχουν πολλές τεχνικές κανονικοποίησης ή τυποποίησης, κάθε μία από τις οποίες διαθέτει συγκεκριμένα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα (Freudenberg, 2003). Η μέθοδος που θα επιλεγεί χρειάζεται προσοχή και εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά των δεδομένων και το αντικείμενο που εξυπηρετεί ο σύνθετος δείκτης (Nardo κ.ά., 2005).

Με τη μέθοδο της «τυποποίησης (Standardisation, z-scores)», για κάθε επιμέρους δείκτη ο υπολογισμός προκύπτει διαιρώντας την διαφορά κάθε τιμής από τη μέση τιμή του δείκτη με τη τυπική απόκλιση (1) (Freudenberg, 2003; Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008). Αυτή η προσέγγιση βασίζεται στην υπόθεση ότι οι μεταβλητές ακολουθούν "κανονική" κατανομή (Freudenberg, 2003), μετατρέποντας δηλαδή τους δείκτες σε μία κοινή κλίμακα που ο μέσος όρος είναι 0 και η τυπική απόκλιση 1 (Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008). Η συγκεκριμένη μέθοδος εφαρμόζεται συχνά καθώς μπορεί να αποτρέψει στρεβλώσεις κατά την διαδικασία της συνάθροισης (Freudenberg, 2003). Καθώς η κλίμακα βασίζεται στην τυπική απόκλιση, ή παρουσία ενός δείκτη με ακραίες τιμές θα έχει και την αντίστοιχη επίδραση στη τελικό αποτέλεσμα του σύνθετου δείκτη (Nardo κ.ά., 2005). Το γεγονός αυτό, να ενδέχεται να αποδειχτεί ιδιαίτερα χρήσιμο, π.χ μια εξαιρετική βαθμολογία που διαφέρει σημαντικά από τις

υπόλοιπες θα πρέπει να συνεκτιμηθεί αναλόγως όταν κρίνεται σκόπιμο για το αντικείμενο μιας διερεύνησης (Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008).

Μέθοδος «τυποποίησης (Standardisation, z-scores)» (Freudenberg, 2003; Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008):

$$I_i = \frac{X_i - \mu}{\sigma} \quad (1)$$

Σε διαφορετικές μεθόδους η κλίμακα μετασχηματισμού στηρίζεται στο εύρος της κατανομής (Freudenberg, 2003). Η μέθοδος κανονικοποίησης με βάση τις μέγιστες και τις ελάχιστες τιμές (Min-Max Normalisation) (2) μετατρέπει τις τιμές όλων των επιμέρους δεικτών ώστε να εκτείνονται σε μια κοινή κλίμακα [0, 1] όπου η ελάχιστη τιμή λαμβάνει τη τιμή 0 και η μέγιστη 1 (OECD, 2008). Για τον υπολογισμό αρχικά αφαιρείται η ελάχιστη τιμή από την εκάστοτε τιμή και έπειτα η διαφορά που προκύπτει διαιρείται με το εύρος των τιμών κάθε δείκτη (Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008). Στη συγκεκριμένη προσέγγιση, χρειάζεται προσοχή στις ακραίες τιμές, καθώς ενδέχεται να είναι αναξιόπιστες και να επηρεάζουν σημαντικά το τελικό αποτέλεσμα (Freudenberg, 2003).

Μέθοδος «μέγιστης-ελάχιστης τιμής» (Freudenberg, 2003; Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008):

$$I_i = \frac{X_i - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} \quad (2)$$

Οι δείκτες θα μπορούσαν να κανονικοποιηθούν με βάση μια τιμή αναφοράς (3) (Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008). Αυτή η τιμή θα μπορούσε να είναι ο μέσος όρος ή η μέγιστη τιμή (Freudenberg, 2003). Με τη μέθοδο αυτή, ουσιαστικά υπολογίζεται η σχετική θέση ως προς το καθορισμένο σημείο αναφοράς, που μεταξύ άλλων θα μπορούσε να σχετίζεται με την επίτευξη κάποιου στόχου (Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008).

Μέθοδος με τιμή αναφοράς (Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008):

$$I_i = \frac{X_i}{X_{refernce}} \quad (3)$$

Οι τύποι (2) και (3) μπορούν να πολλαπλασιαστούν με το 100 (Freudenberg, 2003). Έτσι, οι μεταβλητές συναθροίζονται, κυμαινόμενες μεταξύ 0 και 100 (Πετράκος και Ψυχάρης, 2004).

1.4.6 ΣΥΝΑΘΡΟΙΣΗ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΙΣΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΩΝ

Ο συνδυασμός των διαφορετικών διαστάσεων αποτελεί σημαντικό κομμάτι της κατασκευής και προϋποθέτει τις διαδικασίες στάθμισης και συνάθροισης (Nardo κ.ά., 2005). Με στάθμιση αποφασίζεται η σημασία των κριτηρίων ενός σύνθετου δείκτη, αποδίδοντας ένα συντελεστή βάρους προσδιορίζεται η σημαντικότητα ενός κριτηρίου σε σχέση με τα υπόλοιπα (Greco κ.ά., 2019). Η απόδοση των βαρών επηρεάζει τις τελικό αποτέλεσμα, συνεπώς, ο τρόπος στάθμισης πρέπει να καθορίζεται με σαφή τρόπο (Nardo κ.ά., 2005). Για παράδειγμα, σύμφωνα με τους (Nardo κ.ά., 2005), η απόδοση ενός πολύ υψηλού βάρους σε έναν επιμέρους

δείκτη, ανάλογα με το αν κάποιες χώρες υπερτερούν ή μειονεκτούν, θα επηρέαζε αρκετά το αποτέλεσμα στις συγκρίσεις τους.

Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι στάθμισης (Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008; Greco κ.ά., 2019) που καθεμία παρουσιάζει συγκεκριμένα μειονεκτήματα και πλεονεκτήματα (Greco κ.ά., 2019). Η κατάλληλης μέθοδος εξαρτάται από το σκοπό, το θεωρητικό πλαίσιο και τα χαρακτηριστικά των δεδομένων (Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008). Η πιο απλή μέθοδος είναι να μην αποδοθεί κανένα βάρος (Greco κ.ά., 2019), με αποτέλεσμα η τελική τιμή του σύνθετου δείκτη να προκύπτει από τον μη σταθμισμένο αριθμητικό μέσο όρο των κανονικοποιημένων δεικτών (Booysen, 2002; Greco κ.ά., 2019). Η πιο συνηθισμένη μέθοδος είναι κατανομή ίσων βαρών (OECD, 2008), η οποία διαφέρει από την προηγούμενη καθώς οι επιμέρους δείκτες δεν σταθμίζονται ισομερώς, καθώς κάθε διάσταση έχει διαφορετικό αριθμό δεικτών (Greco κ.ά., 2019).

Υπάρχουν πολλές διαδικασίες στάθμισης που μπορούν να εφαρμοστούν (Nardo κ.ά., 2005). Άλλες εφαρμογές στηρίζονται σε στατιστικές μεθόδους, και άλλες επικεντρώνεται στην ποιότητα των δεδομένων (Freudenberg, 2003). Κατά αυτόν τον τρόπο αποδίδεται μεγαλύτερη σημασία με βάση την «αξιοπιστία» ή τη διαθεσιμότητα των δεδομένων (Nardo κ.ά., 2005).

Η στάθμιση των δεικτών θα μπορούσε να αποφασιστεί επίσης από ειδικούς (Nardo κ.ά., 2005). Μια καθαρά υποκειμενική διαδικασία που προκύπτει από τις προσωπικές αντιλήψεις των συμμετεχόντων (Booysen, 2002; Greco κ.ά., 2019). Αυτή η μέθοδος στηρίζεται στην γνώμη και το θεωρητικό υπόβαθρο των ειδικών, που έχουν την απαιτούμενη γνώση και κατάρτιση (Nardo κ.ά., 2005). Σε αυτή την περίπτωση, μπορεί να προκύψουν διαφωνίες μεταξύ των συμμετεχόντων (Greco κ.ά., 2019; Saisana και Tarantola, 2002).

Μετά τη στάθμιση ακολουθεί το στάδιο της συνάθροισης. Το σχετικό εγχειρίδιο του ΟΟΣΑ (2008), αναφέρει ότι η συνάθροιση μπορεί να πραγματοποιηθεί βάση «γραμμικής», «γεωμετρικής» ή «πολυκριτηριακής» μεθόδου, ωστόσο σύμφωνα και με άλλες βιβλιογραφικές πηγές, οι τρόποι συνάθροισης μπορεί να ταξινομηθούν ως «αντισταθμιστικοί» και «μη αντισταθμιστικοί» (Greco κ.ά., 2019). Στο πλαίσιο αυτό, η γραμμική και γεωμετρική μέθοδος αποτελούν μέρος της αντισταθμιστικής προσέγγισης, ενώ οι πολυκριτηριακές συναθροίσεις της μη αντισταθμιστικής (Greco κ.ά., 2019; OECD, 2008). Οι Otoiu et al. (2021), αναφέρουν ότι η τεχνική της συνάθροισης μπορεί να διακριθεί σε «αντισταθμιστική, μερικώς αντισταθμιστική και μη αντισταθμιστική». Με τη χρήση της γραμμικής συνάθροισης επιτυγχάνεται η πλήρης αντιστάθμιση των επιμέρους δεικτών, ενώ με τη γεωμετρική μερική (Nardo κ.ά., 2005).

Το στάδιο της συνάθροιση των μεταβλητών που αντιπροσωπεύουν τις διαστάσεις του φαινομένου είναι άμεσα συνδεδεμένο με την διαδικασία της στάθμισης (Nardo κ.ά., 2005). Η ύπαρξη βαρών σε γραμμικές και γεωμετρικές συναθροίσεις λειτουργεί αντισταθμιστικά, υποδηλώνοντας ότι ο δείκτης μιας διάσταση που παρουσιάζει χαμηλότερη τιμή, μπορεί να αντισταθμιστεί από κάποιον δείκτη διαφορετικής διάστασης που εμφανίζει υψηλότερη τιμή (OECD, 2008). Με τη χρήση των δύο αυτών μεθόδων μπορεί να προκύπτουν ερωτηματικά σχετικά με τη σημασία που δόθηκε σε μια μεταβλητή κατά την απόδοση των βαρών και την πραγματική σημασία που θα λάβει μετά την συνάθροιση (OECD, 2008).

Με τη γραμμική μέθοδο οι χαμηλές επιδόσεις ορισμένων δεικτών θα μπορούσαν να αντισταθμιστούν πλήρως εφόσον το επιτρέψουν οι υψηλές τιμές των υπόλοιπων δεικτών, αντίθετα ο βαθμός αντιστάθμισης θα είναι μικρότερος κατά την χρήση της γεωμετρικής μεθόδου (Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008). Για παράδειγμα όταν ένας σύνθετος δείκτης έχει προκύψει από γεωμετρική συνάθροιση και αφορά στην αξιολόγηση χωρών, μια χώρα για να βελτιώσει την συνολική της εικόνα θα πρέπει να εμφανίζει πολύ υψηλές τιμές στους υπόλοιπους δείκτες για να αντισταθμίσει ένα υποδείκτη με χαμηλή βαθμολογία (OECD, 2008). Από μία άποψη αυτό θα μπορούσε λειτουργιέσαι θετικά σε μια χώρα (OECD, 2008), καθώς όπως σημειώνουν οι Munda και Nardo (2005 όπως αναφέρεται στο OECD, 2008) θα την ανάγκαζε να εντοπίσει τους τομείς που χρειάζονται βελτιώσεις (OECD, 2008).

Η διαδικασία της συνάθροισης συγκεντρώνει μεγάλο ενδιαφέρον αλλά και αμφισβητήσεις (Saltelli, 2007; Otoiu κ.ά., 2021). Κάθε μέθοδος μπορεί να διαμορφώσει διαφορετικά το αποτέλεσμα (Otoiu κ.ά., 2021). Από μαθηματικής πλευράς, ο συνδυασμός των υποδεικτών θα περιελάβανε το άθροισμα τους σε μια γραμμική μέθοδο και τον πολλαπλασιασμό τους σε μια γεωμετρική (Nardo κ.ά., 2005). Η γραμμική μέθοδος αποτελεί την πιο διαδεδομένη μέθοδο συνάθροισης (Saisana και Tarantola, 2002; Freudenberg, 2003; Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008; Greco κ.ά., 2019). Μια λιγότερο περίπλοκη διαδικασία συνάθροισης προκύπτει από τον υπολογισμό του μέσου όρου των επιμέρους δεικτών μετά τη τυποποίησή τους (Πετράκος and Ψυχάρης, 2004).

Η γραμμική συνάθροιση χωρίς βάρη μπορεί να υπολογιστεί από τον τύπο (Πετράκος και Ψυχάρης, 2004):

$$CI_i = \frac{\sum_i (I_i)}{N}$$

Ενώ όταν χρησιμοποιούνται βάρη (Freudenberg, 2003):

$$CI_i = \sum_i^n w_i * I_i$$

Ο όπου $\sum_i^n w_i = 1$ και $0 \leq w_i \leq 1$ με $i: 1,2,\ldots,n$

Η γεωμετρική συνάθροιση χωρίς βάρη μπορεί να υπολογιστεί από τύπο (Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008):

$$CI_i = \left(\prod_{i-1}^{n} I_i \right)^{1\backslash n} = \sqrt[n]{I_1 * I_2 \ldots . I_n}$$

Ενώ όταν χρησιμοποιούνται βάρη:

$$CI_i = \prod_{i=1}^{n} {I_i}^{w_i} = {I_1}^{w_1} * {I_2}^{w_2} \ldots . . {I_n}^{w_n}$$

όπου $\sum_i^n w_i = 1$ και $0 \leq w_i \leq 1$ με $i: 1,2,\ldots,n$

Ενδεχομένως να υπάρξουν περιπτώσεις όπου ένας σύνθετος δείκτης δεν μπορεί να ανταπεξέλθει στην πολυπλοκότητα του φαινομένου (Freudenberg, 2003). Σύμφωνα με τους Nardo et al. (2005), όταν κρίνεται ότι κάποια διάσταση δεν μπορεί να αντισταθμιστεί από κάποια άλλη, προκρίνεται η χρήση μιας πολυκριτηριακής μεθόδου (Nardo κ.ά., 2005).

1.4.7 ΈΛΕΓΧΟΣ ΕΥΡΩΣΤΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΝΘΕΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ

Οι έλεγχοι ευρωστίας σχετίζονται με την αξιολόγηση των βημάτων κατασκευής και αφορά τον τρόπο επιλογής ή απόρριψης των επιμέρους δεικτών, τις μεθόδους κανονικοποίησης και στάθμισης, αλλά και την τεχνική συνάθροισης (Nardo κ.ά., 2005; OECD, 2008). Για τον σκοπό αυτό μπορούν να χρησιμοποιηθούν συνδυαστικά δυο αναλύσεις. Η «ανάλυση αβεβαιότητας» εξετάζει το επίπεδο αβεβαιότητας που προκαλεί κάθε «εισαγόμενη πηγή δεδομένων» στα τελικά αποτελέσματα, ενώ με την «ανάλυση ευαισθησίας» αξιολογείται μεμονωμένα το επίπεδο συμβολής κάθε «πηγής αβεβαιότητας» στη διακύμανση του αποτελέσματος (OECD, 2008).

1.4.8 ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΒΗΜΑΤΑ

Ο ΟΟΣΑ (2008), συμπεριλαμβάνει κάποια επιπλέον βήματα στην λίστα του. Αυτά τα βήματα ουσιαστικά λειτουργούν επικουρικά στην ανάλυση, ερμηνεία και προβολή του φαινομένου. Ένα από αυτά αφορά την διάσπαση του σύνθετου δείκτη σε επίπεδο διαστάσεων και μεμονωμένων δεικτών, για να εξεταστούν περαιτέρω και πιο ειδικά οι επιμέρους επιδόσεις κάθε και να διαπιστωθεί η συμβολή της κάθε συνιστώσας και του κάθε επιμέρους δείκτη στην διαμόρφωση της μέτρησης του φαινομένου (OECD, 2008).

Σημαντικό θεωρείται επίσης να εξεταστούν οι σχέσεις με άλλους δείκτες. Αυτή η διαδικασία χρησιμεύει για να διευκρινιστούν πιθανές σχέσεις που αναπτύσσονται ανάμεσα στον σύνθετο δείκτη ή τις διαστάσεις του με υφιστάμενους απλούς ή σύνθετους δείκτες και να εξεταστεί ο βαθμός συσχέτισης τους στατιστικά για να προκύψουν περαιτέρω αναλύσεις και συμπεράσματα (OECD, 2008).

Το τελευταίο στάδιο εστιάζει στον τρόπο προβολής των αποτελεσμάτων. Στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή, καθώς αυτή η διαδικασία συμβάλει σημαντικά στην διαδικασία ερμηνείας του μετρήσιμου φαινομένου. Η επιλογή των κατάλληλων εργαλείων και ο τρόπος παρουσίασης σε συνδυασμό με την ακρίβεια και την σαφήνεια στην επεξήγηση των αποτελεσμάτων μπορούν να διευκολύνουν τη μετάδοση των πληροφοριών (OECD, 2008).

2 ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

2.1 ΑΝΑΠΤΥΞΗ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΥΗΜΕΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

Από την δεκαετία του 1930, η αξιολόγηση της ανθρώπινης ή κοινωνικής ευημερίας στην παραδοσιακή οικονομική θεωρία έχει συνδυαστεί με την σύγχρονη εννοιολογική προσέγγιση της ωφέλειας και βασίζεται κυρίως στις μετρήσεις του κατά κεφαλήν ΑΕΠ ή ΑΕθνΠ (Stanton, 2007). Για δεκαετίες, το ΑΕΠ αποτελούσε το βασικό εργαλείο, βάση του οποίου οι χώρες διαχωρίζονται σε ανεπτυγμένες ή υπανάπτυκτες (Bagolin και Comim, 2008). Η «ωφελιμιστική» έννοια που έχει συνδυαστεί με τα «*οικονομικά της ευημερίας*» επικεντρώνεται κυρίως στην ατομική «ωφέλεια» που σχετίζεται με την ευχαρίστηση ή την εκπλήρωση μιας επιθυμίας, ωστόσο αυτή η λογική ενδέχεται να μην καταφέρνει να εκτιμήσει τις πραγματικές συνθήκες στέρησης, για παράδειγμα ένα άτομο που βρίσκεται σε «μακροχρόνια στέρηση» τείνει να περιορίζει τις απαιτήσεις και τις προσωπικές του επιθυμίες (Sen, 1989). Αυτή η παραδοσιακή ταύτιση της ευημερίας αποκλειστικά με την υλική της διάσταση, βασισμένη στους δείκτες εισοδήματος και το ΑΕΠ, στηρίχτηκε στην λογική ότι το εισόδημα αυξάνει την κατανάλωση και η τελευταία την ωφέλεια (Conceição και Bandura, 2008). Παρόλα αυτά, έχει ασκηθεί έντονη κριτική ότι αποκλειστικά αυτές οι μετρήσεις δεν επαρκούν για την πραγματική εκτίμηση της ευημερίας και των ανισοτήτων (Πετράκος και Ψυχάρης, 2004; Haq, 1995; Stanton, 2007; Stiglitz, Sen και Fitoussi, 2009).

Το ζήτημα που τίθεται είναι κατά πόσο η επικέντρωση στους εισοδηματικούς δείκτες και στην οικονομική μεγέθυνση μπορεί να οδηγήσει σε μια «επιτυχημένη ανάπτυξη» και αν η υπερβολική βαρύτητα που δίνεται στην επίτευξη της οικονομικής ευημερίας πρέπει να αποτελεί τον τελικό σκοπό της ανάπτυξης και τον κύριο στόχο του σχεδιασμού και της πολιτικής (Sen, 1989). Οι οικονομική μεγέθυνση και οι υψηλοί ρυθμοί αύξησης του εθνικού εισοδήματος δεν μπορούν να εξασφαλίσουν την μείωση της ανεργίας, την εξάλειψη της φτώχειας, ούτε να περιορίσουν την ανισοκατανομή των εισοδημάτων (Haq, 1995). Τα δεδομένα των παραδοσιακών οικονομικών μετρήσεων δείχνουν ότι χώρες με υψηλό ΑΕΠ ή ΑΕθνΠ εμφανίζουν χαμηλές επιδόσεις σε τομείς ποιότητας ζωής όπως η θνησιμότητα ή αναλφαβητισμός (Sen, 1989).

Σύμφωνα αρκετές απόψεις, όπως των Σεν (1999) και Χακ (1995), ο «εμπλουτισμός» στις διάφορες πτυχές της ζωής των ανθρώπων δεν μπορεί να επιτευχθεί αποκλειστικά από την επιδίωξη μόνο της οικονομικής ευημερίας. Ο στόχος να «εμπλουτιστούν» οι ανθρώπινες ζωές σε διάφορα επίπεδα επισκιάζεται όταν το μεγαλύτερο βάρος δίνεται στην δημιουργία υλικού πλούτου (Haq, 1995). Η ενίσχυση των οικονομικών μεγεθών αποτελεί ένα από τα μέσα που μπορεί να οδηγήσει στην βελτίωση της ανθρώπινης ζωής, ωστόσο φαίνεται ότι αυτό δεν επαρκεί για την επίτευξη ενός ποιοτικού βιοτικού επιπέδου (Sen, 1989). Σύμφωνα με τον Χακ (1995), οι επιλογές των ανθρώπων δεν περιορίζονται στα στενά όρια της οικονομικής ευημερίας και μια αποκλειστικά εισοδηματική προσέγγιση δεν μπορεί να καλύψει μια σειρά από επιλογές που σχετίζονται με τη γνώση, την υγεία, το καθαρό φυσικό περιβάλλον, τις πολιτικές ελευθερίες και τις απλές απολαύσεις της ζωής. Η αύξηση των εισοδημάτων θα μπορούσε υπό προϋποθέσεις να συμβάλει σε αυτή τη κατεύθυνση, ωστόσο, για την διεύρυνση των επιλογών σε αυτούς τους τομείς, μεγαλύτερη σημασία διαδραματίζει ο τρόπος με τον οποίον οι άνθρωποι

διαχειρίζονται τον πλούτο (Haq, 1995). Συνεπώς, μια «ολοκληρωμένη προσέγγιση της ανάπτυξης» δεν πρέπει να εστιάζει αποκλειστικά στην μεγέθυνση του ΑΕΠ και τη «συσσώρευση πλούτου» αλλά και σε άλλους παράγοντες, χωρίς να υποβαθμίζεται ο ρόλος της οικονομικής ανάπτυξη (Sen, 1999).

Οι αμφισβητήσεις για τις μετρήσεις που βασίζονταν αποκλειστικά στο ΑΕΠ και το ΑΕθνΠ, οδήγησαν σε νέες μεθόδους που περιλαμβάνουν περισσότερες διαστάσεις της ανθρώπινης ζωής (Conceição και Bandura, 2008). Στα χρόνια που ακολούθησαν δημοσιεύτηκαν αρκετές μελέτες που συνδύαζαν έννοιες όπως η «ποιότητα ζωής» και η «εκπλήρωση βασικών αναγκών» με την οικονομική ανάπτυξη, δίνοντας έμφαση και στις κοινωνικές διαστάσεις (Sen, 1989). Σύμφωνα με τον Σεν, αυτές οι προτάσεις δεν ενσωματώθηκαν στα «οικονομικά της ευημερίας» στο σκεπτικό ότι δεν στηρίζονταν σε ισχυρές βάσεις, ενώ ταυτόχρονα η αξιολόγηση της ευημερίας ήταν κυρίως συνδυασμένη με την «ωφελιμιστική» προσέγγιση (Sen, 1989).

Σε ένα γενικότερο πλαίσιο, ο όρος «ευημερία» σχετίζεται με επίπεδο διαβίωσης των ανθρώπων (McGillivray, 2007). Για την αξιολόγηση της ζωής των ανθρώπων συχνά συναντώνται εναλλακτικές έννοιες, που αναφέρονται ως «βιοτικό επίπεδο, ικανοποίηση από τη ζωή, πρόοδος, εκπλήρωση αναγκών, επέκταση ικανοτήτων, ανθρώπινη ανάπτυξη» κ.α (McGillivray και Clarke, 2006). Η ευημερία ως έννοια δεν έχει λάβει κοινά αποδεκτό ορισμό και κατά καιρούς ερμηνεύεται διαφορετικά (McGillivray και Clarke, 2006), ωστόσο αναγνωρίζεται ευρέως ο πολυδιάστατος χαρακτήρας της αγγίζοντας πολλές πτυχές της ζωής των ανθρώπων (Conceição και Bandura, 2008). Το μεγαλύτερο διάστημα του περασμένου αιώνα η ευημερία προσεγγιζόταν από την «υλική» σκοπιά (Conceição και Bandura, 2008). Όμως, η ποιότητα ζωής δεν μπορεί να βασίζεται αποκλειστικά σε μια εμπορευματοποιημένη λογική, καθώς ναι μεν τα εμπορεύματα και τα εισοδήματα βοηθούν στην απόκτηση αγαθών, αλλά η αξιολόγηση της ευημερίας των ανθρώπων θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη πολλά στοιχεία της ζωής, από τα απλά της εξασφάλισης τροφής και στέγης μέχρι πιο πολύπλοκα, όπως η συμμετοχή στα κοινά, η κοινωνικοποίηση και ο αυτοσεβασμός (Sen, 1989, 1999).

Οι αρχικές σκέψεις να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στον ανθρώπινο παράγοντα εντοπίζονται τα πρώτα μεταπολεμικά χρόνια, όταν άρχισαν να διατυπώνονται προβληματισμοί για τη «βιωσιμότητα της οικονομικής ανάπτυξης» και την έντονη εστίαση στην οικονομική μεγέθυνση, ενώ στην διάρκεια της δεκαετίας του 1960 αναπτύχθηκε σκεπτικισμός για την σκοπιμότητα της ανάπτυξης και την αναποτελεσματικότητα των υψηλών ρυθμών οικονομικής ανάπτυξης να αντιμετωπίσουν ουσιαστικά το πρόβλημα της φτώχειας (Bagolin και Comim, 2008). Μετά το 1970 αναδείχτηκαν τα περιβαλλοντικά προβλήματα, ενισχύοντας τις απόψεις για μια ανάπτυξη περισσότερο στραμμένη προς τον άνθρωπο (Desai, 1991). Οι οικονομικές επιπτώσεις της πετρελαϊκής κρίσης του 70 διατήρησαν το ενδιαφέρον γύρω από το ζήτημα όλη τη δεκαετία (Bagolin και Comim, 2008). Στην δεκαετία του 1980 αυξήθηκαν τα ερωτηματικά για το κατά πόσο η οικονομική μεγέθυνση μπορούσε να εξασφαλίσει την ποιότητα ζωής (Desai, 1991), ενώ τα ζητήματα της φτώχειας, της κατανομής των εισοδημάτων και του περιβάλλοντος απασχολούσαν έντονα την επιστημονική κοινότητα και τους υπεύθυνους πολιτικών αποφάσεων (Bagolin και Comim, 2008).

Σε έκθεση του ΟΗΕ το 1954, εντοπίζονται οι πρώτες κριτικές για την αποτελεσματικότητα του ΑΕθνΠ στην μέτρηση της ανάπτυξης (Noorbakhsh, 1998; Stanton, 2007). Στην πορεία,

αρκετοί ερευνητές και αναπτυξιακοί οργανισμοί επιχείρησαν να αναπτύξουν ευρύτερα εργαλεία μέτρησης της κοινωνικής προόδου επικεντρώνοντας στον συνδυασμό διαφορετικών δεικτών (Stanton, 2007). Σε αυτή τη κατεύθυνση, αρχίζουν να εμφανίζονται διάφοροι κοινωνικοοικονομικοί δείκτες (Bagolin και Comim, 2008). Το «Ερευνητικό Ινστιτούτο των Ηνωμένων Εθνών για την Κοινωνική Ανάπτυξη (*United Nations Research Institute for Social Development, UNRISD*)», παρουσίασε το 1966 τον «δείκτη επιπέδου διαβίωσης (*Level of Living index*)», στον οποίον οι ανάγκες κατατάσσονταν σε τρεις ομάδες, η πρώτη αφορούσε τις «φυσικές» για «διατροφή, στέγη και υγεία», η δεύτερη πολιτιστικά θέματα ασφάλειας, εκπαίδευσης και ελεύθερου χρόνου και η τρίτη τις «ανώτερες» που καθορίζονταν όταν το ύψος των εισοδημάτων ξεπερνούσε ένα συγκεκριμένο επίπεδο (Stanton, 2007). Το 1972, δημοσιεύτηκε από το «UNRISD» ένας «Δείκτης Ανάπτυξης (*Development Index*)» που περιλάμβανε 9 δείκτες οικονομικής φύσεως και 9 δείκτες κοινωνικού περιχυμένου (Stanton, 2007).

Το 1973, ο ΟΟΣΑ ερεύνησε τις επιδόσεις 182 αναπτυσσόμενων χωρών παρουσιάζοντας τον δείκτη «predicted GNP per capita index» που αποτελούταν από έξι μεταβλητές κοινωνικών χαρακτηριστικών, ενώ το 1975 το «Οικονομικό και Κοινωνικό Συμβούλιο των Ηνωμένων Εθνών (*United Nations Economic and Social Council*)» δημιούργησε μια λίστα κατάταξης 140 χωρών βάσει των επιμέρους κατατάξεων τους σε πέντε δείκτες οικονομικού και δύο δείκτες κοινωνικού περιεχομένου (Stanton, 2007). Ένα χαρακτηριστικό παραδείγματα παρόμοιων δεικτών, αποτέλεσε ο δείκτης «Physical Quality Of Life Index (PQLI)» που κατασκευάστηκε από τον Morris (1979) (όπως αναφέρεται στους Bagolin και Comim, 2008). Ο δείκτης προκύπτει από τον μέσο όρο τριών επιμέρους δεικτών που αφορούν «τη βρεφική θνησιμότητα, το προσδόκιμο ζωής στην ηλικία ενός έτους και τον βασικό αλφαβητισμό» (Stanton, 2007). Παρόλες τις ενέργειες, τόσο ο PQLI όσο και άλλες προσπάθειες δεν κατάφεραν να λάβουν διεθνή αποδοχή, καθώς δεν ήταν εύκολη η επιλογή ενός δείκτη με παγκόσμια απήχηση (Bagolin και Comim, 2008).

Το 2009, η επιτροπή υπό τους Stiglitz, Sen και Fitoussi, αναφέροντας τις αδυναμίες του ΑΕΠ, πρότειναν να μετατοπιστεί η επικέντρωση από την οικονομική παραγωγή στην ευημερία των ανθρώπων και συνέστησαν τη βελτίωση των οικονομικών δεικτών, τη συμπερίληψη διάφορων οικονομικών και μη οικονομικών παραγόντων για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής και της ευημερίας των ανθρώπων, αλλά και να δοθεί μεγαλύτερο βάρος στην αποτύπωση της βιωσιμότητας (Stiglitz, Sen και Fitoussi, 2009). Στο πλαίσιο αυτό, οι οικονομικοί δείκτες θα πρέπει να δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στο εισόδημα και τη κατανάλωση, ιδιαίτερα σε επίπεδο νοικοκυριών και τις οικονομικές τους υποχρεώσεις, στο πως σχετίζονται αυτοί οι παράμετροι με τον τρόπο που ξοδεύεται ο πλούτος και πως κατανέμονται σε διάφορες πληθυσμιακές ομάδες, στη συνεκτίμηση των κρατικών παροχών και των μη εμπορικών δραστηριοτήτων αλλά και στη συμπερίληψη της αναψυχής και του ελεύθερου χρόνου.

Οι Stiglitz, Sen και Fitoussi (2009) σημειώνουν, ότι «η ευημερία είναι πολυδιάστατη» έννοια και είναι σημαντικό να μετρούνται τόσο οι αντικειμενικές όσο και οι υποκειμενικές της διαστάσεις, ενώ θα πρέπει να αξιολογούνται οι ανισότητες στην ποιότητα ζωής ανάμεσα σε ανθρώπους, κοινωνικοοικονομικές ομάδες, φύλα κλπ. Σε αυτή τη κατεύθυνση, οι δείκτες ποιότητας ζωής πρέπει λαμβάνουν υπόψη εκτός από την υλική διάσταση του βιοτικού επιπέδου

που αφορά το εισόδημα, την κατανάλωση και τον πλούτο, τις πτυχές της εκπαίδευσης, της υγείας, τις προσωπικές δραστηριότητες, τις πολιτικές ελευθερίες, την κοινωνική αλληλεπίδραση, τις περιβαλλοντικές συνθήκες και την οικονομική και περιβαλλοντική ανασφάλεια (Stiglitz, Sen και Fitoussi, 2009). Επιπλέον, πέραν των μετρήσεων που εστιάζουν στις οικονομική διάσταση της βιωσιμότητας, θα πρέπει να επιλεγεί ένα κατάλληλο σύνολο φυσικών δεικτών που να προσδιορίζει το επίπεδο των επιπτώσεων από τους περιβαλλοντικούς κινδύνους όπως η κλιματική αλλαγή, η εξάντληση των πόρων και η αέρια ρύπανση (Stiglitz, Sen και Fitoussi, 2009).

Οι Stiglitz, Sen και Fitoussi (2009) συνέστησαν, ότι εκτός των αντικειμενικών δεικτών οι στατιστικές υπηρεσίες είναι χρήσιμο να προβαίνουν και σε μετρήσεις της υποκειμενικής ευημερίας, ενσωματώνοντας στις έρευνες τους ερωτήσεις που σχετίζονται με τις προσωπικές απόψεις, εμπειρίες και προτεραιότητες των ανθρώπων για μια σφαιρικότερη αξιολόγηση της ποιότητας ζωής (Stiglitz, Sen και Fitoussi, 2009). Στις οικονομικές αναλύσεις συνήθως χρησιμοποιούνται οι όροι «ευτυχία» και «ικανοποίηση από τη ζωή» στην προσπάθεια να μετρηθεί η υποκειμενική ευημερία (Conceição και Bandura, 2008). Αποτελεί μια πολυδιάστατη προσέγγιση που αξιολογούνται τα συναισθήματα, οι διαθέσεις και οι προσωπικές κρίσεις για το πόσο ικανοποιημένοι είναι οι άνθρωποι από τη ζωή τους (McGillivray και Clarke, 2006). Αυτές οι έρευνες καταγράφουν τα θετικά και αρνητικά συναισθήματα, το επίπεδο ικανοποίησης των ανθρώπων σε διάφορους τομείς της ζωής τους ή μια συνολικότερη προσωπική αποτίμηση της ευτυχίας τους, ρωτώντας τους ανθρώπους πόσο ευτυχισμένοι νοιώθουν από καθόλου έως πολύ ή ζητώντας τους ένα βαθμό αξιολόγησης της ικανοποίησης από τη ζωή τους σε μια κλίμακα από το 0 έως το 10 (Conceição και Bandura, 2008).

Η μέτρηση της ευτυχίας έχει διερευνηθεί και συσχετιστεί με παράγοντες σε διάφορους τομείς, οικονομικούς που αφορούν το εισόδημα, την ανεργία, το πληθωρισμό και τις ανισότητες, κοινωνικούς που σχετίζονται με την υγεία, την ηλικία και την οικογενειακή κατάσταση, αλλά και θεσμικούς που αξιολογούν τη λειτουργία της δημοκρατίας και τις πολιτικές και ατομικές ελευθερίες (Conceição και Bandura, 2008).

Ωστόσο, και οι δείκτες ευτυχίας από μόνοι δεν μπορούν να αξιολογήσουν πλήρως την ευημερία των ανθρώπων, σύμφωνα με πολλές απόψεις αποτυπώνουν ένα μέρος της «καλής ζωής» που χρειάζεται να συνδυάζεται με άλλους παράγοντες όπως δικαιοσύνη, εμπιστοσύνη, αυτοεκτίμηση κλπ., ενώ σε πολλές περιπτώσεις έχουν επικριθεί για την αναξιοπιστία και την εγκυρότητα τους, αλλά και για παραπλανητικά συμπεράσματα που οδηγήσουν σε εσφαλμένες πολιτικές (Conceição και Bandura, 2008).

2.2 Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ο ορισμός της «Ανθρώπινης Ανάπτυξης» θα μπορούσε να αντλεί τις βάσεις του από διάφορες προσεγγίσεις με διαφορετικό φιλοσοφικό υπόβαθρο (Aziz κ.ά., 2015). Για να διακριθούν τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά μεταξύ των διαφορετικών πλαισίων πρέπει να γίνουν οι συγκρίσεις με τις παραδοσιακότερες προσεγγίσεις γύρω από την «οικονομική της ευημερίας» και τη φιλοσοφία του «ωφελισμού» (Sen, 1989). Η αναφορά διαφορετικών προσεγγίσεων της αναπτυξιακής πολιτικής λειτουργεί ως μέτρο σύγκρισης για να γίνει περισσότερο αντιληπτή η προσέγγιση της ανθρώπινης ανάπτυξης (UNDP, 1990; Fukuda-Parr, 2003). Για παράδειγμα, η ανάπτυξη του «ανθρώπινου δυναμικού» εστιάζει στο «ανθρώπινο κεφάλαιο», θεωρώντας τον άνθρωπο μέρος των εισροών της αναπτυξιακής διαδικασίας (Aziz κ.ά., 2015) και μέσο για την αύξηση της παραγωγικότητας (UNDP, 1990). Αυτή η παραδοσιακή προσέγγιση της οικονομικής ανάπτυξης θεωρεί τον άνθρωπο ως ένα πόρο της παραγωγικής διαδικασίας για την αύξηση των εισοδημάτων και την μεγέθυνση της παραγωγής (Anand και Sen, 1994). Η προσέγγιση των «βασικών αναγκών» επικεντρώνεται στην κάλυψη των απολύτως απαραίτητων, προκειμένου οι άνθρωποι να μπορούν να βιοποριστούν (UNDP, 1990; Aziz κ.ά., 2015). Παράλληλα, υφίσταται το ζήτημα του προσδιορισμού των βασικών αναγκών, όπου συχνότερα σχετίζονται με τις βασικές καλύψεις σε τροφή, ένδυση και στέγαση, παραμένοντας ουσιαστικά σε μια εμπορευματική λογική αξιολόγησης (Sen, 1989). Η αξιολόγηση της ευημερίας με τις παραδοσιακές προσεγγίσεις (Sen, 1989), στρέφεται στις «ωφέλειες» που μπορεί να αποκομίσει ο άνθρωπος χωρίς να του αποδίδει ενεργό ρόλο στις αναπτυξιακές διαδικασίες που επηρεάζουν την ζωή του (UNDP, 1990; Aziz κ.ά., 2015). Ωστόσο, οι προσεγγίσεις που βασίζονται στην «ωφέλεια» αδυνατούν να εκτιμήσουν τις μακροχρόνιες στερήσεις (Sen, 1989), ενώ γενικότερα η οικονομία της ευημερίας δεν αξιολογεί άλλες πολύτιμες πτυχές της ζωής όπως η κοινωνική δράση και η ελευθερία των ανθρώπων (Sen, 1989, 1999).

Η έννοια της ανθρώπινης ανάπτυξης βασίζεται κατά πολύ στις απόψεις που διατύπωσε ο Σεν σχετικά με τις «δυνατότητες/ικανότητες» των ανθρώπων (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Αρκετές απόψεις ισχυρίζονται ότι προέρχεται από τον συνδυασμό αρχών που αντλούνται από την προσέγγιση των «Βασικών Αναγκών (Basic Needs)» και την «προσέγγιση των Ικανοτήτων/Δυνατοτήτων (Capability Approach)», σε μία προσπάθεια να τεθούν σε πρώτο πλάνο όλες οι ανάγκες των ανθρώπων, από τις βασικές φυσιολογικές έως τις ψυχολογικές και συναισθηματικές, αλλά και να τονιστεί η σημασία της ελευθερίας της επιλογής (Bagolin και Comim, 2008).

Σύμφωνα με την Fukuda-Parr, η προσέγγιση των βασικών αναγκών επικεντρώνεται κυρίως στα αγαθά και τις υπηρεσίες που παρέχονται στον άνθρωπο, αλλά δεν εστιάζει στις ικανότητες που προσδιορίζουν την ευημερία του (Fukuda-Parr, 2003). Όπως αναφέρει η Fukuda-Parr, παρόλο που αρκετοί από όσους έβλεπαν θετικά αυτή τη προσέγγιση επισήμαναν «τη συμμετοχή των ανθρώπων και τους πολίτικους περιορισμούς», εντούτοις, η έλλειψη ενός στέρεου φιλοσοφικού υποβάθρου, έστρεψε τις πολιτικές αποφάσεις περισσότερο «στην κάλυψη των υλικών αναγκών» και λιγότερο στις πολιτικές ελευθερίες, τα ανθρώπινα δικαιώματα και στην δραστηριοποίηση, όπως αυτά επικαλούνται στο πλαίσιο της ανθρώπινης ανάπτυξης (Fukuda-Parr, 2003).

Το 1989, στην εργασία του «Development as capability expansion», ο Σεν εξήγησε τον σπουδαίο ρόλο που διαδραματίζουν οι ανθρώπινες ικανότητες στην εκτίμηση της ποιότητας ζωής και του βιοτικού επιπέδου (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Σύμφωνα την Fukuda-Parr (2003), η διαδικασία διεύρυνσης των ικανοτήτων όπως ορίζονται από τον Σεν, αποτελεί μια καλή βάση προσδιορισμού της ανθρώπινης ανάπτυξης. Ο Σεν, αναφέρεται στην ικανότητα ενός ανθρώπου να επιτύχει αυτά που «θα μπορούσε να κάνει και να είναι στην ζωή του» (Sen, 1989; Fukuda-Parr, 2003). Η προσέγγιση του Σεν θέτει ως στόχο της ανάπτυξης την βελτίωση της ζωής του ανθρώπου, από την σκοπιά ότι πρέπει να ξεπεραστούν τα εμπόδια που επηρεάζουν την ζωή και την εξέλιξη του, προκειμένου ο άνθρωπος να μπορεί να είναι υγιής, μορφωμένος, να έχει ένα καλό επίπεδο διατροφής, να συμμετέχει στα κοινά και να απολαμβάνει τις πολιτικές ελευθερίες (Fukuda-Parr, 2003).

Ο Σεν (1989) ονοματίζει το σύνολο αυτών που μπορεί να πράξει και να είναι ένας άνθρωπος ως «λειτουργίες», η αξιολόγηση των οποίων καθώς και «της ικανότητας λειτουργίας» του ατόμου, μπορούν με την σειρά τους να αξιολογήσουν την ποιότητα ζωής (Sen, 1989). Σύμφωνα με τον Σεν (1989), μία λειτουργία εκφράζει «ένα επίτευγμα ενός ατόμου» και «ένας συνδυασμός πολλών διαφορετικών λειτουργιών» αποτελεί τα «συστατικά στοιχεία της ζωής», τα οποία αν αξιολογηθούν προσδιορίζουν το επίπεδο της ευημερίας του. Η «ικανότητα» αντικατοπτρίζει «τους διάφορους συνδυασμούς λειτουργιών» που ένα άτομο «μπορεί να επιτύχει» ή αλλιώς «την ελευθερία του να επιλέγει μεταξύ διαφορετικών τρόπων ζωής» (Sen, 1989).

Μια από τις παραμέτρους που χρειάζονται προσοχή στην εφαρμογή αυτής της προσέγγισης στην αναπτυξιακή πολιτική, αποτελεί ο τρόπος που θα κριθεί η σημαντικότητα των δυνατοτήτων, καθώς οι ανθρώπινες δυνατότητες είναι αμέτρητες και το επίπεδο σημαντικότητας διαφοροποιείται μεταξύ ατόμων, κοινοτήτων, χωρών και χρονικών περιόδων, ακόμα και αν κάποιες θεωρούνται αντικειμενικά υψηλότερες λόγω δημοσίου συμφέροντος (Fukuda-Parr, 2003). Η απόφαση πρέπει να είναι σχετική με τον επιδιωκόμενο σκοπό και προσαρμοσμένη στις κοινωνικές αξίες (Sen, 1989). Οι «*ασάφειες*» όπως αναφέρει ο Σεν (1989), που διακρίνονται στο περιεχόμενο της προσέγγισης των δυνατοτήτων, ουσιαστικά αποτελούν μέρος της έννοιας, αφήνοντας ανοιχτό τον καθορισμό της σημαντικότητας των προσωπικών και κοινωνικών αξιών στην εφαρμογή της (Fukuda-Parr, 2003).

Ωστόσο, η Ανθρώπινη Ανάπτυξη ως όρος, διατυπώθηκε για να δώσει έμφαση στον ανθρώπινο παράγοντα, τον οποίο τοποθετεί στο κέντρο των εξελίξεων γύρω από τις πολιτικές οικονομικού και κοινωνικού περιεχομένου (Bagolin και Comim, 2008). Αποτελεί μια πολυδιάστατη προσέγγιση της ανάπτυξης (Aziz κ.ά., 2015), που περικλείει όλες τις πτυχές της (Bagolin και Comim, 2008) και περιλαμβάνει κάθε μορφή έκφρασης της ευημερίας των ανθρώπων (Aziz κ.ά., 2015).

Το 1990, στην πρώτη Έκθεση του ΟΗΕ για την Ανθρώπινη Ανάπτυξη (Human Development Report, HDR) υπογραμμίζεται ότι η ευημερία των ανθρώπων αποτελεί το επίκεντρο της ανάπτυξης και ότι οι άνθρωποι συγκροτούν τον «*πραγματικό πλούτο ενός έθνους*» (UNDP, 1990, σσ.9–10). Σε αυτήν την Έκθεση, ως Ανθρώπινη Ανάπτυξη ορίζεται «*μια διαδικασία διεύρυνσης των επιλογών των ανθρώπων*», οι οποίες «*μπορεί να είναι άπειρες και να αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου*» (UNDP, 1990, σ.10). Σύμφωνα με την ίδια έκθεση,

τα πιο σημαντικά επίπεδα ανάπτυξης για τον άνθρωπο αποτελούν η βίωση μιας μακράς και υγιούς ζωής, η απόκτηση γνώσεων και η πρόσβαση στους απαιτούμενους πόρους που εξασφαλίζουν ένα αξιοπρεπές επίπεδο διαβίωσης, ενώ οι πρόσθετες οι επιλογές σχετίζονται με τις πολιτικές ελευθερίες, την υπεράσπιση των ανθρώπινων δικαιωμάτων και τον αυτοσεβασμό (UNDP, 1990, σ.10).

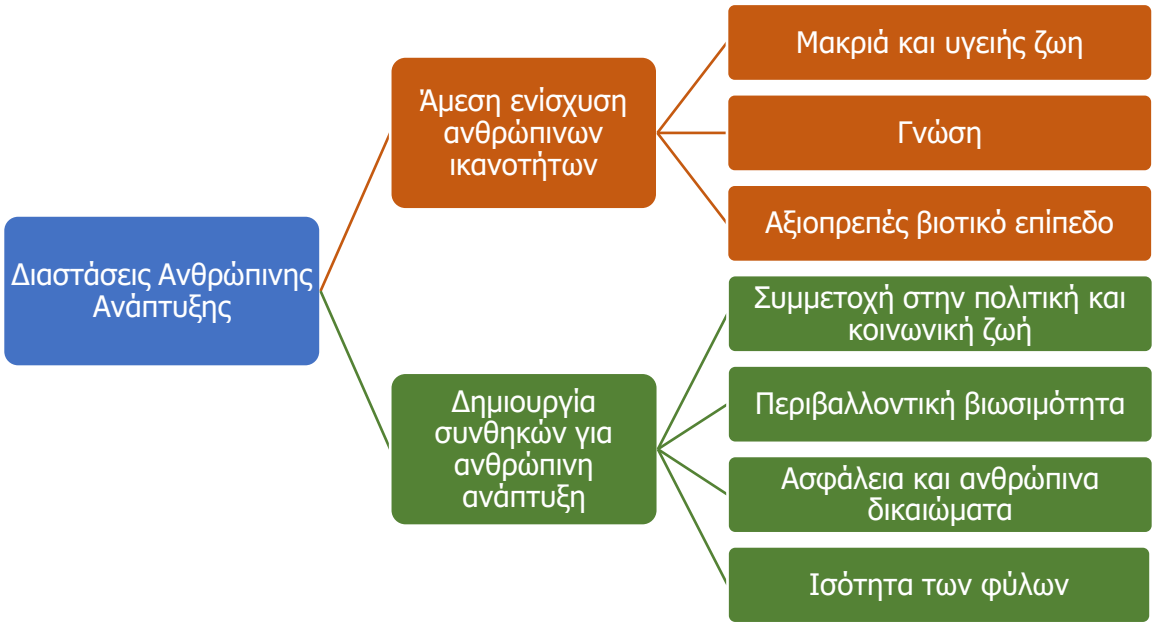
Η διατύπωση του πλαισίου της ανθρώπινης ανάπτυξης, αποσκοπούσε στο να στρέψει το ενδιαφέρον από την βαρύτητα που δινόταν στο μέγεθος του εθνικού εισοδήματος ως κύριο συστατικό της οικονομικής ανάπτυξης, στις πολιτικές που θέτουν ως προτεραιότητα τον άνθρωπο (Haq, 1995). Σύμφωνα με τον Σεν (1989), το πρόβλημα εντοπίζεται στο βαθμό της σημασίας που δίνεται στους αριθμούς των εισοδημάτων και στην οικονομική μεγέθυνση ως βασικά κριτήρια μιας επιτυχημένης ανάπτυξης. Η συμβολή των οικονομικών μεγεθών στην βελτίωση της ευημερίας δεν πρέπει να αγνοείται, αλλά είναι αναγκαίο να συμπεριληφθούν επιπλέον διαστάσεις στην αξιολόγηση της ανάπτυξης (Sen, 1999) που σχετίζονται με την ποιότητα ζωής των ανθρώπων (Sen, 1989). Τα δεδομένα δείχνουν ότι χώρες με υψηλούς οικονομικούς δείκτες και υψηλό κατά κεφαλήν ΑΕθνΠ μπορεί να εμφανίζουν χαμηλή ποιότητα ζωής, με σημαντικό τμήμα του πληθυσμού τους, να χαρακτηρίζεται από μικρό προσδόκιμο ζωής και χαμηλά επίπεδα υγείας, μόρφωσης και σίτισης (Sen, 1989). Η προσέγγιση της ανθρώπινης ανάπτυξης με βάση τις ιδέες του Σεν, περιλαμβάνει δύο βασικές πτυχές, η πρώτη σχετίζεται με τον καθορισμό ως κύριο στόχο ανάπτυξης την αξιολόγηση της βελτίωση της ανθρώπινης ζωής σε όλα τα επίπεδα, όπου τα ανθρώπινα επιτεύγματα προσδιορίζουν το επίπεδο της προόδου και η δεύτερη αναφέρεται στο βαθμό συνεισφοράς των ανθρώπων και των πολιτικών εξελίξεων στην διαμόρφωση των βελτιώσεων (Fukuda-Parr, 2003).

Η ανθρώπινη ανάπτυξη θεωρείται μια διαδικασία επέκτασης των ελευθεριών (Sen, 1999) και των επιλογών των ανθρώπων (Haq, 1995), που θα τους επιτρέψει να βελτιώσουν την δυνατότητα τους να πράξουν ή να γίνουν ότι επιθυμούν (Sen, 1999) και να εμπλουτίσουν την ζωή τους σε διάφορα επίπεδα (Haq, 1995). Σε αυτή την προσέγγιση ο άνθρωπος αποτελεί το επίκεντρο μιας αναπτυξιακής διαδικασίας, στην οποία ενισχύονται οι ελευθερίες και η ικανότητα του ανθρώπου να λειτουργεί για να βιοπορίζεται και να βελτιώνει την ζωή του (Anand και Sen, 1994). Στο πλαίσιο αυτό, η εξασφάλιση της δυνατότητας στους ανθρώπους να σιτίζονται επαρκώς, να είναι υγιείς και μορφωμένοι, αντιμετωπίζεται ως ο βασικός στόχος της ανάπτυξης και όχι ως μια διαδικασία αύξησης των εισοδημάτων ή ως ένα επενδυτικό προϊόν που η αξία του κρίνεται από την διαφορά «οφέλους-κόστους», όπως συμβαίνει στις παραδοσιακές οικονομικές προσεγγίσεις (Anand και Sen, 1994).

Στο έργο του «Development as freedom», ο Σεν τόνισε ξανά ότι η ανάπτυξη δεν πρέπει να περιορίζεται στην αύξηση του ατομικού εισοδήματος ή του μέσου εθνικού εισοδήματος αλλά να επικεντρώνεται στην ενίσχυση «*των πραγματικών ελευθεριών που απολαμβάνουν*» οι άνθρωποι (Sen, 1999). Αυτή η προσέγγιση κατά τον Σεν (1999), αποτελεί ταυτόχρονα μέσο και σκοπό της ανάπτυξης, συμβάλλοντας στην ενίσχυση της ικανότητας των ατόμων και της ελευθερίας των ανθρώπων σε ευρύτερο επίπεδο. Στο πλαίσιο αυτό, η ανάπτυξη βασίζεται σε μια σειρά από αλληλένδετες ελευθερίες που σχετίζονται με τις πολιτικές ελευθερίες, τα πολιτικά δικαιώματα, την πρόσβαση στους οικονομικούς πόρους (παραγωγή, κατανάλωση, εισόδημα), την εκπαίδευση και την υγειονομική περίθαλψη, την συμμετοχή στα κοινά, την κοινωνική

αλληλεπίδραση και τη διαφάνεια, καθώς και την εξασφάλιση προστασίας από την απόλυτη φτώχεια και τον υποσιτισμό (Sen, 1999).

Σχήμα 2.1 Πτυχές της Ανθρώπινης Ανάπτυξης



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (HDRO, 2015)

Σύμφωνα με το HDRO (2015), η ανθρώπινη ανάπτυξη επικεντρώνεται στην παροχή μεγαλύτερης ελευθερίας και περισσότερων ευκαιριών, ώστε οι άνθρωποι να μπορούν να εξελίξουν τις ικανότητες τους και να αποκτήσουν δεξιότητες, τις οποίες θα έχουν την δυνατότητα να αξιοποιήσουν σε διάφορους τομείς της ζωής, χωρίς αποκλεισμούς, για να απολαμβάνουν επιθυμητές συνθήκες διαβίωσης. Η αναπτυξιακή διαδικασία αυτής της προσέγγισης, ενθαρρύνει τη διαμόρφωση ενός περιβάλλοντος που θα προσφέρονται περισσότερες επιλογές για την ανάπτυξη των δυνατοτήτων σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο, παρέχοντας ευκαιρίες στους ανθρώπους να ζουν με έναν επιθυμητό τρόπο μια «*παραγωγική και δημιουργική ζωή*» (HDRO, 2015). Όπως αναφέρει το HDRO (2015), στο παραπάνω σχήμα παρουσιάζονται οι τρεις θεμελιώδεις διαστάσεις της ανθρώπινης ανάπτυξης που πρέπει να επιτευχθούν αρχικά, προκειμένου να προκύψουν πρόσθετες ευκαιρίες προόδου και σε υπόλοιπες πτυχές της ζωής.

2.3 ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ο «Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (Human Development Index, HDI)» δημοσιεύτηκε για πρώτη φορά το 1990 στην πρώτη Έκθεση του ΟΗΕ (HDR, 1990) για την ανθρώπινη ανάπτυξη. Η πρόταση για την δημιουργία του δείκτη ανήκε στον Mahboob ul Haq και από το 1990 δημοσιεύεται κάθε χρόνο στις ετήσιες εκθέσεις (HDR) του ΟΗΕ (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Αποτέλεσε τον καρπό της κοινής εργασίας του οικονομολόγου Χακ και μιας ομάδας ερευνητών που μεταξύ άλλων συμμετείχε ο Αμάρτια Σεν (Moreira, 2019). Για την σύνταξη της πρώτης έκθεσης οργανώθηκε μία ομάδα από τον Χακ που συμπεριελάμβανε οικονομολόγους, ειδικούς σε θέματα ανάπτυξης και άλλους ερευνητές (Fukuda-Parr, 2003). Όπως υποστηρίζει η Fukuda-Parr, το θεωρητικό υπόβαθρο του νέου εγχειρήματος βασίστηκε αρκετά στο έργο του Σεν αναφορικά «με τις δυνατότητες και τις λειτουργίες» (Fukuda-Parr, 2003), ενώ και οι Klugman, Rodriguez και Choi (2011) σημειώνουν ότι η δημιουργία του HDI στηρίχτηκε εν πολλοίς στην θεωρία των ανθρώπινων δυνατοτήτων του Σεν. Με την συμμετοχή του στην ομάδα του HDR, αρχικά Ο Σεν τόνισε την συμβολή των ανθρώπινων ικανοτήτων στην αξιολόγηση της ποιότητας ζωής και του βιοτικού επιπέδου στην εργασία του (Development as capability expansion, 1989) και στην συνέχεια, συνεργαζόμενος με τον Χακ και την υπόλοιπη ομάδα, προχωρήσαν στην ανάπτυξη του γνωστού δείκτη στηριζόμενοι σε αυτές τις αρχές (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011).

2.3.1 ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΔΑΑ

Ο Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (ΔΑΑ) αναπτύχθηκε ως ένα πιο κατάλληλο εργαλείο μέτρησης τριών βασικών πτυχών της ζωής των ανθρώπων που συνιστούν η μακροβιότητα, η πρόσβαση στη γνώση και η απόκτηση βασικού εισοδήματος για ένα αξιοπρεπές επίπεδο διαβίωσης (UNDP, 1990). Αποτέλεσε το βασικό μέσο για την ανάδειξη του πλαισίου της ανθρώπινης ανάπτυξης (Bagolin και Comim, 2008). Μια από τις βασικές του επιδιώξεις ήταν να αποσπάσει την κυριαρχία της οικονομικής μεγέθυνσης από τις αναπτυξιακές πολιτικές και να επανακαθορίσει τις προτεραιότητες της ανάπτυξης (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Με την δημιουργία του ΔΑΑ, επιδιώκεται να εκτιμηθεί ο βαθμός ευημερίας των ανθρώπων και να μετρηθεί το επίπεδο της ανθρώπινης ανάπτυξης (Bagolin και Comim, 2008) μέσα από τις προαναφερόμενες τρεις συνιστώσες της πολυδιάστατης αυτής έννοιας (Otoiu κ.ά., 2021).

Ο ΔΑΑ ήταν αποτέλεσμα μια προσπάθειας να αναπτυχθεί ένας δείκτης που να επικεντρώνεται στο πως κατευθύνεται η ζωή των ανθρώπων, δηλαδή τι θα μπορούσαν να καταφέρουν να πράξουν και να γίνουν (Anand και Sen, 1994). Ένας από τους στόχους ήταν η διαμόρφωση ενός πολυδιάστατου δείκτη που θα μετρά την ικανότητα πραγματοποίησης επιτευγμάτων και θα χρησιμοποιείται αντί του ΑΕθνΠ, του ΑΕΠ και των παραδοσιακών εισοδηματικών δεικτών (Bagolin και Comim, 2008). Αυτός ο στόχος διατυπώνεται καθαρά στην πρώτη έκθεση του 1990 (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Συγκεκριμένα, αναφέρεται ότι αυτή η προσπάθεια στοχεύει σε κάτι «ανώτερο» από τη μεγέθυνση του ΑΕθνΠ, την αύξηση των εισοδημάτων και της παραγωγικότητας ή «*τη συσσώρευση κεφαλαίου*» (UNDP, 1990).

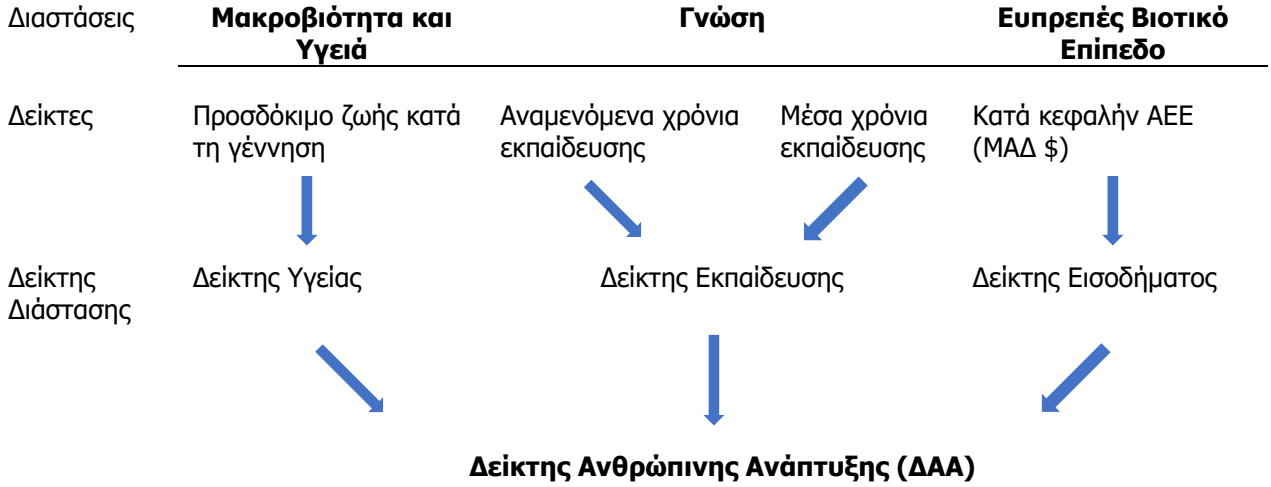
Σύμφωνα με τους Bagolin and Comim (2008), μέσω του ΔΑΑ γίνεται μία προσπάθεια να αποτυπωθεί συνοπτικά ένας συνδυασμός από τους στόχους της προσέγγισης των βασικών αναγκών και της προσέγγισης των δυνατοτήτων. Παράλληλα, διαφέρει από τους κλασικούς δείκτες (ΑΕΠ, ΑΕθνΠ) γιατί επιδιώκει να μετρήσει τα επιτεύγματα των δυνατοτήτων (Bagolin και Comim, 2008). Επιπλέον, η θεώρηση του ΔΑΑ ως ένα είδος αποτύπωσης των δυνατοτήτων, φαίνεται από τις αναφορές της έκθεσης (HDR) του 1990 (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Συγκεκριμένα, αναφέρεται ότι η μακροζωία και η γνώση σχετίζονται με τον σχηματισμό των ανθρώπινων ικανοτήτων, ενώ το εισόδημα αποτελεί ένα μέσο για να υποστηρίξει τις διαφορετικές επιλογές που έχουν οι άνθρωποι να πράξουν τις δυνατότητες τους (UNDP, 1990). Η μακροζωία και η εκπαίδευση αποτελούν ταυτόχρονα, πολύτιμα χαρακτηριστικά μιας αξιόλογης ζωής και βοηθητικές συνιστώσες για την πραγματοποίηση πρόσθετων επιτευγμάτων, ενώ το εισόδημα λειτουργεί ως ένας έμμεσος τρόπος ανάδειξης των δυνατοτήτων που δεν μπορούν να αποτυπώσουν οι δύο άλλες διαστάσεις (Anand και Sen, 2000).

Ο Χακ (1995) έχει περιγράψει τις βασικές αρχές που κατηύθυναν την διαδικασία κατασκευής του ΔΑΑ (Bagolin και Comim, 2008; Kovacevic, 2010). Σύμφωνα με τον Haq (1995), ο ΔΑΑ θα λειτουργούσε ως ένα εργαλείο μέτρησης του βασικού σκοπού της ανθρώπινης ανάπτυξης, που αφορά την διεύρυνση των επιλογών των ανθρώπων. Για την εξυπηρέτηση αυτού του σκοπού, αντί της χρήσης ενός συνόλου διαφορετικών δεικτών, προτιμήθηκε η δημιουργία ενός σύνθετου δείκτη με περιορισμένες μεταβλητές, που θα τον καθιστούν πιο απλό και ευκολότερα διαχειρίσιμο, αλλά που θα συμπεριλαμβάνει ταυτόχρονα τις κοινωνικές και οικονομικές επιλογές (Haq, 1995). Επιπλέον, ο νέος δείκτης χρειαζόταν να χαρακτηρίζεται από ευελιξία στην μεθοδολογία και στην κάλυψη των μετρούμενων μεγεθών, επιτρέποντας σταδιακές βελτιώσεις όταν προκύπτουν καλύτερες εναλλακτικές, ενώ δεν θα έπρεπε να συναντά δυσκολίες στην ποιότητα και τη διαθεσιμότητα των δεδομένων (Haq, 1995; Bagolin και Comim, 2008; Kovacevic, 2010).

2.3.2 ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΔΑΑ

Σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες τεχνικές οδηγίες υπολογισμού (UNDP, 2022a), ο Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (ΔΑΑ) κατασκευάζεται για να αποτυπώσει συνοπτικά τα επιτεύγματα «σε τρεις βασικές διαστάσεις της ανθρώπινης ανάπτυξης», οι οποίες διακρίνονται για να αντικατοπτρίσουν α) την μακροβιότητα και την υγιή ζωή, β) την πρόσβαση στη γνώση και γ) ένα αξιοπρεπές επίπεδο διαβίωσης. Ο υπολογισμός του ΔΔΑ πραγματοποιείται λαμβάνοντας τον γεωμετρικό μέσο όρο των κανονικοποιημένων δεικτών κάθε διάστασης. Μετά την κανονικοποίηση, οι επιμέρους δείκτες λαμβάνουν τιμές μεταξύ 0 και 1. Για την τυποποίηση των δεικτών χρησιμοποιούνται καθορισμένες ελάχιστες και μέγιστες τιμές σύμφωνα με τη λογική που αναφέρεται παρακάτω (UNDP, 2022a).

Σχήμα 2.2 Διαδικασία κατασκευής ΔΑΑ



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022a)

Για την κατασκευή του ΔΑΑ συνδυάζονται οι τρεις τυποποιημένοι δείκτες των τριών διαστάσεων και συγκεκριμένα ο δείκτης Υγείας, ο δείκτης εκπαίδευσης και δείκτης εισοδήματος (UNDP, 2022a). Για την δημιουργία του ΔΑΑ χρησιμοποιούνται συνολικά τέσσερις δείκτες. Αποτελεί ένα παράδειγμα σύνθετου δείκτη τριών διαστάσεων, για τον οποίο απαιτείται η συνάθροιση δύο μεμονωμένων δεικτών και ενός συνδυασμένου (δείκτης εκπαίδευσης) που παράγεται από δύο επιμέρους δείκτες (Otoiu et al., 2021).

Πίνακας 2.1 Διαστάσεις, Δείκτες και τιμές τυποποίησης επιμέρους δεικτών ΔΑΑ

Διαστάσεις	Δείκτες	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
Υγειά	Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση (έτη)	20	85
Εκπαίδευση	Αναμενόμενα χρόνια εκπαίδευσης (έτη)	0	18
	Μέσα χρόνια εκπαίδευσης (έτη)	0	15
Βιοτικό Επίπεδο	Κατά κεφαλήν ΑΕΕ (PPP 2017 $)	100	75.000

Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022a)

Αναλυτικότερα σύμφωνα με τις πρόσφατες τεχνικές οδηγίες υπολογισμού (UNDP, 2022a), οι δείκτες των διαστάσεων υπολογίζονται με τον ακόλουθο τρόπο. Η μακροβιότητα και η υγεία εκφράζονται από το προσδόκιμο ζωής κατά την γέννηση. Η ελάχιστη τιμή για το προσδόκιμο ζωής προσδιορίζεται στα 20 χρόνια και η μέγιστη στα 85 έτη. Ο καθορισμός των τιμών στηρίζεται στην αξιολόγηση των στοιχείων που δείχνουν ότι καμία χώρα δεν εμφάνισε χαμηλότερο προσδόκιμο ζωής στον 20ο αιώνα, ενώ σε πολλές χώρες τα μέσα έτη ζωής προσεγγίζουν ή ξεπερνούν τα 85 χρόνια, γεγονός που οφείλεται σημαντικά στη πρόοδο της επιστήμης και τη γενικότερή βελτίωση του επιπέδου διαβίωσης (UNDP, 2022a).

Υπολογισμός Δείκτη Υγείας (I_{health}) με βάση το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση (Life Expectancy at birth, LE) (UNDP, 2022a):

$$I_{health} = \frac{LE - LE_{min}}{LE_{max} - LE_{min}}$$

Η διάσταση της εκπαίδευσης προσδιορίζεται από τα αναμενόμενα χρόνια εκπαίδευσης και τα μέσα χρόνια εκπαίδευσης. Η ελάχιστη τιμή για τους δύο δείκτες ορίζεται στα 0 έτη και οι μέγιστες στα 18 και 15 αντίστοιχα. Ο καθορισμός της ελάχιστης τιμής βασίζεται στο σκεπτικό ότι μία κοινωνία θα μπορούσε να επιβιώσει έστω και χωρίς επίσημα οργανωμένη εκπαίδευση. Η μέγιστη τιμή των 18 ετών στηρίζεται στη λογική ότι σε πολλές χώρες ο αριθμός αυτών των ετών οδηγεί στην απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, ενώ τα 15 έτη θεωρούνται ως προβλεπόμενος επιθυμητός στόχος του μέσου χρόνου εκπαίδευσης για το 2025 (UNDP, 2022a).

Ο δείκτης εκπαίδευσης υπολογίζεται από τον αριθμητικό μέσο των δύο επιμέρους δεικτών, δηλαδή του δείκτη αναμενόμενων ετών εκπαίδευσης και του δείκτη μέσων ετών εκπαίδευσης. Η πλήρης υποκατάσταση μεταξύ των επιμέρους δεικτών λόγω της επιλογής του αριθμητικού μέσου, στηρίζεται στο σκεπτικό ότι αρκετές αναπτυσσόμενες χώρες που σημειώνουν χαμηλές επιδόσεις στο επίπεδο εκπαίδευση των ενηλίκων, φιλοδοξούν να ανεβάσουν τα ποσοστά συμμετοχής των παιδιών σχολικής ηλικίας στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση (UNDP, 2022a).

Υπολογισμός Δείκτη Εκπαίδευσης ($I_{education}$) με βάση τα αναμενόμενα χρόνια εκπαίδευσης (Expected Years Of Schooling, EYS) και τα μέσα χρόνια εκπαίδευσης (Mean Years Of Schooling, MYS) (UNDP, 2022a):

Πρώτα υπολογίζονται οι δύο επιμέρους δείκτες:

Ο επιμέρους δείκτης για τα αναμενόμενα χρόνια εκπαίδευσης υπολογίζεται ως εξής:

$$\mathrm{I_{eys}} = \frac{\mathrm{EYS} - \mathrm{EYS_{min}}}{\mathrm{EYS_{max}} - \mathrm{EYS_{min}}}$$

Ο επιμέρους δείκτης για τα μέσα χρόνια εκπαίδευσης υπολογίζεται ως εξής:

$$\mathrm{I_{mys}} = \frac{\mathrm{MYS} - \mathrm{MYS_{min}}}{\mathrm{MYS_{max}} - \mathrm{MYS_{min}}}$$

Ακολούθως, ο δείκτης εκπαίδευσης υπολογίζεται από τον αριθμητικό μέσο όρο των παραπάνω δεικτών (UNDP, 2022a):

$$\mathrm{I_{education}} = \frac{I_{eys} + I_{mys}}{2}$$

Η διάσταση του βιοτικού επιπέδου προσδιορίζεται από την μέτρηση κατά κεφαλήν ΑΕΕ. Η ελάχιστη τιμή του κατά κεφαλήν ΑΕΕ ορίζεται στα 100$ και η μέγιστη στα 75.000$. Η επιλογή των 100$ θεωρείται ότι μπορεί να προσεγγίσει τις οικονομίες που βρίσκονται κοντά στην ελάχιστη τιμή, καθώς υφίσταται ένα σημαντικό μέγεθος εργασίας επιβίωσης και μη εμπορεύσιμης παραγωγής (οικιακή εργασία, γεωργική παραγωγή για επιβίωση) που δεν μπορεί να εκτιμηθεί από επίσημα δεδομένα. Ο καθορισμός της μέγιστης τιμής βασίζεται σε έρευνες που υποστηρίζουν ότι ένα ετήσιο εισόδημα μεγαλύτερο των 75.000$ δεν επηρεάζει ιδιαίτερα την αύξηση της ανθρώπινης ανάπτυξης και της ευημερίας, ενώ με βάση τα σημερινά δεδομένα οι μοναδικές χώρες που ξεπερνούν αυτό το ποσό είναι το Λιχτενστάιν, η Σιγκαπούρη, το Κατάρ, το Λουξεμβούργο και η Ιρλανδία (UNDP, 2022a).

Για τον υπολογισμό του δείκτη εισοδήματος χρησιμοποιείται ο φυσικός λογάριθμος του κατά κεφαλήν ΑΕΕ σε τιμές ισοτιμίας αγοραστικής δύναμης. Στις τεχνικές οδηγίες του (2022) χρησιμοποιούνται οι σταθερές τιμές του 2017 (PPP 2017 $). Αυτή η επιλογή, στηρίζεται στην

λογική ότι η συνάρτηση που εκφράζει την μετατροπή του εισοδήματος σε ικανότητες πιθανότατα έχει κοίλη συμπεριφορά (Anand και Sen, 2000) αναφέρεται από UNDP, 2022a: 3), κάτι που συνεπάγεται ότι η περαιτέρω προσθήκη κάθε δολαρίου δεν συμβάλει ουσιαστικά στην επέκταση των δυνατοτήτων (UNDP, 2022a).

Υπολογισμός Δείκτη Εισοδήματος (I_{income}) με βάση το κατά κεφαλήν ΑΕΕ (Gross National Income per capita, GNI) (UNDP, 2022a):

$$I_{\text{income}} = \frac{\ln(\text{GNI}) - \ln(\text{GNI}_{\min})}{\ln(\text{GNI}_{\max}) - \ln(\text{GNI}_{\min})}$$

Ο υπολογισμός του ΔΔΑ πραγματοποιείται λαμβάνοντας τον γεωμετρικό μέσο όρο των δεικτών κάθε διάστασης (UNDP, 2022a):

$$HDI = \sqrt[3]{I_{health} * I_{education} * I_{income}}$$

2.3.3 Η ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΚΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΔΑΑ

Ένας από τους βασικούς στόχους του ΔΑΑ ήταν να αποτραβήξει την προσοχή από την μεγάλη έμφαση που δινόταν στο ΑΕΠ και στην οικονομική μεγέθυνση (Stanton, 2007; Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Μια βασική επιδίωξη του ΔΑΑ αποτελεί η αναδιάταξη των προτεραιοτήτων στις αναπτυξιακές διαδικασίες από την οικονομική επικέντρωση (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011) προς την ευρύτερη προσέγγιση της ανθρώπινης ανάπτυξης (Stanton, 2007), θέτοντας τους ανθρώπους ως σκοπό της ανάπτυξης, εστιάζοντας στη βελτίωση των συνθηκών της ζωής τους και διευρύνοντας τις επιλογές τους (Streeten, 1994).

Το UNDP, στηριζόμενο κατά πολύ στη λογική της συσχέτισης των ικανοτήτων με την ανθρώπινη ευημερία, ορίζει την ανθρώπινη ανάπτυξη και προβαίνει σε μια διαφορετική εννοιολογική προσέγγιση και μέτρηση της ευημερίας (Stanton, 2007). Ωστόσο, όπως αναφέρει ο Kovacevic (2010), δεν υπάρχει ισχυρισμός ότι ο ΔΑΑ αποτελεί «*ένα ολοκληρωμένο μέτρο της ανθρώπινης ανάπτυξης ή της ευημερίας*», άλλα περισσότερο ένα εναλλακτικό εργαλείο στις συμβατικές οικονομικές μετρήσεις (Kovacevic, 2010). Ο ΔΑΑ διαφέρει από το ΑΕΠ και τους εισοδηματικούς δείκτες, καθώς προσπαθεί να μετρήσει τα επιτεύγματα των ικανοτήτων (Bagolin και Comim, 2008). Πρόκειται για τα επιτεύγματα τριών βασικών διαστάσεων, της υγείας, της εκπαίδευσης και του βιοτικού επιπέδου (Kovacevic, 2010).

Σε ένα γενικότερο πλαίσιο οι ικανότητες αφορούν στις ευκαιρίες ενός ατόμου να επιλέγει ελεύθερα μεταξύ εναλλακτικών τρόπων ζωής (Sen, 1989, 1999; Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Όμως, ο ΔΑΑ επικεντρώνεται στη διερεύνηση των επιλογών σε τρεις βασικές συνιστώσες (Stanton, 2007). Όπως αναφέρει το UNDP, η προσέγγιση πρόσθετων ευκαιριών καθίσταται ανέφικτη αν δεν καλύπτονται οι βασικές επιλογές (UNDP, 1990). Βέβαια, η συμπερίληψη μόνο τριών διαστάσεων δεν καθιστά τον ΔΑΑ ένα ολοκληρωμένο δείκτη μέτρησης των ικανοτήτων (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Επιπλέον, έχει αναφερθεί από το UNDP (1993), ότι ο ΔΑΑ αποτελεί ένα εργαλείο που εξελίσσεται διαρκώς και δεν μπορεί να περιγράψει ολοκληρωτικά την ευρύτερη έννοια της ανθρώπινης ανάπτυξης (Kovacevic, 2010).

Ο ΔΑΑ δεν αποτελεί ένα δείκτη χωρίς περιορισμούς (Bagolin και Comim, 2008). Ο δείκτης επικεντρώνεται στις πολύ βασικές ικανότητες των ανθρώπων και στα όποια επιτεύγματα που σημειώνονται σε αυτές (Anand και Sen, 1994). Αρκετοί ερευνητές, έχουν αναφέρει ότι ο δείκτης δεν συμπεριλαμβάνει διαστάσεις που σχετίζονται με τις πολιτικές ελευθερίες και τα ανθρώπινα δικαιώματα (Kovacevic, 2010; Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Ωστόσο, ο Streeten (1994) έχει διατυπώσει ορισμένους προβληματισμούς για την ενσωμάτωση τέτοιων μεταβλητών στον ΔΑΑ, που μεταξύ άλλων αφορούν στην αντικειμενικότητα των μετρήσεων και τη σημασία που κατέχει η κάθε έννοια αυτών των διαστάσεων (Kovacevic, 2010).

Ένα ακόμα χαρακτηριστικό της σύνθεσης του ΔΑΑ, είναι η απόδοση ίσων βαρών και στις τρεις διαστάσεις του. Αυτή η επιλογή έχει προκαλέσει αρκετές συζητήσεις μεταξύ των ερευνητών (Kovacevic, 2010; Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Οι Anand και Sen (1997), έχουν αναφέρει για το ζήτημα, ότι πρέπει να ακούγονται και να αξιολογούνται δημόσια όλες οι απόψεις και οι ενστάσεις που αφορούν τον τρόπο επιλογής των βαρών, ενώ ο Haq (1995 όπως αναφέρεται στους Klugman, Rodriguez και Choi, 2011) σημείωσε ότι αυτή επιλογή βασίστηκε στη λογική ότι όλες οι διαστάσεις θεωρήθηκαν ιδιαίτερα σημαντικές, δίνοντας μια εξήγηση στο γιατί προτιμήθηκε η λύση των ίσων βαρών (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011).

Επιπλέον, οι Anand και Sen (1994), διαπιστώνουν ότι υφίσταται ένας περιορισμός στη διάκριση των βιομηχανικών και ανεπτυγμένων χωρών, καθώς αυτές χαρακτηρίζονται από υψηλά επίπεδα εισοδήματος και εκπαίδευσης, με αποτέλεσμα οι διαφορές τους να εντοπίζονται στο προσδόκιμο ζωής (Bagolin και Comim, 2008; Kovacevic, 2010). Σύμφωνα με τους ίδιους, θα χρειαζόταν η χρήση ενός πιο περίπλοκου δείκτη για την καταγραφή ενός υψηλότερου επιπέδου ανάπτυξης (Bagolin και Comim, 2008). Εφόσον έχουν καταγραφεί υψηλά και παρόμοια επιτεύγματα στις βασικές ικανότητες, η αξιολόγηση προτείνεται να συνεχιστεί εμβαθύνοντας σε περαιτέρω ικανότητες (Anand και Sen, 1994).

Παράλληλα, ο μετασχηματισμός του εισοδήματος σε ικανότητες (UNDP, 1990) στον υπολογισμό του ΔΑΑ, βασίζεται στην λογική ότι τα υψηλότερα εισοδήματα μετά από κάποιο όριο έχουν μειωμένη επίδραση στην ευημερία των ανθρώπων (UNDP, 1990; Stanton, 2007; Kovacevic, 2010; Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Με αυτόν τον τρόπο η σημασία στρέφεται στην επάρκεια και στο τι επιτυγχάνεται από τη διαχείριση του εισοδήματος (Haq, 1995). Δίνοντάς ένα παράδειγμα, Ο Haq (1995) αναφέρει ότι στις μετρήσεις του ΔΑΑ στη περίπτωση των βιομηχανικών χωρών, το ενδιαφέρον δεν επικεντρώνεται τόσο στο ίδιο το εισόδημα αλλά περισσότερο στην επίτευξη της κοινωνικής προόδου που έχει συντελεστεί από αυτό (Haq, 1995; Stanton, 2007).

Παρά τους όποιους περιορισμούς, ο ΔΑΑ αποτελεί ένα χρήσιμο δείκτη καθώς ελκύει την προσοχή και αποτυπώνεται πιο εύκολα στη μνήμη συγκριτικά με μια λίστα που παραθέτει μια σειρά από πολλούς δείκτες (Streeten, 1994). Ταυτόχρονα, ο Streeten (1994) σημειώνει την απλοποίηση της διαδικασίας και αναφέρει ότι ο ΔΑΑ ακολουθώντας μια πιο απλή μέθοδο προσφέρει ένα εύχρηστο εργαλείο που εστιάζει στις διαφορές των χωρών (Kovacevic, 2010), διευκολύνει τις πολιτικές αναλύσεις, ανταποκρίνεται σε τομείς που δεν καλύπτονταν από προγενέστερους δείκτες και παρέχει έστω και συγκεντρωτικά πιο χρήσιμες πληροφορίες (Bagolin και Comim, 2008). Σύμφωνα με τον Haq (1995 όπως αναφέρεται στους Bagolin and Comim, 2008), παρόλο που η ανθρώπινη ανάπτυξη είναι ευρύτερη ως έννοια, ο ΔΑΑ

αποτυπώνει σημαντικές πτυχές της ζωής που δεν περιλαμβάνονται στους εισοδηματικούς δείκτες (Bagolin and Comim, 2008). Συγκριτικά με τον PQLI, Ο ΔΑΑ υπερισχύει ως δείκτης γιατί περιλαμβάνει εκτός από οικονομικές και φυσικές πτυχές της ανάπτυξης (Ray, 2008). Οι Dasgupta και Weale (1992 όπως αναφέρεται στους Bagolin and Comim, 2008) αναφέρουν ότι, αν και αρκετά συγκεντρωτικά, παρέχεται ένα σύνολο χρήσιμων δεικτών, σημειώνοντας μια πρόοδο στη μεθοδολογία αυτών δεικτών (Bagolin and Comim, 2008). Επιπλέον, ο ΔΑΑ διευκολύνει την διαχρονική αξιολόγηση της προόδου μιας χώρας και τη σύγκριση των συνθηκών ζωής ανάμεσα στις χώρες (Doessel και Gounder, 1994).

Σύμφωνα με τους Klugman, Rodriguez and Choi (2011), η σύγκριση στις κατατάξεις ανάμεσα στον ΔΑΑ και το κατά κεφαλήν εισόδημα, αποτελεί μια πρακτική για να διαπιστωθεί πως αναδεικνύονται άλλες διαστάσεις της ανάπτυξης μέσω του ΔΑΑ. Οι ίδιοι συγγραφείς, αναφέρουν τις σχετικές επισημάνσεις του Haq (1995), όπου σημείωνε πως η σύγκριση σε 173 χώρες έδειξε ότι για τις περισσότερες του 1/3 του δείγματος η διαφορά ξεπερνούσε τις 20 θέσεις, για 29 χώρες η διαφορά ήταν μικρότερη των 5 θέσεων και μόλις 4 εμφάνιζαν την ίδια κατάταξη (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Στο πλαίσιο αυτό οι Klugman, Rodriguez και Choi (2011), παραθέτουν μια αντίστοιχη σύγκριση από τα δεδομένα της έκθεση του 2010 (HDR, 2010) για 169 χώρες με παρόμοια αποτελέσματα. Σύμφωνα με αυτή τη σύγκριση, το 31% του δείγματος εμφάνιζε διαφορά από 10 έως 19 θέσεις, το 16% μεγαλύτερη των 20 θέσεων και το 23% λιγότερο από 5 θέσεις ανάμεσα στις δύο κατατάξεις (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011).

Οι Klugman, Rodriguez and Choi (2011) σημειώνουν επιπλέον, πως πέραν των παρατηρούμενων διαφορών στις κατατάξεις, η ισχυρή συσχέτιση που υφίσταται μεταξύ ΔΑΑ και κεφαλήν εισοδήματος, φανερώνει την τάση των περισσότερο ανεπτυγμένων χωρών να είναι πιο εύπορες και να εμφανίζουν καλύτερα επίπεδα υγείας και μόρφωσης, ωστόσο είναι σημαντικό να δοθεί προσοχή στη πρόοδο των μη οικονομικών διαστάσεων της ανθρώπινης ανάπτυξης (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011).

Σύμφωνα με τις διαπιστώσεις του UNDP στην έκθεση του 2010, παρά το χάσμα μεταξύ ευπορότερων και οικονομικά ασθενέστερων χωρών στη μεγέθυνση του εισοδήματος, αρκετές αναπτυσσόμενες χώρες εμφανίζουν παρόμοια πρόοδο στις διαστάσεις της υγείας και της εκπαίδευσης με τις ανεπτυγμένες χώρες, συνεπώς οι χώρες μπορούν να εμφανίσουν υψηλές βαθμολογίες στον ΔΑΑ είτε μέσω της ταχύτερης οικονομικής ανάπτυξης, είτε σημειώνοντας σημαντικές επιδόσεις στην υγεία και την εκπαίδευση (UNDP, 2010). Στην ίδια έκθεση, το UNDP, χρησιμοποιώντας δεδομένα 40 ετών για την περίοδο 1970-2010, προσπάθησε να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ οικονομικής μεγέθυνσης και ανθρώπινης ανάπτυξης, συσχετίζοντας τις εισοδηματικές μεταβολές αρχικά με τις αλλαγές στο ΔΑΑ και ακολούθως με τις μεταβολές των μη εισοδηματικών διαστάσεων, δημιουργώντας μια προσαρμοσμένη σύνθεση αποτελούμενη μόνο από τους δείκτες υγείας και εκπαίδευσης (UNDP, 2010).

Από την ανάλυση και τα συμπεράσματα που κατέληξε η έκθεση, μπορούμε να ξεχωρίσουμε τα ακόλουθα (UNDP, 2010):

- Στη πρώτη περίπτωση υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και ΔΑΑ. Η οικονομική διάσταση αποτελεί μια από τις τρεις που συνθέτουν τον

ΔΑΑ, συνεπώς οι μεταβολές του δείκτη οφείλονται και στο επίπεδο του εισοδήματος.

- Αντίθετα, διαπιστώθηκε ότι η συσχέτιση μεταξύ των εισοδηματικών μεταβολών και του δείκτη των μη εισοδηματικών διαστάσεων ήταν ασθενής και στατιστικά μη σημαντική. Ταυτόχρονα, χώρες που είχαν μείωση στο ΑΕΠ τους στην περίοδο των 40 ετών, παρουσίασαν πρόοδο στους τομείς της υγείας και της εκπαίδευσης. Για παράδειγμα στο Ιράν, στο Τόγκο και στη Βενεζουέλα σημειώθηκε αύξηση κατά μέσο όρο 14 χρόνια στο προσδόκιμο ζωής και 31% στις σχολικές εγγραφές, παρά τη μείωση του εισοδηματικού επιπέδου.
- Αυτή η απουσία σύνδεσης οικονομικής μεγέθυνσης και μη εισοδηματικών διαστάσεων δεν αναιρεί τη σημαντική συσχέτιση που εντοπίζεται ανάμεσα στις τρεις συνιστώσες, συνεπώς θα πρέπει να αξιολογηθούν οι λόγοι συνύπαρξης αυτών των καταστάσεων.
- Το γεγονός θα μπορούσε να εξηγηθεί από τις διαφορετικές ενέργειες που οδήγησαν στη βελτίωση της υγείας και της μόρφωσης των ανθρώπων. Στο παρελθόν οι εύπορες χώρες είχαν την οικονομική δύναμη να επενδύσουν στους τομείς υγείας και εκπαίδευσης, ωστόσο η βελτίωση της τεχνολογίας και οι μεταβολές σε κοινωνικές δομές βοηθούν τις φτωχότερες χώρες να σημειώσουν πρόοδο σε αυτούς τους τομείς.
- Με βάση τα ευρήματα μπορεί να εξαχθεί ότι χώρες με μικρές ως μεσαίες επιδόσεις στην ανθρώπινη ανάπτυξη θα μπορούσαν να βελτιώσουν τα επίπεδα τους με παρεμβάσεις χαμηλού κόστους, αλλά ταυτόχρονα και οι χώρες που μεγεθύνουν την οικονομία τους μπορούν να επενδύσουν σε ακριβότερες τεχνολογίες.
- Ο ρόλος της οικονομικής ανάπτυξης δεν μπορεί να υποβαθμιστεί. Το εισόδημα βοηθά «*την ανάπτυξη ικανοτήτων και τη διεύρυνση των ελευθεριών των ανθρώπων*». Συμβάλλει με πολλούς τρόπους στη ζωή των ανθρώπων, από την εξασφάλιση των βασικών αναγκών μέχρι ευρύτερες δραστηριότητες και σύμφωνα με τις οικονομικές αναλύσεις, οι αυξήσεις των εισοδημάτων σε φτωχότερους πληθυσμούς μπορεί να τους επιτρέψει να απολαύσουν ένα καλύτερο επίπεδο υγείας και εκπαίδευσης.
- Τα αποτελέσματα συμβαδίζουν με την προσέγγιση των εκθέσεων (HDR) και της έννοιας Ανθρώπινης Ανάπτυξης, συνεπώς δεν απαιτείται πάντα ένας ταχύς ρυθμός ανάπτυξης για να σημειωθούν σημαντικά επιτεύγματα. Στοιχεία έχουν δείξει ότι ορισμένες χώρες έχουν παρουσιάζει καλύτερες επιδόσεις ανθρώπινης ανάπτυξης συγκριτικά με χώρες παρόμοιου εισοδηματικού μεγέθους (UNDP, 2010).

Σύμφωνα με το UNDP (2010), τα ευρήματα και η διαχρονική ανάλυση σε αντίθεση με πολλές επικρίσεις για τη λειτουργία του ΔΑΑ, δείχνει ότι δείκτης διαφοροποιείται από το ΑΕΠ και υποδηλώνει, ότι εκτός της οικονομικής ανάπτυξης, που ο ρόλος της παραμένει σημαντικός στη δημιουργία δυνατοτήτων, οι αναπτυξιακές πολιτικές μπορούν να ακολουθήσουν και άλλους δρόμους για να σημειωθούν επιτεύγματα στους τομείς της υγείας και της εκπαίδευσης. Από τη μία μεριά, οι αυξήσεις των εισοδημάτων μπορούν να διευκολύνουν την πρόσβαση των ανθρώπων σε υπηρεσίες υγείας και εκπαίδευσης, αλλά θα πρέπει να αξιολογείται, βάση και των καταγεγραμμένων παραδειγμάτων, αν οι υψηλοί ρυθμοί ανάπτυξης και η μεγέθυνση των

εισοδηματικών δεικτών συνυπάρχουν με διεύρυνση των ανισοτήτων, άνιση κατανομή των εισοδημάτων και περιβαλλοντική υποβάθμιση (UNDP, 2010).

2.3.4 ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ ΤΟΥ ΔΑΑ ΚΑΙ ΚΡΙΤΙΚΕΣ

Ο ΔΑΑ είναι ένας από τους πλέον γνωστούς δείκτες και έχει συγκεντρώσει μεγάλη προσοχή από τα ΜΜΕ, ωστόσο δεν είναι κοινά αποδεκτός σε όλους τους ακαδημαϊκούς κύκλους (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Από την αρχή της εμφάνισης του, ο δείκτης έχει συγκεντρώσει αρκετές κριτικές (Kovacevic, 2010). Αυτές οι κριτικές εστιάζουν σε διάφορα σημεία που αφορούν την ποιότητα των δεδομένων, την επιλογή των μεταβλητών και των επιμέρους δεικτών, την λειτουργική μορφή και τη μέθοδο συνάθροισης του δείκτη (Stanton, 2007; Bagolin και Comim, 2008; Kovacevic, 2010; Klugman, Rodriguez και Choi, 2011).

Στην διάρκεια του χρόνου, έχοντας αξιολογηθεί πολλές από τις εποικοδομητικές κριτικές, σημειώθηκαν αρκετές αλλαγές και τροποποιήσεις στη μέθοδο υπολογισμού του ΔΑΑ (Kovacevic, 2010). Οι τροποποιήσεις που έχει υποστεί ο δείκτης στις μεταβλητές των διαστάσεων και στη διαδικασία συνάθροισης παρουσιάζονται παρακάτω, ωστόσο εδώ θα γίνει μια σύντομη περιγραφή των κριτικών από την πρώτη εμφάνιση του δείκτη.

Οι πιο ακραίες κριτικές θεωρούσαν τον δείκτη ανεπαρκή για να αντικατοπτρίσει την έννοια της ανθρώπινης ανάπτυξης (Dasgupta και Weale, 1992; Srinivasan, 1994; Sagar και Najam, 1998; Bagolin και Comim, 2008; Kovacevic, 2010) και ότι προβαίνει σε απλοϊκές αναπαραστάσεις με ελλιπές θεωρητικό υπόβαθρο (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011), που στηρίζονται σε μικρό αριθμό δεικτών (Kovacevic, 2010). Ο McGillivray, ανέφερε ότι ο ΔΑΑ προσφέρει ελάχιστα παραπάνω από τους υφιστάμενους δείκτες ανάπτυξης (McGillivray, 1991). Ο Srinivasan έκανε λόγο για εννοιολογικές αδυναμίες και θεώρησε ότι δεν είναι εύκολο να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα για την αναπτυξιακή διαδικασία και τις επιπτώσεις της πολιτικής (Srinivasan, 1994).

Αρκετές κριτικές ανέφεραν ότι χρησιμοποιούνται λάθος μεταβλητές (Kovacevic, 2010) και ότι δεν συμπεριλαμβάνονται άλλες σημαντικές διαστάσεις της ανθρώπινης ανάπτυξης (Bagolin και Comim, 2008). Η επικέντρωση σε μόνο τρεις συνιστώσες αγνοεί τη διάσταση της διαφθοράς και άλλα ζητήματα με κοινωνικές προεκτάσεις που μπορούν να επηρεάσουν την ανάπτυξη (Ray, 2008). Οι Dasgupta και Weale θεωρούν σημαντικό να εκτιμώνται και οι πολιτικές ελευθερίες (Dasgupta και Weale, 1992). Κατά τους Sagar και Najam (1998), ο ΔΑΑ αποτυπώνει μια διαστρεβλωμένη οπτική της πραγματικής κατάστασης, δεν συμπεριλαμβάνει διαστάσεις περιβαλλοντικού περιεχομένου και δεν εισάγει ένα μέτρο του τρόπου κατανομής των ανισοτήτων σε εθνικό επίπεδο (Sagar και Najam, 1998). Υποστηρίχθηκε επίσης ότι οι επιμέρους δείκτες δεν αντικατοπτρίζουν τις διαστάσεις σε όλο τους το εύρος, για παράδειγμα το προσδόκιμο ζωής αποτυπώνει ένα μέρος της διάστασης χωρίς να φέρει επιπλέον πληροφορίες για τη κατάσταση της υγείας ενός ανθρώπου στη διάρκεια της ζωής του, ενώ δεν προσδιορίζονται ποιοτικά χαρακτηριστικά της εκπαίδευσης (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011).

Πολλοί στάθηκαν σε σημεία της μεθοδολογικής διαδικασίας και εξέφρασαν αμφιβολίες για τη ποιότητα των δεδομένων (Murray, 1991; Srinivasan, 1994; Bagolin και Comim, 2008; Kovacevic, 2010). Ο Srinivasan (1994) εξέφρασε τα προβλήματα που εντοπίζονται στα

συστατικά στοιχεία του ΔΑΑ. Ειδικότερα, στάθηκε στα σφάλματα μέτρησης και στην ελλιπή κάλυψη του ΑΕΠ των αναπτυσσόμενων χωρών, στο πρόβλημα μετατροπής των νομισμάτων σε δολάρια χρησιμοποιώντας την ισοτιμία αγοραστικής δύναμης (PPP), στην έλλειψη συλλογής δεδομένων σχετικά με το προσδόκιμο ζωής σε πολλές χώρες, αλλά και τη μη ακριβή μέτρηση των ποσοστών αλφαβητισμού επειδή δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες ή υπολογίζονται διαφορετικά σε κάθε χώρα (Srinivasan, 1994; Bagolin και Comim, 2008).

Αρκετοί ερευνητές αμφισβητήσαν τις μεθόδους στις διαδικασίες συνάθροισης και στάθμισης του ΔΑΑ (Kelley, 1991; Srinivasan, 1994; Ravallion, 1997; Kovacevic, 2010). Ο Desai (1991) και οι Sagar και Najim (1998) σημείωσαν ότι η γραμμική συνάθροιση με τη χρήση του αριθμητικού μέσου όρου επιτρέπει την πλήρη δυνατότητα υποκατάστασης των τριών διαστάσεων, με αποτέλεσμα μια χώρα να μπορεί να αντισταθμίσει τις ελλείψεις της σε μια διάσταση αυξάνοντας τα επιτεύγματα σε μια άλλη (Kovacevic, 2010). Ο Desai εξέφρασε αμφιβολίες για την καταλληλόλητα μιας μεθόδου που συνεπάγεται πλήρη υποκατάσταση (Desai, 1991), ενώ οι Sagar και Najam ανέφεραν πως αυτή η λογική δεν ανταποκρίνεται στην σημασία των διαστάσεων και την ανθρώπινη ανάπτυξη ως έννοια (Sagar και Najam, 1998). Η αντιρρήσεις ως προς τη πλήρη αντιστάθμιση μεταξύ των διαστάσεων βασίζονται στη λογική ότι εφόσον υπάρχει ανεπάρκεια σε μία εξ αυτών, τότε θα πρέπει το βάρος των προσπαθειών να στραφεί στη βελτίωση των επιτευγμάτων αυτής της διάστασης, παράλληλα μια κοινωνία που θα επιζητούσε να αυξήσει τον ΔΑΑ της, θα μπορούσε να επικεντρωθεί σε μια εκ των διαστάσεων, παραμελώντας τις υπόλοιπες (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011).

Κριτική ασκήθηκε επιπλέον και για την κατανομή ίσων βαρών στις τρεις διαστάσεις του δείκτη. Κατά μια άποψη, η συνάθροιση των ισοσταθμισμένων δεικτών περιορίζει την αποτελεσματικότητα των μετρήσεων να εκτιμήσουν το πραγματικό επίπεδο της ανάπτυξης (Ray, 2008). Κάποιοι ερευνητές ασχολήθηκαν περισσότερο με το βάρος που πρέπει να αποδίδεται στο εισόδημα συγκριτικά με τις άλλες συνιστώσες (Stanton, 2007). Υπάρχει ένα επιχείρημα που στηρίζεται στη λογική ότι εφόσον ένα μεγαλύτερο εισόδημα μπορεί να συμβάλει σε περισσότερες επιλογές στις διάφορες διαστάσεις της ανθρώπινης ανάπτυξης, τότε θα έπρεπε να αποδοθεί μεγαλύτερη σημασία στο συγκεκριμένο δείκτη (Kelley, 1991).

Σε γενικές γραμμές οι κριτικές εστίασαν, πρώτον στο πλαίσιο ορισμού της ανθρώπινης ανάπτυξης, τους παράγοντες που την καθορίζουν και στον τρόπο μέτρησης των διαστάσεων της και δεύτερον στη μέθοδο συνάθροισης των επιμέρους δεικτών, ώστε να προκύψει ένας δείκτης για την ανθρώπινη ανάπτυξη με ευρύτερη αποδοχή (Kovacevic, 2010). Η κριτική του Desai (1991) συνοδεύεται από προτάσεις βελτίωσης του ΔΑΑ (Bagolin και Comim, 2008). Αναφέρθηκε στη προσπάθεια περιορισμού της υποκατάστασης των επιμέρους μεταβλητών (Desai, 1991; Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Στάθηκε επίσης, στην ανάγκη της ποιοτικής αναβάθμισης των δεδομένων και της βελτίωσης της μεθόδου στάθμισης των μεταβλητών, ενώ παράλληλα πρότεινε να επιλυθούν ζητήματα που αφορούν την προσέγγιση της μακροζωίας, την απόδοση βαρύτητας στα διαφορετικά επίπεδα εκπαίδευσης και στην αντιπροσώπευση του βιοτικού επιπέδου από το ΑΕΠ (Desai, 1991; Bagolin και Comim, 2008).

2.3.5 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟΝ ΔΑΑ

Στην διάρκεια των χρόνων, έχοντας αξιολογηθεί αρκετές από τις ωφέλιμες κριτικές, σημειώθηκαν μετατροπές στη μέθοδο υπολογισμού του δείκτη (Kovacevic, 2010). Μέχρι το 2009 ο ΔΑΑ υπολογιζόταν από αριθμητικό μέσο όρο των τριών διαστάσεων (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Από το 1990 έως το 2009 για τη διάσταση του βιοτικού επιπέδου και τον δείκτη εισοδήματος χρησιμοποιούταν το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (Stanton, 2007; Kovacevic, 2010; Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Στη διάσταση της εκπαίδευσης σημειώθηκαν αρκετές αλλαγές (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Το 1990 χρησιμοποιήθηκε μόνο η αναλογία αλφαβητισμού των ενηλίκων (Stanton, 2007). Το 1991 συμπεριλήφθηκαν τα μέσα έτη εκπαίδευσης, όπου αντικαταστάθηκαν το 1995 από τον δείκτη εγγραφών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης γιατί δεν υπήρχαν ενημερωμένα στοιχεία (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Μέχρι το 2009 ο συνδυασμένος δείκτης εκπαίδευσης υπολογιζόταν από τον σταθμισμένο όρο, όπου τα 2/3 αντιστοιχούσαν στο ποσοστό αλφαβητισμού και το 1/3 στις σχολικές εγγραφές (Kovacevic, 2010; Klugman, Rodriguez και Choi, 2011).

Οι ελάχιστες και μέγιστες τιμές του χρησιμοποιούνταν στη τυποποίηση των επιμέρους δεικτών του ΔΑΑ από το 1990 έως το 1993 μεταβάλλονταν κάθε χρόνο (Stanton, 2007; Kovacevic, 2010), με βασικό κριτήριο τις μέγιστες και ελάχιστες παρατηρούμενες τιμές του τρέχοντος έτους ή μια μέση οριακή τιμή για το εισόδημα (Stanton, 2007). Από το 1994 θεσπίστηκαν σταθερά όρια για την τυποποίηση των δεικτών των συνιστωσών (Stanton, 2007; Kovacevic, 2010; Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Η βασική σκέψη αυτής της ιδέας ήταν ότι πρέπει να υπάρχουν κάποια αντικειμενικά όρια πέρα από τα οποία οι δείκτες δεν συνεισφέρουν στην ανθρώπινη ανάπτυξη, συγκεκριμένα, το κατώτατο όριο αντιπροσώπευε ένα είδος του ελαχίστου της επιβίωσης, ενώ το ανώτατο την επίτευξη ενός στόχου, του οποίου η περαιτέρω αύξηση δεν συνέβαλε στην «επέκταση των δυνατοτήτων» (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Κατά αυτόν το τρόπο, οι δείκτες μπορούν να αποτυπώσουν την απόστασή από το σημείο που προσδιορίζεται ως η «ιδανική» κατάσταση (Kovacevic, 2010). Το 1994 οι οριακές τιμές τέθηκαν στα 25 και 85 έτη για το προσδόκιμο ζωής, 0% και 100% για τον αλφαβητισμό των ενηλίκων, 0 και 15 έτη για τα μέσα έτη εκπαίδευσης και 200$ και 40.000$ ($PPP) για το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (Stanton, 2007; Kovacevic, 2010). Το 1995 η κατώτατη για το κατά κεφαλήν ΑΕΠ μειώθηκε στα 100$, ενώ το όρια για το νεοεισερχόμενο δείκτη σχολικών εγγραφών τέθηκαν στο 0% και 100% (Stanton, 2007).

Σημαντικές μεταβολές έχουν σημειωθεί στην διάσταση του βιοτικού επιπέδου και στον προσδιορισμό του δείκτη εισοδήματος (Kovacevic, 2010; Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Μέχρι το 2009 ο δείκτης υπολογιζόταν με βάση το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (Stanton, 2007; Kovacevic, 2010; Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Από τις πρώτες εκθέσεις (HDR) εκφράστηκε η άποψη ότι το εισόδημα θα πρέπει να προσεγγίζεται στη λογική ότι αυτό δεν αποτελεί ικανότητα άλλα συμβάλει στη διαμόρφωση των δυνατοτήτων, συνεπώς τα μεγαλύτερα εισοδήματα ύστερα από ένα ορισμένο όριο δεν έχουν σημαντική επίδραση στην αύξηση των δυνατοτήτων (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Το 1990 για τον υπολογισμό του δείκτη χρησιμοποιήθηκε ο λογάριθμος του 10 ($\log_{10}$), με τη μέγιστη τιμή να ισούται με τα επίσημα όρια φτώχειας σύμφωνα με τον μέσο όρο εννέα χωρών του ΟΟΣΑ στα $4.861 και την ελάχιστη με το χαμηλότερο μέσο εισόδημα του Ζαΐρ στα $220 (UNDP, 1990; Stanton, 2007).

Η χρήση του λογαριθμικού μετασχηματισμού επιλέχθηκε για να εξυπηρετήσει την ιδέα ότι η ωφέλεια του εισοδήματος πέραν αυτού του ορίου μειώνεται, συνεπώς μια αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ κατά $100 θα είχε μεγαλύτερη επίδραση στο βιοτικό επίπεδο μιας χώρας με μέσο εισόδημα $500 συγκριτικά με μια χώρα που το μέσο εισόδημα της αγγίζει ή ξεπερνά τα $5.000 (Kovacevic, 2010). Σύμφωνα με το UNDP (1990), έτσι αποτυπώνεται η φθίνουσα επίδραση του εισοδήματος και της μετατροπής του σε ανθρώπινες ικανότητες (Kovacevic, 2010; Stanton, 2007; UNDP, 1990).

Από το 1991 έως και το 1998 για τον υπολογισμό του δείκτη βιοτικού επιπέδου χρησιμοποιήθηκε ο τύπος του Atkinson (Stanton, 2007; Kovacevic, 2010; Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Αποτελεί μια συνάρτηση μετασχηματισμού του ΑΕΠ που σταδιακά μετατρέπεται σε κοίλη, σύμφωνα με ένα όριο πέραν του οποίου αντικατοπτρίζονται οι μειωμένες επιδράσεις του εισοδήματος (Stanton, 2007; Kovacevic, 2010). Συνεπώς ο βαθμός απόδοσης των εισοδημάτων θα εξαρτάται από το πόσο υψηλότερα βρίσκονται αυτά σε σχέση με το καθορισμένο όριο (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Ο τύπος του Atkinson ήταν ο εξής (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011):

$$
\begin{aligned}
W(y) &= y^* && \text{for } 0 < y \le y^* \\
&= y^* + 2[(y-y^*)^{1/2}] && \text{for } y^* < y \le 2y^* \\
&= y^* + 2(y^{*1/2}) + 3[(y-2y^*)^{1/3}] && \text{for } 2y^* < y \le 3y^* \\
&= y^* + 2(y^{*1/2}) + 3(y^{*1/3}) + \ldots + n[(y-(n-1)y^*)^{1/n}] && \text{for } (n-1)y^* < y \le ny^*
\end{aligned}
$$

Με το (y) να συμβολίζει την αντίστοιχη τιμή του κατά κεφαλήν ΑΕΠ κάθε χώρας και το (y*) την καθορισμένη οριακή τιμή (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011).

Μέχρι το 1993 η οριακή τιμή οριζόταν στα 4.829 $ από το όριο της φτώχειας (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011) για εννέα χώρες του ΟΟΣΑ (Stanton, 2007). Από το 1994 η οριακή τιμή προσδιοριζόταν από τον ετήσιο παγκόσμιο μέσο όρο του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ ($PPP) (UNDP, 1994; Stanton, 2007). Οι τιμές με χρονολογική σειρά ήταν, 5.120$ για το 1994 και το 1995, 5.711$ το 1996, 5.835$ το 1997 και 5.990$ το 1998 (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Σύμφωνα με τις αναφορές στην έκθεση του UNDP (1994, όπως αναφέρεται από Stanton, 2007), οι αμφιβολίες για το κατά πόσο ένα επίπεδο φτώχειας που βασίζεται στις βιομηχανικές χώρες ανταποκρινόταν στους εισοδηματικούς στόχους των αναπτυσσόμενων χωρών, οδήγησε στη χρήση του παγκόσμιου μέσου όρου, πέραν του οποίου οι αυξήσεις στα εισοδήματα λογίζεται ότι έχουν μειωμένη συμβολή στην ανθρώπινη ανάπτυξη (Stanton, 2007). Από το 1999 έως το 2009 για τον υπολογισμό του δείκτη χρησιμοποιήθηκε ο φυσικός λογάριθμος, με το ανώτατο όριο να τίθεται στο 40.000$ (Stanton, 2007; Kovacevic, 2010; Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Από μια άποψη η χρήση των φυσικών λογαρίθμων ήταν μια προσπάθεια σύνδεσης με την οικονομική βιβλιογραφία, χωρίς ωστόσο να διαφοροποιούν ουσιαστικά τα αποτελέσματα (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011).

Το 2010 σημειώθηκε αλλαγή στην μέθοδο υπολογισμού του ΔΑΑ και αντικαταστάθηκαν τρεις από τις μεταβλητές του (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Στην έκθεση (HDR) του UNDP (2010), αναφέρθηκε ότι ο ΔΑΑ συνεχίζει να συνιστά ένα συγκεντρωτικό εργαλείο μέτρησης της προόδου στις υφιστάμενες τρεις διαστάσεις, ωστόσο από το 2010 σημειώθηκαν τροποποιήσεις που αφορούσαν στην μέτρηση των διαστάσεων της εκπαίδευσης και του εισοδήματος, καθώς και στη μέθοδο συνάθροισης των επιμέρους δεικτών. Σχετικά με τις

μεταβλητές τα μέσα έτη εκπαίδευσης. τα αναμενόμενα έτη εκπαίδευσης και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ αντικατέστησαν αντίστοιχα το ποσοστό αλφαβητισμού, την αναλογία εγγραφών και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Ως προς τον τρόπο συνάθροισης των διαστάσεων, αποφασίστηκε η μέθοδος του γεωμετρικού μέσου όρου αντί του αριθμητικού που χρησιμοποιούνταν μέχρι και το 2009 (UNDP, 2010).

Η αντικατάσταση του ποσοστού αλφαβητισμού προέκυψε γιατί χρειαζόταν ένας δείκτης που θα παρείχε περισσότερες πληροφορίες (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Σύμφωνα με την ανάλυση του UNDP (2010), ο μέσος όρος αλφαβητισμού σε παγκόσμια κλίμακα είχε αυξηθεί στο 83% από 60% στο διάστημα 1970 έως 2010, περίπου στις μισές χώρες το ποσοστό ξεπερνούσε το 95%, ενώ για τις αναπτυσσόμενες χώρες εκτιμάται ότι σύντομα θα καλύψουν τις ελλείψεις τους σε αυτόν τον τομέα. Τα μέσα έτη εκπαίδευσης ως δείκτης είναι αρκετά εύχρηστος στην μέτρηση του μορφωτικού επιπέδου και στις συγκριτικές αξιολογήσεις, ενώ συνοδεύεται από μεγαλύτερη κάλυψη χωρών και τακτικά ενημερωμένων δεδομένων (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Επιπλέον, κρίθηκε ότι ο δείκτης εκπαίδευσης έπρεπε να προσδιορίζεται από μια σχετική μεταβλητή, συνεπώς η επιλογή των ετών εκπαίδευσης εξυπηρετεί αυτόν το σκοπό, αξιολογώντας το επίπεδο εκπαίδευσης των ενηλίκων και των νεότερων γενεών με την ίδια βαρύτητα (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Ο δείκτης εκπαίδευσης υπολογίζεται ισομερώς από τα μέσα έτη εκπαίδευσης και τα αναμενόμενα έτη εκπαίδευσης (UNDP, 2010).

Σύμφωνα με το UNDP (2010), ερευνήθηκε η αναζήτηση καλύτερων εναλλακτικών μέτρων που θα επέτρεπε βελτιώσεις στην αξιολόγηση των διαστάσεων του ΔΑΑ. Τα βασικά προβλήματα των εναλλακτικών επιλογών ήταν η μικρή διαθεσιμότητα ως προς τη κάλυψη των χωρών και η τακτική ενημέρωση των δεδομένων (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Στη διάσταση της υγείας δεν βρέθηκε μια πιο βιώσιμη εναλλακτική του προσδόκιμου ζωής κατά τη γέννηση (UNDP, 2010). Ερευνώντας τις ενδιαφέρουσες εκτιμήσεις του ΠΟΥ για τα χρόνια ζωής που μπορεί να ζήσει ένα άτομο με καλή υγεία, όπως και τις εκτιμήσεις για τον υποσιτισμό, διαπιστώθηκε δυσκολία χρήσης τους στις διακρατικές συγκρίσεις, καθώς υπήρχαν διάφοροι περιορισμοί δεδομένων αλλά και εννοιολογικές και ποιοτικές διαφορές στις μεταβλητές μεταξύ των χωρών (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Στη διάσταση της γνώσης, αν και κάποιες χώρες έχουν συμπεριλάβει ποιοτικούς δείκτες για την αξιολόγηση της εκπαίδευσης, εντούτοις δεν υπάρχει επαρκής κάλυψη αλλά ούτε και συχνές, καθορισμένες και ακριβείς μετρήσεις για όλες τις χώρες που να επιτρέπουν ποιοτικές διακρατικές συγκρίσεις (UNDP, 2010).

Στη διάσταση του βιοτικού επιπέδου διατηρήθηκε η χρήση των λογαρίθμων στη λογική της φθίνουσας συμβολής των υψηλότερων εισοδημάτων στην ανθρώπινη ανάπτυξη (UNDP, 2010). Σύμφωνα με το UNDP (2010), η αντικατάσταση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ από το κατά κεφαλήν ΑΕΕ πραγματοποιήθηκε γιατί θεωρήθηκε ότι το ΑΕΕ ανταποκρίνεται καλύτερα στο πλαίσιο μιας παγκοσμιοποιημένης οικονομίας όπου συχνά το εισόδημα των κατοίκων διαφοροποιείται από την εγχώρια παραγωγή μιας χώρας. Στο σύγχρονο κόσμο, πολλοί κάτοικοι αποστέλλουν μέρος των εισοδημάτων τους σε άλλες χώρες ή λαμβάνουν διεθνή εμβάσματα, ενώ αρκετές χώρες δέχονται παροχές οικονομικής στήριξης από το εξωτερικό, με αποτέλεσμα σε ορισμένες περιπτώσεις να παρατηρούνται διαφοροποιήσεις μεταξύ του ΑΕΠ και του ΑΕΕ (UNDP, 2010).

Σημαντική αλλαγή που σημειώθηκε το 2010, αποτέλεσε η αντικατάσταση του αριθμητικού μέσου από το γεωμετρικό μέσο όρο. Όπως αναφέρει η έκθεση του UNDP (2010), με αυτή τη μέθοδο αντιμετωπίζονται διαφορετικά οι επιδόσεις των χωρών στις τρεις συνιστώσες, αποφεύγεται η τέλεια δυνατότητα υποκατάστασης μεταξύ των διαστάσεων και αποτυπώνονται άμεσα οι ελλείψεις που μπορούν να εμφανιστούν σε οποιαδήποτε από αυτές. Ταυτόχρονα, αναγνωρίζεται περισσότερο η σημασία που διαδραματίζουν και οι τρεις διαστάσεις, διευκολύνονται οι συγκρίσεις στις διαφορές των επιτευγμάτων που παρατηρούνται σε αυτές και τονίζεται ότι οι μεταβολές που σημειώνονται σε οποιαδήποτε από αυτές πρέπει να εξετάζεται με προσοχή ως μια σημαντική ξεχωριστή πτυχή της ευημερίας (UNDP, 2010).

2.4 ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Σύμφωνα με τις αναφορές του UNDP (2010) στην έκθεση (HDR) του 2010, επειδή η ευρύτερη έννοια της ανθρώπινης ανάπτυξης δεν μπορεί να αξιολογηθεί πλήρως μόνο από τις τρεις συνιστώσες του ΔΑΑ, κρίθηκε σκόπιμο να συμπεριληφθούν ευρύτερες διαστάσεις. Η μη ενσωμάτωση των ευρύτερων διαστάσεων στον ΔΑΑ, οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στη δυσκολίες μέτρησης και τις πολιτικές αντιπαραθέσεις, ωστόσο η βελτίωση των δεδομένων και η αύξηση των παρεχόμενων πληροφοριών τα τελευταία χρόνια, επέτρεψε την δημιουργία νέων εργαλείων μέτρησης σε πρόσθετες σημαντικές διαστάσεις που σχετίζονται με τα επίπεδα ανισότητας και στέρησης (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011).

Βέβαια, οι προσπάθειες πρόσθετων εργαλείων είχαν ξεκινήσει νωρίτερα με τους δείκτες «Gender Development Index (GDI)», «Gender Empowerment Measure (GEM)» και «Human Poverty Index (HPI)», χωρίς να λάβουν την ίδια αναγνώριση με τον ΔΑΑ (Kovacevic, 2010). Οι δείκτες GDI και GEM παρουσιάστηκαν το 1995 για να αποτυπώσουν τις διαφορές που εντοπίζονται ανάμεσα στα δύο φύλα, αποτέλεσαν ένα βήμα για την αξιολόγηση κατά φύλο, ωστόσο υπέστησαν κριτική για την μεθοδολογία τους, στην πορεία, ο HPI δημοσιεύτηκε το 1997 απεικονίζοντας συγκεντρωτικά τις «στερήσεις στην υγεία, την εκπαίδευση και το βιοτικό επίπεδο», αλλά αδυνατούσε να τις προσδιορίσει σε επίπεδο νοικοκυριού (UNDP, 2010).

Στο πλαίσιο αυτό, το 2010 εισήχθησαν νέοι δείκτες μέτρησης που αναφέρονται στην ενδυνάμωση, την ανισότητα και τη βιωσιμότητα (UNDP, 2010). Όπως τονίζεται από το UNDP (2010), αυτές διαστάσεις διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ελευθερία των ανθρώπων να σημειώνουν επιθυμητά επιτεύγματα για τη ζωή τους. Παράλληλα, με την ενσωμάτωση αυτών των διαστάσεων η ανθρώπινη ανάπτυξη αξιολογείται σε ευρύτερο επίπεδο και επιδιώκεται μια περαιτέρω διερεύνηση στις πολιτικές και τις στρατηγικές που ακολουθούνται στις αναπτυξιακές διαδικασίες (UNDP, 2010).

Το 2010, ο δείκτης «Multidimensional Poverty Index (MPI)» αντικατέστησε τον HPI για να μετρήσει σε 104 χώρες τις πολλαπλές στερήσεις που αντιμετωπίζουν τα νοικοκυριά στις διαστάσεις τις υγείας, της εκπαίδευσης και του βιοτικού επιπέδου (UNDP, 2010). Για τον υπολογισμό του MPI χρησιμοποιούνται 10 δείκτες, οι 4 αναφέρονται στον υποσιτισμό, την παιδική θνησιμότητα και την έλλειψη συμμετοχής στην εκπαίδευση, ενώ οι υπόλοιποι 6 αφορούν αν τα νοικοκυριά διαθέτουν ηλεκτρισμό, τεχνολογικά μέσα και ηλεκτρικές συσκευές, αν έχουν πρόσβαση σε πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής, αν διαμένουν σε πρόχειρες

κατασκευές και αν κατέχουν μεταφορικά μέσα (UNDP, 2022a). Στην τελευταία έκθεση ο MPI υπολογίστηκε για 111 αναπτυσσόμενες χώρες (UNDP, 2022b).

Ο «IHDI (Inequality-adjusted Human Development Index)», αποτελεί ένα δείκτη προσαρμογής του ΔΑΑ, εκτιμώντας το επίπεδο των ανισοτήτων στις τρεις του διαστάσεις. Με βάση το επίπεδο των ανισοτήτων στο προσδόκιμο ζωής, την εκπαίδευση και το εισόδημα, υπολογίζεται η μείωση της τιμής για κάθε διάσταση (UNDP, 2010). Ο IHDI προκύπτει από το γεωμετρικό μέσο όρο των προσαρμοσμένων στην ανισότητα δεικτών για τις τρεις διαστάσεις (UNDP, 2022a). Η διαφορά της τιμής του IHDI από την αντίστοιχη του HDI μετρά την «απώλεια» στο επίπεδο της ανθρώπινης ανάπτυξης εξαιτίας των ανισοτήτων, που αν εξαλείφονταν οι δύο δείκτες θα ήταν ίσοι (UNDP, 2010).

Σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες (UNDP, 2022a), ο IHDI υπολογίζεται με βάση τους τύπους μέτρησης της ανισότητας του Atkinson (1970), με την εκτίμηση της ανισότητας να βασίζεται στη μορφή A = 1- g/μ, όπου g ο γεωμετρικός μέσος και μ ο αριθμητικός μέσος της κατανομής για κάθε διάσταση. Στην περίπτωση του IHDI χρησιμοποιείται ο τύπος (UNDP, 2022a):

$$A_x = 1 - \frac{\sqrt[n]{X_1 \ldots X_n}}{\overline{X}}$$

Το A_x υπολογίζεται για τις μεταβλητές προσδόκιμο ζωής, μέσα έτη εκπαίδευσης και κατά κεφαλήν διαθέσιμο εισόδημα ή κατανάλωση νοικοκυριού, όπου οι τιμές (X1, ..., Xn) υποδεικνύουν την υποκείμενη κατανομή κάθε διάστασης (UNDP, 2022a).

Οι δείκτες για κάθε διάσταση του IHDI υπολογίζονται από τον τύπο (UNDP, 2022a):

$$I_x^* = (1 - A_x) \cdot I_x$$

όπου (I_x^*) ο δείκτης διάστασης του IHDI και (I_x) ο αντίστοιχος δείκτης του HDI

Τελικώς, ο IHDI προκύπτει από τον γεωμετρικό μέσο όρο των δεικτών των τριών διαστάσεων (UNDP, 2022a):

$$IHDI = (I^*_{Health} \cdot I^*_{Education} \cdot I^*_{Income})^{⅓}$$

Ο δείκτης για την ανισότητα των φύλων «Gender Development Index (GII)» εξετάζει βασικές διαστάσεις που αναφέρονται στην υγεία των γυναικών και στο πως κατανέμονται τα επιτεύγματα στην εκπαίδευση την αγορά εργασίας και την συμμετοχή στην πολιτική ανάμεσα στα δύο φύλα, μετρώντας την απώλεια των επιτευγμάτων σε κάθε διάσταση (UNDP, 2010). Όταν η τιμή του GII είναι (0) υπάρχει ισότητα ανάμεσα στα δύο φύλα, όσο προσεγγίζει την μονάδα (1), τόσο μεγαλύτερο το επίπεδο ανισότητας μεταξύ των δύο φύλων (UNDP, 2022a).

Αρχικά, απαιτείται ο υπολογισμός των τριών δεικτών που αντικατοπτρίζουν τις τρεις διαστάσεις σύνθεσης του GII. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται 5 επιμέρους δείκτες. Ο δείκτης διάστασης της αναπαραγωγικής υγείας των γυναικών υπολογίζεται με βάση την αναλογία μητρικής θνησιμότητας «Maternal mortality ratio (MMR)», ως η αναλογία αριθμού θανάτων των γυναικών που έγιναν πρόσφατα μητέρες ανά 100.000 γεννήσεις και το ποσοστό

γεννήσεων έφηβων κοριτσιών «Adolescent birth rate (ABR)», ως η αναλογία γεννήσεων ανά 1.000 γυναίκες ηλικίας μεταξύ 15 και 19 ετών. Ο δείκτης διάστασης της ενδυνάμωσης προκύπτει από τα ποσοστά των δύο φύλο στο μερίδιο εδρών στο κοινοβούλιο «Share of parliamentary seats held by each sex (PR)» και στην απόκτηση τουλάχιστον κάποιας δευτεροβάθμια εκπαίδευση «Population with at least some secondary education (SE)». Ο δείκτης διάστασης της αγοράς εργασίας, υπολογίζεται με βάση το ποσοστό συμμετοχής κάθε φύλου στο εργατικό δυναμικό «Labour force participation rate (LFPR)» (UNDP, 2022a).

Το 2020 παρουσιάστηκε για πρώτη φορά δείκτης «PHDI (Planetary pressures–adjusted)». Ο PHDI αποτελεί ένα δείκτη προσαρμογής του ΔΑΑ στις πιέσεις που δέχεται ο πλανήτης από την κατανάλωση και τις κοινωνικοοικονομικές δραστηριότητες, χρησιμοποιώντας δείκτες που μετρούν τις «κατά κεφαλήν εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και το κατά κεφαλήν υλικό αποτύπωμα» (UNDP, 2020). Στην περίπτωση που δεν υπάρχουν πιέσεις, PHDI και HDI λαμβάνουν την ίδια τιμή, όσο αυξάνουν οι πιέσεις τόσο μειώνεται ο PHDI σε σχέση με τον HDI (UNDP, 2022a).

Οι παραγόμενες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα αναφέρονται στη χρήση άνθρακα, πετρελαίου και αερίου για καύση, βιομηχανικές διεργασίες και παραγωγή τσιμέντου που σημειώνεται σε κάθε χώρα, ενώ το υλικό αποτύπωμα που αναφέρεται στην εξόρυξη πρώτων υλών (βιομάζα, ορυκτά καύσιμα, μέταλλα, αμέταλλα), σχετίζεται με τη μέση χρήση των υλικών από κάθε χώρα, που προσδιορίζεται με βάση τις τελικές απαιτήσεις μιας χώρας από την εγχώρια εξόρυξη, συν την διαφορά εισαγωγών-εξαγωγών πρώτων υλών (UNDP, 2022a).

Αρχικά, γίνεται κανονικοποίηση, ώστε οι δύο δείκτες να κυμαίνονται μεταξύ 0 και 1, με βάση τον τύπο (UNDP, 2022a):

$$A_j \text{ index} = (\text{maximum}_j - \text{observed value}_j) \,/\, (\text{maximum}_j - \text{minimum}_j)$$

Σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες (UNDP, 2022a), το (0) ορίζεται ως ελάχιστη τιμή, ενώ οι μέγιστες τιμές προσδιορίζονται με βάση τις υψηλότερες τιμές που καταγράφηκαν μεταξύ όλων των χωρών μετά το 1990. Στον πιο πρόσφατο υπολογισμό του PHDI, χρησιμοποιήθηκαν η τιμή των 68,72 τόνων που καταγράφηκε στο Κατάρ το 1997, ως μέγιστη των κεφαλήν εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και η τιμή 107,42 που καταγράφηκε στο Κουβέιτ το 1996 ως μέγιστη του κεφαλήν υλικού αποτυπώματος (UNDP, 2022a).

Έπειτα, από τον αριθμητικό μέσο των δύο κανονικοποιημένων δεικτών, υπολογίζεται ο συντελεστής προσαρμογής στις πλανητικές πιέσεις (A) ως εξής (UNDP, 2022a):

$$A = (\text{Carbon dioxide emissions index} + \text{material footprint index}) \,/\, 2$$

Ο PHDI υπολογίζεται από το γινόμενο του ΔΑΑ και του συντελεστή προσαρμογής (A) (UNDP, 2022a):

$$PHDI = HDI \cdot A$$

Με βάση τον τύπο όσο μικρότερος είναι ο συντελεστής A, τόσο μικρότερες είναι οι πιέσεις, συνεπώς ο PHDI θα είναι υψηλότερός και θα έχει μικρότερη απόκλιση από τον ΔΑΑ (UNDP, 2022a).

3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΩΝ

Στο προηγούμενο κεφάλαιο παρουσιάστηκαν αναλυτικά η προσέγγιση της «Ανθρώπινης Ανάπτυξης», τα χαρακτηρίστηκα του ΔΑΑ, ο τρόπος υπολογισμού του και οι διαστάσεις από τις οποίες αποτελείται. Στο πλαίσιο αυτού του κεφαλαίου, θα παρουσιαστεί μια συγκριτική αξιολόγηση των χωρών της ΕΕ με βάση τους στους δείκτες ανθρώπινης ανάπτυξης που δημοσιεύονται από το UNDP. Στις επόμενες ενότητες θα παρουσιαστούν αναλυτικότερα οι διαχρονικές τάσεις των δεικτών και όλων των επιμέρους μεταβλητών για την Ελλάδα, ενώ θα ακολουθήσει μια διερεύνηση συσχέτισης του ΔΑΑ με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ και άλλους δείκτες ευημερίας τόσο για την Ελλάδα όσο και μεταξύ των χωρών της ΕΕ. Στις τελευταίες ενότητες του κεφαλαίου διερευνάται το επίπεδο σύνδεσης του ΔΑΑ με κατά κεφαλήν ΑΕΠ και εξετάζεται η βαθμός συσχέτισης των δύο δεικτών.

3.1 ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

Επειδή η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στις επιδόσεις της Ελλάδας και στη θέση της σε σχέση με τις χώρες της ΕΕ, αρχικά χρειάζεται να παρατηρήσουμε τις τρέχουσες τάσεις και το επίπεδο των χωρών της ΕΕ στην παγκόσμια κατάταξη του ΔΑΑ. Ο Πίνακας 3.1 παρουσιάζει για 34 ευρωπαϊκές χώρες τις τιμές του ΔΑΑ για το 2021, την παγκόσμια κατάταξη αυτών, καθώς επίσης το ποσοστό μεταβολής και τον μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής του δείκτη σε τρεις χρονικές περιόδους. Παράλληλα, αποτυπώνεται το επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης των χωρών, σύμφωνα με τις μετρήσεις του ΔΑΑ και την ταξινόμηση του UNDP. Το επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης ταξινομείται σε πολύ υψηλό όταν ο ΔΑΑ είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 0,8, σε υψηλό όταν ο δείκτης κυμαίνεται μεταξύ 0,7 και 0,799, σε μεσαίο μεταξύ 0,550 και 0,699 και χαμηλό όταν ο ΔΑΑ είναι μικρότερος του 0,550 (UNDP, 2022b).

Σύμφωνα με το UNDP, ο ΔΑΑ μπορεί να συμβάλει στην αξιολόγηση των εθνικών πολιτικών που ακολουθούνται, όταν σε χώρες παρατηρούνται αποκλίσεις μεταξύ των επιδόσεων τους στο κατά κεφαλήν ΑΕΕ και στο επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης (UNDP, 2023). Οι διαφοροποιήσεις στην κατάταξη των χωρών σε αυτούς τους δείκτες, δείχνουν ότι μέσω του ΔΑΑ μπορούν να εξαχθούν χρήσιμες πληροφορίες (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Παράλληλα, έχει υποστηριχθεί ότι συγκριτικά με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, ο ΔΑΑ μπορεί να αναδείξει επιπλέον ζητήματα για το επίπεδο ευημερίας των ανθρώπων (Stanton, 2007). Στο πλαίσιο αυτό, στη πορεία της εργασίας (ενότητα 3.3 πραγματοποιείται συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ, βάση της οποίας αναλύονται οι επιδόσεις και οι κατατάξεις των χωρών στους δύο δείκτες, καθώς και οι διαφοροποιήσεις που παρατηρούνται.

Θέλοντας να διερευνήσουμε τις πιθανές διαφοροποιήσεις μεταξύ οικονομικής και ανθρώπινης ανάπτυξης, είναι χρήσιμο να λάβουμε υπόψη τις διαφορές που εμφανίζονται στις χώρες αναφορικά με το επίπεδο ανάπτυξης. Με βάση αυτή τη λογική, παρακάτω (Πίνακας 3.1) οι χώρες της ΕΕ ταξινομούνται αρχικά στα 15 μέλη που αποτελούσαν την Ένωση μέχρι το 2004 και στα κράτη που εντάχθηκαν στην πορεία. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζεται στις ανατολικές χώρες, καθώς πέραν των πολιτικών αλλαγών που διαδραματίστηκαν, πριν από την ένταξη τους στην ΕΕ οι χώρες αυτές χαρακτηρίζονταν από χαμηλότερο επίπεδο ανάπτυξης και προσαρμόζονταν σε ένα διαφορετικό οικονομικό περιβάλλον από το προγενέστερο (Πετράκος, Ψυχάρης και Καλλιώρας, 2004). Από την άλλη μεριά, εξετάζοντας το επίπεδο ανάπτυξης στις

χώρες της ΕΕ των 15 συμπεριλαμβάνοντας γεωγραφικούς όρους, διαχρονικά παρατηρείται ότι οι βόρειες και δυτικές χώρες παρουσιάζουν υψηλότερη ανάπτυξη από τις χώρες του νότου, γεγονός που αναφέρεται και ως «*πρότυπο "Βορρά-Νότου"*» (Πετράκος και Ψυχάρης, 2004). Διατηρώντας τη γεωγραφική λογική στο σύνολο των χωρών μετά την διεύρυνση και λαμβάνοντας υπόψη το κατά κεφαλήν ΑΕΠ ως κριτήριο αναπτυξιακής διαφοροποίησης των χωρών της ΕΕ, έχει παρατηρηθεί ότι οι βορειοδυτικές χαρακτηρίζονται από υψηλότερο επίπεδο ανάπτυξης, ενώ οι ανατολικές και νότιες χώρες από χαμηλότερο (Καλλιώρας, Τοπάλογλου και Βενιέρης, 2009).

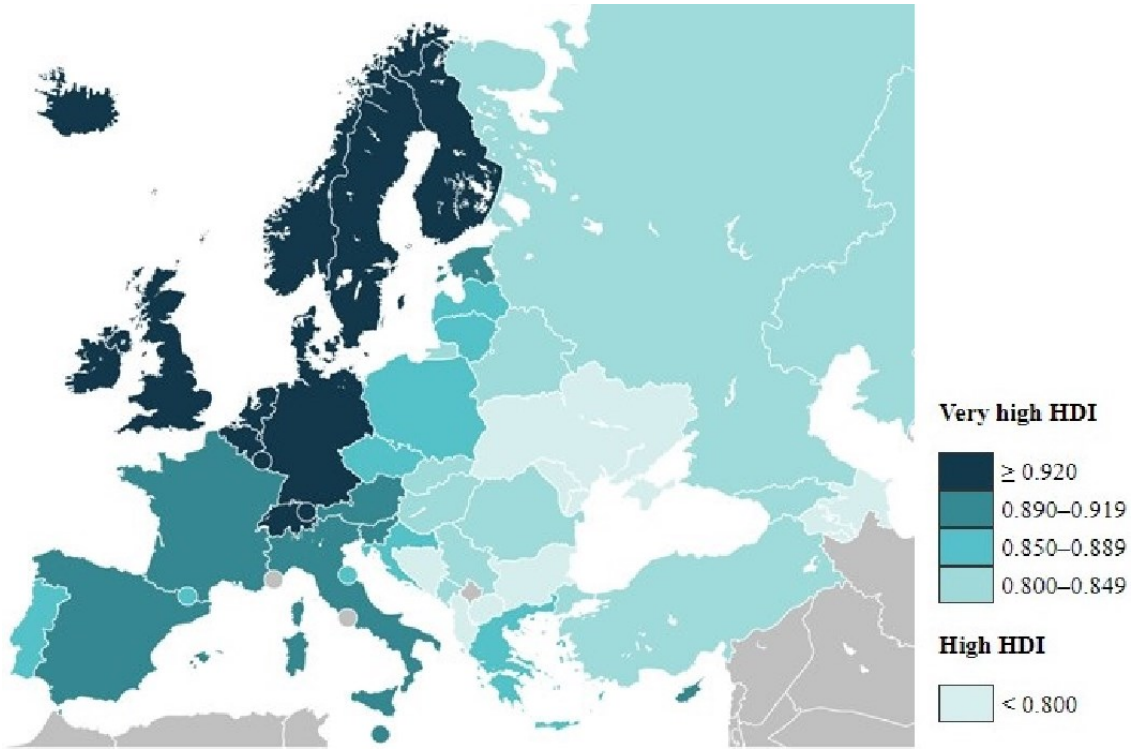
Πίνακας 3.1 Ο ΔΑΑ για το 2021 και οι μεταβολές του σε ευρωπαϊκές χώρες

Σχεση με την ΕΕ			Γεωπολιτική Θέση	ΧΩΡΑ	Επίπεδο Ανθρώπινης Ανάπτυξης	ΔΑΑ 2021		Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (%) ΔΑΑ			Μεταβολή (%) ΔΑΑ		
						ΔΑΑ	Παγκόσμια Κατάταξη	1990-2000	2000-2010	2010-2021	1990-2000	2000-2010	2010-2021
ΕΚΤΟΣ ΕΕ			ΔΥΣΗ	Ελβετία	Πολύ Υψηλό	0,962	**1**	0,42%	0,60%	0,19%	4,2%	6,2%	2,1%
			ΒΟΡΡΑΣ	Νορβηγία	Πολύ Υψηλό	0,961	**2**	0,86%	0,30%	0,19%	8,9%	3,1%	2,1%
			ΒΟΡΡΑΣ	Ισλανδία	Πολύ Υψηλό	0,959	**3**	0,72%	0,35%	0,56%	7,4%	3,6%	6,3%
ΕΚΤΟΣ ΕΕ (2020)			ΔΥΣΗ	Ηνωμένο Βασίλειο	Πολύ Υψηλό	0,929	**18**	0,70%	0,57%	0,17%	7,2%	5,8%	1,9%
			ΒΟΡΡΑΣ	Δανία	Πολύ Υψηλό	0,948	**6**	0,64%	0,27%	0,34%	6,6%	2,7%	3,8%
			ΒΟΡΡΑΣ	Σουηδία	Πολύ Υψηλό	0,947	**7**	1,10%	0,07%	0,36%	11,6%	0,7%	4,1%
			ΔΥΣΗ	Ιρλανδία	Πολύ Υψηλό	0,945	**8**	1,40%	0,65%	0,40%	14,9%	6,7%	4,5%
			ΔΥΣΗ	Γερμανία	Πολύ Υψηλό	0,942	**9**	0,70%	0,41%	0,16%	7,2%	4,2%	1,7%
			ΔΥΣΗ	Ολλανδία	Πολύ Υψηλό	0,941	**10**	0,53%	0,27%	0,24%	5,4%	2,7%	2,6%
			ΒΟΡΡΑΣ	Φινλανδία	Πολύ Υψηλό	0,94	**11**	0,91%	0,22%	0,29%	9,5%	2,2%	3,2%
			ΔΥΣΗ	Βέλγιο	Πολύ Υψηλό	0,937	**13**	0,84%	0,28%	0,25%	8,7%	2,8%	2,7%
		ΕΕ 15	ΔΥΣΗ	Λουξεμβούργο	Πολύ Υψηλό	0,93	**17**	0,95%	0,54%	0,18%	9,9%	5,6%	2,0%
			ΔΥΣΗ	Αυστρία	Πολύ Υψηλό	0,916	**25**	0,54%	0,35%	0,14%	5,6%	3,6%	1,6%
			ΝΟΤΟΣ	Ισπανία	Πολύ Υψηλό	0,905	**27**	0,86%	0,51%	0,38%	9,0%	5,2%	4,3%
			ΔΥΣΗ	Γαλλία	Πολύ Υψηλό	0,903	**28**	0,65%	0,38%	0,27%	6,7%	3,9%	3,0%
			ΝΟΤΟΣ	Ιταλία	Πολύ Υψηλό	0,895	**30**	0,78%	0,48%	0,13%	8,1%	4,9%	1,5%
			ΝΟΤΟΣ	**Ελλάδα**	Πολύ Υψηλό	0,887	**33**	0,65%	0,71%	0,19%	6,7%	7,3%	2,1%
ΕΕ 28	**ΕΕ 27**		ΝΟΤΟΣ	Πορτογαλία	Πολύ Υψηλό	0,866	**38**	1,22%	0,47%	0,40%	12,8%	4,8%	4,5%
			ΑΝΑΤΟΛΗ	Σλοβενία	Πολύ Υψηλό	0,918	**23**		0,81%	0,28%		8,4%	3,1%
			ΝΟΤΟΣ	Μάλτα	Πολύ Υψηλό	0,918	**23**	0,65%	1,01%	0,58%	6,7%	10,5%	6,6%
			ΝΟΤΟΣ	Κύπρος	Πολύ Υψηλό	0,896	**29**	1,08%	0,73%	0,41%	11,3%	7,5%	4,6%
			ΑΝΑΤΟΛΗ	Εσθονία	Πολύ Υψηλό	0,89	**31**	0,73%	0,90%	0,30%	7,5%	9,4%	3,4%
			ΑΝΑΤΟΛΗ	Τσεχία	Πολύ Υψηλό	0,889	**32**	0,86%	0,74%	0,20%	8,9%	7,7%	2,2%
			ΑΝΑΤΟΛΗ	Πολωνία	Πολύ Υψηλό	0,876	**34**	1,03%	0,59%	0,37%	10,8%	6,1%	4,2%
			ΑΝΑΤΟΛΗ	Λιθουανία	Πολύ Υψηλό	0,875	**35**	0,43%	0,95%	0,35%	4,4%	9,9%	3,9%
			ΑΝΑΤΟΛΗ	Λετονία	Πολύ Υψηλό	0,863	**39**	0,35%	0,87%	0,42%	3,6%	9,0%	4,7%
			ΑΝΑΤΟΛΗ	Κροατία	Πολύ Υψηλό	0,858	**40**		0,79%	0,40%		8,2%	4,5%
			ΑΝΑΤΟΛΗ	Σλοβακία	Πολύ Υψηλό	0,848	**45**	0,98%	0,97%	0,09%	10,3%	10,1%	1,0%
			ΑΝΑΤΟΛΗ	Ουγγαρία	Πολύ Υψηλό	0,846	**46**	0,71%	0,69%	0,20%	7,4%	7,1%	2,2%
			ΑΝΑΤΟΛΗ	Ρουμανία	Πολύ Υψηλό	0,821	**53**	0,17%	1,22%	0,16%	1,7%	12,9%	1,7%
			ΑΝΑΤΟΛΗ	Βουλγαρία	Υψηλό	0,795	**68**	0,58%	0,86%	0,06%	6,0%	9,0%	0,6%
ΕΚΤΟΣ ΕΕ			ΑΝΑΤΟΛΗ	Μαυροβούνιο	Πολύ Υψηλό	0,832	**49**			0,27%			3,0%
			ΑΝΑΤΟΛΗ	Σερβία	Πολύ Υψηλό	0,802	**63**		1,06%	0,41%		11,2%	4,6%
			ΑΝΑΤΟΛΗ	Αλβανία	Υψηλό	0,796	**67**	0,45%	1,08%	0,49%	4,6%	11,4%	5,6%

Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022c)

Με βάση τα παραπάνω, στον ίδιο πίνακα οι χώρες της ΕΕ ταξινομούνται ως προς την γεωπολιτική θέση. Η γεωπολιτική κατηγοριοποίηση, στηρίζεται στη λογική ομαδοποίησης των χωρών της ΕΕ σε ανατολικές, δυτικές, νότιες και βόρειες, που χρησιμοποιήθηκε στην διερεύνηση των Καλλιώρα, Τοπάλογλου και Βενιέρη (2009). Πιο συγκεκριμένα, η ομάδα της Ανατολής αναφέρεται στις ανατολικές χώρες που εντάχθηκαν στην ΕΕ από το 2004 και μετά, με κύριο χαρακτηριστικό την διαδικασία προσαρμογής τους στις νέες οικονομικές και πολιτικές συνθήκες ενώ στην ομάδα της Δύσης εντάσσονται οι χώρες που παραδοσιακά αναφέρονται ως δυτικές και χαρακτηρίζουν το δυτικό πολιτικοοικονομικό γίγνεσθαι της Ευρώπης (Καλλιώρας, Τοπάλογλου και Βενιέρης, 2009). Οι νότιες χώρες ομαδοποιούνται καθώς διαχρονικά παρουσιάζουν χαμηλότερο επίπεδο ανάπτυξης και σε ένα σημείο διαφοροποιούνται πολιτικά συγκριτικά με τις δυτικές, ενώ στις βόρειες συγκαταλέγονται οι σκανδιναβικές χώρες με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που τις διακρίνουν (Καλλιώρας, Τοπάλογλου και Βενιέρης, 2009). Έχοντας μια πρώτη εικόνα σχετικά με το επίπεδο ανάπτυξης των χωρών της ΕΕ, μπορούμε να εξετάσουμε το επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης των χωρών με βάση τις μετρήσεις του ΔΑΑ και στις επόμενες ενότητές τις εργασίας να εστιάσουμε εκτενέστερα στη συγκριτική αξιολόγηση των επιδόσεων που καταγράφουν οι χώρες στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ και στον ΔΑΑ.

Χάρτης 3.1 Ο ΔΑΑ για το 2021 στις ευρωπαϊκές χώρες

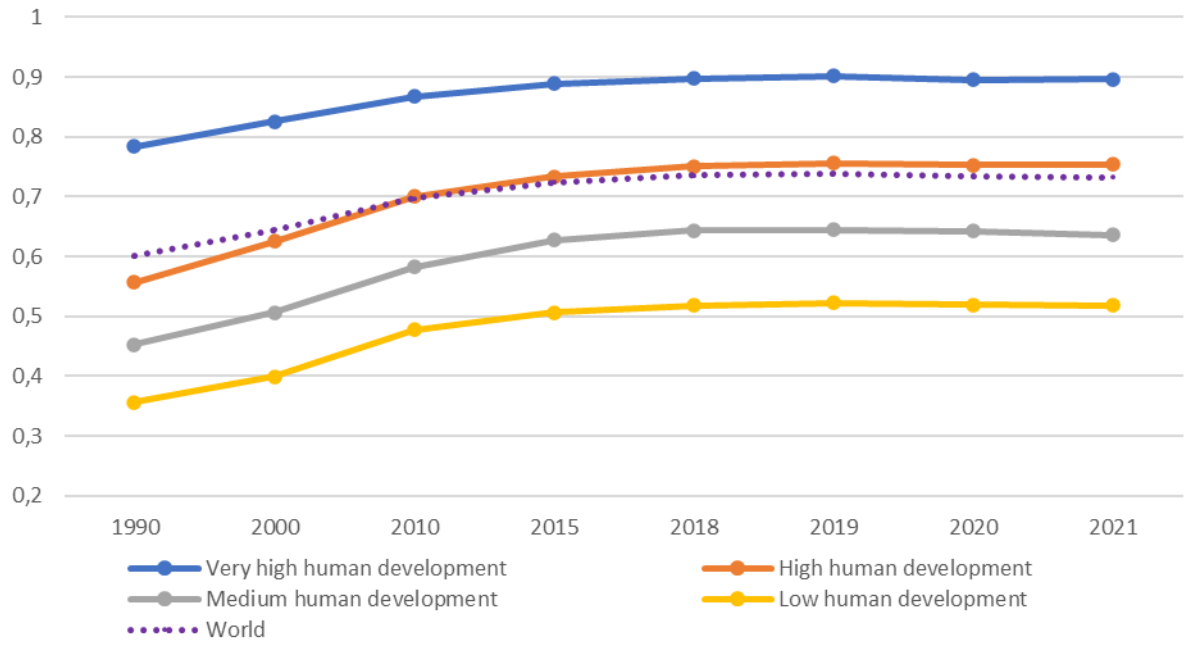


Πηγή: (Hunter, 2022)

Σύμφωνα με την πιο πρόσφατη έκθεση του UNDP (2022b) για το 2021, όλες οι χώρες της ΕΕ χαρακτηρίζονται από υψηλή ανθρώπινη ανάπτυξη, έκτος της Βουλγαρίας που βρίσκεται στην κατηγορία του υψηλού επιπέδου. Ταυτόχρονα, όπως φαίνεται (Πίνακας 3.1) τις τρεις πρώτες θέσεις της παγκόσμιας κατάταξης του ΔΑΑ για το 2021, κατέχουν ευρωπαϊκές χώρες εκτός ΕΕ και συγκεκριμένα κατά σειρά η Ελβετία, η Νορβηγία και η Ισλανδία. Αναφορικά με τις χώρες της ΕΕ των 27, πέντε βρίσκονται στη πρώτη δεκάδα της παγκόσμιας κατάταξης, τρεις στην δεύτερη δεκάδα, εφτά στην τρίτη, οκτώ στην τέταρτη, δύο στη πέμπτη, ενώ στο τέλος της παγκόσμιας κατάταξης βρίσκονται η Ρουμανία και η Βουλγαρία στην 53η και 68η θέση αντίστοιχα. Το Ηνωμένο Βασίλειο κατέχει την 18η θέση στον κόσμο, η Ελλάδα κατατάσσεται στην 33η θέση, ενώ την υψηλότερη βαθμολογία μεταξύ των χωρών της ΕΕ συγκεντρώνει η Δανία που βρίσκεται στην 6η θέση της παγκόσμιας κατάταξης.

Συγκριτικά, στις ανατολικές ευρωπαϊκές χώρες εκτός ΕΕ παρατηρούνται περιπτώσεις που χαρακτηρίζονται από πολύ υψηλή ανθρώπινη ανάπτυξη, όπως το Μαυροβούνιο και η Σερβία που κατατάσσονται αντίστοιχα στην 49η και 63η θέση της παγκόσμιας κατάταξης, ενώ αρκετές χώρες αυτής της κατηγορίας ανήκουν στο υψηλό επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης. Στο Διάγραμμα 3.1, απεικονίζονται οι διαχρονικές τάσεις του ΔΑΑ, κατηγοριοποιημένες με βάση το επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης. Μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι η παγκόσμια τιμή του ΔΑΑ βρίσκεται εγγύτερα με την κατηγορία υψηλού επιπέδου και να αντιληφθούμε την διαφορά της διαχρονικής πορείας των χωρών πολύ υψηλού επιπέδου από τις άλλες κατηγορίες και τον παγκόσμιο ΔΑΑ.

Διάγραμμα 3.1 Διαχρονικές τάσεις του ΔΑΑ με βάση το επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης

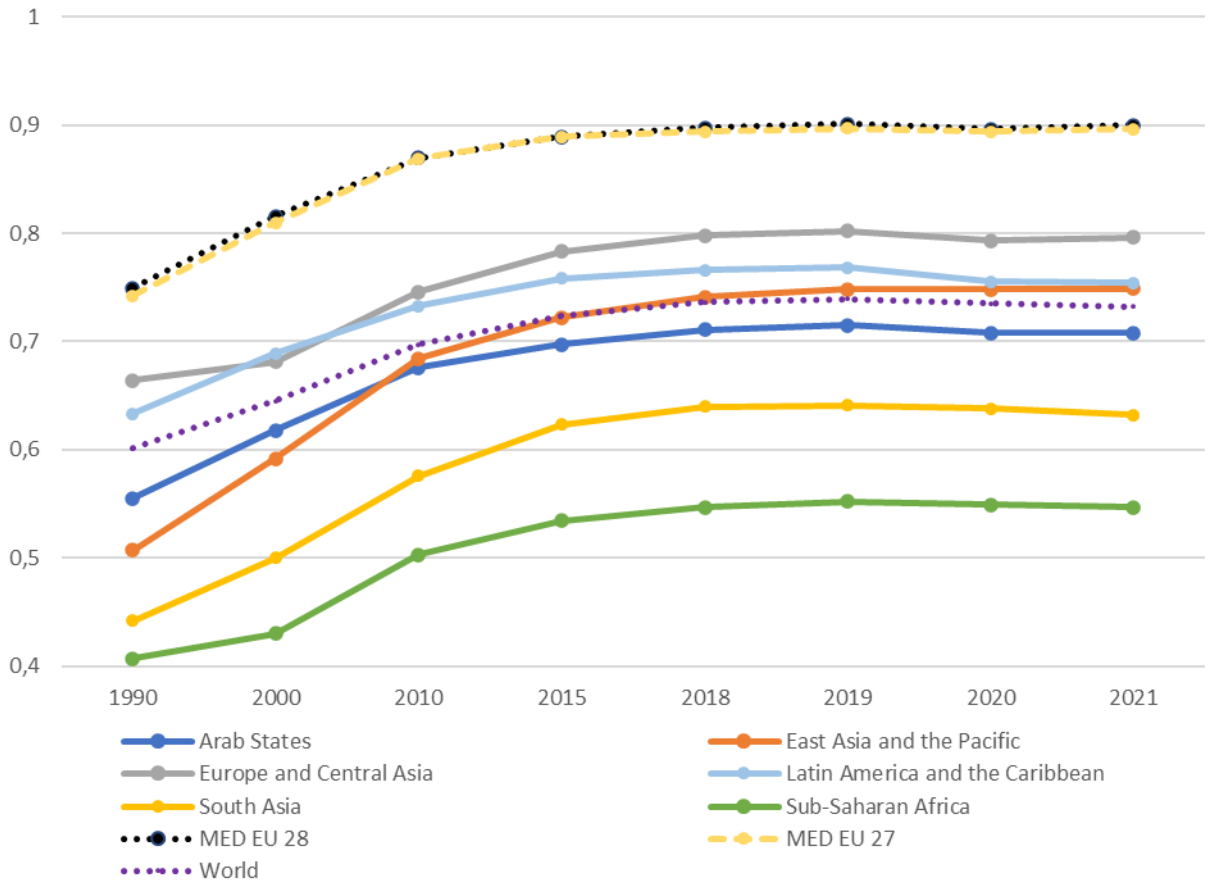


Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022c)

Ακολούθως, στο Διάγραμμα 3.2 απεικονίζεται ο ΔΑΑ κατηγοριοποιημένος με βάση την γεωγραφική θέση των χώρων, όπως ταξινομούνται από το UNDP (2022b). Εδώ μπορεί να συγκριθεί η διαχρονική πορεία της διάμεσης τιμής της ΕΕ με τις τάσεις των ομαδοποιημένων χωρών. Παρατηρούμε ότι η διάμεσος της ΕΕ βρίσκεται υψηλότερα από όλες τις κατηγορίες και

ακολουθεί η ομάδα των χωρών της ανατολικής Ευρώπης και της κεντρικής Ασίας. Επίσης, στο ίδιο διάγραμμά διακρίνεται η αύξηση του ΔΑΑ των χωρών της ανατολικής Ασίας, που από το 2010 έχει ξεπεράσει τον αντίστοιχο των αραβικών χωρών και το 2021 έχει πλησιάσει τον ΔΑΑ των χωρών της λατινικής Αμερικής και της Καραϊβικής. Η παγκόσμια τιμή του ΔΑΑ βρίσκεται πάνω από τις τιμές τριών κατηγοριών χωρών, των αραβικών, της νότιας Ασίας και της Υποσαχάριας Αφρικής που παραμένουν στην τελευταία θέση από το 1990.

Διάγραμμα 3.2 Διαχρονικές τάσεις ΔΑΑ με βάση την γεωγραφική θέση



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022c)

Ταξινομώντας τις χώρες, πρώτον στις 15 που αποτελούσαν την ΕΕ μέχρι το 2004 και στις υπόλοιπες που εντάχθηκαν αργότερα και δεύτερον με βάση τη γεωπολιτική τους θέση, μπορούν να εξαχθούν κάποια συμπεράσματα σε σχέση με τις μετρήσεις του ΔΑΑ για το 2021. Σύμφωνα με τον πίνακα (Πίνακας 3.1), εκτός της Ελλάδας και της Πορτογαλίας, οι 13 χώρες από τις 15 που συνέθεταν την ΕΕ μέχρι το 2004, μαζί με τη Σλοβενία, τη Μάλτα και τη Κύπρο που εισήχθησαν αργότερα, βρίσκονται στις πρώτες 30 της παγκόσμια κατάταξης του ΔΑΑ για το 2021. Επιπλέον, κυριαρχούν οι χώρες του βορρά και της δύσης, με τη Δανία και τη Σουηδία να κατέχουν την 1η και 2η θέση αντίστοιχα στην ΕΕ. Μεταξύ των 15 χωρών, οι τρεις από τις τέσσερις χώρες του νότου κατατάσσονται στις 3 τελευταίες, η Ιταλία 13η, η Ελλάδα 14η και η Πορτογαλία 15η, ενώ η Ισπανία βρίσκεται 5η από το τέλος στην 11η θέση. Από την δεύτερη ομάδα, δύο νότιες χώρες, η Μάλτα και η Κύπρος, καθώς και η ανατολική Σλοβενία βρίσκονται υψηλότερα στην παγκόσμια κατάταξη από τις τρεις τελευταίες των 15 χωρών, ενώ η Εσθονία και η Τσεχία, έχουν υψηλότερη θέση από την Ελλάδα και την Πορτογαλία. Όλες οι υπόλοιπες

χώρες της δεύτερης ομάδας, που γεωπολιτικά ανήκουν στο ανατολικό κομμάτι της ΕΕ, κατατάσσονται χαμηλότερα.

Από τον ίδιο πίνακα, μπορούμε να αντλήσουμε πληροφορίες για το ποσοστό αύξησης και το μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής του ΔΑΑ ανά δεκαετία. Συγκεντρωτικά, οι χώρες των 15 σημείωσαν μεγαλύτερες θετικές μεταβολές την δεκαετία 1990-2000, ενώ τα μέλη της δεύτερης ομάδας εμφάνισαν υψηλότερη θετική μεταβολή από τις 15 την δεκαετία 2000-2010. Από τις χώρες των 15, την μεγαλύτερη αύξηση την περίοδο 1990-2000 σημείωσαν κατά σειρά η Ιρλανδία, η Πορτογαλία και η Σουηδία με μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής 1,40, 1,22 και 1,10% αντίστοιχα και απόλυτη αύξηση του ΔΑΑ 14,9, 12,8 και 11,6% αντίστοιχα. Την δεκαετία 2000-2010 η Ελλάδα είχε τον μεγαλύτερο μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής με 0,71% και το μεγαλύτερο απόλυτο ποσοστό αύξησης με 7,3%.

Στην δεύτερη ομάδα, τις μεγαλύτερες θετικές μεταβολές την δεκαετία 1990-2000 σημείωσαν κατά σειρά η Κύπρος, η Πολωνία και η Σλοβακία με μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής 1,08, 1,03 και 0,98% αντίστοιχα και απόλυτη αύξηση του ΔΑΑ 11,3, 10,8 και 10,3% αντίστοιχα. Την δεκαετία 2000-2010, Ρουμανία, Μάλτα και Σλοβακία εμφάνισαν τις μεγαλύτερες θετικές μεταβολές, με μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής 1,22, 1,01 και 0,97% αντίστοιχα και απόλυτη αύξηση του ΔΑΑ 12,9, 10,5 και 10,1% αντίστοιχα.

Στο πλαίσιο της ενότητας αυτού του κεφαλαίου, συγκρίνονται οι επιδόσεις της Ελλάδα και των χωρών της ΕΕ στον ΔΑΑ. Θα παρουσιαστούν οι τρέχουσες τάσεις και οι διαχρονικές μεταβολές των χωρών στον ΔΑΑ και τις επιμέρους διαστάσεις του, καθώς και οι αλλαγές που σημειωθήκαν στη κατάταξη των χωρών. Στις επόμενες ενότητες θα παρουσιαστούν οι τάσεις των χωρών στους συμπληρωματικούς δείκτες ανθρώπινης ανάπτυξης στις επιμέρους μεταβλητές των διαστάσεων που τους συνθέτουν. Ειδικότερα, η συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ των μελών της ΕΕ, περιλαμβάνει της 28 χώρες που αποτελούσαν την Ένωση έως το 2020, όπου και αποχώρησε το Ηνωμένο Βασίλειο. Η συμπερίληψη του Ηνωμένου Βασιλείου στην ανάλυση κρίθηκε σκόπιμη, λόγω της μακράς σύνδεσης του με την ΕΕ, το ρόλο του στην οικονομική και γεωπολιτική σκακιέρα, αλλά και με βάση το σκεπτικό ότι οι πρόσφατες μετρήσεις του 2021 απέχουν μικρό χρονικό διάστημα από την απόσχιση του από την ΕΕ. Επιπλέον, θεωρήθηκε χρήσιμη γιατί τα παρεχόμενα δεδομένα εκτείνονται σε ένα μεγάλο χρονικό εύρος με αρχή το 1990, συντριπτικό μέρος του οποίου αποτελούσε μέλος της ΕΕ.

Η ανάλυση της παρούσας εργασίας επικεντρώνεται στην Ελλάδα και της χώρες της ΕΕ. Στο πλαίσιο αυτό μπορεί να αναφερθούν συνοπτικά ορισμένα στοιχεία που αφορούν την ίδρυση και εξέλιξη της ΕΕ, καθώς και τα έτη ένταξης των κρατών-μελών που συνθέτουν την σημερινή μορφή της Ένωσης. Μετά την Συνθήκη των Παρισίων (1951) για τη ίδρυση της «Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακα και Χάλυβα (ΕΚΑΧ)» το 1952, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Λουξεμβούργο και Ολλανδία υπογράφουν (1957) τις Συνθήκες της Ρώμης, με τις οποίες δημιουργούνται το 1958 η «Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (ΕΟΚ)» και η «Ευρωπαϊκή Κοινότητα Ατομικής Ενέργειας (Ευρατόμ)» (European Union, 2023a). Το 1973, Δανία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ιρλανδία εντάσσονται στην ΕΟΚ. Η Ελλάδα, εντάσσεται το 1981, ενώ Ισπανία και Πορτογαλία το 1986 (European Union, 2023b). Το 1993 τίθεται σε ισχύ η Συνθήκη Μάαστριχτ που είχε υπογραφεί το 1992, δημιουργείται επίσημα η «Ευρωπαϊκή Ένωση» και θεσπίζονται κανόνες για το επερχόμενο ενιαίο νόμισμα, το περιεχόμενο κοινής πολιτικής και συνεργασίας

μεταξύ των κρατών-μελών (European Union, 2023a). Το 1995, Αυστρία, Φινλανδία και Σουηδία προσχωρούν στην ΕΕ. Από το 2004 αρχίζει η διερεύνηση της ΕΕ με την συμμετοχή των ανατολικών χωρών. Εσθονία, Κύπρος, Λετονία, Λιθουανία, Μάλτα, Ουγγαρία, Πολωνία, Σλοβενία, Σλοβακία και Τσεχία εντάσσονται το 2004, ενώ Βουλγαρία και Ρουμανία το 2007. Το 2013 πραγματοποιείται η ένταξη της Κροατίας. Τέλος, το 2020 επισημοποιείται η απόσχιση του Ηνωμένου Βασιλείου από την ΕΕ (European Union, 2023b).

Στον Πίνακα 3.2 παρουσιάζονται τα βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά των 28 χωρών που περιλαμβάνονται στην ανάλυση. Τα στοιχεία αναφέρονται στον de facto πληθυσμό, σύμφωνα με τα δεδομένα που συλλέγει και παρέχει η Παγκόσμια Τράπεζα (World Bank, 2023). Ειδικότερα για την Ελλάδα, σύμφωνα με την απογραφή της ΕΛΣΤΑΤ, το 2011 ο μόνιμος πληθυσμός της χώρας ανερχόταν σε 10.816.286 κατοίκους (ΕΛΣΤΑΤ, 2023a). Με βάση τα αποτελέσματα της απογραφής του 2021, ο μόνιμος πληθυσμός της Ελλάδας ανέρχεται στους 10.482.487 κατοίκους, παρουσιάζοντας μείωση 3,1% (ΕΛΣΤΑΤ, 2023b). Ο πίνακας περιλαμβάνει τα στοιχεία της Ελλάδας από τα δεδομένα της Παγκόσμιας Τράπεζας.

Πίνακας 3.2 Δημογραφικά στοιχεία ευρωπαϊκών χωρών

Χώρα	Πληθυσμός (de facto)		Μεταβολή πληθυσμού (de facto)	Έκταση (τ.χλμ.)	Πληθυσμιακή πυκνότητα 2021 κατ/τ.χλμ.
	2011	2021	2011-2021		
Αυστρία	8.391.643	8.956.279	6,73%	83879	106,8
Βέλγιο	11.038.264	11.587.882	4,98%	30530	379,6
Βουλγαρία	7.348.328	6.899.125	-6,11%	111000	62,2
Γαλλία	65.342.789	67.499.343	3,30%	549087	122,9
Γερμανία	80.274.983	83.129.285	3,56%	357140	232,8
Δανία	5.570.572	5.856.733	5,14%	42920	136,5
Ελλάδα	11.104.899	10.664.568	-3,97%	131960	80,8
Εσθονία	1.327.439	1.329.254	0,14%	45230	29,4
Ηνωμένο Βασίλειο	63.258.810	67.326.569	6,43%	243610	276,4
Ιρλανδία	4.580.084	5.028.230	9,78%	70280	71,5
Ισπανία	46.742.697	47.326.687	1,25%	505600	93,6
Ιταλία	59.379.449	59.066.225	-0,53%	302069	195,5
Κροατία	4.280.622	3.899.000	-8,92%	56590	68,9
Κύπρος	1.124.837	1.215.588	8,07%	9250	131,4
Λετονία	2.059.709	1.883.162	-8,57%	64594	29,2
Λιθουανία	3.028.115	2.795.321	-7,69%	65300	42,8
Λουξεμβούργο	518.347	639.070	23,29%	2590	246,7
Μάλτα	416.268	516.869	24,17%	320	1615,2
Ολλανδία	16.693.074	17.533.405	5,03%	41540	422,1
Ουγγαρία	9.971.727	9.709.886	-2,63%	93030	104,4
Πολωνία	38.063.255	37.781.024	-0,74%	312680	120,8
Πορτογαλία	10.557.560	10.299.423	-2,45%	92210	111,7
Ρουμανία	20.147.528	19.115.146	-5,12%	238390	80,2
Σλοβακία	5.398.384	5.447.247	0,91%	49036	111,1
Σλοβενία	2.052.843	2.107.007	2,64%	20270	103,9
Σουηδία	9.449.213	10.415.811	10,23%	447420,11	23,3
Τσεχία	10.496.088	10.703.446	1,98%	78870	135,7
Φινλανδία	5.388.272	5.541.696	2,85%	338420	16,4

Πηγή: (World Bank, 2023) και ιδία επεξεργασία

Πληθυσμιακά, τα υψηλότερα μεγέθη εντοπίζονται στις μεγάλες σε έκταση δυτικές χώρες. Η Γερμανία παραμένει η πολυπληθέστερη χώρα της ΕΕ το 2021, όπως και το 2011, με περισσότερους από 83 εκατομμύρια κατοίκους. Ακολουθούν Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ιταλία και Ισπανία. Η τρίτη σε έκταση χώρα της ΕΕ Σουηδία, παρουσιάζει παρόμοιο πληθυσμιακό μέγεθος με την Ελλάδα, ξεπερνώντας το 10 εκατομμύρια κατοίκους, ενώ η πέμπτη σε έκταση Φινλανδία ξεπερνά τα 5 εκατομμύρια κατοίκους. Η Πολωνία είναι η πέμπτη σε πληθυσμιακό μέγεθος χώρα στην ΕΕ των 27 ξεπερνώντας το 37 εκατομμύρια κατοίκους, αποτελώντας την μεγαλύτερη σε έκταση και πληθυσμό μεταξύ των ανατολικών χωρών. Η Ρουμανία έρχεται δεύτερη μεταξύ των ανατολικών και πρώτη μεταξύ των βαλκανικών χωρών σε έκταση και πληθυσμό.

Βέλγιο και Ολλανδία, έχουν μικρότερη έκταση από σχεδόν όλες τις ανατολικές χώρες ξεπερνώντας μόνο την Σλοβενία, ωστόσο ο πληθυσμός τους κυμαίνεται υψηλότερα από όλες αυτές, καταγράφοντας περισσότερους από 11 και 17 εκατομμύρια κατοίκους αντίστοιχα. Επιπλέον, Τσεχία, Ελλάδα και Πορτογαλία ξεπερνούν τα 10 εκατομμύρια κατοίκους, η Ουγγαρία τα 9,7 και η Αυστρία τα 8,9. Η Βουλγαρία ξεπερνά τα 6,8, ενώ Δανία, Σλοβακία και Ιρλανδία τα 5 εκατομμύρια κατοίκους. Στις Κροατία, Λιθουανία, Σλοβενία, Λετονία, Εσθονία και Κύπρο, ο πληθυσμός κυμαίνεται από 1,2 έως 3,8 εκατομμύρια κατοίκους. Λουξεμβούργο και Μάλτα αποτελούν τις μικρότερες σε έκταση χώρες της ΕΕ, με πληθυσμό χαμηλότερο του ενός εκατομμυρίου.

Γενικότερα, την περίοδο 2011-2021, οι βόρειες και δυτικές χώρες παρουσιάζουν αύξηση πληθυσμού, ενώ μείωση εντοπίζεται πρωτίστως στις Βαλκανικές και πολλές ανατολικές χώρες. Τα μεγαλύτερα ποσοστά αύξησης καταγράφουν οι μικρές σε έκταση χώρες, Μάλτα και Λουξεμβούργο. Ακολουθούν, Σουηδία, Ιρλανδία, Κύπρος και Αυστρία. Τα μεγαλύτερα ποσοστά μείωσης σημειώνουν Κροατία, Λετονία, Λιθουανία και Βουλγαρία.

Η εξαιρετικά υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα[1] της Μάλτας ενδεχομένως οφείλεται και στην πολύ μικρή της έκταση, ενώ και στο Λουξεμβούργο σημειώνεται αρκετά μεγάλη πυκνότητα συγκριτικά με το μέγεθος του. Από εκεί και πέρα, οι υψηλότερες πληθυσμιακές πυκνότητες εντοπίζονται στην Ολλανδία και το Βέλγιο, καταγράφοντας αντίστοιχα τη δεύτερη και τρίτη μεγαλύτερη στην ΕΕ. Υψηλές πυκνότητες εμφανίζουν Γερμανία και Ιταλία. Ακολουθεί η Δανία που αποτελεί τη μικρότερη σε έκταση από τις σκανδιναβικές χώρες, σε αντίθεση με τις μεγαλύτερες σε μέγεθος Φινλανδία και Σουηδία που εμφανίζουν τις χαμηλότερες πληθυσμιακές πυκνότητες στην ΕΕ. Από τις βορειοδυτικές χώρες, η μικρότερη πυκνότητα εντοπίζεται στην Ιρλανδία.

Μεταξύ των ανατολικών χωρών, παραμένει η εικόνα να παρατηρούνται υψηλότερες πυκνότητες στις κεντρικές από ότι στις χώρες τις Βαλτικής και της Βαλκανικής χερσονήσου (Πετράκος, Ψυχάρης και Καλλιώρας, 2004). Η μεγαλύτερη εντοπίζεται στην Τσεχία που ξεπερνά Κύπρο και Γαλλία και ακολουθεί η Πολωνία ξεπερνώντας την Πορτογαλία. Η Ελλάδα εμφανίζει χαμηλότερη πληθυσμιακή πυκνότητα από Σλοβενία και Ισπανία. Οι υπόλοιπες Βαλκανικές και Βαλτικές χώρες καταγράφουν χαμηλότερες πληθυσμιακές πυκνότητες.

[1]Η πληθυσμιακή πυκνότητα υπολογίστηκε από τον πληθυσμό (2021) και την έκταση του πίνακα 3.2

3.1.1 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΑΑ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ

Παρακάτω (Πίνακας 3.3), παρουσιάζονται για τις 28 χώρες οι κατατάξεις για 5 έτη και οι μεταβολές στη σειρά κατάταξης τους σε τρείς χρονικές περιόδους, για να εξεταστούν διαχρονικά οι τάσεις και οι αλλαγές στο μέγεθος του ΔΑΑ μεταξύ αυτών των χωρών.

Πίνακας 3.3 Διαχρονικές τάσεις του ΔΑΑ στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης

	2021			2015			2010			2000		1990	
Country	HDI	Rank (28)	Rank Change 21-15	HDI	Rank (28)	Rank Change 15-10	HDI	Rank (28)	Rank Change 10-00	HDI	Rank (28)	HDI	RANK (28)
Denmark	0,948	1	2	0,936	3	0	0,913	3	1	0,889	4	0,834	2
Sweden	0,947	2	0	0,937	2	6	0,91	8	-7	0,904	1	0,81	7
Ireland	0,945	3	3	0,925	6	3	0,904	9	1	0,847	10	0,737	15
Germany	0,942	4	-3	0,938	1	0	0,926	1	3	0,889	4	0,829	3
Netherlands	0,941	5	-1	0,932	4	-2	0,917	2	0	0,893	2	0,847	1
Finland	0,94	6	-1	0,93	5	2	0,911	7	-4	0,891	3	0,814	6
Belgium	0,937	7	0	0,924	7	-3	0,912	4	2	0,887	6	0,816	5
Luxembourg	0,93	8	1	0,915	9	-5	0,912	4	4	0,864	8	0,786	10
United Kingdom	0,929	9	-2	0,924	7	-3	0,912	4	5	0,862	9	0,804	8
Malta	0,918	10	4	0,889	14	3	0,861	17	4	0,779	21	0,73	18
Slovenia	0,918	10	1	0,903	11	0	0,89	11	3	0,821	14		
Austria	0,916	12	-2	0,91	10	0	0,902	10	-3	0,871	7	0,825	4
Spain	0,905	13	1	0,889	14	2	0,868	16	-3	0,825	13	0,757	13
France	0,903	14	-2	0,892	12	1	0,877	13	-2	0,844	11	0,791	9
Cyprus	0,896	15	4	0,871	19	0	0,857	19	-2	0,797	17	0,716	21
Italy	0,895	16	0	0,882	16	-4	0,882	12	0	0,841	12	0,778	11
Estonia	0,89	17	-1	0,882	16	1	0,861	17	3	0,787	20	0,732	17
Czechia	0,889	18	-5	0,891	13	1	0,87	14	2	0,808	16	0,742	14
Greece	0,887	19	-1	0,88	18	-3	0,869	15	0	0,81	15	0,759	12
Poland	0,876	20	0	0,868	20	1	0,841	21	-3	0,793	18	0,716	21
Lithuania	0,875	21	0	0,862	21	-1	0,842	20	3	0,766	23	0,734	16
Portugal	0,866	22	1	0,85	23	0	0,829	23	-4	0,791	19	0,701	24
Latvia	0,863	23	0	0,85	23	2	0,824	25	1	0,756	26	0,73	18
Croatia	0,858	24	1	0,843	25	1	0,821	26	-1	0,759	25		
Slovakia	0,848	25	-3	0,851	22	0	0,84	22	2	0,763	24	0,692	25
Hungary	0,846	26	0	0,838	26	-2	0,828	24	-2	0,773	22	0,72	20
Romania	0,821	27	0	0,813	27	0	0,807	27	1	0,715	28	0,703	23
Bulgaria	0,795	28	0	0,809	28	0	0,79	28	-1	0,725	27	0,684	26

Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022c)

Το 2000 και το 2010 η Ελλάδα βρισκόταν στην 15η θέση μεταξύ των 28, κατέχοντας την καλύτερη βαθμολογία από τις 14 χαμηλότερες σε ΔΑΑ χώρες στην ΕΕ των 28. Αν η σύγκριση γίνει με βάση την σημερινή μορφή της ΕΕ των 27, τότε η Ελλάδα τα δύο αυτά έτη βρισκόταν ακριβώς στο μέσο της κατάταξης. Σε διάρκεια 5 ετών η Ελλάδα έχασε τρεις θέσεις, με αποτέλεσμα το 2015 να κατέχει την 18η θέση μεταξύ των 28 χωρών. Το 2021 βρέθηκε μια

θέση χαμηλότερα από το 2015, στη 19η θέση μεταξύ των 28 χωρών ή στην 18η στην ΕΕ των 27.

Η 1η στην ΕΕ για το 2021 Δανία, η Γερμανία και η Ολλανδία κατατάσσονταν πάντα στις 5 πρώτες θέσεις στα εξεταζόμενα έτη. Η Γερμανία βρισκόταν στην 1η θέση το 2010 και το 2015, ενώ η Ολλανδία ήταν πρωτοπόρος της κατάταξης το 1990. Η Σουηδία που βρισκόταν στην 1η θέση το 2000, είχε απώλεια 7 θέσεων το 2010, έχοντας τον 8ο καλύτερο ΔΑΑ στην ΕΕ των 28, αλλά σημείωσε άνοδο 6 θέσεων το 2015 για να βρεθεί στην 2η θέση, την οποία διατηρεί και το 2021. Σημαντική άνοδο διαχρονικά παρουσιάζει η 3η για το 2021 στην ΕΕ Ιρλανδία. Συγκριτικά με τις 28 χώρες, το 2000 ήταν 10η από 15η το 1990, το 2010 βρέθηκε στην 9η και το 2015 στην 6η θέση. Το 2010, από τις μεγαλύτερες ανόδους στην κατάταξη των 28 χωρών, σε σχέση με το 2000, σημείωσαν το Ηνωμένο Βασίλειο και το Λουξεμβούργο με 5 και 4 θέσεις αντίστοιχα, ισοβαθμώντας με το Βέλγιο στην 4η θέση. Ωστόσο οι δύο χώρες, το 2015 παρουσίασαν πτώση τριών και πέντε θέσεων αντίστοιχα σε σχέση με το 2010. Συγκρινόμενο με τις 27 χώρες της ΕΕ, η πτωτική πορεία του Ηνωμένου Βασιλείου στην κατάταξη των 28 συνεχίστηκε και την περίοδο 2015-2021 με την απώλεια επιπλέον δύο θέσεων. Η Ελλάδα και η Ιταλία το 2021 βρίσκονται 4 θέσεις χαμηλότερα σε σχέση με το 2010, ενώ η Πορτογαλία που είχε πτώση τεσσάρων θέσεων μεταξύ 2000 και 2010, το 2021 βρίσκεται τρεις θέσεις χαμηλότερα από την Ελλάδα. Η 1η στην ΕΕ το 2010 και 2015 Γερμανία βρέθηκε στην 4η θέση το 2021, στην οποία κατατασσόταν και το 2000.

Από τις χώρες που εντάχθηκαν στην ΕΕ μετά το 2004, η Μάλτα και η Κύπρος παρουσίασαν την μεγαλύτερη άνοδο το 2021 σε σχέση με το 2015. Οι δύο χώρες ανέβηκαν 4 θέσεις στην κατάταξη των 28. Ιδιαίτερα αξιοσημείωτη είναι η άνοδος της Μάλτας μετά το 2000, που βρισκόταν στην 21η θέση μεταξύ των 28. Το 2010 ανέβηκε τέσσερις και το 2015 επιπλέον τρεις θέσεις. Η Σλοβενία που κατατάσσονταν 14η το 2000, βρέθηκε τρεις θέσεις υψηλότερα το 2010 και συνέχισε να διατηρεί μια σταθερή πορεία, βρισκόμενη το 2021 στην 10η από τις 28 θέσεις, μαζί με τη Μάλτα. Την μεγαλύτερη πτώση μεταξύ 2015 και 2021 κατέγραψε η Τσεχία με απώλεια πέντε θέσεων, σε σύγκριση πάντα με την κατάταξη των 28.

Πίνακας 3.4 Ποσοστό μεταβολής και μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής του ΔΑΑ μεταξύ 2000 και 2010 στις χώρες της ΕΕ

ΧΩΡΑ	Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (%) ΔΑΑ (2000-2021)	Μεταβολή (%) ΔΑΑ (2000-2021)	ΧΩΡΑ	Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (%) ΔΑΑ (2000-2021)	Μεταβολή (%) ΔΑΑ (2000-2021)
Μάλτα	0,78%	17,84%	Ελλάδα	0,43%	9,51%
Ρουμανία	0,66%	14,83%	Πορτογαλία	0,43%	9,48%
Λιθουανία	0,64%	14,23%	Ουγγαρία	0,43%	9,44%
Λετονία	0,63%	14,15%	Ηνωμένο Βασίλειο	0,36%	7,77%
Εσθονία	0,59%	13,09%	Λουξεμβούργο	0,35%	7,64%
Κροατία	0,59%	13,04%	Γαλλία	0,32%	6,99%
Κύπρος	0,56%	12,42%	Δανία	0,31%	6,64%
Σλοβενία	0,53%	11,81%	Ιταλία	0,30%	6,42%
Ιρλανδία	0,52%	11,57%	Γερμανία	0,28%	5,96%
Σλοβακία	0,50%	11,14%	Βέλγιο	0,26%	5,64%
Πολωνία	0,48%	10,47%	Φινλανδία	0,26%	5,50%
Τσεχία	0,46%	10,02%	Ολλανδία	0,25%	5,38%
Ισπανία	0,44%	9,70%	Αυστρία	0,24%	5,17%
Βουλγαρία	0,44%	9,66%	Σουηδία	0,22%	4,76%

Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022c)

Όπως φαίνεται παραπάνω (Πίνακας 3.4), το μεγαλύτερο θετικό μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής[2] για την περίοδο 2000-2021, σημείωσε η Μάλτα με 0,78% και απόλυτη αύξηση 17,84% στον δείκτη. Ακολουθήσε η Ρουμανία με μέσο ρυθμό 0,66% και απόλυτη αύξηση του δείκτη κατά 14,83%. Τρίτη κατά σειρά ήταν η Λετονία με μέσο ετήσιο ρυθμό 0,64% και απόλυτη αύξηση του ΔΑΑ 14,23%. Στον πίνακα παρατηρούμε ότι στις πρώτες 14 χώρες στα ποσοστά μεταβολής, βρίσκονται η Ιρλανδία, η Ισπανία και οι χώρες που εντάχθηκαν από το 2004 και μετά στην ΕΕ. Αντίθετα, στις 14 χώρες με τις χαμηλότερες μεταβολές, ανήκουν η Ουγγαρία και οι 13 από τις 15 χώρες που αποτελούσαν τα μέλη της ΕΕ μέχρι το 2004. Μεταξύ αυτών των 14^{ων}, η Ελλάδα και η Πορτογαλία σημειώνουν τις μεγαλύτερες θετικές μεταβολές, με μέσο ετήσιο ρυθμό 0,43% και απόλυτη αύξηση του ΔΑΑ 9,51 και 9,48% αντίστοιχα. Αντίθετα, χώρες με υψηλό ΔΑΑ για το 2021 όπως η Φινλανδία, η Ολλανδία και η Σουηδία, παρουσιάζουν από τα χαμηλότερα ποσοστά μεταβολής την ίδια περίοδο.

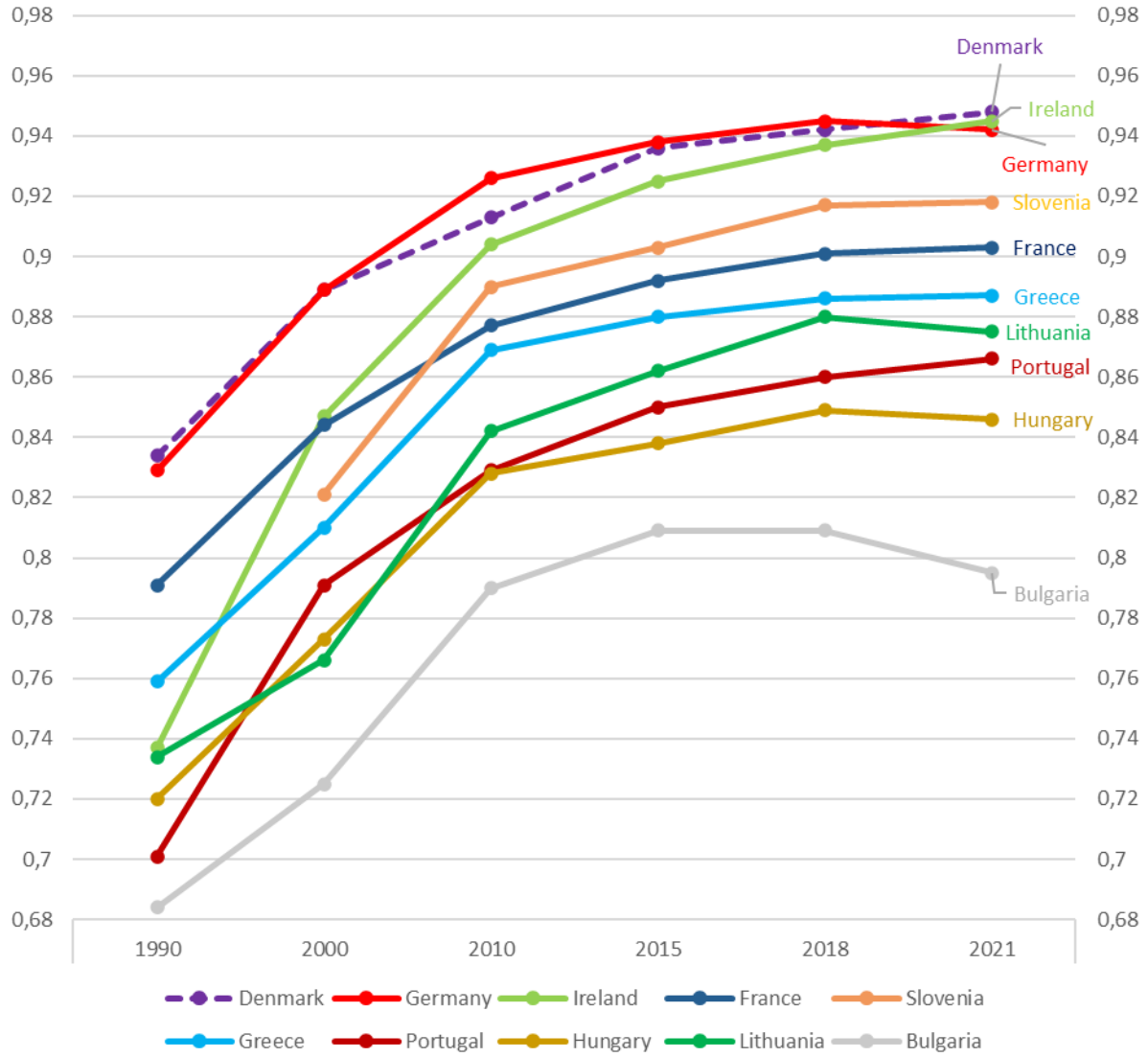
Αρκετά από όσα αναφέρθηκαν παραπάνω αποτυπώνονται στο παραπάνω διάγραμμα (Διάγραμμα 3.3) που εμφανίζονται οι διαχρονικές τάσεις 10 χωρών της ΕΕ. Πιο συγκεκριμένα φαίνεται ότι οι χώρες που συνέθεταν την ΕΕ των 15 μέχρι το 2004, σημειώνουν την μεγαλύτερη αύξηση την δεκαετία του 1990, τη δεύτερη μεγαλύτερη τη δεκαετία του 2000, ενώ μετά το 2010 η αύξηση ακολουθεί ακόμα χαμηλότερο ρυθμό. Εξαίρεση αποτελεί η Ιρλανδία, που διατήρησε έναν υψηλότερο ρυθμό, σημειώνοντας μεγάλη άνοδο στη κατάταξη, φτάνοντας το 2021 στην 3^{η} θέση της ΕΕ.

Παράλληλα, διακρίνεται το ποσοστό αύξησης του ΔΑΑ της Ελλάδας και της Πορτογαλίας, που ήταν τα δύο μεγαλύτερα μετά της Ιρλανδίας και της Ισπανίας από τα μέλη της ΕΕ των 15 την περίοδο 2000-2021. Ωστόσο, μετά το 2000, η Πορτογαλία διατήρησε έναν πιο σταθερό ρυθμό, συγκριτικά με την Ελλάδα που σημείωσε μια πιο απότομη άνοδο μέχρι το 2010. Όπως αποτυπώνεται στις τάσεις, το 2010 ο ΔΑΑ της Ελλάδας απέκλινε λιγότερο με τις τιμές των δυτικών και βόρειων χωρών της ΕΕ και απείχε περισσότερο από τον ΔΑΑ της Πορτογαλίας, ενώ το 2021 αποκλίνει περισσότερο από τις χώρες με υψηλότερο ΔΑΑ και η απόσταση της από τη Πορτογαλία έχει μειωθεί.

Από την άλλη μεριά, διακρίνεται ο υψηλότερος ρυθμός μεταβολής των χωρών που εντάχθηκαν στην ΕΕ μετά το 2004. Ειδικότερα, διακρίνεται η σημαντική πρόοδος της Σλοβενίας, που από το 2010 προσπέρασε δυτικές χώρες όπως η Γαλλία, ενώ αύξησε τη διαφορά της από την Ελλάδα. Ταυτόχρονα, φαίνεται η πρόοδος του ΔΑΑ της Λιθουανίας, που το 2010 προσπέρασε Ουγγαρία και Πορτογαλία, ενώ το 2018 βρισκόταν λίγο χαμηλότερα της Ελλάδας. Ωστόσο, παρουσιάζει πτώση στις μετρήσεις του 2021. Επίσης, αποτυπώνεται ο χαμηλότερος ρυθμός μεταβολής της Ουγγαρίας από τις 13 αυτές χώρες, που ενώ το 2010 συνέκλινε με την Πορτογαλία, το 2021 απέχει από αυτήν με υψηλότερη διαφορά σε σχέση με το 2000. Τέλος, διακρίνεται το μέγεθος της απόκλισης της τελευταίας Βουλγαρίας ακόμα και από τις χαμηλότερες στην κατάταξη του ΔΑΑ χώρες της ΕΕ.

[2] Ο μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής αφορά το μέσο ετήσιο ρυθμό μεγέθυνσης «annual compound growth rate» όπως υπολογίζεται από το UNDP (UNDP, 2022c)

Διάγραμμα 3.3 Διαχρονική σύγκριση ΔΑΑ μεταξύ δέκα χωρών της ΕΕ



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022c)

Ενδιαφέρουσα είναι η σύγκριση των χωρών στις μεταβλητές των επιμέρους δεικτών του ΔΑΑ. Στους επόμενους πίνακες παρουσιάζονται για το 2021, οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στον υπολογισμό του ΔΑΑ, στις διαστάσεις της υγείας και της εκπαίδευσης (Πίνακας 3.5), στη διάσταση του εισοδήματος (Πίνακας 3.6) και οι μεταβολές (Πίνακας 3.7) των μεταβλητών την περίοδο 2000-2021. Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι σε αυτούς τους πίνακες οι μεταβλητές βρίσκονται στην μορφή πριν μετατραπούν στους επιμέρους δείκτες των διαστάσεων του ΔΑΑ (βλ. ενότητα 2.3.2). Συνεπώς, εμφανίζονται οι μετρήσεις του κατά κεφαλήν ΑΕΕ πριν μετατραπούν σε φυσικούς λογάριθμούς για τον δείκτη του εισοδήματος και οι μεταβλητές της διάστασης της γνώσης παρουσιάζονται ξεχωριστά πριν μετατραπούν στους υπο-δείκτες του δείκτη εκπαίδευσης. Όταν κοιτάμε τις μεταβλητές εκπαίδευσης, θα πρέπει να έχουμε στο μυαλό μας ότι στον ΔΑΑ, ο δείκτης αυτής της διάστασης υπολογίζεται από το μέσο όρο των 2 μεταβλητών για να αξιολογηθεί το επίπεδο της γνώσης. Άρα όταν εξετάζουμε τις δυο αυτές μεταβλητές χωριστά, πρέπει να γνωρίζουμε ότι στον ΔΑΑ αξιολογούνται σε συνάρτηση μεταξύ τους. Με βάση τα παραπάνω, αλλά και τις σχετικές μετρήσεις, οι μεταβλητές

πριν την μετατροπή τους σε δείκτες, εμφανίζουν μικρότερη απόκλιση στις μη οικονομικές διαστάσεις συγκριτικά με το κατά κεφαλήν ΑΕΕ.

Πίνακας 3.5 Ο ΔΑΑ και οι διαστάσεις Υγείας και Εκπαίδευσης στις χώρες της ΕΕ για το 2021

Country	HDI		Life expectancy at birth		Expected years of schooling		Mean years of schooling	
	HDI 2021	Rank (28)	(years)	Rank (28)	(years)	Rank (28)	(years)	Rank (28)
Denmark	0,948	1	81,4	12	18,7	6	13,0	8
Sweden	0,947	2	83,0	3	19,4	3	12,6	13
Ireland	0,945	3	82,0	8	18,9	5	11,6	22
Germany	0,942	4	80,6	17	17,0	11	14,1	1
Netherlands	0,941	5	81,7	10	18,7	7	12,6	14
Finland	0,94	6	82,0	7	19,1	4	12,9	10
Belgium	0,937	7	81,9	9	19,6	2	12,4	16
Luxembourg	0,93	8	82,6	5	14,4	26	13,0	7
United Kingdom	0,929	9	80,7	15	17,3	10	13,4	4
Slovenia	0,918	10	80,7	16	17,7	9	12,8	12
Malta	0,918	10	83,8	1	16,8	13	12,2	19
Austria	0,916	12	81,6	11	16,0	19	12,3	17
Spain	0,905	13	83,0	2	17,9	8	10,6	27
France	0,903	14	82,5	6	15,8	21	11,6	21
Cyprus	0,896	15	81,2	13	15,6	22	12,4	15
Italy	0,895	16	82,9	4	16,2	15	10,7	26
Estonia	0,89	17	77,1	21	15,9	20	13,5	2
Czechia	0,889	18	77,7	19	16,2	16	12,9	11
Greece	0,887	19	80,1	18	20,0	1	11,4	24
Poland	0,876	20	76,5	22	16,0	18	13,2	6
Lithuania	0,875	21	73,7	26	16,3	14	13,5	3
Portugal	0,866	22	81,0	14	16,9	12	9,6	28
Latvia	0,863	23	73,6	27	16,2	17	13,3	5
Croatia	0,858	24	77,6	20	15,1	23	12,2	20
Slovakia	0,848	25	74,9	23	14,5	25	12,9	9
Hungary	0,846	26	74,5	24	15,0	24	12,2	18
Romania	0,821	27	74,2	25	14,2	27	11,3	25
Bulgaria	0,795	28	71,8	28	13,9	28	11,4	23

Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022c)

Παρατηρώντας τα δεδομένα στο προσδόκιμο ζωής μπορούμε να κατατάξουμε τις 28 χώρες σε δύο κατηγορίες. Υπάρχουν 18 χώρες που ξεπερνούν τα 80 έτη ζωής με εύρος 3,7 ετών, με πρώτη την Μάλτα με 83,8 και 18η την Ελλάδα με 80,1 έτη. Σημειωτέων, η Μάλτα εμφανίζει τη 2η μεγαλύτερη αύξηση μεταξύ 2000-2021 με 8%. Για την ίδια περίοδο, πρώτη σε αύξηση είναι η Εσθονία με 8,2% και 3η Ιρλανδία με 7,1%, ενώ η Ελλάδα ήταν προτελευταία σε αύξηση με 2,2% πάνω μόνο από την Βουλγαρία με μόλις 0,3%. Γενικότερα, οι 16 από τις 18 πρώτες στον ΔΑΑ μεταξύ των 28 συγκρινόμενων χωρών, περιλαμβάνονται και στις 18 πρώτες στο προσδόκιμο ζωής. Εξαίρεση αποτελούν δύο χώρες του νότου, η Ελλάδα και Πορτογαλία που ξεπερνούν τα 80 έτη, αλλά βρίσκονται χαμηλότερα στη κατάταξη του ΔΑΑ. Βέβαια, η διαφορά

μεταξύ των δύο κατατάξεων για την Ελλάδα είναι μόλις μια θέση, ενώ για την Πορτογαλία οκτώ. Οι υπόλοιπες 10 χώρες με χαμηλότερο προσδόκιμο ζωής, εμφανίζουν εύρος 5,9 ετών. Πρώτη είναι η Τσεχία, που σημειώνει και το 18ο καλύτερο ΔΑΑ από τις 28, με 77,7 έτη και τελευταία η Βουλγαρία με 71,8 έτη.

Η Ελλάδα έχει την υψηλότερη τιμή στα αναμενόμενα έτη εκπαίδευσης με 20 έτη και τη χαμηλότερη η Βουλγαρία με 13,9 έτη. Οι 8 από τις 10 πρώτες στο ΔΑΑ για το 2021 μεταξύ των 28 χωρών, βρίσκονται στις 10 πρώτες σε αυτή τη μεταβλητή, ξεπερνώντας τα 17 έτη. Βέβαια, η 4η της ΕΕ σε ΔΑΑ Γερμανία, που απέχει μόλις 0,3 έτη και μία θέση από το 10ο Ηνωμένο Βασίλειο, καταγράφει 17 έτη και παράλληλα σημειώνει την καλύτερη επίδοση στα μέσα έτη εκπαίδευσης με 14,1 χρόνια. Επιπλέον, πέντε χώρες από την πρώτη δεκάδα του ΔΑΑ κατατάσσονται στις πρώτες δέκα των μέσων ετών εκπαίδευσης. Τη χαμηλότερη επίδοση σημειώνει η Πορτογαλία με 9,6 έτη. Η Δανία, η Φινλανδία και το Ηνωμένο Βασίλειο κατατάσσονται στην πρώτη δεκάδα των 28 και στις 2 μεταβλητές. Οι Σουηδία, Ολλανδία, Βέλγιο και Σλοβενία που ανήκουν στην πρώτη δεκάδα της ΕΕ τόσο του ΔΑΑ, όσο και των αναμενόμενων ετών, σημειώνουν καλές βαθμολογίες στα μέσα έτη, αν και χαμηλότερα από τις 10 πρώτες της κατάταξης. Η 5η Ιρλανδία στην κατάταξη των αναμενόμενων ετών, βρίσκεται στην 22η θέση στα μέσα έτη με 11,6, ενώ η 8η Ισπανία κατέχει την προτελευταία θέση στα μέσα έτη εκπαίδευσης.

Γενικότερα, μεταξύ των 28 χωρών, στα μέσα έτη εκπαίδευσης εμφανίζεται χαμηλότερη απόκλιση και μικρότερο εύρος από τα αναμενόμενα έτη. Συνολικά, 8 χώρες ξεπερνούν τα 13 χρόνια, 12 καταγράφουν από 12,2 έως 12,9 έτη, 5 βρίσκονται μεταξύ 11,3 και 11,6 ετών, ενώ Ιταλία και Ισπανία βρίσκονται πάνω από την τελευταία Πορτογαλία, με 10,7 και 10,6 έτη αντίστοιχα. Η Ελλάδα βρίσκεται στην 24η θέση με 11,4 μέσα έτη εκπαίδευσης. Η 2η Εσθονία, η 3η Λιθουανία, η 5η Λετονία και η 6η Πολωνία που κυμαίνονται μεταξύ 13,2 και 13,5 μέσων ετών εκπαίδευσης, βρίσκονται αντίστοιχα στην 20η, 14η, 17η και 18η θέση των αναμενόμενων ετών εκπαίδευσης. Το 7ο Λουξεμβούργο και η 9η Σλοβακία στα μέσα έτη, κατατάσσονται αντίστοιχα στην 26η και 25η θέση στα αναμενόμενα έτη εκπαίδευσης.

Η Ρουμανία και η Βουλγαρία κατατάσσονται χαμηλά και στις 2 μεταβλητές. Ωστόσο η πρώτη σημείωσε το 4ο μεγαλύτερο ποσοστό αύξησης στα αναμενόμενα έτη εκπαίδευσης με 22,4% και το 16ο στα μέσα έτη με 18,9% την περίοδο 2000-2021. Η Βουλγαρία είχε το 18ο κατά σειρά ποσοστό αύξησης και στις δύο μεταβλητές με 7,8 και 17,2% αντίστοιχα. Για το ίδιο διάστημα, η Ελλάδα σημείωσε την μεγαλύτερη αύξηση με 41,5% στα αναμενόμενα και την 6η υψηλότερη στα μέσα έτη εκπαίδευσης με 26,4%. Στα μέσα έτη εκπαίδευσης, τη μεγαλύτερη αύξηση την περίοδο 2000-2021, μεταξύ των 28 χωρών, κατέγραψε η Μάλτα με 63,4%. Ακολούθησε η Πορτογαλία με 41,2% και η Ισπανία με 35,2%. Την πρώτη δεκάδα συμπληρώνουν κατά σειρά οι Σλοβακία, Κροατία, Ελλάδα, Κύπρος, Ηνωμένο Βασίλειο, Λιθουανία και Λουξεμβούργο με ποσοστά που κυμαίνονται από 23,2 έως 29,8%. Τα χαμηλότερα ποσοστά αύξησης σημείωσαν η Δανία, η Σουηδία και η Ολλανδία, που κατατάσσονται στην πρώτη πεντάδα του ΔΑΑ στην ΕΕ και διαθέτουν από τα υψηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης.

Στα αναμενόμενα έτη εκπαίδευσης, τη μεγαλύτερη αύξηση για την ίδια περίοδο, ανάμεσα στις 28 χώρες, μετά την πρώτη Ελλάδα, κατέγραψαν η Κύπρος με 26,2% και η Κροατία με

22,7%. Την πρώτη δεκάδα συμπληρώνουν κατά σειρά οι Ρουμανία, Μάλτα, Σλοβενία, Τσεχία, Λετονία, Δανία και Ιρλανδία με ποσοστά που κυμαίνονται από 15,3 έως 22,4%. Τα χαμηλότερα ποσοστά αύξησης σημείωσαν Σουηδία, Αυστρία και Ουγγαρία, με 3,4, 4,9 και 5,6% αντίστοιχα.

Παρακάτω (Πίνακας 3.6) εμφανίζονται τα μεγέθη του κατά κεφαλήν ΑΕΕ (PPP 2017 $) για το 2021 στις 28 χώρες. Παρατηρούμε ότι το Λουξεμβούργο έχει το μεγαλύτερο κατά κεφαλήν ΑΕΕ με 84.649,47$, η 2η Ιρλανδία ξεπερνά τις 75 χιλ. και η 3η Δανία βρίσκεται οριακά πάνω από τις 60 χιλ. δολάρια. Η Ελλάδα κατέχει την προτελευταία θέση στην ΕΕ με 29.002,49$ και η Βουλγαρία την τελευταία με 23.078,96$. Με σειρά κατάταξης, η Ολλανδία, η Γερμανία, η Σουηδία και η Αυστρία ξεπερνούν τις 50.000$. Στις 12 πρώτες χώρες που ξεπερνούν τα 40 χιλ., περιλαμβάνονται οι τρεις σκανδιναβικές, 8 δυτικές και η 12η κατά σειρά Ιταλία με 42.839,51$. Και οι 12 συμπεριλαμβάνονταν στα 15 μέλη που συνέθεταν την ΕΕ μέχρι το 2004. Στις επόμενες 14 που καταγράφουν κατά κεφαλήν ΑΕΕ πάνω από 30.000$ και λιγότερο από 40.000$, περιλαμβάνονται 12 χώρες που εντάχθηκαν μετά το 2004 στην ΕΕ. Δέκα ανατολικές, η Κύπρος, η Μάλτα, αλλά και δύο που αποτελούσαν μέλη της ΕΕ των 15, οι νότιες Ισπανία και Πορτογαλία.

Πίνακας 3.6 Η σχέση του ΔΑΑ με το κατά κεφαλήν ΑΕΕ για το 2021 στις χώρες της ΕΕ

	GNI per capita (2017 PPP $)						HDI 2021		
	Male		Female		Total				
Country	GNI per capita 2021	Rank (28)	GNI per capita 2021	Rank (28)	GNI per capita 2021	World Rank	HDI	World Rank	GNI - HDI World Rank Difference
Luxembourg	98.991,35	1	70.117,37	1	84.649,47	4	0,93	17	-13
Ireland	91.505,92	2	61.104,49	2	76.168,98	5	0,945	8	-3
Denmark	70.961,09	3	49.876,26	3	60.364,79	12	0,948	6	6
Netherlands	65.778,45	4	46.301,34	5	55.979,41	13	0,941	10	3
Germany	63.142,70	6	46.149,95	6	54.534,22	15	0,942	9	6
Sweden	59.326,08	8	49.580,11	4	54.489,37	16	0,947	7	9
Austria	64.148,49	5	43.413,89	7	53.618,67	17	0,916	25	-8
Belgium	62.295,08	7	42.532,93	8	52.293,40	20	0,937	13	7
Finland	57.393,80	9	41.697,50	9	49.452,17	22	0,94	11	11
France	53.987,68	11	38.403,47	10	45.937,05	26	0,903	28	-2
United Kingdom	53.264,94	12	37.374,45	11	45.224,77	27	0,929	18	9
Italy	55.186,54	10	31.099,87	15	42.839,51	30	0,895	30	0
Slovenia	46.385,64	15	33.037,53	13	39.746,02	33	0,918	23	10
Malta	46.821,01	14	30.282,10	19	38.884,46	35	0,918	23	12
Czechia	47.288,81	13	30.454,51	18	38.745,21	36	0,889	32	4
Spain	45.784,08	17	31.212,64	14	38.353,60	37	0,905	27	10
Cyprus	45.734,55	18	30.616,52	17	38.188,42	38	0,896	29	9
Estonia	45.866,21	16	30.995,40	16	38.048,26	39	0,89	31	8
Lithuania	42.500,04	19	33.891,37	12	37.931,30	40	0,875	35	5
Portugal	38.126,80	23	28.713,44	20	33.154,53	41	0,866	38	3
Poland	41.335,50	20	25.260,74	23	33.033,96	42	0,876	34	8
Latvia	38.506,11	22	27.882,28	21	32.803,23	43	0,863	39	4
Hungary	40.262,25	21	25.908,87	22	32.789,01	44	0,846	46	-2
Slovakia	36.813,10	24	24.848,67	24	30.690,49	46	0,848	45	1
Croatia	36.712,79	25	23.887,99	26	30.132,29	48	0,858	40	8
Romania	35.874,10	26	24.554,48	25	30.027,29	49	0,821	53	-4
Greece	35.367,95	27	22.889,79	27	29.002,49	50	0,887	33	17
Bulgaria	28.356,82	28	18.109,39	28	23.078,96	60	0,795	68	-8

Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022c)

Σημειωτέων, μεταξύ των 28 χωρών, οι 10 πρώτες στο συνολικό, αποτελούν και τις 10 πρώτες στο κατά κεφαλήν ΑΕΕ των γυναικών, ενώ οι 9 από τις 10 βρίσκονται στις πρώτες 10 στο αντίστοιχο των ανδρών. Η 12η στο συνολικό Ιταλία κατέχει την 10η θέση στους άνδρες και την 15η στις γυναίκες, με την Γαλλία να υποχωρεί μια θέση στο κατά κεφαλήν ΑΕΕ των ανδρών σε σχέση με το συνολικό. Το Λουξεμβούργο, η Ιρλανδία και η Δανία, που αποτελούν κατά σειρά τις τρεις πρώτες χώρες στο κατά κεφαλήν ΑΕΕ, διατηρούν την ίδια θέση και στις τρεις κατατάξεις. Η Ελλάδα και η Βουλγαρία, βρίσκονται αντίστοιχα στην προτελευταία και τελευταία θέση της ΕΕ και στις τρεις κατηγορίες. Τις μεγαλύτερες διαφορές στις κατατάξεις των δύο φύλων, παρουσιάζουν η Μάλτα και Τσεχία που βρίσκονται στην 14η και 13η θέση αντίστοιχα στους άνδρες και στην 19η και 18η αντίστοιχα θέση στις γυναίκες, αλλά και η Λιθουανία που κατατάσσεται υψηλότερα στις γυναίκες (12η θέση) και χαμηλότερα στους άνδρες στη 19η θέση.

Αναφορικά με το ποσοστό μεταβολής του ΑΕΕ την περίοδο 2000-2021, όλες οι χώρες εμφανίζουν αύξηση, σε αντίθεση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ που Ελλάδα και Ιταλία σημειώνουν πτώση (βλ. ενότητα 3.3.1). Την μεγαλύτερη αύξηση παρουσίασαν η Λιθουανία με 196%, η Λετονία με 169,3, η Εσθονία με 165,3, η Ρουμανία με 149, η Βουλγαρία με 119,7 και η Πολωνία με 104,2%. Η Ελλάδα σημείωσε τη δεύτερη μικρότερη θετική μεταβολή με 2,3%, πάνω μόνο από το 0,1% της Ιταλίας. Εκτός της Ιρλανδίας, που είχε την 7η υψηλότερη αύξηση με 88,5%, οι χώρες της ΕΕ των 15 παρουσιάζουν τις χαμηλότερες μεταβολές. Ωστόσο, από αυτές η 1η Δανία και η 2η Σουηδία στη κατάταξή του ΔΑΑ της ΕΕ, οι οποίες βρίσκονται και στις πρώτες 6 στην αντίστοιχη κατάταξη του κατά κεφαλήν ΑΕΕ, σημείωσαν τις μεγαλύτερες θετικές μεταβολές. Η Δανία είχε τη 14η μεγαλύτερη αύξηση με 30,8% και η Σουηδία την 15η με 30,3%. Γενικότερα, την μεγαλύτερη αύξηση παρουσιάζουν οι ανατολικές χώρες της ΕΕ. Από τις υπόλοιπες χώρες που εντάχθηκαν στην ΕΕ από το 2004 και μετά, η Μάλτα σημείωσε την 13η υψηλότερη μεταβολή με 46,4% και η Κύπρος την 17η με 26,7%.

Οκτώ χώρες κατατάσσονται στην πρώτη δεκάδα τόσο στον ΔΑΑ, όσο και στο κατά κεφαλήν ΑΕΕ της ΕΕ των 27, εκτός της Αυστρίας και της Γαλλίας. Συμπεριλαμβάνοντας το Ηνωμένο Βασίλειο στην ανάλυση, παρατηρούμε ότι το τελευταίο καταγράφει το 11ο υψηλότερο κατά κεφαλήν ΑΕΕ, ενώ βρίσκεται στην 9η του ΔΑΑ. Η 7η Αυστρία και η 10η Γαλλία σε κατά κεφαλήν ΑΕΕ, κατέχουν τον 12ο και 14ο αντίστοιχα υψηλότερο ΔΑΑ. Μεγάλη διαφορά εμφανίζει η Ελλάδα που είναι 19η σε ΔΑΑ και 27η σε κατά κεφαλήν ΑΕΕ μεταξύ των 28 χωρών, ενώ η Βουλγαρία παραμένει τελευταία και στις 2 κατατάξεις.

Παρατηρώντας τη διαφορά των κατατάξεων σε παγκόσμιο επίπεδο για το 2021, μπορούν να γίνουν ορισμένες διαπιστώσεις. Η Ιρλανδία είναι η μόνη χώρα της ΕΕ που κατατάσσεται στις πρώτες 10 παγκοσμίως και στις 2 κατατάξεις, 5η σε κατά κεφαλήν ΑΕΕ και 8η σε ΔΑΑ. Η 12η Δανία, 13η Ολλανδία, η 15η Γερμανία και 16η Σουηδία στο παγκόσμιο κατά κεφαλήν ΑΕΕ κατατάσσονται στην πρώτη δεκάδα της παγκόσμιας κατάταξης του ΔΑΑ, στην 8η, 10η, 9η και 7η θέση αντίστοιχα.

Από τις 28 χώρες, σε παγκόσμιο επίπεδο, οι 21 εμφανίζουν υψηλότερη θέση στον ΔΑΑ σε σχέση με τη κατάταξη τους στο κατά κεφαλήν ΑΕΕ. Το μεγαλύτερο κέρδος στην ανθρώπινη ανάπτυξη μεταξύ των 28 χωρών, έχει η Ελλάδα που βρίσκεται 17 θέσεις υψηλότερα στον ΔΑΑ σε σχέση με το κατά κεφαλήν ΑΕΕ. Ακολούθως, 12 θέσεις κερδίζει η Μάλτα, 11 η Φινλανδία, από 10 η Σλοβενία και η Ισπανία και από 9 η Σουηδία, το Ην. Βασίλειο και η Κύπρος. Το

μικρότερο κέρδος έχει η Σλοβακία με μόλις μια θέση. Αντίθετα, το Λουξεμβούργο βρίσκεται 13 θέσεις χαμηλότερα στην παγκόσμια κατάταξη του ΔΑΑ, η Αυστρία και η Βουλγαρία 8, η Ρουμανία 4, η Ιρλανδία 3, ενώ η Ουγγαρία και η Γαλλία 2. Ανεξαρτήτως πρόσημου μεταβολής, τέσσερις χώρες εμφανίζουν διαφορά μεγαλύτερη των 10 θέσεων ανάμεσα στις δύο παγκόσμιες κατατάξεις, δεκατρείς διαφέρουν από 6 έως 10 θέσεις, δέκα από μία έως 5 θέσεις, ενώ μόνο η Ιταλία βρίσκεται στη 30η θέση στον κόσμο και στις δύο κατατάξεις.

Πίνακας 3.7 Ποσοστό μεταβολής στις μεταβλητές του ΔΑΑ μεταξύ 2000 και 2021 στις χώρες της ΕΕ

country	GNI per capita		Mean years of schooling		Expected years of schooling		Life expectancy at birth	
Lithuania	1	196,0%	9	23,3%	12	13,1%	26	2,3%
Latvia	2	169,3%	21	15,5%	8	16,3%	11	4,7%
Estonia	3	165,3%	24	11,3%	23	6,3%	1	8,2%
Romania	4	149,0%	16	18,9%	4	22,4%	17	4,1%
Bulgaria	5	119,7%	18	17,2%	18	7,8%	28	0,3%
Poland	6	104,2%	20	17,1%	16	8,9%	22	3,7%
Ireland	7	88,5%	11	23,2%	9	15,3%	3	7,1%
Slovakia	8	78,3%	4	29,8%	14	9,6%	25	2,4%
Hungary	9	77,0%	15	20,4%	26	5,6%	20	3,9%
Croatia	10	67,0%	5	26,7%	3	22,7%	19	4,0%
Czechia	11	60,4%	19	17,1%	7	16,9%	23	3,7%
Slovenia	12	51,3%	14	21,9%	6	19,7%	7	5,9%
Malta	13	46,4%	1	63,4%	5	21,5%	2	8,0%
Denmark	14	30,8%	28	3,9%	9	15,3%	6	5,9%
Sweden	15	30,3%	26	10,2%	28	3,4%	18	4,1%
Germany	16	28,6%	22	13,5%	25	5,7%	24	3,3%
Cyprus	17	26,7%	7	25,5%	2	26,2%	5	6,1%
United Kingdom	18	19,7%	8	25,3%	20	7,5%	21	3,7%
Finland	19	17,7%	23	12,7%	19	7,6%	8	5,6%
Belgium	20	15,7%	17	17,4%	15	9,4%	10	5,3%
Portugal	21	15,6%	2	41,2%	21	7,4%	9	5,5%
Netherlands	22	15,5%	27	6,8%	13	12,8%	12	4,6%
France	23	14,5%	13	22,6%	24	5,9%	14	4,4%
Austria	24	14,0%	25	10,4%	27	4,9%	15	4,3%
Spain	25	12,7%	3	35,2%	11	14,1%	13	4,5%
Luxembourg	26	7,8%	10	23,2%	22	7,1%	4	6,2%
Greece	27	2,3%	6	26,4%	1	41,5%	27	2,2%
Italy	28	0,1%	12	22,7%	17	8,1%	16	4,1%

Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022d)

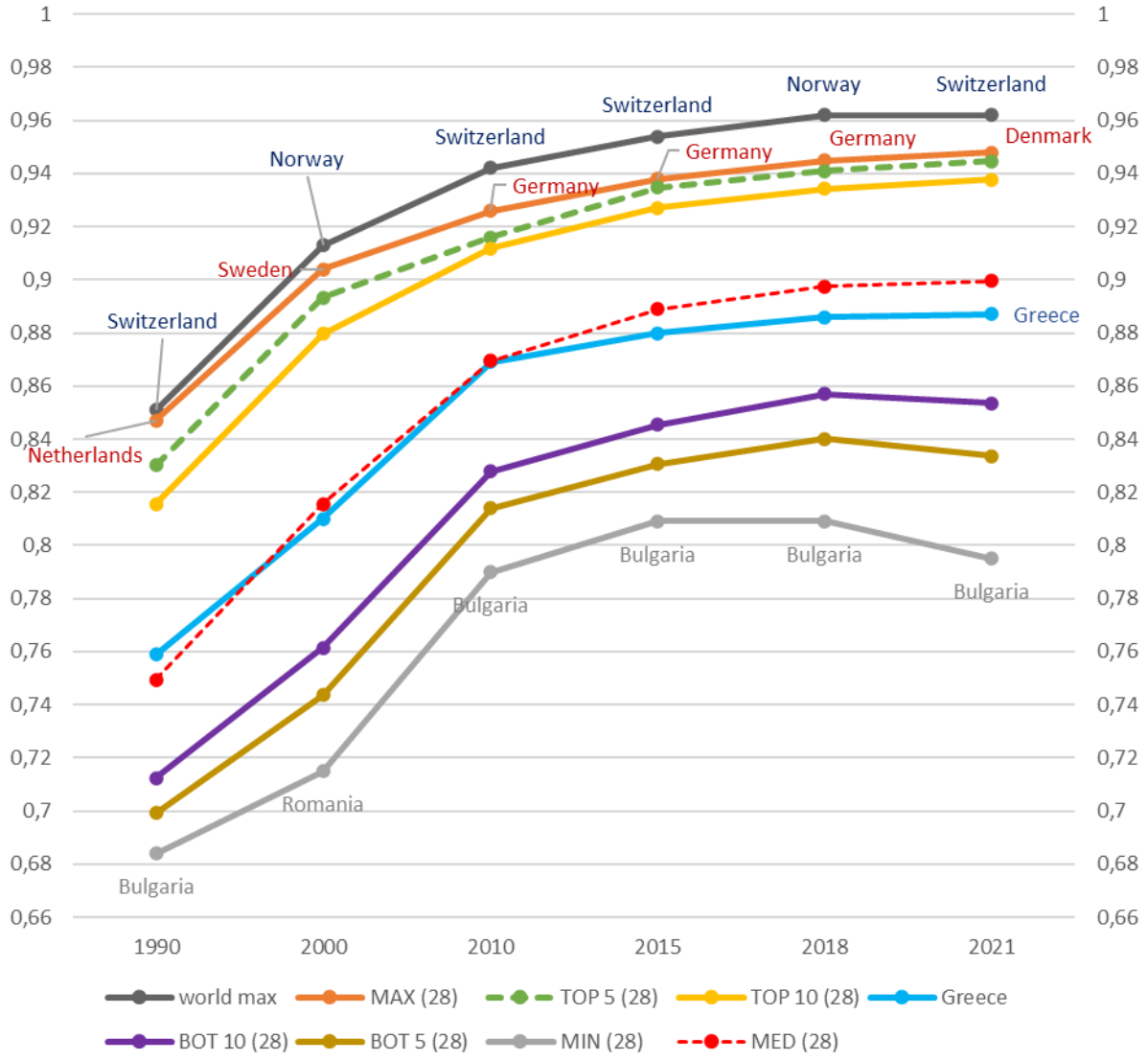
3.1.2 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΟ ΔΑΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΤΟΥ

Στο πλαίσιο σύγκρισης Ελλάδας και χωρών, θα επιχειρηθεί μια ανάλυση τόσο για τις διαφοροποιήσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των χωρών στο ΔΑΑ και τις μεταβλητές του, όσο και για την διαχρονική τάση της Ελλάδας σε σχέση με τις ευρωπαϊκές επιδόσεις. Για την ανάλυση μεταξύ των χωρών χρησιμοποιείται ο δείκτης μέγιστης/ελάχιστης τιμής και ο συντελεστής διακύμανσης[3] (CV). Επίσης, συγκρίνεται διαχρονικά η πορεία του ΔΑΑ της

[3]Ο συντελεστής διακύμανσης (CV=σ/μ) υπολογίζεται διαιρώντας τυπική απόκλιση (σ) και μέση τιμή (μ)

Ελλάδας σε σχέση με τη διάμεση, αλλά και τις μέγιστες και ελάχιστες τιμές, καθώς και το επίπεδο διαφοράς της από τις μέγιστες τιμές.

Διάγραμμα 3.4 Διαχρονική σύγκριση ΔΑΑ μεταξύ Ελλάδας και ευρωπαϊκών επιδόσεων



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022c)

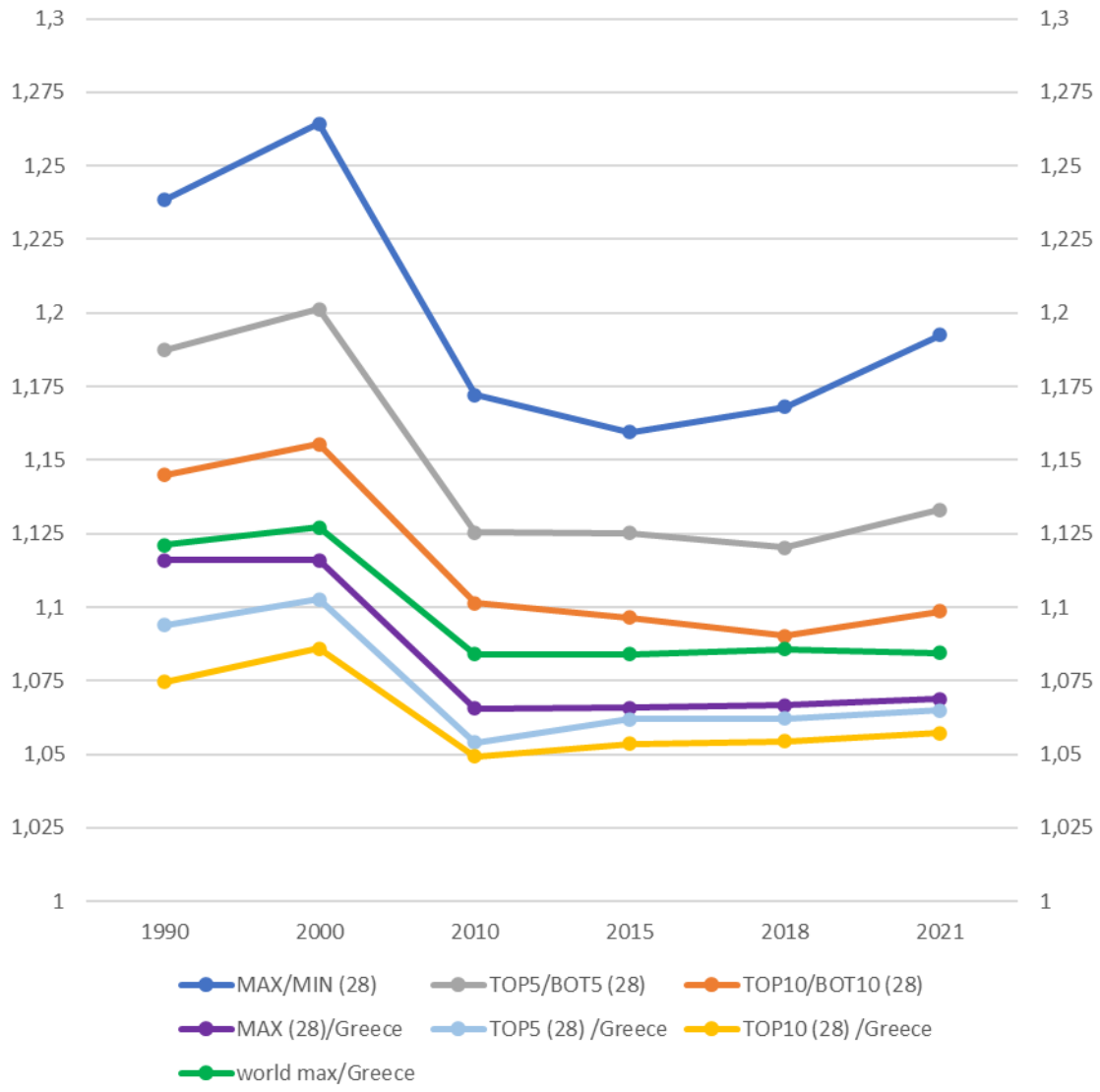
Στο Διάγραμμα 3.4 αποτυπώνονται οι διαχρονικές τάσεις της Ελλάδας συγκριτικά με τις μέγιστες και ελάχιστες τιμές. Η τιμή του ΔΑΑ της Ελλάδας για μια εικοσαετία, είχε μικρές αποκλείσεις από την διάμεσο της ΕΕ και το 2010 ουσιαστικά ταυτιζόταν με αυτή. Από αυτό το χρονικό σημείο μέχρι το 2021, καταγράφεται μια σταδιακή απόκλιση μεταξύ Ελλάδας και διάμεσου της ΕΕ. Το 2010, παρατηρείται μικρότερη απόκλιση της Ελλάδας από τους μέσους όρους των 5 και 10 χαμηλότερων ΔΑΑ της ΕΕ σε σχέση με το 2021. Αντίθετα, το ίδιο διάστημα αυξάνεται η απόκλιση μεταξύ ΔΑΑ της Ελλάδας και της ελάχιστης τιμής της ΕΕ.

Από το ίδιο διάγραμμα μπορούμε να κάνουμε ορισμένες επιπλέον διαπιστώσεις. Από το 1990 έως το 2021 η διαφορά μεταξύ των μέγιστων τιμών του κόσμου και της ΕΕ σταδιακά αυξήθηκε. Το ίδιο διάστημα οι διαφορές μεταξύ της μέγιστου ΔΑΑ της ΕΕ και των μέσων όρων των 5 και 10 πρώτων χώρων της ΕΕ, παρουσιάζουν σταδιακή μείωση. Ωστόσο, το 2010 οι 5

πρώτες συνέκλιναν περισσότερο με τις 10 πρώτες, ενώ από το 2015 παρατηρείται μεγαλύτερη σύγκλιση μεταξύ των 5 πρώτων και του μέγιστου ΔΑΑ της ΕΕ. Αντίθετα, οι τιμές των 5 και 10 χαμηλότερων ΔΑΑ της ΕΕ αποκλίνουν σταδιακά περισσότερο μετά το 2010, ενώ την ίδια περίοδο και οι δύο τιμές έχουν αυξήσει την διαφορά τους από την ελάχιστη τιμή της ΕΕ.

Στο Διάγραμμα 3.5, αποτυπώνονται οι δείκτες μέγιστων/ελάχιστων τιμών του ΔΑΑ και οι αναλογίες των μέγιστων τιμών προς τον ΔΑΑ της Ελλάδας. Παρατηρούμε ότι η μεγαλύτερη μείωση της χώρας συγκριτικά με τις μέγιστες τιμές σημειώθηκε τη περίοδο 2000-2010. Το 2010 η διαφορά της από τις 5 πρώτες ήταν κοντά με την αντίστοιχη από τις 10 πρώτες χώρες της ΕΕ. Μετά το 2010 παρατηρείται μια αύξηση αυτών των διαφορών, με μεγαλύτερη την απόσταση της από το μέσο όρο των 5 χωρών της ΕΕ με το υψηλότερο ΔΑΑ. Το ίδιο διάστημα, η διαφορά της Ελλάδας από τις μέγιστες τιμές του κόσμου και της ΕΕ παραμένει σχετικά σταθερή.

Διάγραμμα 3.5 Διαχρονική σύγκριση μεταξύ μέγιστων/ελάχιστων ΔΑΑ και μέγιστων ΔΑΑ/ΔΑΑ Ελλάδας



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022c)

Στο ίδιο διάγραμμα, παρατηρούμε ότι ενώ μέχρι το 2015 υπήρχε μια πτωτική πορεία της διαφοράς μεταξύ μέγιστης και ελάχιστης τιμής της ΕΕ, μετά από το έτος αυτό, καταγράφεται αύξηση. Μεταξύ των μέσων όρων των 5 πρώτων και 5 τελευταίων της ΕΕ, μετά την μεγάλη μείωση την περίοδο 2000-2010, ακολούθησε μια επιπλέον μικρή πτώση μεταξύ 2015-2018, ενώ την περίοδο 2018-2021 παρατηρείται αύξηση της διαφοράς. Παρόμοια τάση δείχνει και η διαφορά ανάμεσα στις 10 πρώτες και 10 τελευταίες της ΕΕ, με μεγαλύτερη και πιο σταθερή πτώση διαφοράς την περίοδο 2010-2018 σε σχέση με την αντίστοιχη της προηγούμενης αναλογίας, αλλά παρόμοιας αύξησης το διάστημα 2018-2021. Βέβαια, αυτές οι διαφορές είναι μικρές για να εξαχθούν λεπτομερή συμπεράσματα για τις διαφορές στην ανθρώπινη ανάπτυξη. Συγκεκριμένα, για το 2021 οι διαφορές των μέγιστων τιμών από το ΔΑΑ της Ελλάδας, κυμαίνονται από 5,7 έως 8,5%. Σε επίπεδο ΕΕ, για το ίδιο έτος κυμαίνονται από 9,87 έως 19,25%.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει να εξετάσουμε τις διαφορές μεταξύ των χωρών στις τέσσερις μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στον ΔΑΑ. Αυτή η αξιολόγηση αφορά τις τέσσερις μεταβλητές πριν την μετατροπή τους στους δείκτες των διαστάσεων. Εξετάζοντας τον δείκτη μέγιστης/ελάχιστης τιμής στις επιμέρους μεταβλητές του ΔΑΑ, παρατηρούμε ότι οι μεγαλύτερες διαφορές μεταξύ των 28 χωρών, εντοπίζονται κυρίως στο κατά κεφαλήν ΑΕΕ. Το 1990, το υψηλότερο κατά κεφαλήν ΑΕΕ ήταν 5,46 φορές μεγαλύτερο του χαμηλότερου. Ακολούθησε αύξηση της διαφοράς, με 7,52 φορές υψηλότερο το 1995 και 7,48 το 2000. Μετά το 2000 καταγράφεται πτώση της διαφοράς, 4,17 το 2010 και 3,67 το 2021.

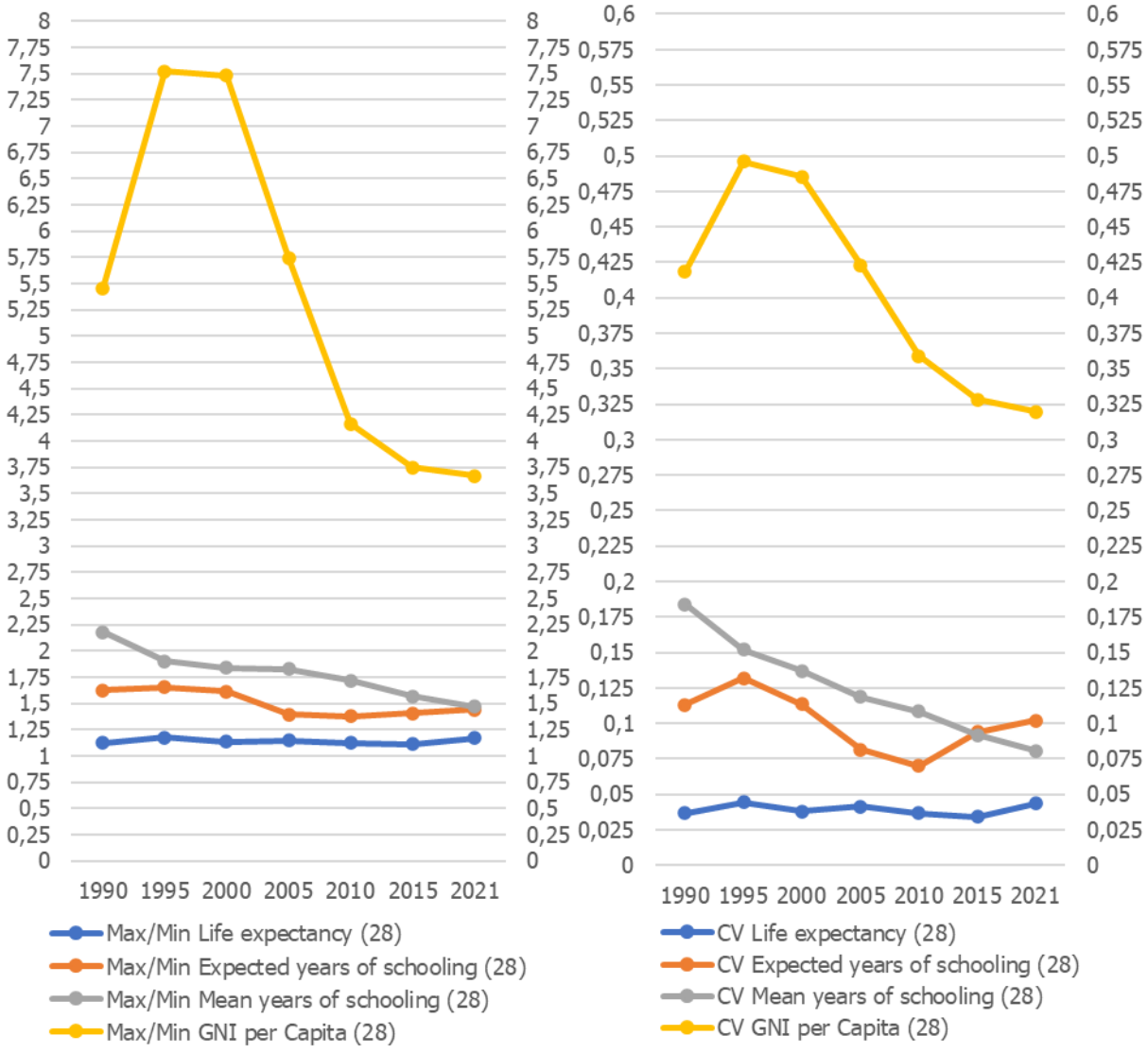
Στις μη οικονομικές μεταβλητές οι διαφορές παρουσιάζονται μικρότερες. Η μεγαλύτερη παρουσιάστηκε στα μέσα έτη εκπαίδευσης το 1990 με 2,18, ενώ το 2021 καταγράφεται στο 1,47. Στα αναμενόμενα έτη εκπαίδευσης ο δείκτης σημειώνει χαμηλότερες διαφορές, από 1,63 το 1990 σε 1,44 το 2021. Οι πιο χαμηλές παρατηρούνται στο προσδόκιμο ζωής. Το 1990 καταγράφηκε στο 1,12, το 2015 1,11, ενώ το 2021 στο 1,17.

Εξετάζοντας τον συντελεστή διακύμανσης (CV) στις επιμέρους μεταβλητές του ΔΑΑ, παρατηρούμε ότι οι μεγαλύτερες ανισότητες μεταξύ των 28 χωρών εμφανίζονται πρωτίστως στο κατά κεφαλήν ΑΕΕ. Σύμφωνα με το Διάγραμμα 3.6, ο CV του κατά κεφαλήν ΑΕΕ, το 1990 υπολογίζεται σε 0,42. Το 1995 και 2000, παρατηρείται μια αύξηση των ανισοτήτων μεταξύ των 28 χωρών στη διάσταση του εισοδήματος, καθώς ο CV υπολογίζεται σε 0,5 και 0,49 αντίστοιχα. Την περίοδο 2000-2021 παρατηρείται μείωση των ανισοτήτων, με τον CV του κατά κεφαλήν ΑΕΕ να υπολογίζεται σε 0,36 το 2010 και 0,32 για το 2021.

Ο CV των μη οικονομικών διαστάσεων παρατηρείται αισθητά χαμηλότερος. Οι μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις σε αυτές τις διαστάσεις σημειώθηκαν στα μέσα έτη εκπαίδευσης το 1990, με τιμή 0,184. Στην πορεία, παρατηρείται μείωση στον CV της μεταβλητής, καταγράφοντας το 2021 τιμή 0,081. Στα αναμενόμενα έτη εκπαίδευσης, μεταξύ 2000 και 2010 παρατηρήθηκε μείωση του CV, από 0,132 σε 0,07. Ωστόσο, μεταξύ 2010-2021, διακρίνεται μια μικρή αύξηση, με τον CV να υπολογίζεται στο 0,102 για το 2021. Στο προσδόκιμο ζωής, ο CV παρουσιάζεται ιδιαίτερα χαμηλός, με μικρές διαφοροποιήσεις στο πέρασμα των χρόνων. Μια μικρή αύξηση που παρατηρείται το 2021, πιθανώς οφείλεται εν μέρει στη περίοδο της πανδημίας.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, μεταξύ των 28 χωρών, παρατηρούνται μικρές διαφοροποιήσεις στον ΔΑΑ. Σε επίπεδο μεταβλητών, ουσιαστικές αποκλίσεις διακρίνονται στο κατά κεφαλήν ΑΕΕ. Οι Anand και Sen (1994) έχουν αναφερθεί στις αδυναμίες του ΔΑΑ για να διακριθούν λεπτομερώς οι διαφορές ανάμεσα στις αναπτυγμένες χώρες, για αυτό συστήνουν να εξετάζονται και άλλοι πιο περίπλοκοι δείκτες για να εξάγονται περισσότερα συμπεράσματα (Anand και Sen, 1994; Bagolin και Comim, 2008; Kovacevic, 2010). Αυτό θα επιχειρηθεί στις επόμενες ενότητες αυτού του κεφαλαίου, συμπεριλαμβάνοντας τους συμπληρωματικούς δείκτες ανθρώπινης ανάπτυξης που δημοσιεύει το UNDP από το 2010.

Διάγραμμα 3.6 α) Δείκτης μέγιστης/ελάχιστης τιμής και β) συντελεστής διακύμανσης (CV) των μεταβλητών του ΔΑΑ στις χώρες της ΕΕ

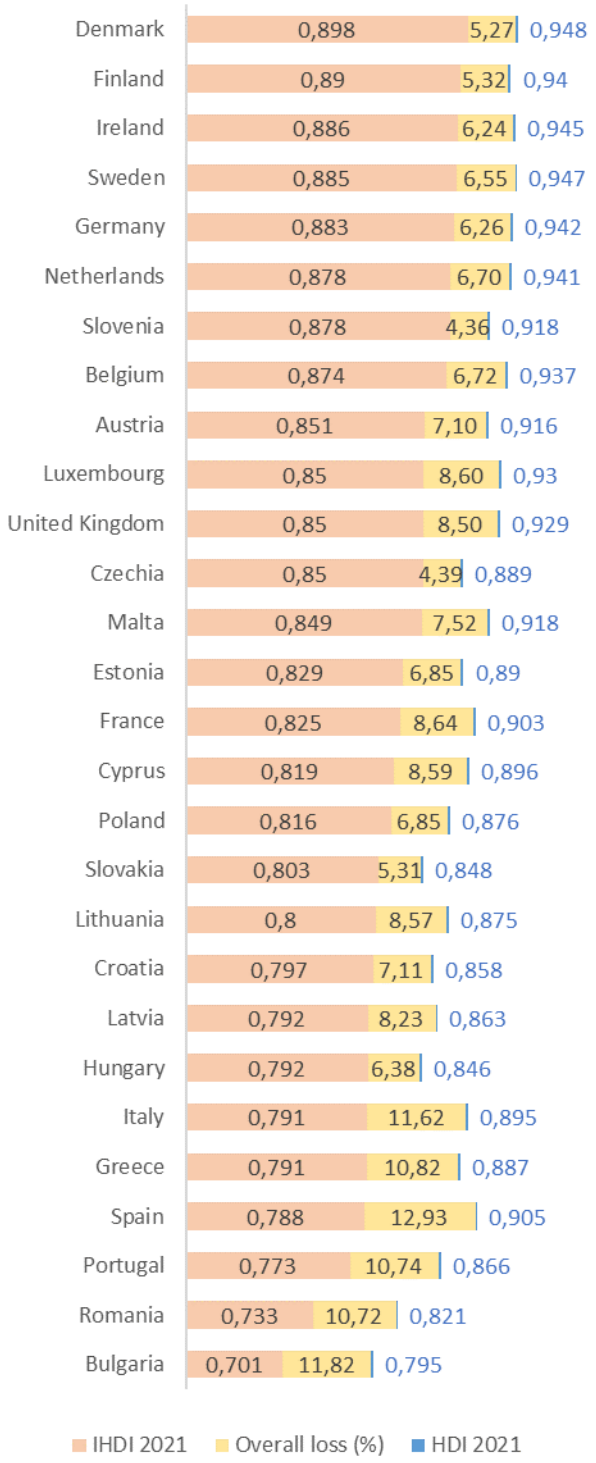


Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022d)

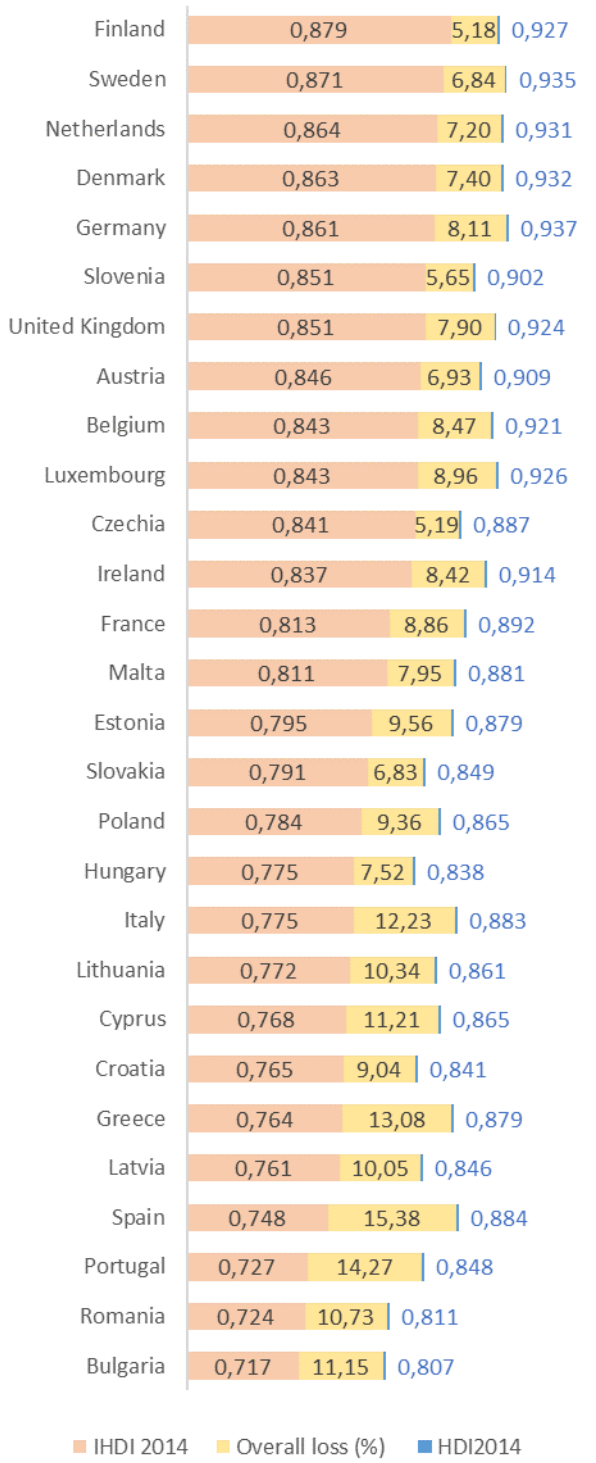
3.1.3 Ο ΔΕΙΚΤΗΣ IHDI ΚΑΙ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ

Στο Διάγραμμα 3.7 και στο Διάγραμμα 3.8 αποτυπώνονται αντίστοιχα για το 2021 και 2014, οι μετρήσεις του IHDI και η απώλεια από τον ΔΑΑ που καταγράφουν οι χώρες της ΕΕ.

Διάγραμμα 3.7 Ο IHDI και η συνολική απώλεια από τον HDI λόγω των ανισοτήτων για το 2021



Διάγραμμα 3.8 Ο IHDI και η συνολική απώλεια από τον HDI λόγω των ανισοτήτων για το 2014



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022d)

Αν και ο δείκτης υπολογίζεται από το 2010, το 2014 ήταν το έτος για το οποίο υπήρχαν διαθέσιμα δεδομένα και για τις 28 χώρες, συνεπώς αποτέλεσε το έτος σύγκρισης σε σχέση με το 2021. Παρατηρούμε ότι οι τέσσερις από τις πέντε πρώτες χώρες στην κατάταξη της ΕΕ για το 2021, περιλαμβάνονταν και στις 5 με τον υψηλότερο IHDI για το 2014. Η 1η Δανία, η 2η Φινλανδία και η 4η Σουηδία στην κατάταξη του 2021, κατατάσσονταν στην 4η, 1η και 2η θέση αντίστοιχα το 2014, ενώ η Γερμανία διατηρεί τον 5ο υψηλότερο IHDI στην ΕΕ και τα δύο έτη. Μεγάλη άνοδο σημείωσε η 3η στη κατάταξη του 2021 Ιρλανδία, που το 2014 βρισκόταν στη 12η θέση μεταξύ των χωρών της ΕΕ των 28. Η Ολλανδία με τον 6ο υψηλότερο IHDI στην ΕΕ, το 2014 κατέγραφε την 3η καλύτερη επίδοση.

Η Ελλάδα το 2021 σημείωσε πτώση μιας θέσης στον IHDI σε σχέση με το 2014. Το 2014 κατατασσόταν 23η στην ΕΕ των 28 και το 2021 καταλαμβάνει τον 5ο χαμηλότερο IHDI στην ΕΕ. Οι τέσσερις χώρες της ΕΕ στο τέλος της κατάταξης του 2021, διατηρούσαν τις ίδιες θέσεις και το 2014. Στην προτελευταία και τελευταία θέση κατατάσσονται αντίστοιχα η Ρουμανία και η Βουλγαρία και τα δύο έτη. Η Ισπανία και η Πορτογαλία καταγράφουν αντίστοιχα τον 4ο και 3ο χαμηλότερο IHDI και τα δύο έτη. Η Ιταλία, που το 2014 ήταν 19η στην κατάταξη της ΕΕ των 28, καταλαμβάνει τον 6ο χαμηλότερο IHDI το 2021. Σε ένα γενικότερο πλαίσιο, διακρίνεται η τάση των τριών χωρών του νότου και των ανατολικών χωρών της ΕΕ να κατατάσσονται χαμηλότερα, ενώ οι υψηλότερες θέσεις καταλαμβάνονται από τις σκανδιναβικές και δυτικές χώρες. Εξαίρεση αποτελεί η Σλοβενία που καταγράφει το 2014 και το 2021, την 6η και την 7η αντίστοιχα υψηλότερη επίδοση στην ΕΕ.

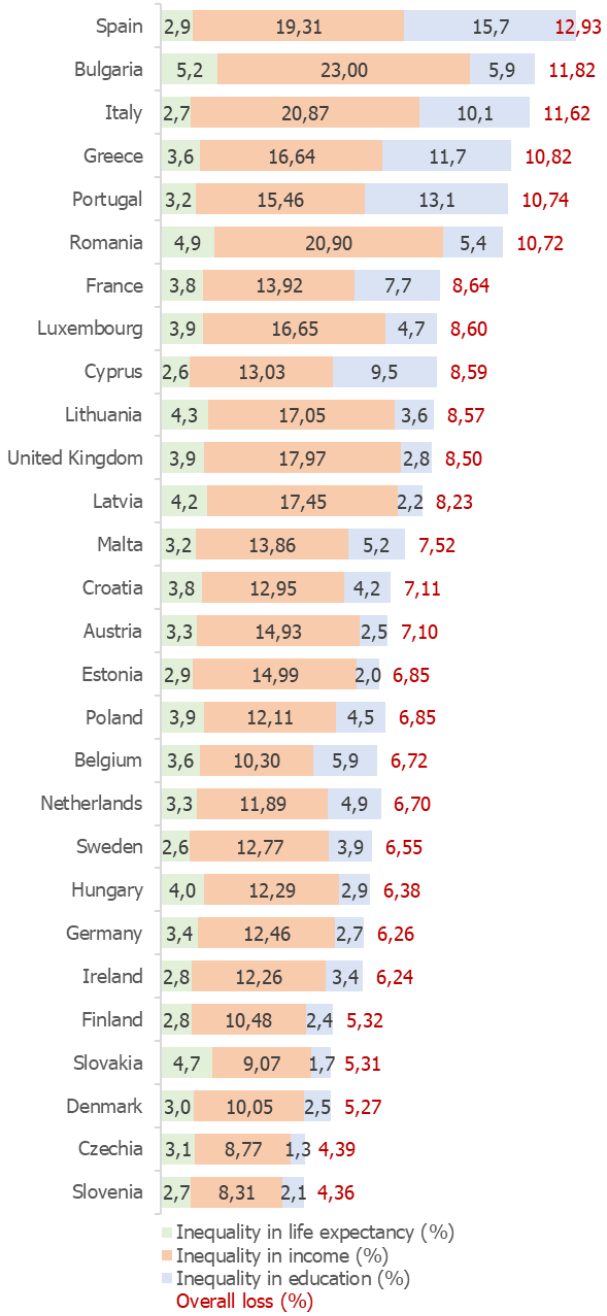
Στο Διάγραμμα 3.9 και στο Διάγραμμα 3.10 κατατάσσονται για το 2021 και το 2014 αντίστοιχα, οι χώρες με βάση το συνολικό ποσοστό απώλειας από τον ΔΑΑ, ενώ αποτυπώνεται και το ποσοστό μείωσης σε κάθε επιμέρους διάσταση λόγω τον ανισοτήτων. Παρατηρούμε ότι και τα δύο έτη, οι τέσσερις χώρες του νότου, από τα 15 μέλη της ΕΕ μέχρι το 2004, κατατάσσονται στις 5 με τη μεγαλύτερη απώλεια στο ΔΑΑ. Η Ισπανία διατηρεί την μεγαλύτερη απώλεια και τα δύο έτη με 12,93% το 2021 και 15,38% το 2014. Η Πορτογαλία σημείωσε μια μικρή βελτίωση στη κατάταξη, μετακινούμενη στη 5η υψηλότερη το 2021 με 10,74% από τη 2η υψηλότερη το 2014 με 14,27%. Η Ελλάδα που ήταν 3η σε απώλεια το 2014 με ποσοστό 13,08%, το 2021 είχε την 4η μεγαλύτερη με ποσοστό 10,82%. Αντίθετα, η Ιταλία από το 4ο υψηλότερο ποσοστό (12,23%) το 2014, το 2021 κατέγραψε το 3ο μεγαλύτερο με 11,62%. Η Κύπρος με την 5η υψηλότερη απώλεια το 2014, κατέγραψε την 9η μεγαλύτερη το 2021, ενώ η Βουλγαρία από 6η το 2014, κατατάσσεται 2η σε απώλεια το 2021.

Όσον αφορά τις χώρες με τις υψηλότερες τιμές στον IHDI, η Σλοβενία κατέγραψε την χαμηλότερη απώλεια το 2021 και την 3η χαμηλότερη το 2014. Τσεχία και Σλοβακία κατέγραψαν αντίστοιχα την 2η και 4η χαμηλότερη, τόσο το 2021, όσο και το 2014. Η Φινλανδία με τη χαμηλότερη απώλεια το 2014, κατέγραψε την 5η χαμηλότερη το 2021, ενώ η Δανία από την 8η χαμηλότερη το 2014, σημείωσε την 3η χαμηλότερη το 2021.

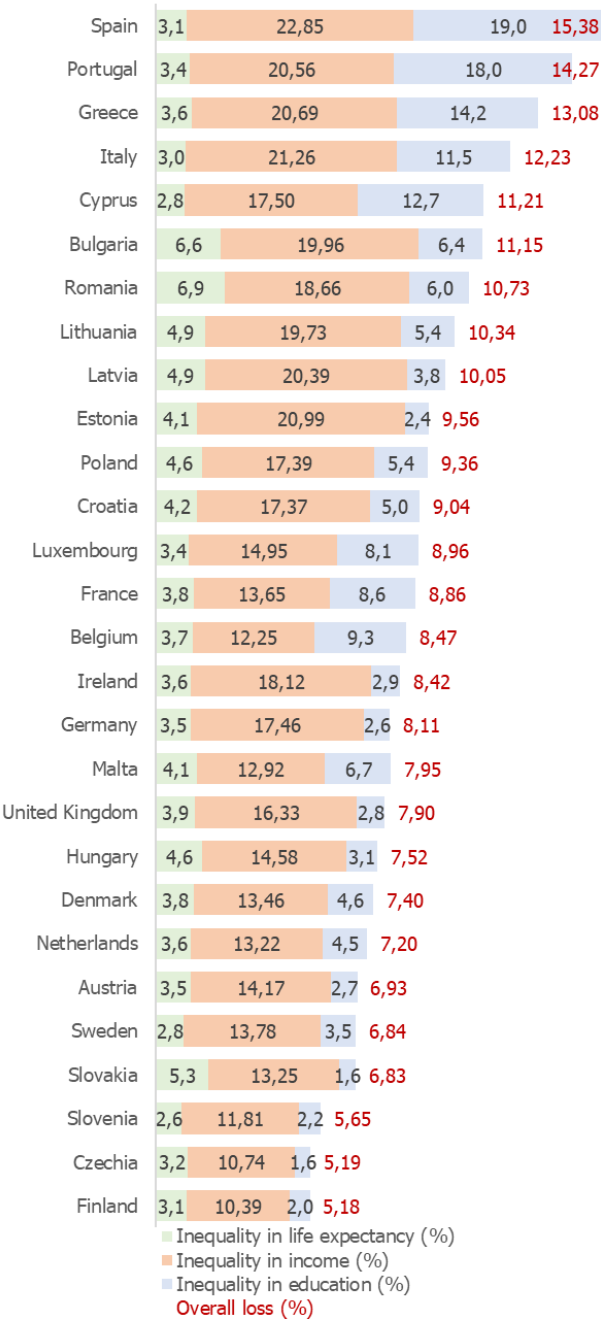
Σε επίπεδο διαστάσεων, η Ελλάδα το 2021 κατέγραψε απώλειες 2,7% στο προσδόκιμο ζωής, 11,7% στην εκπαίδευση και 16,64% στο εισόδημα. Τις μεγαλύτερες απώλειες στο προσδόκιμο ζωής στην ΕΕ για το 2021, παρουσίασαν πέντε ανατολικές χώρες, κατά σειρά Βουλγαρία, Ρουμανία, Σλοβακία, Λιθουανία και Λετονία. Τις μεγαλύτερες απώλειες στην ΕΕ για το 2021 λόγω των ανισοτήτων στην εκπαίδευση, κατέγραψαν πέντε νότιες χώρες, κατά σειρά

Ισπανία, Πορτογαλία, Ελλάδα, Ιταλία και Κύπρος. Από τις τρεις διαστάσεις, όλες οι χώρες, καταγράφουν τα υψηλότερα ποσοστά ανισοτήτων στο εισόδημα. Τη μεγαλύτερη πτώση για το 2021 εμφανίζουν κατά σειρά Βουλγαρία, Ρουμανία, Ιταλία και Ισπανία. Στην ΕΕ των 27 για το 2021, τη 5η μεγαλύτερη μείωση λόγω εισοδηματικών ανισοτήτων καταγράφει η Λετονία, ωστόσο στη σύγκριση των 28 χωρών, τη θέση αυτή καταλαμβάνει το Ηνωμένο Βασίλειο.

Διάγραμμα 3.9 Ποσοστά ολικής και ανά διάσταση απώλειας λόγω ανισότητας IHDI (2021)



Διάγραμμα 3.10 Ποσοστά ολικής και ανά διάσταση απώλειας λόγω ανισότητας IHDI (2014)

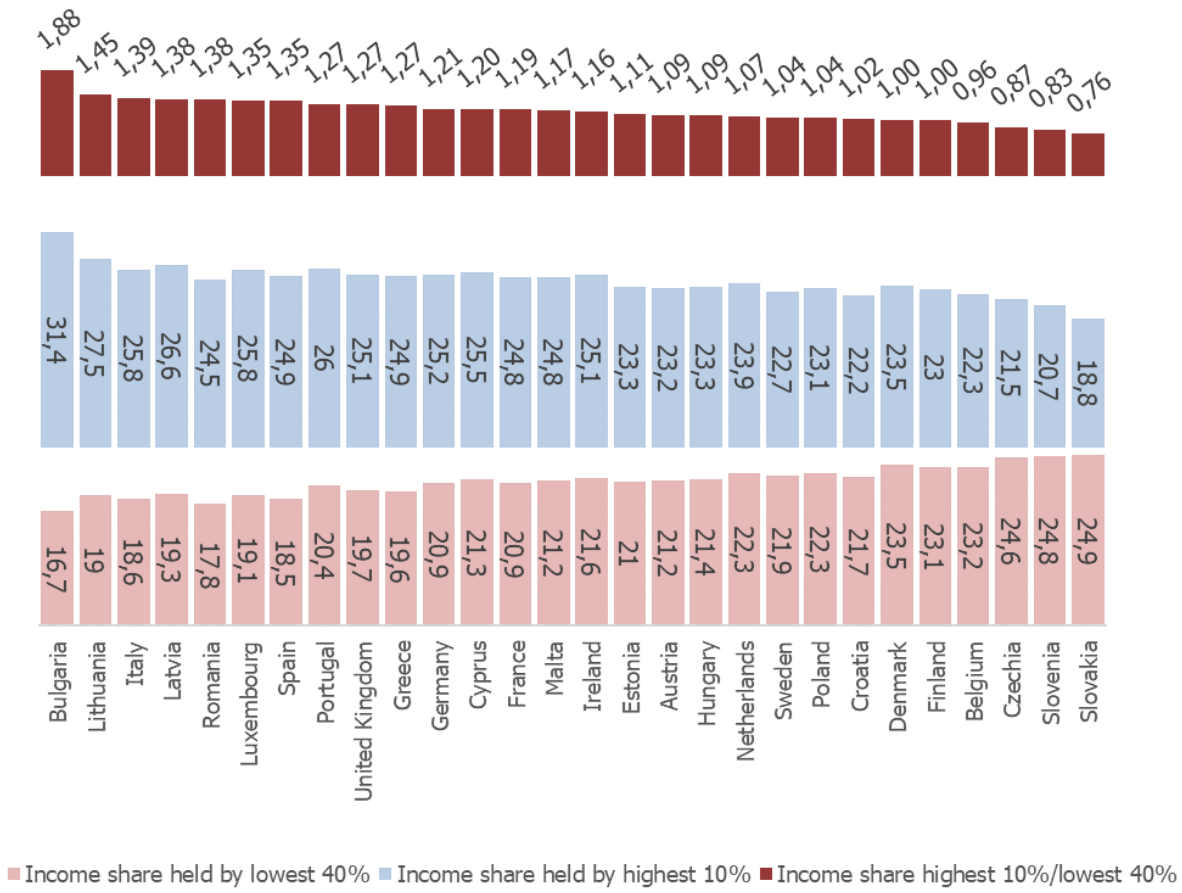


Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022d)

3.1.4 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΩΝ ΑΝΙΣΟΤΗΤΩΝ

Στο πλαίσιο του IHDI και ειδικότερα της αξιολόγησης των εισοδηματικών ανισοτήτων, το UNDP (2022b) συμπεριλαμβάνει επιπλέον δείκτες, παραθέτοντας στον σχετικό πίνακα δεδομένα για το συντελεστή Gini και τα μερίδιο του εισοδήματος που αντιστοιχεί στο 10% του πλουσιότερου και το 40% του οικονομικά ασθενέστερου πληθυσμού. Αυτοί οι δείκτες συνδέονται με τον «*Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) 10.1*» (UNDP, 2022b). Όπως παρατηρήθηκε στην ανάλυση του IHDI, όλες οι χώρες εμφανίζουν την υψηλότερη απώλεια στην εισοδηματική διάσταση. Για την περεταίρω διερεύνηση των εισοδηματικών ανισοτήτων θα εξεταστούν οι λόγοι 20/20 και 10/40 υψηλότερων προς χαμηλότερων εισοδημάτων. Τα δεδομένα αφορούν τα μερίδια των εισοδημάτων στα πεμπτημόρια του πληθυσμού για 2019 (World Bank, 2023). Το 40% υπολογίστηκε από τη πρόσθεση των δύο χαμηλότερων πεμπτημορίων.

Διάγραμμα 3.11 Μερίδιο και αναλογία εισοδημάτων στο 10% του πλουσιότερου και στο 40% του φτωχότερου πληθυσμού στις χώρες τις ΕΕ (2019)



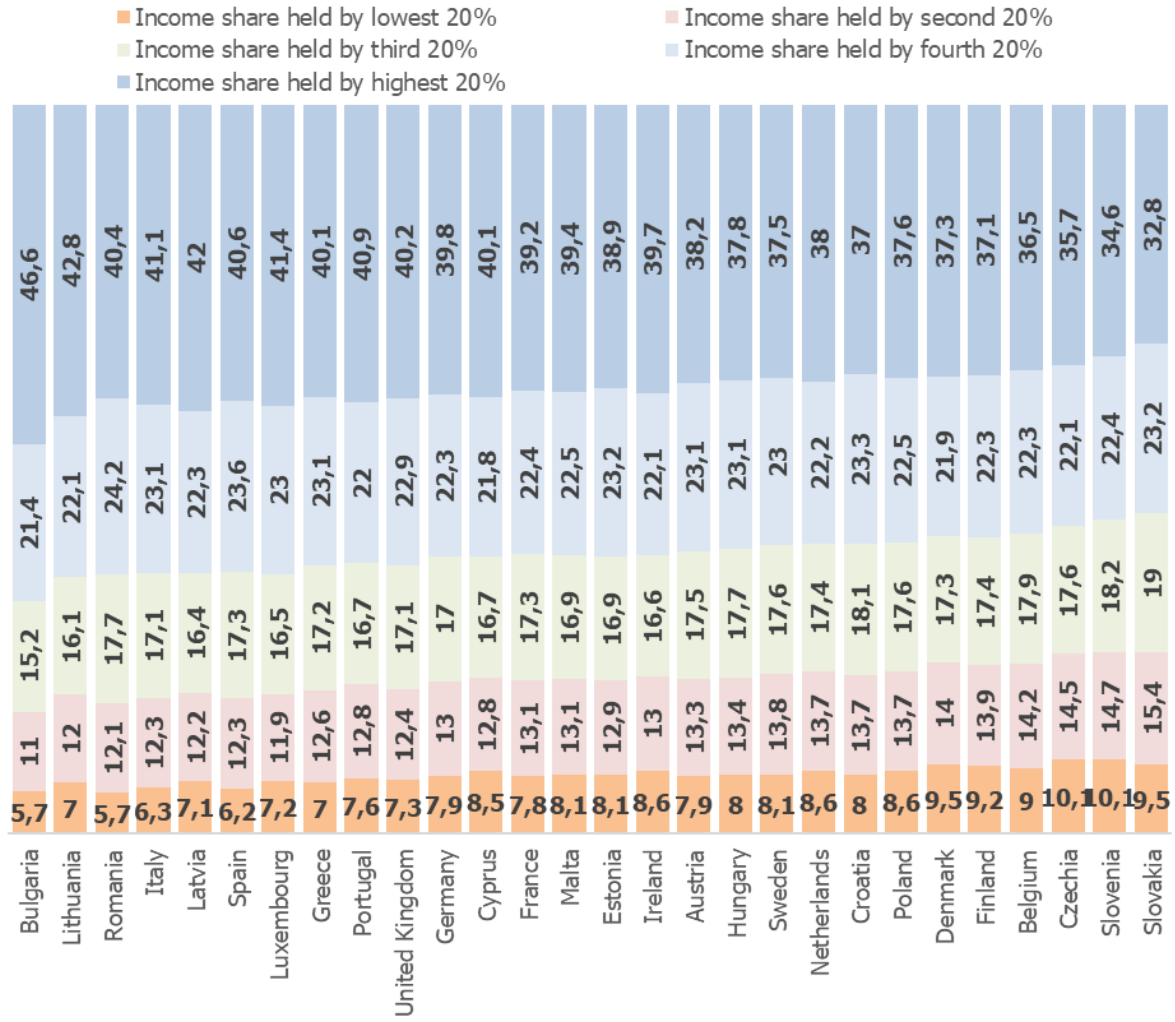
Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (World Bank, 2023)

Στο Διάγραμμα 3.11 αποτυπώνεται το μερίδιο του εισοδήματος που κατέχουν το 10% του πλουσιότερου και το 40% του φτωχότερου πληθυσμού στις χώρες τις ΕΕ, καθώς και η αναλογία των δύο κατηγοριών, για το 2019. Παρατηρούμε ότι στις δύο πρώτες θέσεις της αναλογίας κατατάσσονται οι 2 χώρες με τα μεγαλύτερα ποσοστά στο 10% του πλουσιότερου

πληθυσμού, ενώ στις τρεις χαμηλότερες αναλογίες κατατάσσονται οι τρεις χώρες με τα μικρότερα ποσοστά στην ίδια κατηγορία.

Η Βουλγαρία καταγράφει την υψηλότερη αναλογία (1,88), με το 10% του πλουσιότερου πληθυσμού να κατέχει το 31,4% του εισοδήματος και 40% του φτωχότερου το 16,7%. Η Λιθουανία καταγράφει τη 2η μεγαλύτερη αναλογία (1,45) με αντίστοιχα ποσοστά 27,5 και 19%. Την τρίτη υψηλότερη καταγράφει η Ιταλία (1,39), με αντίστοιχα ποσοστά 18,6 και 25,8%. Μεταξύ των 28 χωρών, η Ελλάδα το 2019 εμφανίζει την ίδια αναλογία (1,27) με Πορτογαλία και Ηνωμένο Βασίλειο. Ωστόσο καταγράφει την 9η υψηλότερη θέση στα ποσοστά των δύο κατηγοριών. Συγκεκριμένα, το 10% του πλουσιότερου πληθυσμού της Ελλάδας κατείχε το 24,9% του εισοδήματος και το 40% του φτωχότερου πληθυσμού 19,6%. Στην ίδια αναλογία, η χαμηλότερη ανισότητα για το 2019 καταγράφεται στην Σλοβακία με 0,76, με το 10% του πλουσιότερου πληθυσμού της να κατέχει το 18,8% του εισοδήματος και 40% του φτωχότερου το 24,9%. Ακολουθεί η Σλοβενία με αναλογία 0,83 και αντίστοιχα ποσοστά 24,8 και 20,7%. Η τρίτη χαμηλότερη καταγράφεται στη Τσεχία με 0,87 και αντίστοιχα ποσοστά 21,5 και 24,6%.

Διάγραμμα 3.12 Κατανομή εισοδημάτων στις χώρες τις ΕΕ (2019)

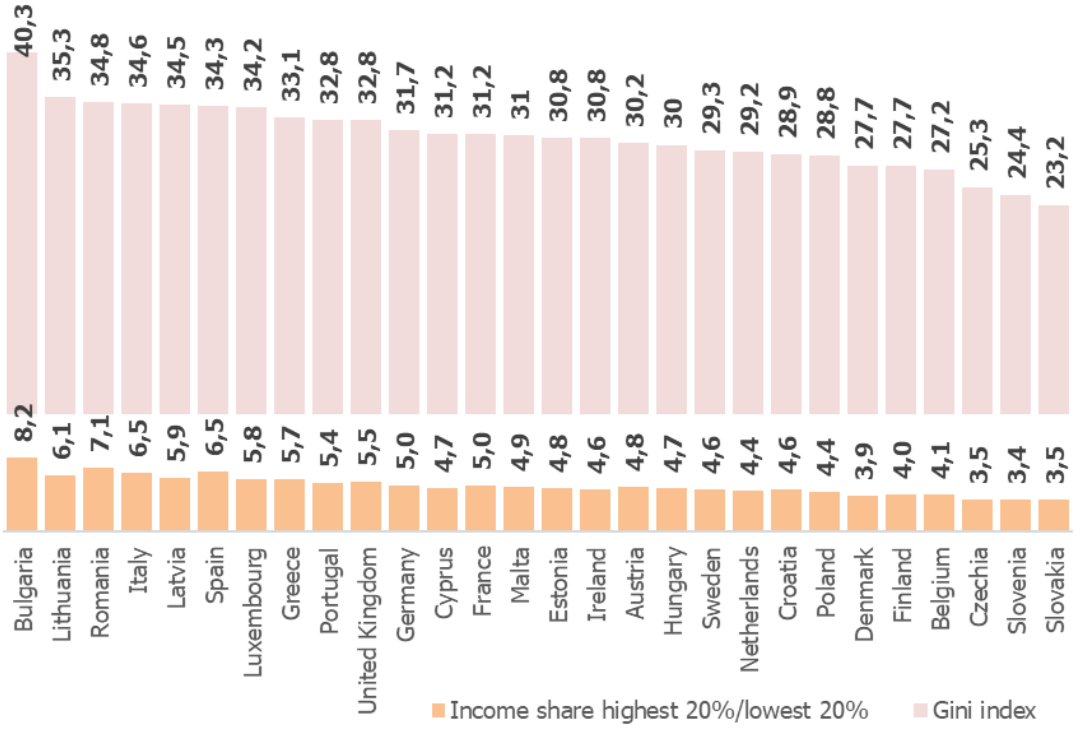


Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (World Bank, 2023)

Στο Διάγραμμα 3.12 παρατίθενται για το 2019 τα μερίδια του εισοδήματος που κατανέμονται στα πεμπτημόρια του πληθυσμού. Παρατηρούμε, ότι το 2019 για το 20% των χαμηλότερων εισοδημάτων, το μικρότερο μερίδιο καταγράφηκε στη Βουλγαρία και τη Ρουμανία με 5,7%, ενώ το μεγαλύτερο στην Τσεχία και τη Σλοβενία με 10,1%. Τρεις ανατολικές χώρες παρουσιάζουν τα μεγαλύτερα μερίδια στο 20% των υψηλότερων εισοδημάτων. Συγκεκριμένα, Βουλγαρία, Λιθουανία και Λετονία καταγράφουν αντίστοιχα 46,6, 42,8 και 42%. Τα χαμηλότερα μερίδια στα υψηλότερα εισοδήματα εμφανίζουν Σλοβακία, Σλοβενία και Τσεχία με αντίστοιχα ποσοστά 32,8, 34,6 και 35,7%. Στην ίδια κατηγορία, Ιταλία, Πορτογαλία και Ισπανία σημειώνουν αντίστοιχα το 5ο, 6ο και 7ο μεγαλύτερο ποσοστό. Στην Ελλάδα, το 20% των χαμηλότερων εισοδημάτων κατείχε το 7% και το υψηλότερο 20% το 40,1% του εισοδήματος. Μεταξύ των 28 χωρών, η Ελλάδα κατέγραψε το 11ο μεγαλύτερο ποσοστό στα υψηλότερα εισοδήματα και το 5ο μικρότερο στα χαμηλότερα εισοδήματα.

Οι ανισότητές στα μερίδια των εισοδημάτων παρατηρούνται ευκρινέστερα στο Διάγραμμα 3.13 που αποτυπώνονται για το 2019 ο συντελεστής Gini και ο λόγος 20/20 των υψηλότερων προς χαμηλότερων εισοδημάτων. Η Βουλγαρία καταγράφει τις μεγαλύτερες ανισότητες και στους δύο δείκτες. Συγκεντρώνει τον υψηλότερο Gini (40,3) και την μεγαλύτερη αναλογία με 8,2. Στις επόμενες χώρες με υψηλό συντελεστή Gini ακολουθούν κατά σειρά Λιθουανία (35,3), Ρουμανία, Ιταλία, Λετονία και Ισπανία. Η Ελλάδα καταγράφει τον 8ο υψηλότερο με 33,1. Το χαμηλότερο Gini το 2019 κατέγραψε η Σλοβακία με 23,3. Ακολούθησαν η Σλοβενία και η Τσεχία με 24,4 και 25,3 αντίστοιχα. Στην αναλογία των μεριδίων, μετά τη Βουλγαρία, τις υψηλότερες τιμές εμφανίζουν κατά σειρά Ρουμανία (7,1), Ισπανία (6,5), Ιταλία (6,5) και Λιθουανία (6,1). Η Ελλάδα κατέγραψε την 8η υψηλότερη με 5,7. Τη χαμηλότερη αναλογία παρουσίασε η Σλοβενία (3,4), με τις Σλοβακία και Τσεχία να ακολουθούν με μικρή διαφορά.

Διάγραμμα 3.13 Δείκτες ανισότητας εισοδημάτων στις χώρες τις ΕΕ (2019)

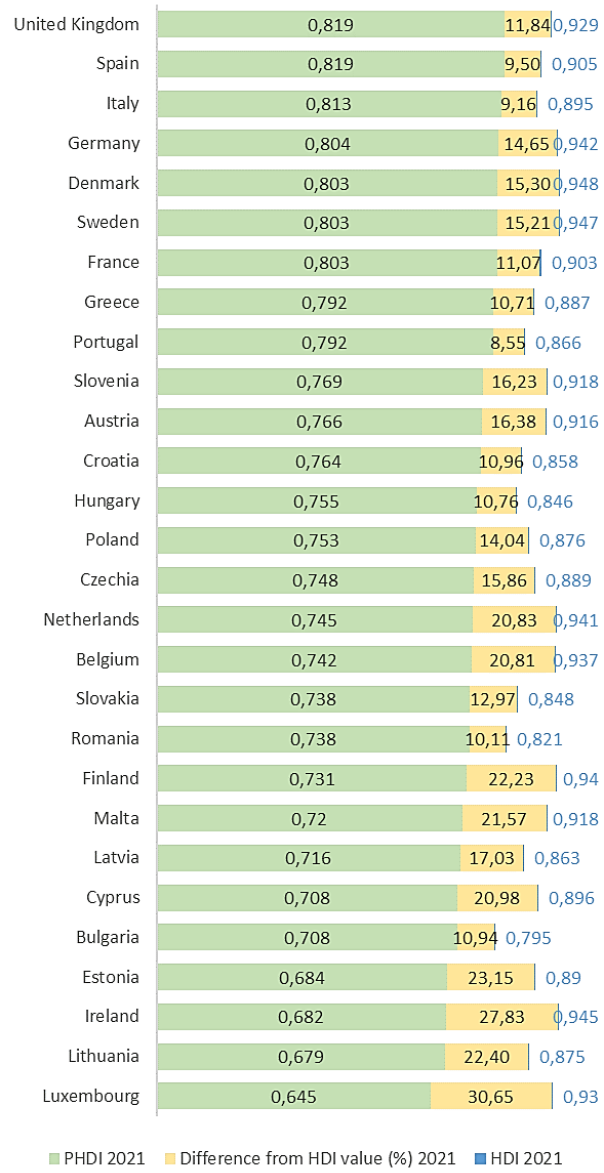


Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (World Bank, 2023)

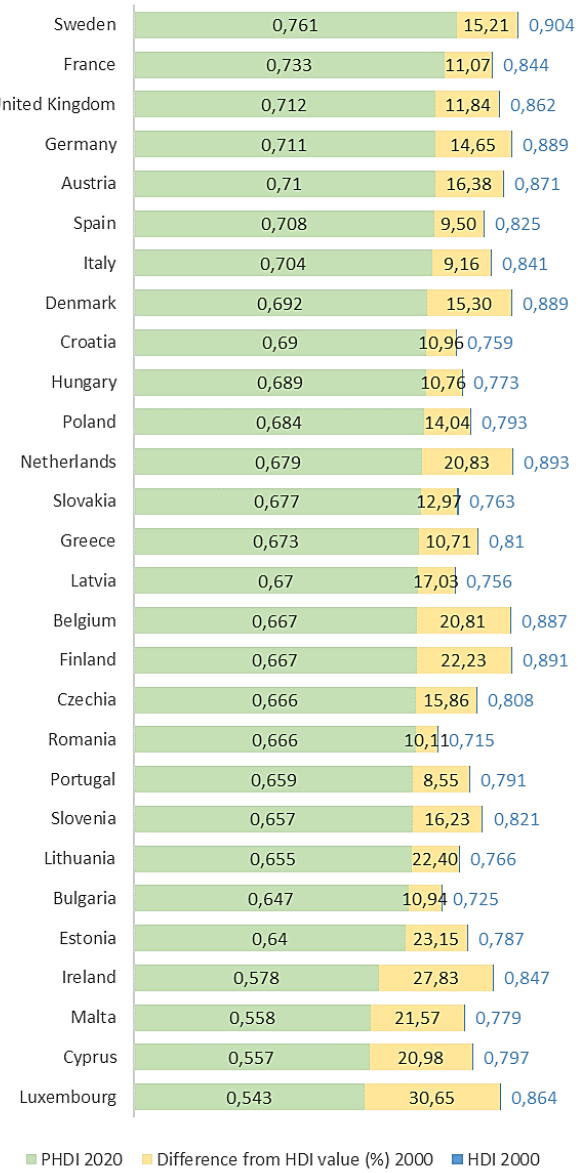
3.1.5 Ο ΔΕΙΚΤΗΣ PHDI ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ

Το 2021, το Ηνωμένο Βασίλειο συγκεντρώνει την ίδια τιμή στο PHDI με την πρώτη στην κατάταξη της ΕΕ των 27 Ισπανία. Παράλληλα, οι χώρες του νότου που κατατάσσονταν χαμηλά στον IHDI, σε αυτόν του δείκτη εμφανίζονται σε υψηλότερες θέσεις. Μετά την Ισπανία, η Ιταλία καταγράφει την 2η υψηλότερη, η Ελλάδα την 7η και η Πορτογαλία την 8η στις 27 χώρες της ΕΕ. Το 2000, στην κατάταξη των 28 χωρών της ΕΕ, η Ελλάδα κατατασσόταν 14η και Ισπανία, Ιταλία και Πορτογαλία, 6η, 7η και 20η αντίστοιχα. Η Δανία και η Σουηδία διατηρούν και σε αυτόν τον δείκτη υψηλές θέσεις, καταλαμβάνοντας την 4η και 5η θέση αντίστοιχα στην ΕΕ των 27. Ωστόσο, σε σχέση με το 2000, η Δανία σημείωσε άνοδο τριών θέσεων, ενώ η Σουηδία πτώση, καθώς βρισκόταν στην κορυφή της κατάταξης. Την τελευταία θέση στην κατάταξη της ΕΕ καταγράφει και τα δύο έτη το Λουξεμβούργο.

Διάγραμμα 3.14 Ο PHDI και η συνολική διαφορά από τον HDI λόγω των πιέσεων για το 2021

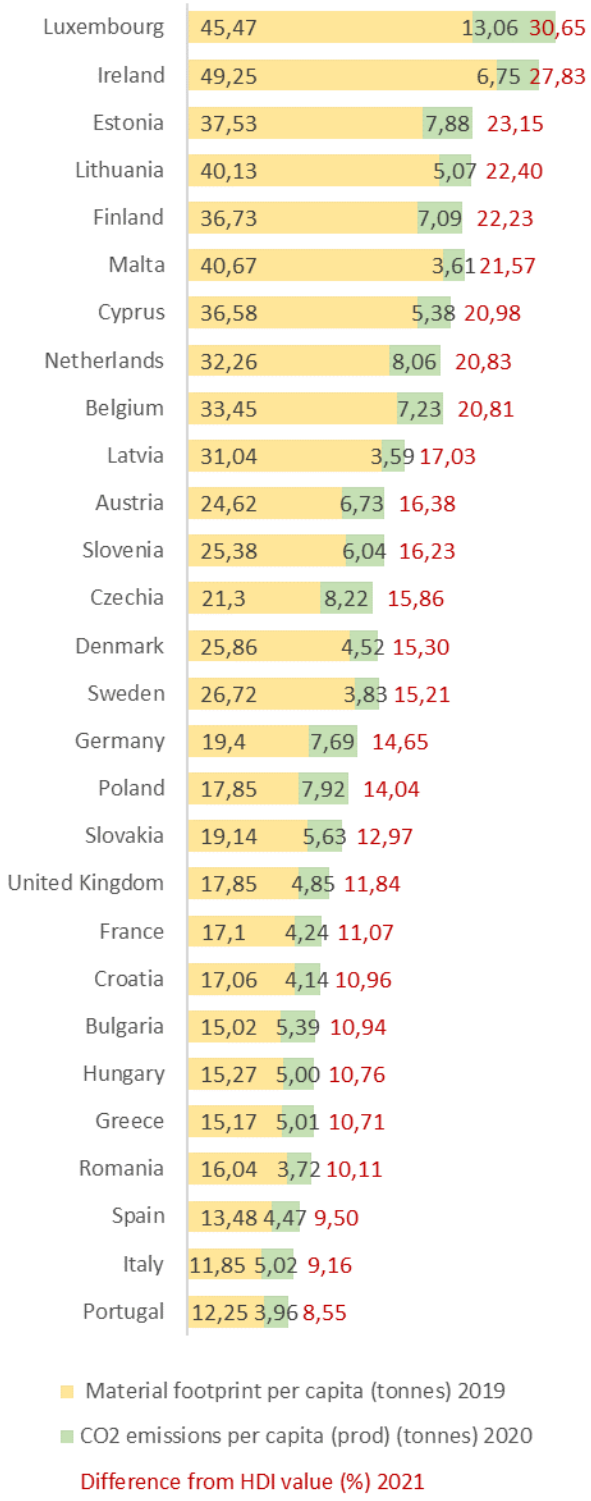


Διάγραμμα 3.15 Ο PHDI και η συνολική διαφορά από τον HDI λόγω των πιέσεων για το 2000

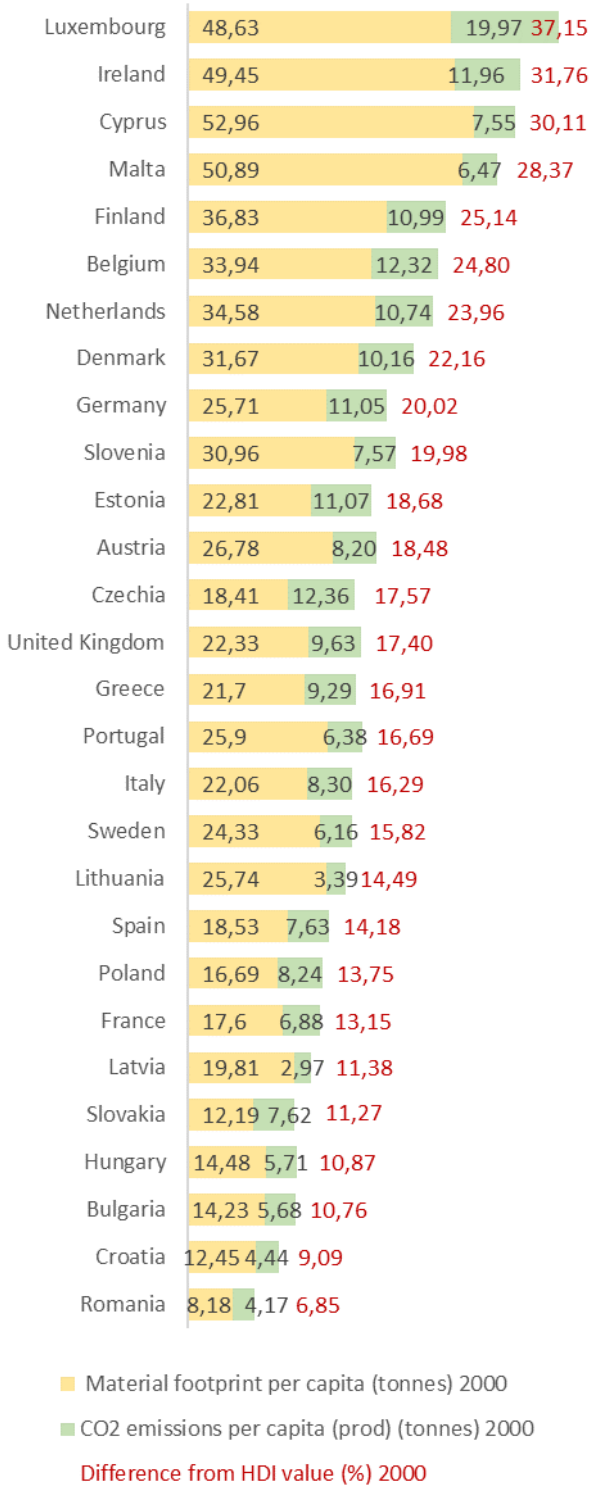


Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022d)

Διάγραμμα 3.16 Μεταβλητές επιμέρους δεικτών PHDI και συνολική διαφορά (%) από ΔΑΑ (2021)



Διάγραμμα 3.17 Μεταβλητές επιμέρους δεικτών PHDI και συνολική διαφορά (%) από ΔΑΑ (2000)



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022d)

Στο Διάγραμμα 3.16 και στο Διάγραμμα 3.17 αποτυπώνεται αντίστοιχα για το 2021 και 2000 η μείωση στην ανθρώπινη ανάπτυξη λόγω των πιέσεων, ως το ποσοστό διαφοράς μεταξύ των δύο δεικτών, καθώς και οι τιμές των επιμέρους δεικτών του PHDI.

Το Λουξεμβούργο και η Ιρλανδία καταγράφουν αντίστοιχα την 1η και 2η μεγαλύτερη διαφορά από τον ΔΑΑ, τόσο το 2000, όσο και το 2021. Για το Λουξεμβούργο, οι διαφορά των δύο δεικτών υπολογίζεται στο 37,15% το 2000 και στο 30,65% το 2021. Τα αντίστοιχα ποσοστά για την Ιρλανδία είναι 31,76 και 27,83%. Η Ελλάδα το 2021 καταγράφει το 5ο χαμηλότερο ποσοστό (10,71%), ενώ το 2000 είχε το 15ο κατά σειρά με 16,91%. Το 2021, η Πορτογαλία εμφανίζει τη χαμηλότερη διαφορά από τον ΔΑΑ με 8,55%, η Ιταλία τη 2η χαμηλότερη με 9,16% και ακολουθεί η Ισπανία με 9,5%.

Όσον αφορά τους επιμέρους δείκτες του PHDI, σύμφωνα με τα πιο πρόσφατα δεδομένα, η Ελλάδα καταγράφει τη 17η σε μέγεθος τιμή στις κατά κεφαλήν εκπομπές CO_2 με 5,01 τόνους και το 5ο χαμηλότερο κατά κεφαλήν υλικό αποτύπωμα με 15,17 τόνους. Τις υψηλότερες εκπομπές καταγράφουν κατά σειρά Λουξεμβούργο, Τσεχία και Ολλανδία με 13,06, 8,22 και 8,06 τόνους αντίστοιχα, ενώ τις χαμηλότερες η Μάλτα με 3,61 τόνους. Μεγαλύτερο κατά κεφαλήν υλικό αποτύπωμα εμφανίζουν κατά σειρά η Ιρλανδία το Λουξεμβούργο και η Μάλτα με 49,25, 45,47, και 40,67 τόνους αντίστοιχα, ενώ το χαμηλότερο η Ιταλία με 11,85 τόνους.

3.1.6 Ο ΔΕΙΚΤΗΣ GII ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ

Σύμφωνα με τα παρακάτω δεδομένα (Πίνακας 3.8), η Ελλάδα καταγράφεται στη 32η θέση στην κατάταξη του GII για το 2021. Κατατάσσεται 19η στην ΕΕ των 27 και 20η όταν συμπεριλαμβάνουμε το Ηνωμένο Βασίλειο. Η Δανία και η Σουηδία βρίσκονται στην κορυφή της ΕΕ, με την πρώτη να κατέχει την καλύτερη επίδοση στο κόσμο και τη δεύτερη την 4η υψηλότερη στη παγκόσμια κατάταξη. Στην τελευταία και προτελευταία θέση στην ΕΕ κατατάσσονται αντίστοιχα η Ρουμανία και η Ουγγαρία.

Πίνακας 3.8 Ο GII και οι δείκτες αναπαραγωγικής υγείας των γυναικών στις χώρες της ΕΕ για το 2021

Country	GII 2021		Maternal mortality ratio (deaths per 100,000 live births)	Adolescent birth rate (births per 1,000 women ages 15–19)	Country	GII 2021		Maternal mortality ratio (deaths per 100,000 live births)	Adolescent birth rate (births per 1,000 women ages 15–19)
	GII	World Rank				GII	World Rank		
Denmark	0,013	**1**	4	1,91	**Croatia**	0,093	**26**	8	8,64
Sweden	0,023	**4**	4	3,35	**Un. Kingdom**	0,098	**27**	7	10,54
Netherlands	0,025	**5**	5	2,80	**Estonia**	0,1	**28**	9	8,76
Finland	0,033	**6**	3	4,16	**Lithuania**	0,105	**30**	8	10,38
Luxembourg	0,044	**9**	5	4,30	**Poland**	0,109	**31**	2	9,65
Belgium	0,048	**10**	5	5,33	**Greece**	0,119	**32**	3	8,48
Austria	0,053	**12**	5	5,52	**Czechia**	0,12	**34**	3	9,71
Italy	0,056	**13**	2	3,99	**Cyprus**	0,123	**35**	6	6,83
Spain	0,057	**14**	4	6,28	**Latvia**	0,151	**40**	19	11,22
Portugal	0,067	**15**	8	7,44	**Malta**	0,167	**42**	6	11,48
Slovenia	0,071	**18**	7	4,48	**Slovakia**	0,18	**45**	5	26,31
Germany	0,073	**19**	7	7,47	**Bulgaria**	0,21	**52**	10	38,61
Ireland	0,074	**21**	5	5,94	**Hungary**	0,221	**55**	12	22,15
France	0,083	**22**	8	9,53	**Romania**	0,282	**67**	19	36,38

Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022c)

Πιο ειδικά, όσον αφορά την αναπαραγωγική υγεία των γυναικών. Στην αναλογία θανάτων γυναικών μετά από πρόσφατη γέννα, η Ελλάδα παρουσιάζει τη δεύτερη μικρότερη τιμή που

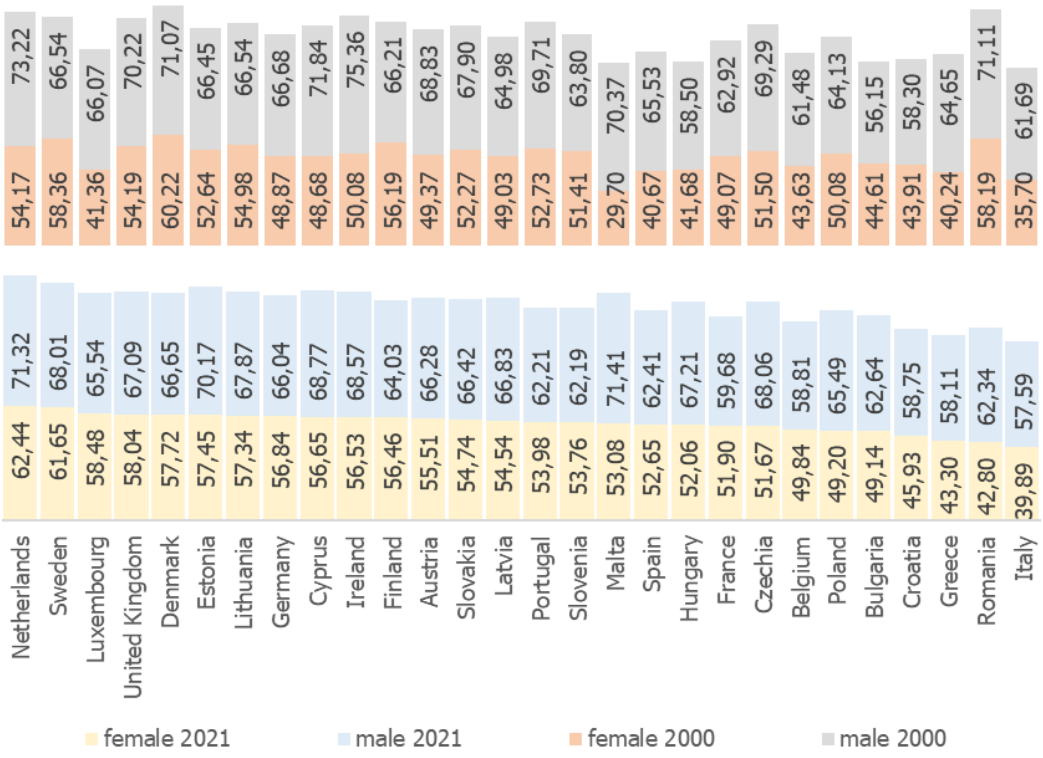
εμφανίζεται στις χώρες της ΕΕ μαζί με τις Φινλανδία και Τσεχία με 3 θανάτους ανά 100.000 γεννήσεις. Την μεγαλύτερη αναλογία με 19 θανάτους καταγράφουν η Ρουμανία και η Λετονία και τη μικρότερη η Ιταλία με 2. Στον δείκτη γεννών για τις νεαρές γυναίκες, η Ελλάδα καταγράφει 8,48 γεννήσεις ανά 1.000 γυναίκες ηλικίας 15 έως 19 ετών. Τις υψηλότερες αναλογίες εμφανίζουν η Ρουμανία με 36,38 και η Βουλγαρία με 38,61 γεννήσεις, ενώ τη μικρότερη η Δανία με 1,91.

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι τρεις επιμέρους δείκτες για τη σύγκριση των επιτευγμάτων μεταξύ των δύο φύλων. Στο Διάγραμμα 3.18 παρουσιάζονται τα ποσοστά συμμετοχής στην αγορά εργασίας των δύο φύλων (ηλικίας 15+) για το 2000 και το 2021. Το 2021, την μεγαλύτερη συμμετοχή γυναικών στην αγορά εργασίας, καταγράφουν Ολλανδία και Σουηδία, που ξεπερνούν το 60%. Το 2000, το ποσοστό αυτό ξεπερνούσε μόνο η Δανία. Η Ελλάδα το 2000 κατέγραφε ποσοστά συμμετοχής στην αγορά εργασίας 40,24% στις γυναίκες και 64,65% στους άνδρες. Το 2021 η διαφορά των δύο φύλων μειώθηκε από το 24,41 στο 14,81%. Την περίοδο 2000-2021, η Ελλάδα σημείωσε άνοδο 3,06% στις γυναίκες και πτώση 6,54% στους άνδρες. Αναλυτικότερα, τα ποσοστά συμμετοχής των δύο φύλων για το 2021, υπολογίζονται 43,3% για τις γυναίκες και 58,11% για τους άνδρες. Συγκεντρωτικά, το 2021 το ποσοστό συμμετοχής των γυναικών στις περισσότερες χώρες ξεπερνά το 50%, Βέλγιο, Πολωνία και Βουλγαρία ξεπερνούν το 49%, Κροατία, Ελλάδα και Ρουμανία το 40%, ενώ η Ιταλία καταγράφει το μικρότερο με 39,89%.

Γενικότερα, ανεξαρτήτως αύξησης ή μείωσης των ποσοστών συμμετοχής των φύλων στην αγορά εργασίας, παρατηρείται μια τάση μείωσης της διαφοράς μεταξύ των ποσοστών των δύο φύλων και αύξησης της συμμετοχής των γυναικών στις περισσότερες χώρες της ΕΕ. Μεταξύ των χωρών που καταγράφουν μείωση του ποσοστού συμμετοχής των γυναικών την περίοδο 2000-2021, υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις. Για παράδειγμα η Δανία που κατατάσσεται στις υψηλές θέσεις, αν και κατέγραψε μια μικρή πτώση 2,5% στις γυναίκες, σημείωσε πτώση 4,41% στους άνδρες, συνεπώς η διαφορά μεταξύ των δύο φύλων μειώθηκε. Από την άλλη, η Πολωνία κατέγραψε μια ελάχιστη πτώση 0,88% στις γυναίκες και μικρή άνοδο 1,36% στους άνδρες, σημειώνοντας μια πολύ μικρή αύξηση της διαφοράς σε σχέση με το 2000, που δεν μεταβάλει ουσιαστικά την εικόνα της χώρας. Αντίθετα, η Ρουμανία παρόλο που κατέγραψε πτώση και στα δύο φύλα, η μείωση κατά 15,39% στις γυναίκες και 8,77% στους άνδρες, αύξησε περισσότερο τη διαφορά μεταξύ των δύο φίλων.

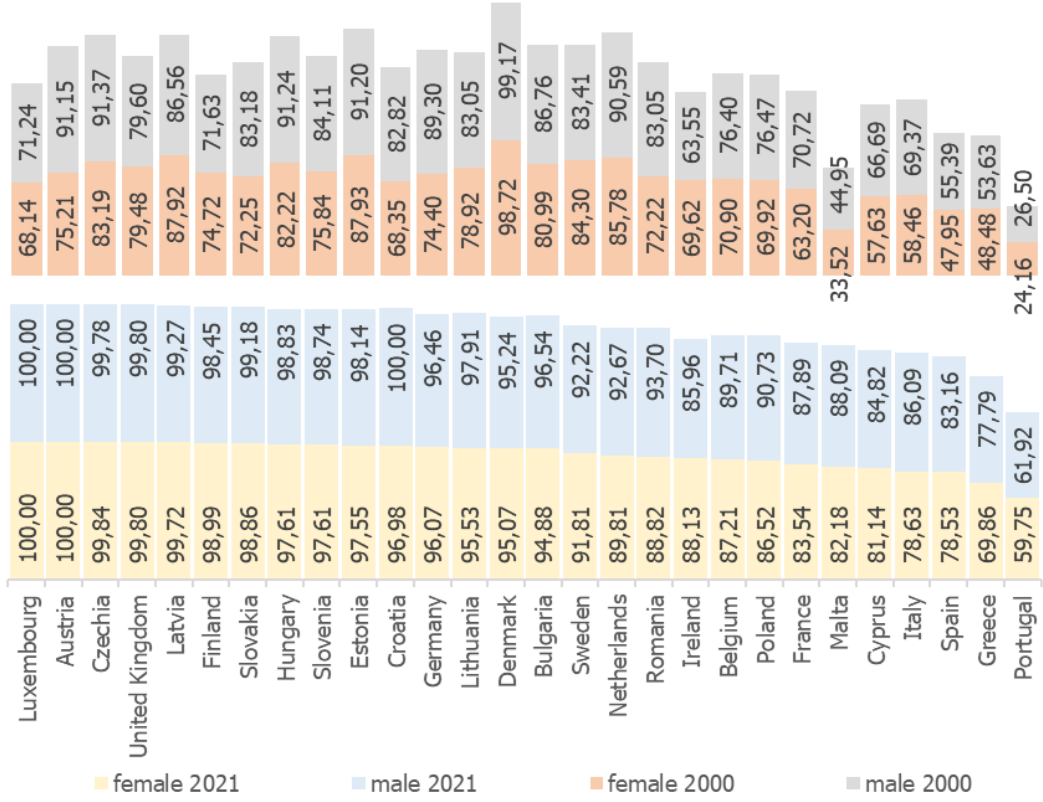
Στο Διάγραμμα 3.19 απεικονίζονται τα ποσοστά ανδρών και γυναικών (ηλικίας 25+) με τουλάχιστον κάποια δευτεροβάθμια εκπαίδευση το 2000 και το 2021. Παρατηρούμε, ότι το 2021 οι 14 από τις 28 χώρες ξεπερνούν το 95% και στα δύο φύλα. Λουξεμβούργο και Αυστρία καταγράφουν 100% και στα δύο φύλα. Στις έξι τελευταίες θέσεις της ΕΕ, βρίσκονται όλες οι χώρες του νότου και κατά σειρά Μάλτα, Κύπρος, Ιταλία, Ισπανία, Ελλάδα και Πορτογαλία. Ωστόσο παρά τη θέση της, η Μάλτα υπερδιπλασίασε το ποσοστό στις γυναίκες και σχεδόν διπλασίασε το αντίστοιχο των ανδρών σε σχέση με το 2000. Η Ελλάδα κατατάσσεται προτελευταία και στα δύο φύλα, με 69,86% στις γυναίκες και 77,79% στους άνδρες. Το 2000 τα αντίστοιχα ποσοστά της Ελλάδας ήταν 48,48 και 53,63%.

Διάγραμμα 3.18 Ποσοστό συμμετοχής στην αγορά εργασίας για άνδρες και γυναίκες (ηλικίας 15+) το 2000 και το 2021



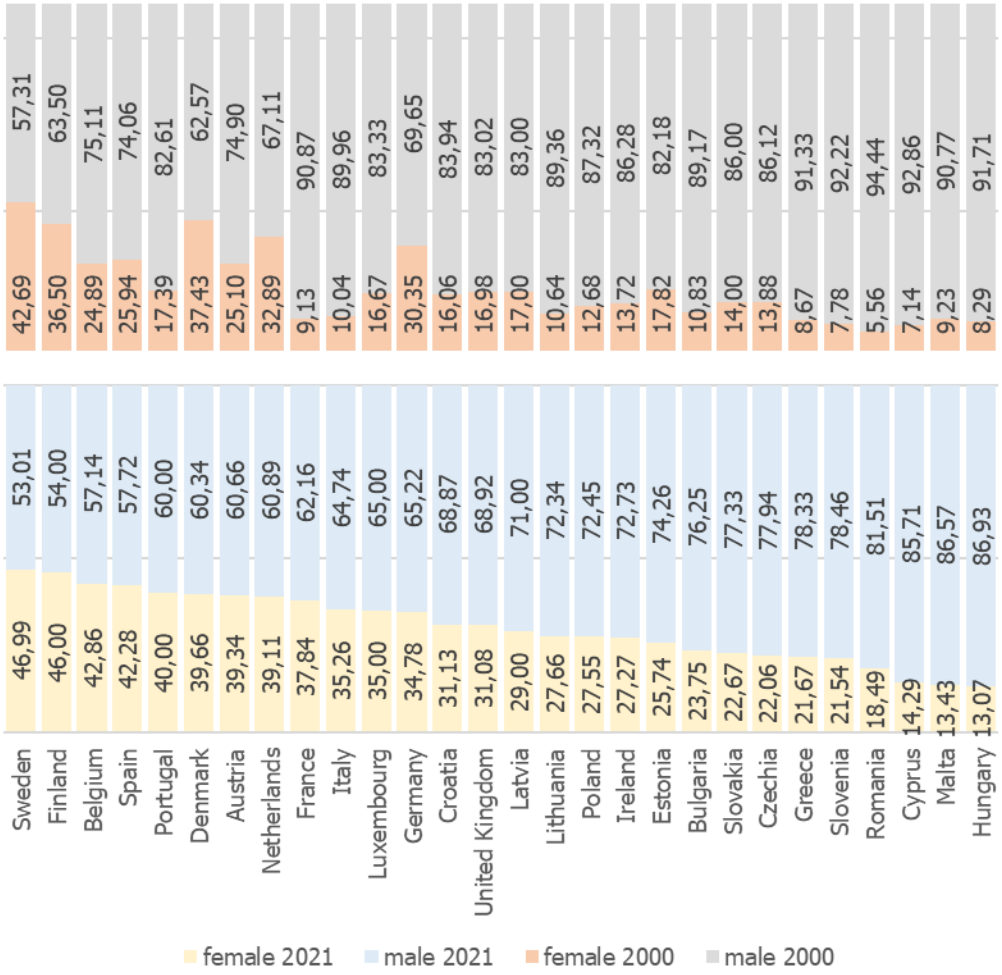
Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022d)

Διάγραμμα 3.19 Ποσοστό ανδρών και γυναικών (ηλικίας 25+) με τουλάχιστον κάποια δευτεροβάθμια εκπαίδευση το 2000 και το 2021



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022d)

Διάγραμμα 3.20 Ποσοστό θέσεων στο κοινοβούλιο για άνδρες και γυναίκες το 2000 και το 2021



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022d)

Σύμφωνα με το Διάγραμμα 3.20, το 2021, η Σουηδία διατηρεί το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής των γυναικών στο κοινοβούλιο στην ΕΕ, όπως και το 2000. Το 2000, οι τρεις σκανδιναβικές κατείχαν τις πρώτες θέσεις στην λιγότερο άνιση κατανομή των θέσεων στο κοινοβούλιο μεταξύ ανδρών και γυναικών, με τη Σουηδία ως τη μόνη χώρα που ξεπερνούσε το 40% στις γυναίκες. Ακολουθούσαν οι Ολλανδία και Γερμανία στην 4η και 5η θέση αντίστοιχα.

Το 2021, πέντε χώρες ξεπερνούν το 40% στις γυναίκες. Σουηδία και Φιλανδία βρίσκονται στην κορυφή της σχετικής λίστας. Βέλγιο, Ισπανία και Πορτογαλία εμφανίζουν τα αμέσως μεγαλύτερα ποσοστά στη κατάταξη της ΕΕ, σημειώνοντας μεγάλη άνοδο την εξεταζόμενη περίοδο. Σημαντική αύξηση στα ποσοστά των γυναικών κατέγραψαν Γαλλία και Ιταλία προσπερνώντας την ανεβασμένη Ολλανδία, αλλά και η Ιταλία και το Λουξεμβούργο που ξεπέρασαν την Γερμανία παρόλο που και αυτή είχε μικρή άνοδο.

Το 2021, στις τελευταίες θέσεις κατατάσσονται, όπως και το 2000, Σλοβενία, Ρουμανία, Κύπρος, Μάλτα και Ουγγαρία. Η Ελλάδα και τα δύο έτη εμφανίζει το 6ο χαμηλότερο ποσοστό γυναικών. Ωστόσο το 2000 μόλις το 8,67% των θέσεων του κοινοβουλίου της καταλαμβάνονταν από γυναίκες, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό το 2021 καταγράφεται στο 21,67%.

3.1.7 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΚΑΤΑΤΑΞΕΩΝ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Επιχειρώντας μια σύγκριση των χωρών που βασίζεται στη κατάταξη τους σε όλους τους δείκτες ανθρώπινης ανάπτυξης μπορούν να εξαχθούν κάποια συμπεράσματα.

Πίνακας 3.9 Κατατάξεις των χωρών της ΕΕ το 2021 σε όλους τους δείκτες ανθρώπινης ανάπτυξης

Country	HDI 2021			IHDI 2021				PHDI 2021				GII 2021			
	HDI	Rank World	Rank (28)	IHDI	Rank (28)	Rank Difference HDI-IHDI World	Rank Difference HDI-IHDI (28)	PHDI	Rank (28)	Rank Difference HDI-PHDI World	Rank Difference HDI-PHDI (28)	GII	Rank (28)	Rank Difference HDI-GII World	Rank Difference HDI-GII (28)
Denmark	0,948	6	1	0,898	1	3	0	0,803	5	0	-4	0,013	1	5	0
Sweden	0,947	7	2	0,885	4	0	-2	0,803	5	1	-3	0,023	2	3	0
Ireland	0,945	8	3	0,886	3	2	0	0,682	26	-58	-23	0,074	13	-13	-10
Germany	0,942	9	4	0,883	5	1	-1	0,804	4	4	0	0,073	12	-10	-8
Netherlands	0,941	10	5	0,878	6	1	-1	0,745	16	-18	-11	0,025	3	5	2
Finland	0,94	11	6	0,89	2	6	4	0,731	20	-28	-14	0,033	4	5	2
Belgium	0,937	13	7	0,874	8	1	-1	0,742	17	-17	-10	0,048	6	3	1
Luxembourg	0,93	17	8	0,85	10	0	-2	0,645	28	-73	-20	0,044	5	8	3
Un. Kingdom	0,929	18	9	0,85	12	1	-3	0,819	1	15	8	0,098	16	-9	-7
Malta	0,918	23	10	0,849	13	2	-3	0,72	21	-22	-11	0,167	24	-19	-14
Slovenia	0,918	23	10	0,878	6	13	4	0,769	10	8	0	0,071	11	5	-1
Austria	0,916	25	12	0,851	9	9	3	0,766	11	9	1	0,053	7	13	5
Spain	0,905	27	13	0,788	25	-12	-12	0,819	1	24	12	0,057	9	13	4
France	0,903	28	14	0,825	15	2	-1	0,803	5	21	9	0,083	14	6	0
Cyprus	0,896	29	15	0,819	16	2	-1	0,708	23	-22	-8	0,123	22	-6	-7
Italy	0,895	30	16	0,791	23	-7	-7	0,813	3	25	13	0,056	8	17	8
Estonia	0,89	31	17	0,829	14	7	3	0,684	25	-34	-8	0,1	17	3	0
Czechia	0,889	32	18	0,85	10	14	8	0,748	15	6	3	0,12	21	-2	-3
Greece	0,887	33	19	0,791	23	-4	-4	0,792	8	22	11	0,119	20	1	-1
Poland	0,876	34	20	0,816	17	4	3	0,753	14	12	6	0,109	19	3	1
Lithuania	0,875	35	21	0,8	19	2	2	0,679	27	-34	-6	0,105	18	5	3
Portugal	0,866	38	22	0,773	26	-4	-4	0,792	8	27	14	0,067	10	23	12
Latvia	0,863	39	23	0,792	21	2	2	0,716	22	-8	1	0,151	23	-1	0
Croatia	0,858	40	24	0,797	20	4	4	0,764	12	23	12	0,093	15	14	9
Slovakia	0,848	45	25	0,803	18	8	7	0,738	18	8	7	0,18	25	0	0
Hungary	0,846	46	26	0,792	21	6	5	0,755	13	23	13	0,221	27	-9	-1
Romania	0,821	53	27	0,733	27	1	0	0,738	18	15	9	0,282	28	-14	-1
Bulgaria	0,795	68	28	0,701	28	2	0	0,708	24	12	4	0,21	26	16	2

Πηγή: Ιδία εξεργασία από (UNDP, 2022c)

Η Ελλάδα κατατάσσεται 33η στον κόσμο στον ΔΑΑ. Στον δείκτη GII καταλαμβάνει παρόμοια θέση, αφού κατατάσσεται 32η παγκοσμίως, κερδίζοντας μια θέση. Αντίθετα, η κατάταξη της διαφοροποιείται σε ένα βαθμό ως προς τον IHDI και περισσότερο σε σχέση με

τον PHDI. Στον δείκτη των ανισοτήτων σημειώνει πτώση τεσσάρων θέσεων τόσο σε παγκόσμιο επίπεδο, όσο και σε επίπεδο ΕΕ. Ωστόσο, παρουσιάζει σημαντική βελτίωση στον δείκτη των πλανητικών πιέσεων ανεβαίνοντας 22 θέσεις στην παγκόσμια κατάταξη.

Η Δανία φαίνεται να παρουσιάζει την καλύτερη εικόνα. Καταγράφει τον υψηλότερο ΔΑΑ στην ΕΕ, κατατάσσεται στην πρώτη θέση της ΕΕ στον IHDI και στον GII, ενώ διατηρεί πολύ υψηλή θέση και στον PHDI σε παγκόσμιο επίπεδο. Ακολούθως, η δεύτερη σε ΔΑΑ στην ΕΕ Σουηδία, κατατάσσεται σε υψηλές θέσεις και στους υπόλοιπους δείκτες. Από την άλλη, η τρίτη σε ΔΑΑ στην ΕΕ Ιρλανδία, σημειώνει σημαντική απώλεια 58 θέσεων στον PHDI και 13^{ων} στο δείκτη ανισότητας των φύλων στην παγκόσμια κατάταξη. Οι χώρες που κατατάσσονται από την 5^{η} έως 8^{η} θέση στον ΔΑΑ της ΕΕ, παρουσιάζουν σημαντική πτώση στην κατάταξη του PHDI. Ειδικά, το Λουξεμβούργο σημειώνει απώλεια 73^{ων} θέσεων στον κόσμο και κατατάσσεται τελευταία στην ΕΕ. Η Φινλανδία με 28 θέσεις πτώση στην παγκόσμια κατάταξη του PHDI, σημειώνει μεγαλύτερη απώλεια από τη Ολλανδία κατά 10 θέσεις και από το Βέλγιο κατά 11, ωστόσο εμφανίζει άνοδο 5 θέσεων παραπάνω από τις προηγούμενες στη παγκόσμια κατάταξη του IHDI.

Οι τέσσερις χώρες του νότου της ΕΕ, εμφανίζουν πτώση στη παγκόσμια κατάταξη του IHDI. Η Ισπανία σημειώνει πτώση 12 θέσεων, η Ιταλία 7 και Ελλάδα και Πορτογαλία τεσσάρων. Ωστόσο οι ίδιες χώρες καταγράφουν την υψηλότερο άνοδο στην ΕΕ στον PHDI, από 22 έως 27 θέσεις. Επιπλέον, με εξαίρεση την Ελλάδα που ανεβαίνει μόλις μια θέση, οι άλλες τρεις χώρες εμφανίζουν διψήφια άνοδο θέσεων στην κατάταξη του GII.

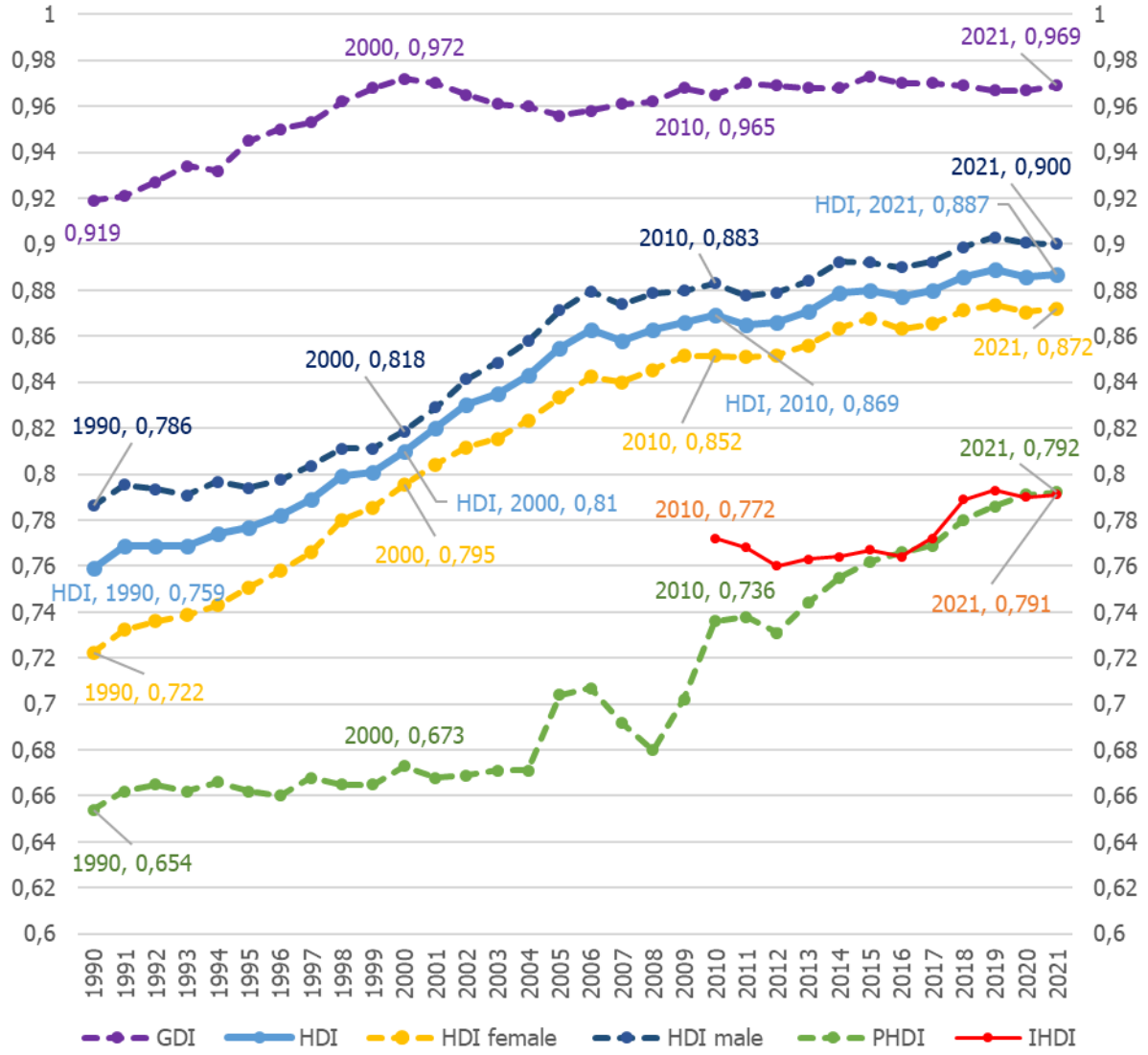
Ενδιαφέρον έχει η σύγκριση της Σλοβενίας που διατηρεί τον υψηλότερο ΔΑΑ από της ανατολικές χώρες της ΕΕ και της Μάλτας. ΟΙ δύο χώρες συμπληρώνουν την πρώτη δεκάδα στην κατάταξη του ΔΑΑ της ΕΕ. Εντούτοις, η Σλοβενία παρουσιάζει μια ισορροπημένη εικόνα στις κατατάξεις των δεικτών, σε αντίθεση με την Μάλτα που σημειώνει πτώση 22 θέσεων στον PHDI και 19 θέσεων στον GII. Γενικά, οι ανατολικές χώρες εντοπίζονται χαμηλότερα στην κατάταξη του ΔΑΑ της ΕΕ. Στις περισσότερες εξ 'αυτών ουσιαστική διαφοροποίηση παρατηρείται κυρίως στη κατάταξη του PHDI, σημειώνοντας άνοδο, με εξαίρεση τη Εσθονία και τη Λιθουανία που καταγράφουν πτώση 34^{ων} θέσεων στη παγκόσμια κατάταξη. Σημαντική είναι η άνοδος 14 θέσεων που παρουσιάζουν η Τσεχία στον IHDI και η Κροατία στον PHDI, κατατάσσοντας τες αντίστοιχα στη 10η και 15η θέση των σχετικών κατατάξεων της ΕΕ. Γενικότερα είναι φανερές οι χαμηλές επιδόσεις, πρωτίστως της Βουλγαρίας σε όλους τους δείκτες και δευτερευόντως της Ρουμανίας που κατατάσσεται στις δύο τελευταίες θέσεις, εκτός από τον PHDI, στον οποία ανεβαίνει 15 θέσεις στην παγκόσμια κατάταξη.

Συμπερασματικά, οι δύο σκανδιναβικές χώρες παρουσιάζουν την καλύτερη εικόνα σε όλους τους δείκτες. Οι βορειοδυτικές κατατάσσονται υψηλά στον ΔΑΑ στην ΕΕ. Από αυτές η Γερμανία παρουσιάζει πτώση στη κατάταξη του GII, ενώ Ιρλανδία, Ολλανδία, Φινλανδία, Βέλγιο και Λουξεμβούργο, σημαντική κάθοδο στη κατάταξη του PHDI. Ωστόσο αυτές οι χώρες διατηρούν υψηλές θέσεις στους υπόλοιπους δείκτες. Τέλος οι τέσσερις χώρες του νότου παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη πτώση στη κατάταξη του IHDI. Η Ελλάδα παρουσιάζει σημαντική άνοδο μόνο στο PHDI, ενώ οι άλλες τρεις και στους άλλους δύο δείκτες.

3.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΑ

Στο Διάγραμμα 3.21, απεικονίζονται οι διαχρονικές τάσεις των δεικτών ανθρώπινης ανάπτυξης για την Ελλάδα. Παρατηρούμε την ανοδική τάση που ακολουθεί ο ΔΑΑ της Ελλάδας. Πτώση στον ΔΑΑ καταγράφηκε μόνο τα έτη 2007, 2011, 2016 και 2020. Από το 1990 έως το 2021, η Ελλάδα έχει αυξήσει τον ΔΑΑ της συνολικά κατά 16,9%. Την πορεία του ΔΑΑ ακολουθούν οι ΔΑΑ των δύο φύλων, με αυτόν των ανδρών να παραμένει υψηλότερα. Ωστόσο οι διαφορά μεταξύ των δύο φύλων έχει μειωθεί από το 1990. Οι δείκτες των δύο φύλων συνέκλιναν περισσότερο το 2000, όπου η αναλογία (GDI) του ΔΑΑ γυναικών προς τον αντίστοιχο των ανδρών, κατέγραψε διαχρονικά την υψηλότερη τιμή με 0,972. Μέχρι το 2006 ακολούθησε πτώση, το 2010 καταγράφηκε στο 0,965 και το 2021 στο 0,969.

Διάγραμμα 3.21 Οι διαχρονικές τάσεις των δεικτών ανθρώπινης ανάπτυξης στην Ελλάδα



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022e)

Η πρώτη μέτρηση του IHDI για την Ελλάδα το 2010 κατέγραψε τιμή 0,772, ακολούθησε πτωτική πορεία έως το 2012 και παρέμεινε σε αντίστοιχα επίπεδα μέχρι το 2016, συνεπάγοντας

μια τάση διεύρυνσης των ανισοτήτων. Ακολούθησε άνοδος μεταξύ 2016-2019, δείχνοντας μια τάση μείωσης των ανισοτήτων στο εσωτερικό της χώρας, ενώ το 2021 παραμένει σε παρόμοια επίπεδα με τιμή 0,791. Ο PHDI της Ελλάδας μέχρι το 2004 ακολούθησε μια σχετικά ομαλή πορεία με ανώτερη τιμή το 2000 με 0,673. Την διετία 2005-2006 παρατηρήθηκε αυξημένος, ενώ κατέγραψε πτώση το 2008. Από το έτος αυτό και μετά, παρατηρείται ιδιαίτερα σημαντική άνοδος του δείκτη, δείχνοντας μια σημαντική τάση μείωσης των πιέσεων που ασκούνται στον πλανήτη σε ότι αφορά τη χώρα. Το 2010 καταγράφηκε στο 0,736 και το 2021 στο 0,792.

3.2.1 ΟΙ ΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΑΑ ΚΑΙ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ

Παρακάτω (Πίνακας 3.10) εμφανίζονται οι διαχρονικές μεταβολές των επιμέρους μεταβλητών του ΔΑΑ. Σε γενικές γραμμές οι μη οικονομικές διαστάσεις ακολουθούν μια αυξητική τάση, ενώ η εισοδηματική διάσταση έχει διαφορετική συμπεριφορά.

Πίνακας 3.10 Διαχρονικές μεταβολές στο ΔΑΑ και στις μεταβλητές του για την Ελλάδα

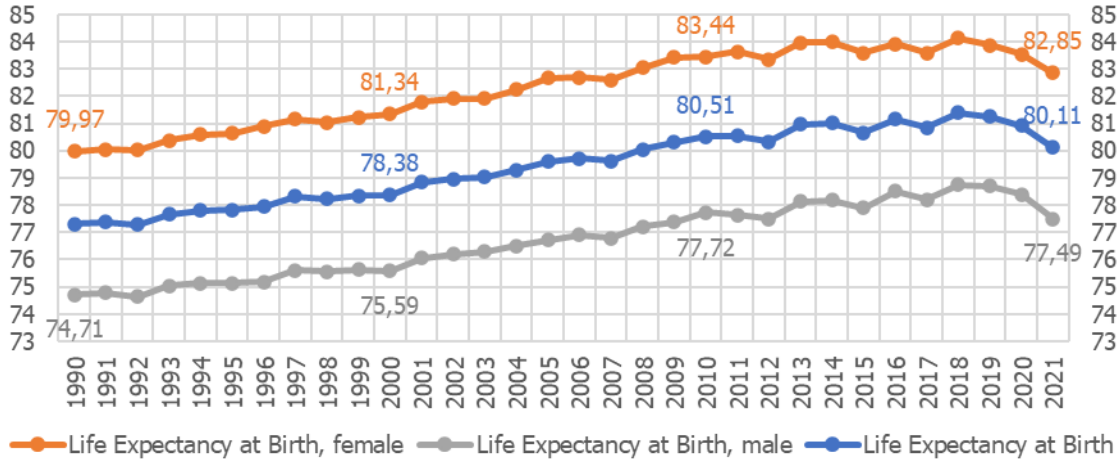
Year	HDI	GNI Per Capita (2017 PPP$)	Life Expectancy at Birth	Expected Years of Schooling (Years)	Mean Years of Schooling
1990	0,759	24.528,8	77,3	12,4	7,6
1991	0,769	25.174,7	77,4	12,9	7,7
1992	0,769	25.173,2	77,3	12,8	7,9
1993	0,769	24.423,5	77,7	12,6	8,0
1994	0,774	24.660,6	77,8	12,8	8,2
1995	0,777	24.930,5	77,8	12,8	8,3
1996	0,782	25.162,9	78,0	13,0	8,4
1997	0,789	25.963,0	78,3	13,1	8,6
1998	0,799	26.691,2	78,2	13,8	8,7
1999	0,801	26.931,2	78,3	13,8	8,9
2000	0,81	28.360,5	78,4	14,2	9,0
2001	0,82	29.416,5	78,8	14,5	9,2
2002	0,83	30.202,2	79,0	15,1	9,3
2003	0,835	31.764,3	79,0	15,2	9,5
2004	0,843	33.027,6	79,3	15,5	9,6
2005	0,855	33.703,2	79,6	16,2	9,7
2006	0,863	35.015,8	79,7	16,4	10,1
2007	0,858	35.883,0	79,6	15,9	10,1
2008	0,863	35.400,6	80,0	16,2	10,1
2009	0,866	34.125,1	80,3	16,5	10,2
2010	0,869	32.426,8	80,5	16,8	10,2
2011	0,865	28.849,6	80,5	16,9	10,3
2012	0,866	27.795,1	80,3	17,2	10,4
2013	0,871	27.200,2	81,0	17,3	10,5
2014	0,879	27.850,4	81,0	17,9	10,6
2015	0,88	28.208,7	80,7	18,3	10,7
2016	0,877	28.194,5	81,2	18,6	10,3
2017	0,88	28.461,5	80,9	19,1	10,5
2018	0,886	28.566,2	81,4	19,5	10,8
2019	0,889	29.102,9	81,2	20,0	11,1
2020	0,886	26.680,9	80,9	20,0	11,4
2021	0,887	29.002,5	80,1	20,0	11,4

Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022e)

Το 1990, η Ελλάδα κατέγραφε τις χαμηλότερες τιμές τις στα μέσα και αναμενόμενα έτη εκπαίδευσης με 7,6 και 12,4 χρόνια αντίστοιχα. Το 2021 καταγράφει τις διαχρονικά υψηλότερες τιμές της και στους δύο δείκτες με 11,4 και 20 έτη αντίστοιχα. Στην πρώτη μεταβλητή σημειώνεται μια αύξηση 3,8 και στη δεύτερη 7,6 ετών σε σχέση με το 1990. Ανοδική τάση παρατηρείται και στο προσδόκιμο ζωής που το 1990 υπολογιζόταν σε 77,3 και το 2021 σε 80,1 έτη. Η μεγαλύτερη τιμή της μεταβλητής καταγράφηκε το 2028 με 81,4 έτη προσδόκιμου ζωής.

Σε επίπεδο φύλων, το προσδόκιμο ζωής ακολουθεί την πορεία του συνολικού, με τις γυναίκες να διατηρούν διαχρονικά υψηλότερο. Από 79,97 έτη για τις γυναίκες και 74,71 για τους άνδρες το 1990, το 2010 αυξήθηκαν σε 83,44 και 77,72 έτη αντίστοιχα, ενώ το 2021 μετρήθηκαν σε 82,85 και 77,49 αντίστοιχα. Μετά το 2018 άρχισε να παρατηρείται μια πτώση, με πιο απότομη την περίοδο της πανδημίας 2020-2021.

Διάγραμμα 3.22 Προσδόκιμο ζωής συνολικά και κατά φύλο

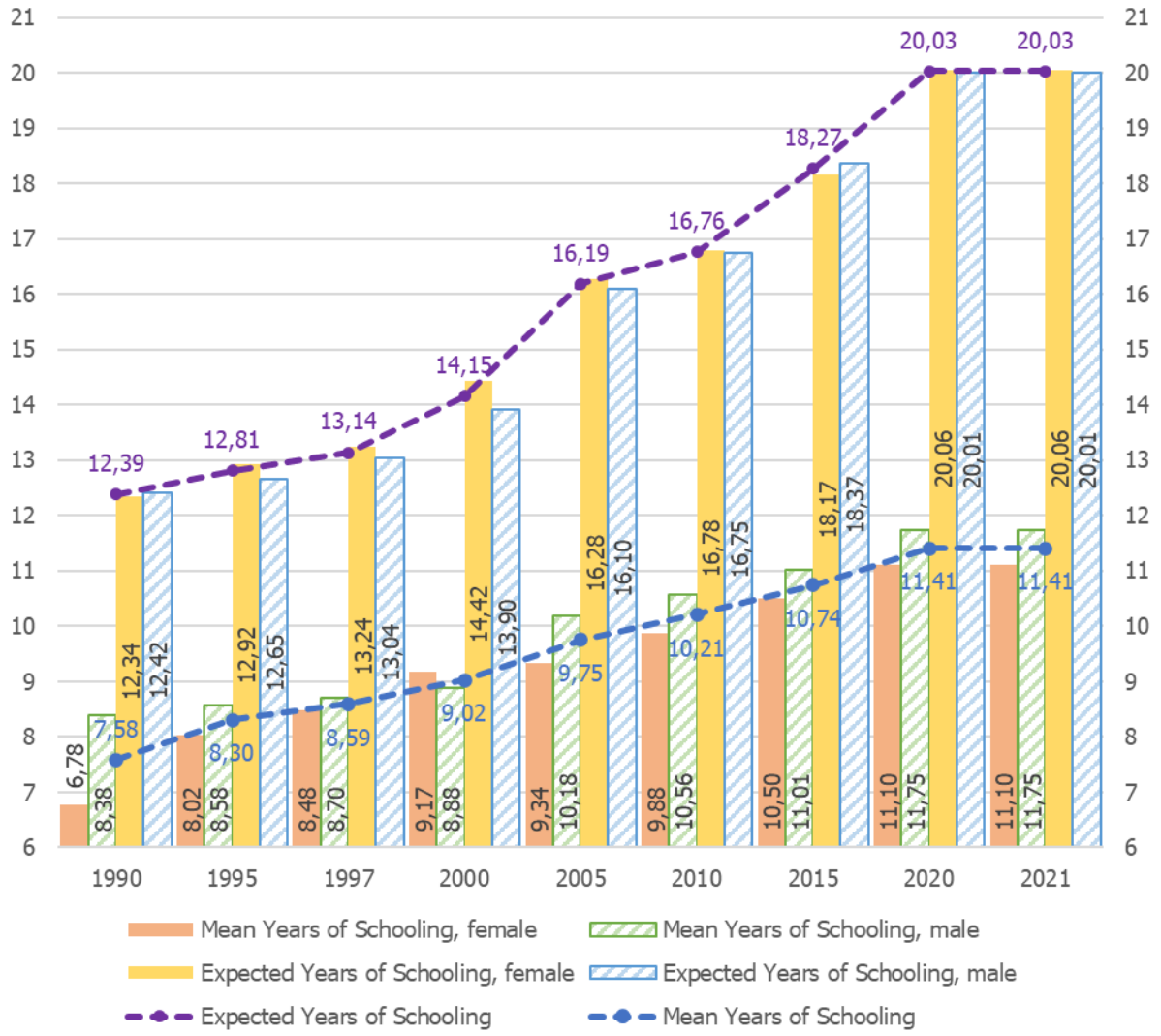


Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022e)

Στο Διάγραμμα 3.23 απεικονίζονται διαχρονικά οι τάσεις στους δείκτες εκπαίδευσης συνολικά και κατά φύλο. Γενικά, διακρίνεται αύξηση των δεικτών εκπαίδευσης και στα δύο φύλα. Παρατηρούμε ότι η διαφορά στα μέσα έτη εκπαίδευσης μεταξύ ανδρών και γυναικών είχαν μειωθεί αισθητά το 1997 και αντιστράφηκαν το 2000 υπέρ των γυναικών. Το 1990 οι γυναίκες κατέγραφαν 6,78 έτη και οι άνδρες 8,38. Το 2000, 9,17 οι γυναίκες και 8,88 οι άνδρες. Ωστόσο, το 2005 οι άνδρες σημειώνουν άνοδο και υψηλότερο ποσοστό, καταγράφοντας 10,18 έτη, ενώ οι γυναίκες 9,34. Η διαφορά υπέρ των ανδρών παραμένει έως και το 2021, όπου οι τελευταίοι καταγράφουν 11,75 έτη και οι γυναίκες 11,10. Τα μέσα έτη εκπαίδευσης, αναφέρονται στο μορφωτικό επίπεδο των ενηλίκων, και σύμφωνα με το διάγραμμα, παρατηρείται σταθερή αύξηση και για τα δύο φύλα, με μια μικρή υπεροχή των ανδρών.

Στα αναμενόμενα έτη εκπαίδευσης τα πράγματα είναι πιο ισορροπημένα. Αυτός ο δείκτης αποτυπώνει τα έτη που αναμένεται να φοιτήσουν τα παιδιά σχολικής ηλικίας και παρατηρείται μια διαχρονική αύξηση, με μεγαλύτερο ρυθμό μετά το 2000 και για τα δύο φύλα. Το 1990 μετρήθηκαν 12,34 για τις γυναίκες και 12,42 για τους άνδρες. Ωστόσο, όπως φαίνεται στο διάγραμμα στο πέρας κάθε πενταετίας έως και το 2010, οι γυναίκες κατέγραφαν μια ελαφριά υπεροχή, ενώ το 2015 υπερείχαν ελαφρώς οι άνδρες. Το 2021 τα δύο φύλα εμφανίζουν περίπου την ίδια τιμή, 20,06 οι γυναίκες και 20,01 οι άνδρες.

Διάγραμμα 3.23 Διαχρονικές τάσεις στους δείκτες εκπαίδευσης συνολικά και κατά φύλο για την Ελλάδα



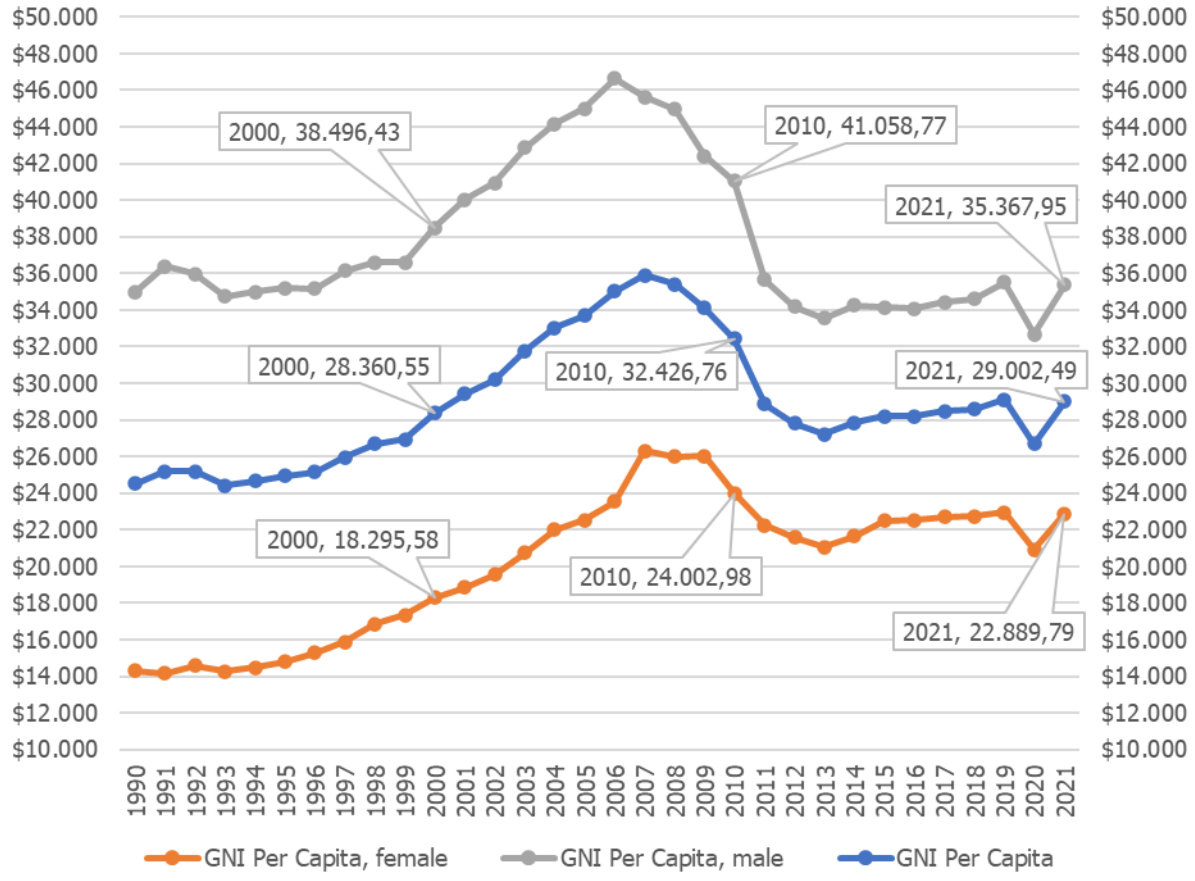
Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022e)

Ο Πίνακας 3.10 και το Διάγραμμα 3.24 μας παρέχουν χρήσιμα συμπεράσματα για τις διαχρονικές μεταβολές του κατά κεφαλήν ΑΕΕ, τόσο σε εθνικό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο φύλου. Παρατηρούμε ότι σε εθνικό επίπεδο το κατά κεφαλήν ΑΕΕ ακολουθεί μια σχετικά ανοδική πορεία, με μικρές αυξομειώσεις, από το 1990 έως το 1999. Από το 2000 έως το 2007 καταγράφεται ο υψηλότερος ρυθμός αύξησης. Από το 2008, σε συνάρτηση με την οικονομική κρίση, ξεκινάει η πτώση του, η οποία παρατηρείται πιο απότομη μεταξύ 2009 και 2011. Η πτώση συνεχίζεται με μικρότερο ρυθμό μέχρι το 2013 και από το 2014 διακρίνεται μια ελαφρώς ανοδική πορεία έως και το 2019. Το 2020, περίοδος πανδημίας, καταγράφεται μια απότομη μείωση του κατά κεφαλήν ΑΕΕ, ενώ το 2021 επιστρέφει στα επίπεδα του 2019. Σε αριθμούς, το κατά κεφαλήν ΑΕΕ το 1990 μετρήθηκε 24.528,8 (ΜΑΔ 2017 $), το 2000 28.360,5, το 2010 32.426,8 και το 2021 29.002,5 (ΜΑΔ 2017 $). Μεταξύ 1990-2000 παρατηρείται αύξηση κατά 15,6%, μεταξύ 2000-2010 αύξηση 14,3% και μεταξύ 2010-2021 μείωση 10,6%.

Σε γενικές γραμμές, τα κατά κεφαλήν ΑΕΕ των δύο φύλων ακολουθούν τις τάσεις του συνολικού κατά κεφαλήν ΑΕΕ. Μέχρι το 2006 και τα δύο ακολουθούν άνοδο, με μεγαλύτερη αύξηση των ανδρών τις περιόδους 1990-1991 και 1999-2000. Μεταξύ 2006-2007 παρατηρείται

απότομη αύξηση στις γυναίκες και πτώση στους άνδρες. Το 2008, το κατά κεφαλήν ΑΕΕ των ανδρών μειώνεται περίπου με τον ίδιο ρυθμό, ενώ το αντίστοιχο των γυναικών διατηρείται σχεδόν στα ίδια επίπεδα. Η μεγάλη πτώση σημειώνεται για τις γυναίκες την διετία 2009-2011, όπως και για τους άνδρες, οι οποίοι όμως καταγράφουν πιο απότομη και μεγαλύτερης διάρκειας μείωση, από το 2008 έως το 2011. Η μείωση συνεχίζεται για τα δύο φύλα με μικρότερο ρυθμό ως το 2013. Από το 2014, τα δύο φύλα παρουσιάζουν μια τάση αύξησης, αντίστοιχου ρυθμού με το συνολικό κατά κεφαλήν ΑΕΕ, έως το 2019. Το 2021 οι άνδρες καταγράφουν 35.367,95 και οι γυναίκες 22.889,79 (PPP 2017 $). Το 2000 οι αντίστοιχες τιμές ήταν 38.496,43 και 18.295,58 (PPP 2017 $), ενώ το 2010 το κατά κεφαλήν ΑΕΕ μετρήθηκε 41.058,77 για τους άνδρες και 24.002,98 (PPP 2017 $) για τις γυναίκες. Συνεπώς παρατηρείται μια διαχρονική μείωση της διαφοράς μεταξύ ανδρών και γυναικών. Το 2000 η διαφορά καταγραφόταν στα 20.200,85, το 2010 στα 17.055,78 και το 2021 στα 12.478,16 (PPP 2017 $).

Διάγραμμα 3.24 Διαχρονικές τάσεις του ΑΕΕ (PPP 2017 $) κατά φύλο για την Ελλάδα

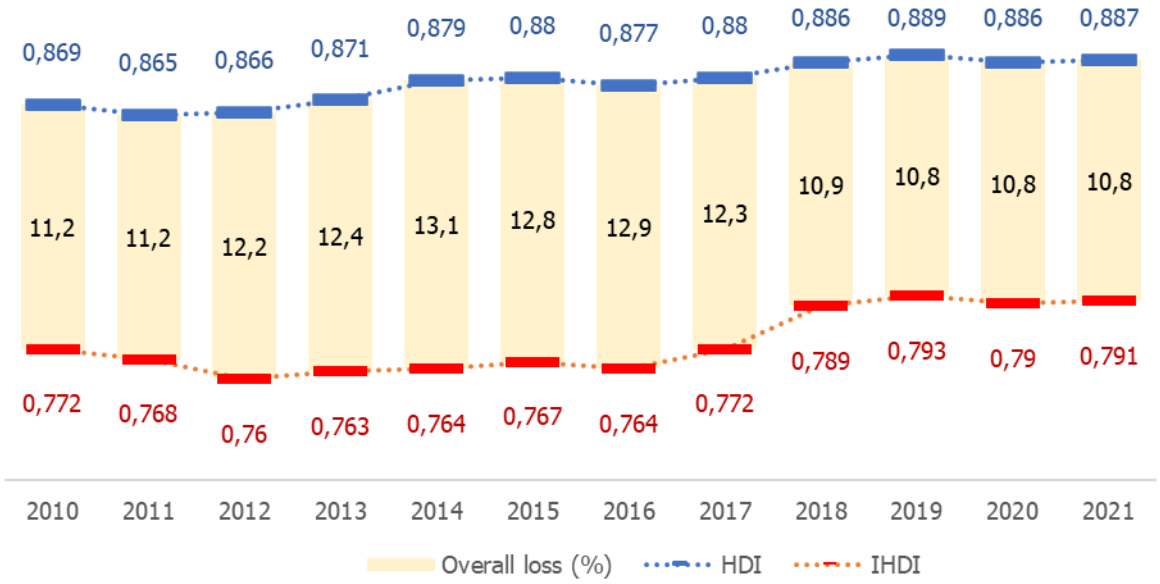


Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022e)

3.2.2 Ο ΔΕΙΚΤΗΣ IHDI ΚΑΙ ΟΙ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

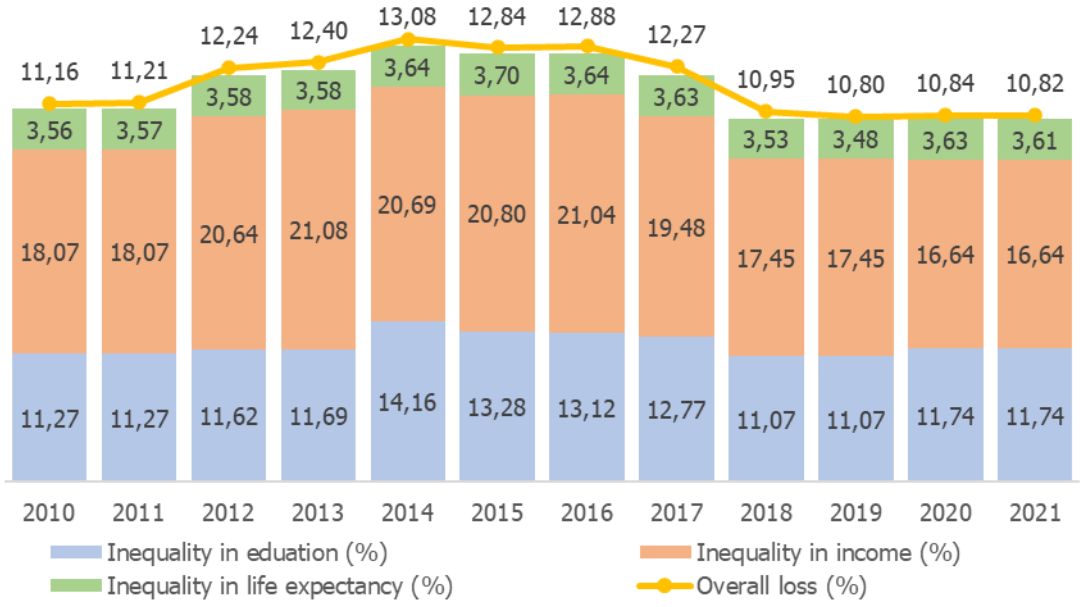
Στο Διάγραμμα 3.25 απεικονίζονται, η διαχρονική πορεία του IHDI σε σχέση με την αντίστοιχη του ΔΑΑ, καθώς και οι συνολικές απώλειες λόγω των ανισοτήτων. Παρατηρούμε ότι από το 2012 αυξάνονται σημαντικά η απώλεια στη ανθρώπινη ανάπτυξη, η οποία διατηρείται πάνω από 12% για 6 έτη, μέχρι και το 2017. Την τριετία 2014-2016 σημειώνονται οι μεγαλύτερες απώλειες και από το 2018, που ο δείκτης καταγράφει σημαντική άνοδο, έως και το 2021 παρατηρούνται οι χαμηλότερες απώλειες.

Διάγραμμα 3.25 Ο IHDI και η συνολική απώλεια λόγω των ανισοτήτων στην Ελλάδα διαχρονικά



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022e)

Διάγραμμα 3.26 Οι απώλειες συνολικά και κατά διάσταση (IHDI) στην Ελλάδα διαχρονικά



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022e)

Στο Διάγραμμα 3.27 εμφανίζονται τα ποσοστά που αντιπροσωπεύουν τις ανισότητες στις διαστάσεις, καθώς και η συνολική απώλεια λόγω των ανισοτήτων, για κάθε έτος. Από το 2012 έως το 2016 σημειώνονται οι υψηλότερες ανισότητες στη διάσταση του εισοδήματος, οι οποίες ξεπερνούν το 20%, με διαχρονικά μέγιστο ποσοστό 21,04% το 2016. Την τριετία 2014-2016 καταγράφονται οι υψηλότερες ανισότητες στην εκπαίδευση. Το 2014, που η Ελλάδα σημειώνει την υψηλότερη συνολική απώλεια με 13,08%, καταγράφεται διαχρονικά η μέγιστη ανισότητα στην εκπαίδευση με 14,16% και η δεύτερη υψηλότερη στο προσδόκιμο ζωής με 3,64%.

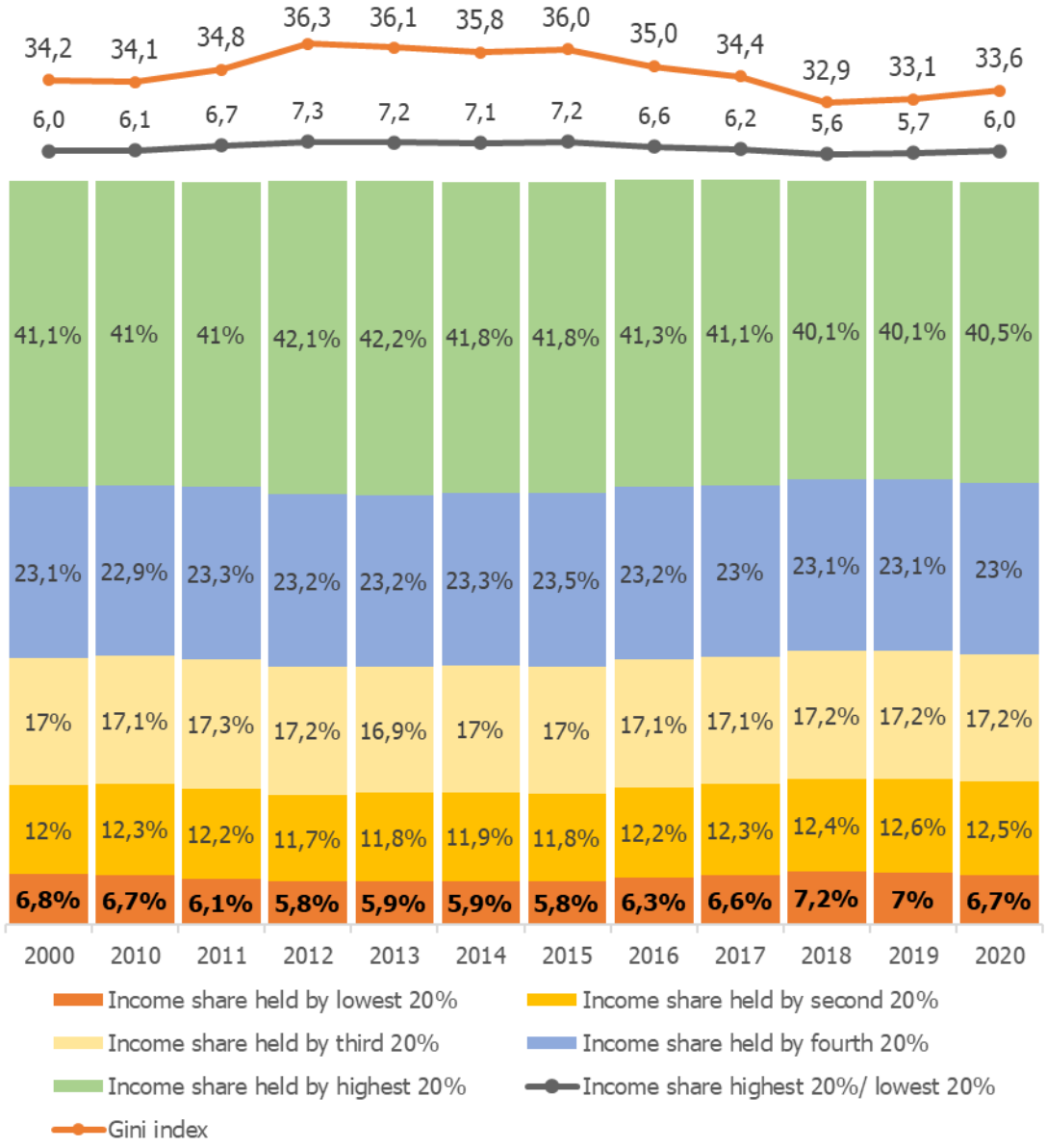
Το 2017 παρατηρείται μια μικρή άνοδος του IHDI, η συνολική απώλεια μειώνεται σε επίπεδα χαμηλότερα του 2013, η ανισότητα στο εισόδημα βρίσκεται χαμηλότερα από το 20% για πρώτη φορά μετά το 2011 και η αντίστοιχη στην εκπαίδευση κάτω από 13% μετά το 2013. Το 2018, που αυξάνεται σημαντικά ο δείκτης, είναι η πρώτη χρόνια που καταγράφεται μικρότερη απώλεια από το 2010 και ταυτόχρονα χαμηλότερες ανισότητες σε όλες τις διαστάσεις, από την αρχή υπολογισμού του IHDI. Το 2019, παρατηρείται διαχρονικά η χαμηλότερη συνολική απώλεια με 10,8%. Την διετία 2018-2019 παρουσιάζεται η χαμηλότερη ανισότητα στην εκπαίδευση με 11,07% και η δεύτερη χαμηλότερη στο εισόδημα με 17,45%. Την διετία 2020-2021 η συνολική απώλεια θα παραμείνει σε παρόμοια επίπεδα και θα καταγράφει το χαμηλότερο ποσοστό στην διάσταση του εισοδήματος με 16,64%

Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό ότι οι μεγαλύτερες ανισότητες στην ανθρώπινη ανάπτυξη, σύμφωνα με τον IHDI, σημειώνονται στη διάσταση του εισοδήματος. Στο πλαίσιο αυτό, παρουσιάζει ενδιαφέρον να εξετάσουμε πως κατανέμονται τα εισοδήματα σε επιμέρους ομάδες του πληθυσμού και να αξιολογήσουμε πρόσθετους δείκτες εισοδηματικών ανισοτήτων. Στο Διάγραμμα 3.27 απεικονίζονται διαχρονικά τα μερίδια του εισοδήματος που κατανέμονται στα πεμπτημόρια του πληθυσμού, ο συντελεστής Gini και η αναλογία του 20% των υψηλότερων προς το 20% των χαμηλότερων εισοδημάτων.

Παρατηρούμε ότι οι ανισότητες το 2000 και το 2010 κυμαίνονται σχεδόν στα ίδια επίπεδα. Από το 2011 αρχίζουν να αυξάνονται. Ειδικότερα, το μερίδιο του χαμηλότερου 20% μειώνεται στο 6,1% με αποτέλεσμα ο Gini να ανεβαίνει στο 34,8 και η αναλογία στο 6,7. Την περίοδο 2012-2015 παρατηρούνται οι μεγαλύτερες ανισότητες. Τα χαμηλότερα εισοδήματα συμπιέζονται περισσότερο ενώ τα υψηλότερα αυξάνουν το ποσοστό τους. Το μερίδιο του χαμηλότερου 20% κυμαίνεται από 5,8 ως 5,9%. Το 2013 καταγράφεται η μεγαλύτερη τιμή για το υψηλότερο 20%, που κατέχει το 42,2% του εισοδήματος. Το 2012 καταγράφεται ο υψηλότερος Gini με 36,3 και η μεγαλύτερη αναλογία με 7,3. Στα επόμενα 3 χρόνια της περιόδου, ο συντελεστής Gini κυμαίνεται από 35,8 έως 36,1 και η αναλογία μεταξύ 7,1 και 7,2.

Από το 2016 παρατηρείται μείωση των ανισοτήτων στο εισόδημα. Τα υψηλότερα εισοδήματα μειώνουν το μερίδιο τους και αυξάνονται τα αντίστοιχα των χαμηλότερων πεμπτημορίων. Από το 2017, το χαμηλότερο 20% αυξάνει το μερίδιο του στα επίπεδα του 2010 και το 2018 καταγράφει την υψηλότερη τιμή, κατέχοντας το 7,2% του εισοδήματος, ποσοστό υψηλότερο και από το 2000. Το ίδιο έτος καταγράφεται ο χαμηλότερος Gini με 32,9 και η μικρότερη αναλογία με 5,6. Το 2019 το χαμηλότερο 20% κατέχει το 7% και το 2020 το 6,7%. Τα δύο τελευταία έτη παρατηρείται μια τάση αύξησης του συντελεστή Gini και της αναλογίας υψηλότερου 20%/χαμηλότερου 20%, που καταγράφουν τιμές για το 2020 33,6 και 6,0 αντίστοιχα.

Διάγραμμα 3.27 Κατανομή και ανισότητες εισοδημάτων στην Ελλάδα διαχρονικά

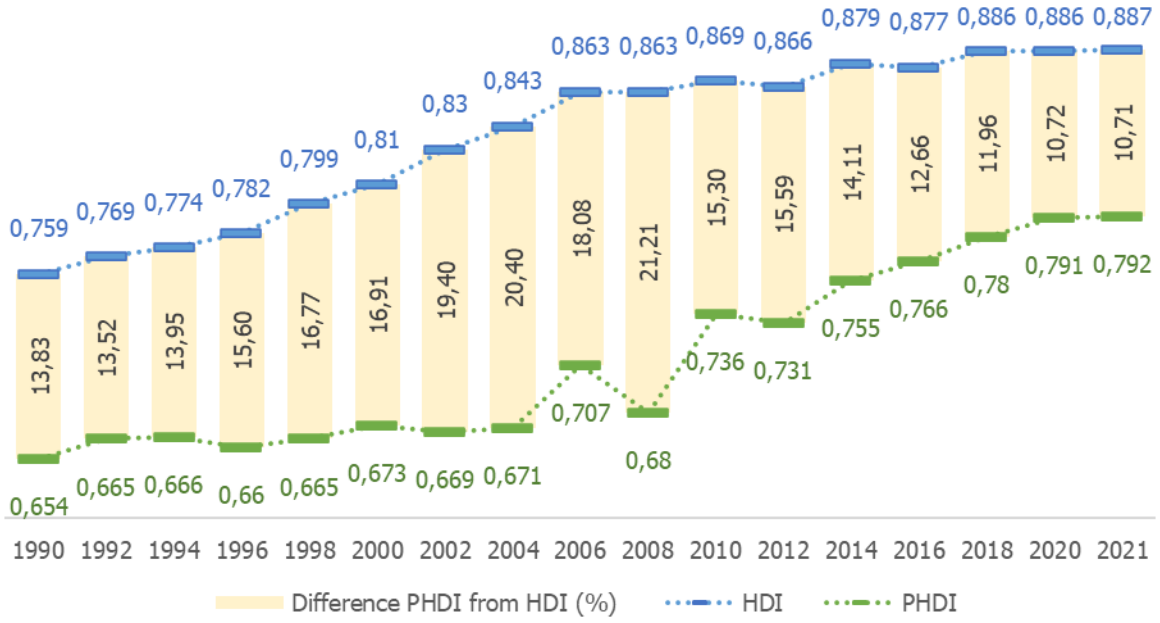


Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (World Bank, 2023)

3.2.3 ΟΙ ΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ PHDI ΚΑΙ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ

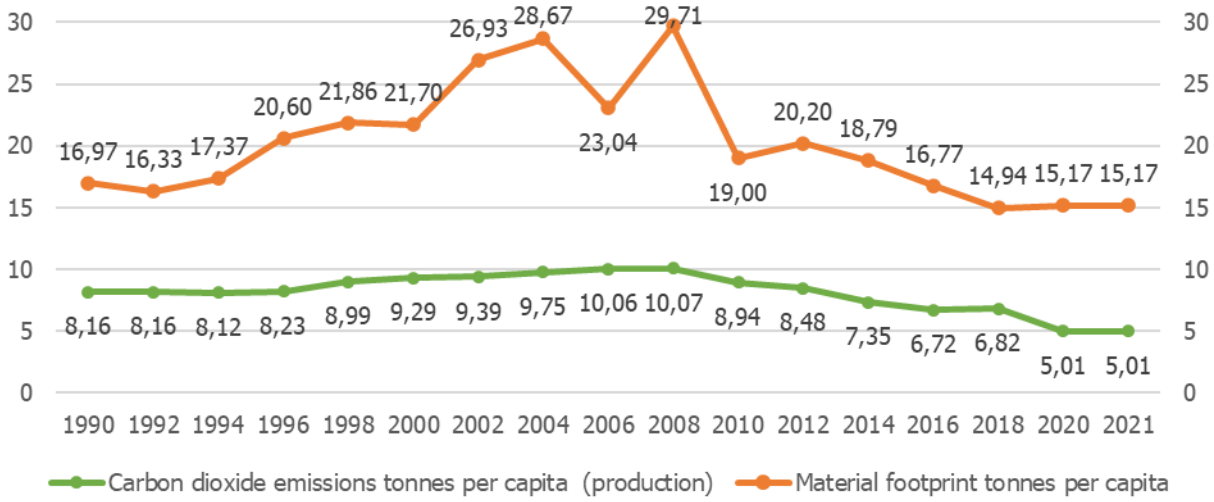
Στο Διάγραμμα 3.28 απεικονίζονται, η διαχρονική πορεία του PHDI σε σχέση με την αντίστοιχη του ΔΑΑ και η διαφορά μεταξύ των δύο δεικτών λόγω των πιέσεων. Στο Διάγραμμα 3.29 εμφανίζονται διαχρονικά οι τιμές των μεταβλητών που συμβάλλουν στις πιέσεις. Παρατηρούμε ότι από το 1996 μέχρι 2000, αρχίζει η πρώτη περίοδος αύξησης της διαφοράς, η οποία κυμαίνεται μεταξύ 15,6 και 16,91%, καθώς οι αυξημένες τιμές του κατά κεφαλήν υλικού αποτυπώματος ξεπερνούν τους 20 τόνους, ενώ και οι κατά κεφαλήν εκπομπές CO_2 σημειώνουν άνοδο. Μετά το 2000, οι εκπομπές CO_2 αυξάνουν σταθερά και καταγράφουν μέγιστο 10,07 τόνους το 2008.

Διάγραμμα 3.28 Ο PHDI και η διαφορά από τον HDI λόγω των πιέσεων στην Ελλάδα διαχρονικά



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022e)

Διάγραμμα 3.29 Μεταβλητές επιμέρους δεικτών του PHDI για την Ελλάδα διαχρονικά



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022e)

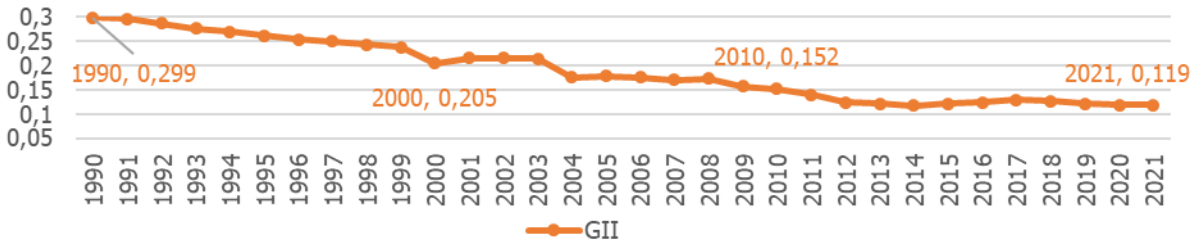
Το 2002, το υλικό αποτύπωμα παρουσιάζει σημαντική αύξηση και μετριέται σε 26,93 τόνους, ενώ παραμένει σε υψηλά επίπεδα μέχρι το 2008, όπου και καταγράφεται η υψηλότερη τιμή του με 29,71 τόνους κατά κεφαλήν. Το διάστημα 2002-2008, αποτελεί τη δεύτερη περίοδο αύξησης των διαφορών μεταξύ των δύο δεικτών, με μεγαλύτερα ποσοστά σε σχέση με τη προηγούμενη, που κυμαίνονται από 19,40 έως 21,21%, με εξαίρεση το 2006 που το ποσοστό διαφοράς διαμορφώθηκε στο 18,08%, λόγω της απότομης μείωσης του υλικού αποτυπώματος εκείνο το έτος.

Από το 2010 παρατηρείται άνοδος του PHDI και σταθερή μείωση των διαφορών. Από το 2015 η διαφορά καταγράφεται σταθερά χαμηλότερα από το 1990, ενώ το 2021 παρατηρείται το διαχρονικά χαμηλότερο ποσοστό με 10,71%. Ασφαλώς η μείωση της διαφοράς, οφείλεται στη τάση μείωσης των επιμέρους μεταβλητών από το 2009 και μετά. Η χαμηλότερη τιμή για το υλικό αποτύπωμα καταγράφηκε το 2018 με 14,94 τόνους κατά κεφαλήν, ενώ στην πιο πρόσφατη μέτρηση του 2020 μετρήθηκε σε 15,17 τόνους. Η χαμηλότερη τιμή για τις εκπομπές CO_2 καταγράφεται στην πιο πρόσφατη μέτρηση του 2019 με 5,01 τόνους κατά κεφαλήν.

3.2.4 ΟΙ ΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ GII ΚΑΙ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ

Στο δείκτη GII, η Ελλάδα παρουσιάζει σταθερή μείωση. Όσο μικρότερος ο δείκτης, τόσο μικρότερες οι ανισότητες μεταξύ των δύο φύλων στην ανθρώπινη ανάπτυξη. Συνεπώς, η Ελλάδα βελτιώνει σταθερά την εικόνα της στις διαστάσεις που αξιολογεί ο δείκτης. Για το 1990, ο GII υπολογίζεται 0,299, το 2000 0,205, το 2010 0,152 και το 2021 0,119.

Διάγραμμα 3.30 Οι τάσεις του GII στην Ελλάδα διαχρονικά



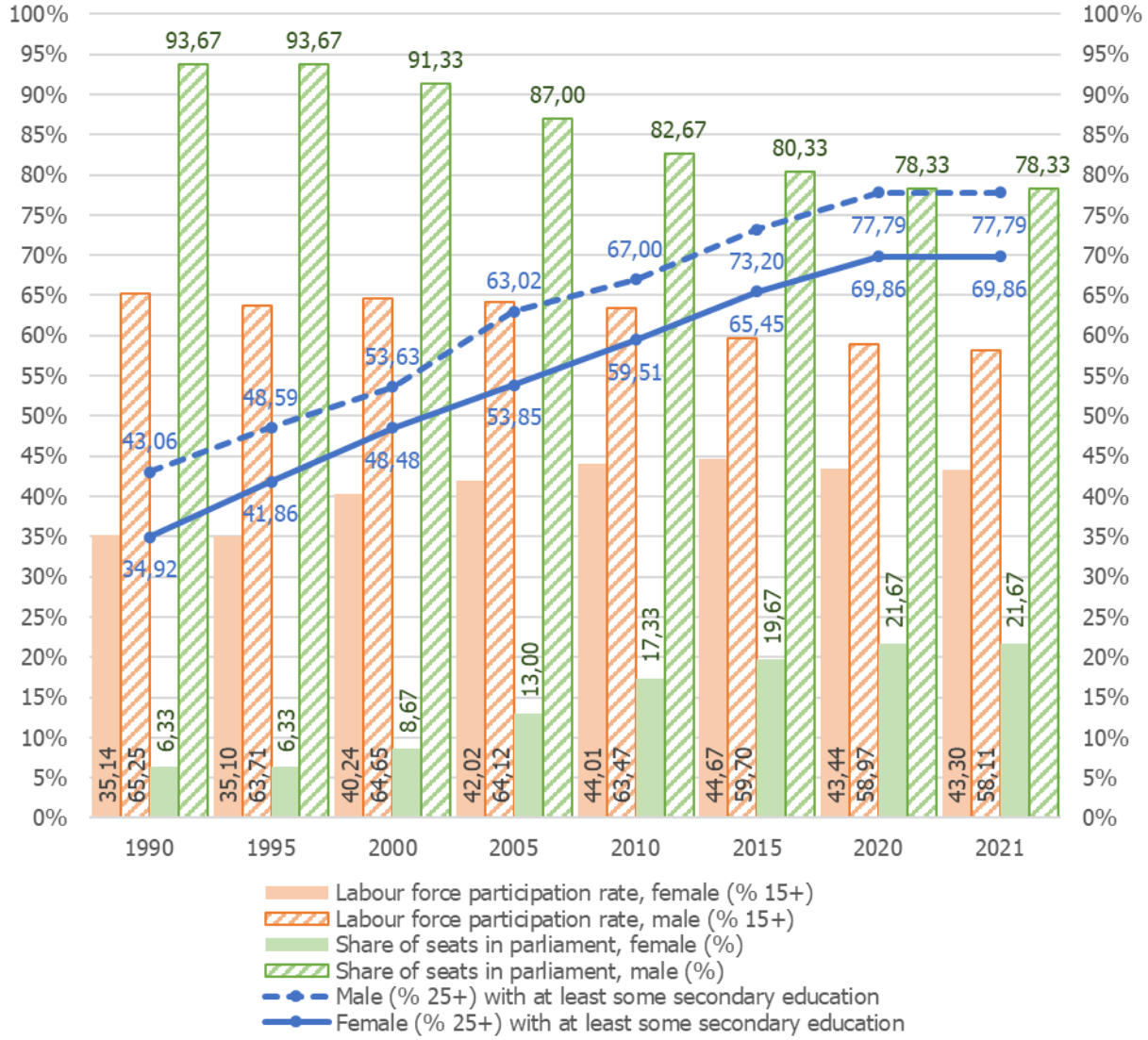
Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022e)

Σε επίπεδο διαστάσεων, οι αντίστοιχες μεταβλητές παρουσιάζονται διαχρονικά στο Διάγραμμα 3.31. Στον δείκτη απόκτησης τουλάχιστον κάποιας δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ηλικίας 25+), τα ποσοστά αυξάνονται διαχρονικά και στα δύο φύλα. Το 2000 τα ποσοστά των δύο φύλων συνέκλιναν περισσότερο και το 2005 απέκλιναν περισσότερο. Το 2021, το ποσοστό των ανδρών ανέρχεται σε 77,79 και των γυναικών σε 69,86%. Τα αντίστοιχα ποσοστά το 1990 ήταν 43,06 και 34,92%. Επιπλέον, έχει αυξηθεί το ποσοστό θέσεων των γυναικών στο κοινοβούλιο, αλλά υστερεί συγκριτικά με τις σκανδιναβικές και δυτικές χώρες της ΕΕ. Το 1990 μόνο 6,33% των θέσεων καταλάμβαναν οι γυναίκες, ενώ το 2021 το ποσοστό ανέρχεται σε 21,67%.

Αναφορικά με τη συμμετοχή των δύο φύλων (ηλικίας 15+) στην αγορά εργασίας, οι γυναίκες έχουν αυξήσει το ποσοστό τους από 35,14% το 1990 σε 43,30% το 2021. Γενικότερα από το 2000 και μετά το ποσοστό των γυναικών διατηρείται πάνω από 40%. Αντίθετα, το

ποσοστό των ανδρών το 2021 ανέρχεται σε 58,11%, ενώ το 2010 καταγραφόταν σε 63,47% και το 1990 σε 65,25%.

Διάγραμμα 3.31 Οι επιμέρους συνιστώσες του GII στην Ελλάδα διαχρονικά



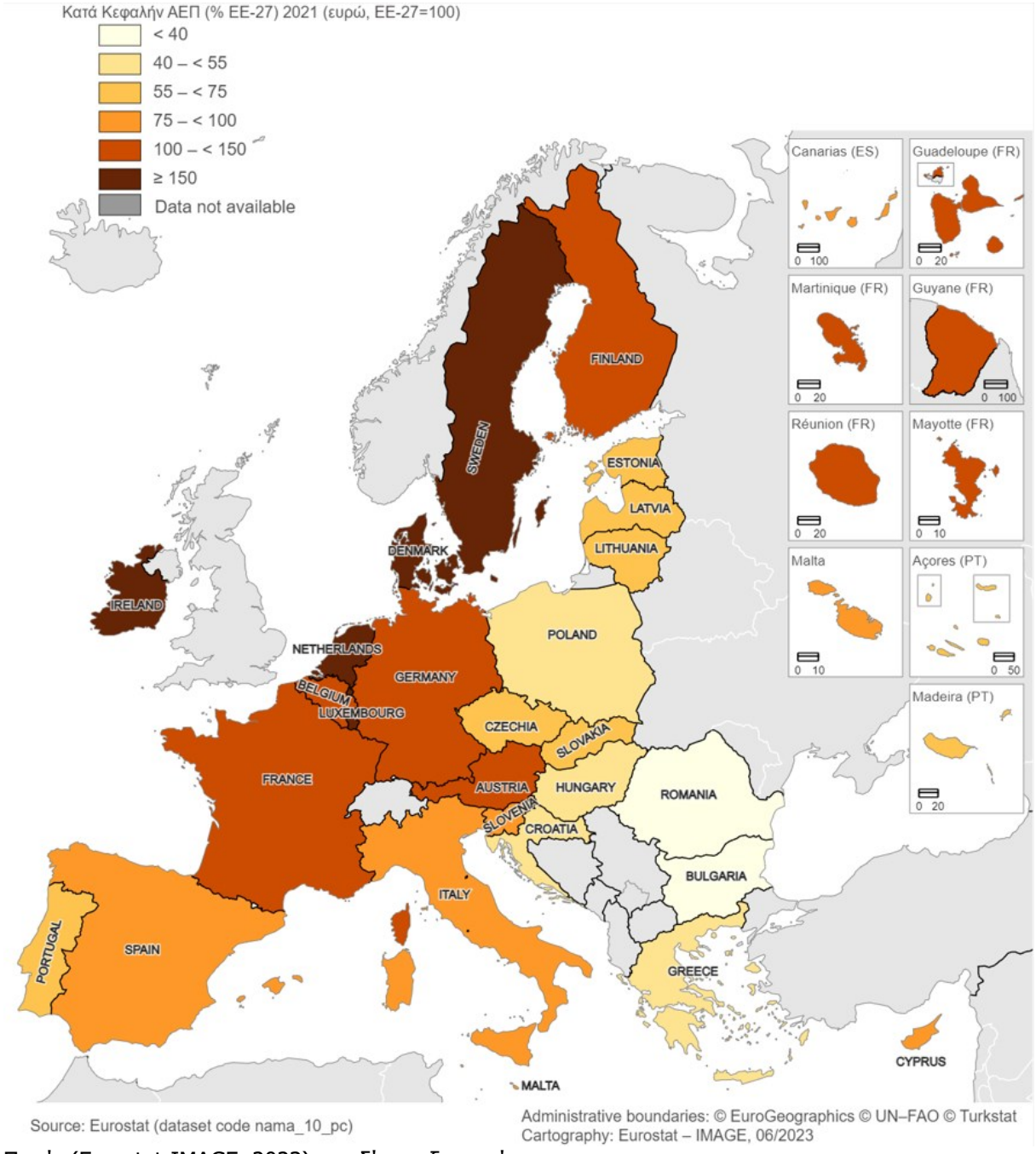
Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022e)

3.3 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΕΠ ΚΑΙ ΔΑΑ

3.3.1 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ

Ο Χάρτης 3.2 απεικονίζει το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (ευρώ/κάτοικο) των χωρών για το 2021, σε ποσοστά (%) ως προς το μέγεθος της ΕΕ των 27. Διαπιστώνεται ότι εξακολουθεί να παρατηρείται το «*πρότυπο Βορρά-Νότου*» (Πετράκος και Ψυχάρης, 2004; Πετράκος, Ψυχάρης και Καλλιώρας, 2004). Οι σκανδιναβικές και βορειοδυτικές χώρες και το 2021 συνεχίζουν να παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά σε σχέση με τις νότιες και ανατολικές χώρες.

Χάρτης 3.2 Κατά κεφαλήν ΑΕΠ (2021) (ευρώ/κάτοικο σε % ως προς το μέγεθος της ΕΕ-27 με ΕΕ-27=100)



Πηγή: (Eurostat-IMAGE, 2023) και ιδία επεξεργασία

Το 2021 συνολικά 10 χώρες βρίσκονται πάνω από το μέσο όρο της ΕΕ, ξεπερνώντας το 100%. Το μεγαλύτερο ποσοστό καταγράφει το Λουξεμβούργο που ξεπερνά το 300% και ακολουθεί η Ιρλανδία ξεπερνώντας το 200%. Η Ελλάδα βρίσκεται στην 22η θέση με 52,5%. Ωστόσο, σε όρους αγοραστικής δύναμης (PPS) κατατάσσεται προτελευταία (Eurostat, 2023). Τα χαμηλότερα ποσοστά παρουσιάζουν η Βουλγαρία και η Ρουμανία.

Αναφορικά με τις ανατολικές χώρες της ΕΕ. Πριν από την ένταξη τους στην ΕΕ, η Σλοβενία κατέγραφε το υψηλότερο κατά κεφαλήν ΑΕΠ, ενώ κεντρικές χώρες όπως Τσεχία, Ουγγαρία και Πολωνία ξεπερνούσαν τις υπό ένταξη βαλτικές και βαλκανικές χώρες (Πετράκος, Ψυχάρης και Καλλιώρας, 2004). Σύμφωνα με τα στοιχεία του 2021, οι βαλτικές χώρες έχουν σημειώσει πρόοδο, ενώ οι βαλκανικές Βουλγαρία και Ρουμανία παραμένουν στις τελευταίες θέσεις. Η Σλοβενία διατηρεί το μεγαλύτερο κατά κεφαλήν ΑΕΠ και ακολουθούν κατά σειρά Εσθονία, Τσεχία, Λιθουανία και Σλοβακία. Η Λετονία ξεπερνά Ουγγαρία και Πολωνία (Eurostat, 2023).

Πίνακας 3.11 Μεγέθη και μεταβολές του κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $) στις χώρες της ΕΕ

	GDP per Capita (PPP 2017 $)			Compound Annual Growth Rate GDP per Capita (PPP 2017 $)		Change (%) GDP per Capita (PPP 2017 $)	
Country	2021	2010	2000	2000-2010	2010-2021	2000-2010	2010-2021
Luxembourg	118.680,0	114.344,0	99.301,5	1,4%	0,3%	15,1%	3,8%
Ireland	102.154,4	52.965,8	47.997,0	1,0%	6,2%	10,4%	92,9%
Denmark	58.187,0	50.825,4	48.907,0	0,4%	1,2%	3,9%	14,5%
Netherlands	56.761,0	52.033,0	47.422,2	0,9%	0,8%	9,7%	9,1%
Austria	53.944,5	51.843,4	46.469,9	1,1%	0,4%	11,6%	4,1%
Sweden	53.050,3	47.791,4	40.625,4	1,6%	1,0%	17,6%	11,0%
Germany	52.930,8	46.999,2	42.928,2	0,9%	1,1%	9,5%	12,6%
Belgium	51.601,9	47.972,6	43.024,1	1,1%	0,7%	11,5%	7,6%
Finland	48.936,7	45.874,7	39.894,2	1,4%	0,6%	15,0%	6,7%
United Kingdom	45.839,2	42.147,8	38.915,2	0,8%	0,8%	8,3%	8,8%
France	45.187,4	42.147,7	39.732,3	0,6%	0,6%	6,1%	7,2%
Malta	44.395,3	32.903,1	27.512,2	1,8%	2,8%	19,6%	34,9%
Italy	41.937,2	42.664,4	43.053,9	-0,1%	-0,2%	-0,9%	-1,7%
Cyprus	40.791,4	38.296,7	32.943,1	1,5%	0,6%	16,3%	6,5%
Slovenia	39.969,8	33.350,6	26.276,9	2,4%	1,7%	26,9%	19,8%
Czechia	39.777,8	33.483,1	24.976,5	3,0%	1,6%	34,1%	18,8%
Lithuania	38.957,6	23.942,8	13.846,7	5,6%	4,5%	72,9%	62,7%
Estonia	38.207,4	26.015,7	17.765,2	3,9%	3,6%	46,4%	46,9%
Spain	38.097,8	37.319,5	34.757,6	0,7%	0,2%	7,4%	2,1%
Poland	34.363,0	23.996,1	16.257,6	4,0%	3,3%	47,6%	43,2%
Hungary	33.518,0	24.486,0	19.415,0	2,3%	2,9%	26,1%	36,9%
Portugal	33.514,3	31.798,2	30.383,1	0,5%	0,5%	4,7%	5,4%
Latvia	31.688,5	21.176,3	12.992,2	5,0%	3,7%	63,0%	49,6%
Slovakia	31.498,1	25.528,7	15.666,5	5,0%	1,9%	63,0%	23,4%
Croatia	31.046,6	24.500,1	18.362,1	2,9%	2,2%	33,4%	26,7%
Romania	30.854,6	20.303,1	12.109,5	5,3%	3,9%	67,7%	52,0%
Greece	29.428,4	33.693,2	29.134,0	1,5%	-1,2%	15,6%	-12,7%
Bulgaria	23.432,0	18.160,6	10.503,6	5,6%	2,3%	72,9%	29,0%

Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (World Bank, 2023)

Ο Πίνακας 3.11 περιλαμβάνει το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $) για τα έτη 2000, 2010 και 2021, καθώς και το ποσοστό μεταβολής και τον μέσο ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης[4] για τις δύο περιόδους μεταξύ των τριών ετών. Όπως παρατηρούμε, το υψηλότερο κατά κεφαλήν ΑΕΠ στην ΕΕ, διατηρεί και τα τρία έτη το Λουξεμβούργο. Η Ιρλανδία με το τρίτο υψηλότερο το 2000, καταλαμβάνει το δεύτερο σε μέγεθος το 2010 και 2021. Μεταξύ των 28 χωρών, η Ελλάδα κατέγραφε το 2000 και το 2010, αντίστοιχα το 16ο και το 15ο σε μέγεθος κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Ωστόσο, η μεγάλη πτώση του ΑΕΠ της Ελλάδας τη περίοδο της κρίσης, οδήγησε τη χώρα να κατατάσσεται το 2021 προτελευταία σε μέγεθος στη κατάταξη της ΕΕ. Στην τελευταία θέση και τα τρία χρόνια κατατάσσεται η Βουλγαρία.

Την περίοδο 2000-2010 η Ελλάδα παρουσίασε 1,5% μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής και 15,6% ποσοστό αύξησης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Τον υψηλότερο μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής κατέγραψαν η Βουλγαρία και η Λιθουανία με 5,6%. Οι ίδιες χώρες σημείωσαν και το μεγαλύτερο ποσοστό αύξησης με 72,9%. Ακολούθησαν Σλοβακία και Λετονία με 5% ρυθμό και 63% μεγέθυνση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Γενικότερα, τις υψηλότερες θετικές μεταβολές εμφάνισαν οι ανατολικές χώρες της ΕΕ. Τις μικρότερες αυξήσεις κατέγραψαν, Ισπανία, Γαλλία, Πορτογαλία και Δανία με μέσο ετήσιο ρυθμό 0,7, 0,6, 0,5 και 0,4% αντίστοιχα και ποσοστό αύξησης 7,4, 6,1, 4,7 και 3,9% αντίστοιχα. Η Ιταλία αποτέλεσε τη μόνη χώρα με αρνητικά ποσοστά.

Την περίοδο 2010-2021, η Ελλάδα και η Ιταλία αποτέλεσαν τις μόνες χώρες που κατέγραψαν μείωση στα ποσοστά του κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Η Ελλάδα παρουσίασε αρνητικό μέσο ετήσιο ρυθμό -1,2% και μειωμένο κατά κεφαλήν ΑΕΠ κατά 12,7%. Η Ιταλία σημείωσε αντίστοιχα -0,2% και -1,7%. Τις μεγαλύτερες αυξήσεις κατέγραψε η Ιρλανδία με μέσο ετήσιο ρυθμό 6,2% και ποσοστό αύξησης 92,9%. Συγκριτικά, και αυτή τη περίοδο οι ανατολικές χώρες της ΕΕ παρουσιάζουν μεγαλύτερη θετική μεταβολή. Λιθουανία, Ρουμανία, Λετονία και Εσθονία, μεγέθυναν το κατά κεφαλήν ΑΕΠ τους αντίστοιχα κατά 62,7, 52, 49,6 και 46,9%.

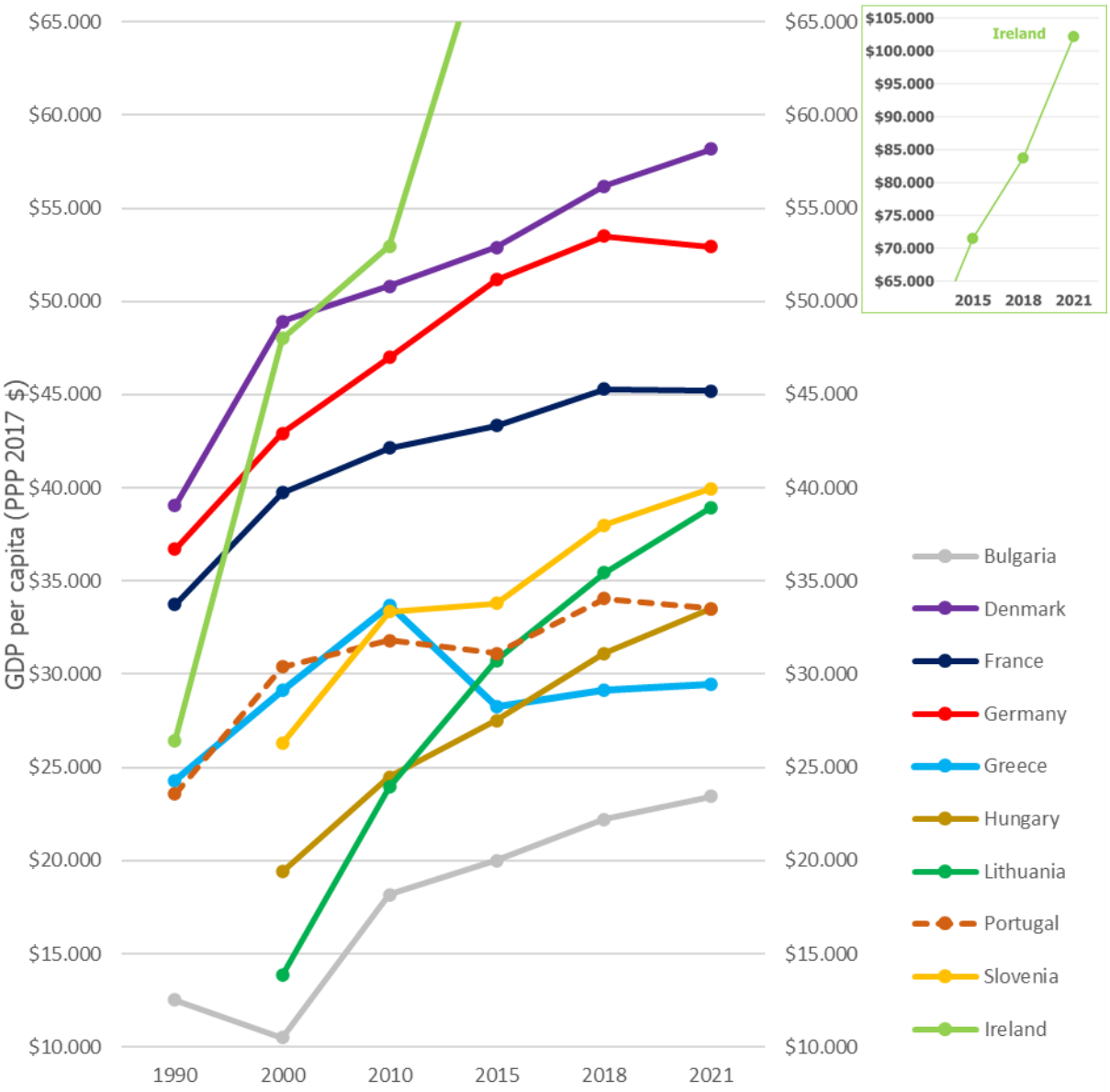
Στο Διάγραμμα 3.32 απεικονίζεται η μεταβολή του κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $) σε 5 χρονικές περιόδους για δέκα χώρες της ΕΕ. Διακρίνουμε τη μεγάλη αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ της Ιρλανδίας. Το 2000 ξεπερνά τη Γερμανία και τη Γαλλία, από τις οποίες βρισκόταν χαμηλότερα το 1990, ενώ το 2010 ξεπερνά και την Δανία. Ταυτόχρονα, παρατηρούμε τη πτώση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ της Ελλάδας τη περίοδο 2010-2015 και το μεγάλό ρυθμό μεγέθυνσης της Σλοβενίας, της Λιθουανίας και της Ουγγαρίας. Το 2015, η Ελλάδα βρίσκεται χαμηλότερα από Πορτογαλία, Σλοβενία και Λιθουανία, ενώ το 2018 και από την Ουγγαρία. Η Πορτογαλία, το 2010 βρισκόταν χαμηλότερα από Ελλάδα και Σλοβενία. Το 2018 έχει χαμηλότερο κατά κεφαλήν ΑΕΠ από τη Λιθουανία και το 2021 οριακά χαμηλότερο και από την Ουγγαρία.

Είναι χαρακτηριστικό, ότι το 2000, τα 14 από τα τότε 15 μέλη της ΕΕ, κατατάσσονταν στις πρώτες 15 θέσεις της κατάταξης, με 15η την Πορτογαλία και μόνο την Κύπρο, τότε εκτός ΕΕ, στη 14η θέση. Το 2021, η Μάλτα κατέχει το 12ο σε μέγεθος κατά κεφαλήν ΑΕΠ, μια θέση πάνω από την Ιταλία, ενώ η Κύπρος το 14ο. Το ίδιο έτος, Σλοβενία, Τσεχία, Λιθουανία και Εσθονία

[4] Ο μέσος ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης υπολογίστηκε από τον γνωστό δείκτη του «μέσου ετήσιου ρυθμού μεγέθυνσης (compound annual growth rate)».

καταγράφουν υψηλότερο μέγεθος από την Ισπανία, ενώ Πολωνία και Ουγγαρία υψηλότερο από τη Πορτογαλία.

Διάγραμμα 3.32 Διαχρονική σύγκριση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $) μεταξύ δέκα χωρών της ΕΕ



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (World Bank, 2023)

Με βάση τα παραπάνω, συμπεραίνουμε ότι σε σχέση με το 2000, τρεις χώρες του νότου που αποτελούσαν μέλη της τότε ΕΕ των 15, βρίσκονται χαμηλότερα στην κατάταξη του 2021, από τη Μάλτα, τη Κύπρο και από ορισμένες ανατολικές χώρες της ΕΕ των 27. Μεταξύ των τριών χωρών, την μεγαλύτερη πτώση στην κατάταξη σημείωσε η Ελλάδα, λόγω της σημαντικής μείωσης του ΑΕΠ της, την περίοδο της κρίσης. Ισπανία και Πορτογαλία υποχώρησαν στη κατάταξη, καθώς οι χώρες που τις προσπέρασαν, σημείωσαν μεγαλύτερη μεγέθυνση στο ΑΕΠ τους την ίδια περίοδο.

Ο Πίνακας 3.12 αποτυπώνει τη σειρά κατάταξης των 28 χωρών στον ΔΑΑ και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, καθώς και τη διαφορά θέσεων μεταξύ των δύο κατατάξεων, για το 2021. Παρατηρούμε ότι 24 χώρες διαφέρουν τουλάχιστον μια θέση μεταξύ των κατατάξεων ενώ

τέσσερις παραμένουν αμετάβλητες. Τέσσερις διαφέρουν περισσότερο από 5 θέσεις, 8 μεταξύ τριών και πέντε θέσεων και 12 χώρες μία έως δύο θέσεις. Ειδικότερα, 12 χώρες σημειώνουν άνοδο στη κατάταξη του ΔΑΑ και 12 πτώση. Το μεγαλύτερο κέρδος στη ανθρώπινη ανάπτυξη σε σχέση με την κατάταξη της στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ μεταξύ των 28 χωρών, σημειώνει η Ελλάδα, κερδίζοντας 8 θέσεις στην αντίστοιχη κατάταξη του ΔΑΑ. Ακολουθούν Ισπανία και Σλοβενία που κερδίζουν 6 και 5 θέσεις αντίστοιχα. Μικρότερο κέρδος εμφανίζουν, Σουηδία με τέσσερις και Γερμανία και Φινλανδία με 3 θέσεις ανόδου. Αντίθετα, την μεγαλύτερη πτώση στη κατάταξη του ΔΑΑ σε σχέση με τη κατάταξη του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, σημειώνουν Λουξεμβούργο και Αυστρία, που υποχωρούν 7 θέσεις. Ακολουθεί η Ουγγαρία με απώλεια 5 θέσεων και η Λιθουανία με τέσσερις. Πτώση τριών θέσεων εμφανίζουν Γαλλία και Ιταλία.

Οι διαφορές ανάμεσα στις δύο κατατάξεις αποτυπώνονται στο Διάγραμμα 3.33, που απεικονίζεται η σύγκριση κατά κεφαλήν ΑΕΠ και ΔΑΑ για τις 28 χώρες το 2021. Το μέγεθος των φυσαλίδων αντιπροσωπεύει τον πληθυσμό των χωρών . Σε πρώτο επίπεδο, φαίνεται να υπάρχει μια τάση με την αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ να αυξάνεται και ο ΔΑΑ, ωστόσο διακρίνονται κάποιες εξαιρέσεις. Όπως δείχνει και ο Πίνακας 3.12, οι 9 πρώτες χώρες σε ΔΑΑ ανήκουν και στις 10 πρώτες του κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Ωστόσο, παρόλο που η Ιρλανδία βρίσκεται στη πρώτη δεκάδα και στους δύο δείκτες, σημειώνει διαφορά 7 θέσεων. Η 5η στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ Αυστρία, κατατάσσεται 7 θέσεις χαμηλότερα στον ΔΑΑ, ενώ η 15η Σλοβενία κερδίζει 6 θέσεις στον ΔΑΑ. Από την άλλη, οκτώ χώρες από τις δέκα τελευταίες στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ, κατατάσσονται και στις 10 χαμηλότερες σε ΔΑΑ μεταξύ των 28. Ωστόσο η προτελευταία Ελλάδα και η 10η από το τέλος Ισπανία κερδίζουν 8 και 6 θέσεις αντίστοιχα στον ΔΑΑ. Επιπλέον, αν και η Ουγγαρία κατατάσσεται και στους δύο δείκτες στις 10 τελευταίες, εμφανίζει απώλεια 5 θέσεων στον ΔΑΑ. Αυτές οι συμπεριφορές αποτυπώνονται στο διάγραμμα τάσης. Παρατηρούμε, ότι οι πιο ακραίες συμπεριφορές εντοπίζονται πρωτίστως σε Ελλάδα, Λουξεμβούργο και Αυστρία, διαφοροποιώντας σε κάποιο βαθμό την κύρια τάση στη σύνδεση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ με τον ΔΑΑ για το 2021. Σε επόμενη ενότητα (Ενότητα 3.4) θα ακολουθήσει ανάλυση συσχέτισης μεταξύ των δύο δεικτών (Πίνακας 3.13) για να διαπιστωθεί καλύτερα το επίπεδο σύνδεσης τους.

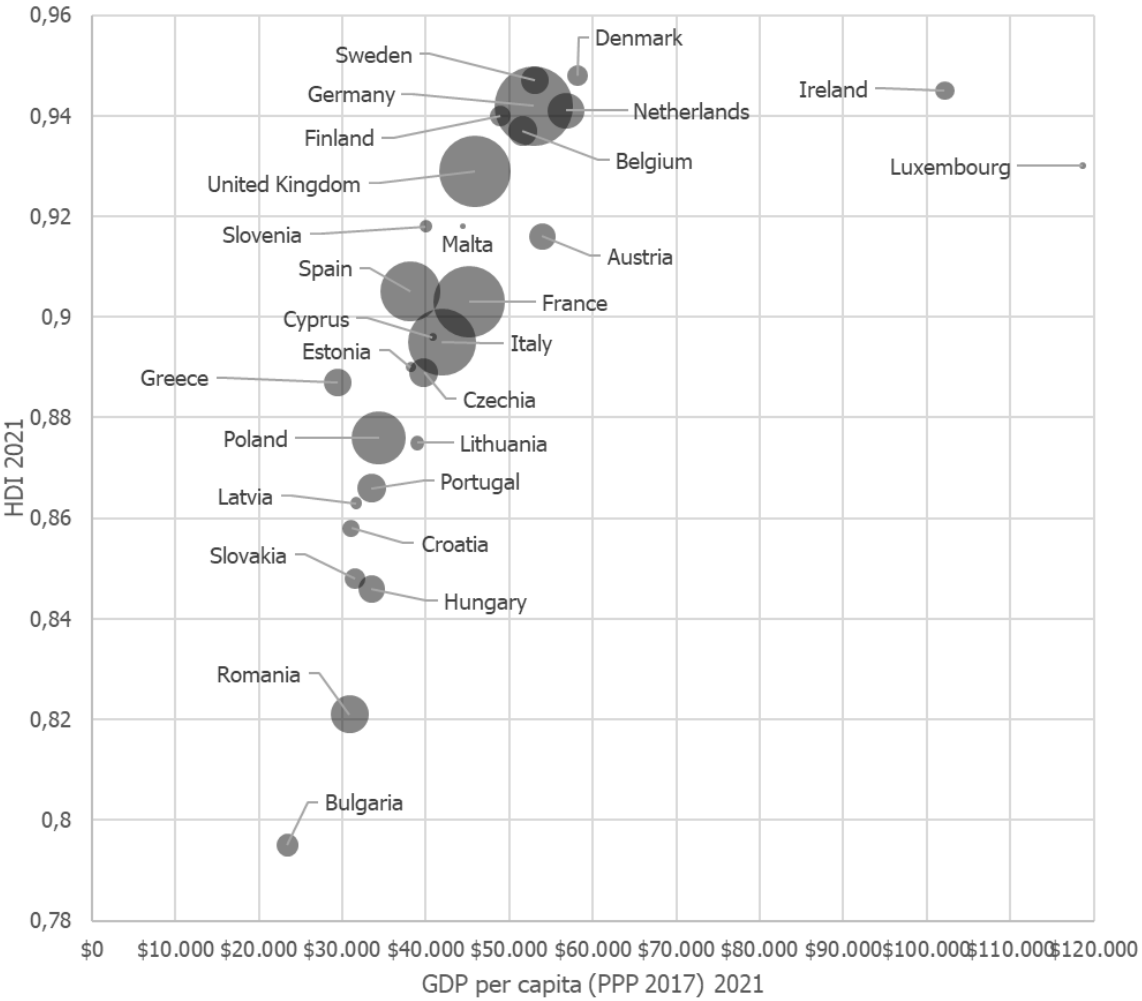
Πέρα από τα παραπάνω και την ανάλυση συσχέτισης που ακολουθεί σε επόμενη ενότητα, συγκρίνοντας τους δείκτες με βάση τον υπολογισμό του συντελεστή διακύμανσης (CV) μπορούν να εξαχθούν κάποια βασικά συμπεράσματα. Όπως παρουσιάστηκε προηγουμένως (υποενότητα 3.1.2) οι μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις των χωρών μεταξύ των μεταβλητών του ΔΑΑ εντοπίζονται στο κατά κεφαλήν ΑΕΕ. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς που παρουσιάζονται στο παράρτημα (Διάγραμμα 4.7 Πίνακας 4.3) μπορούμε να διακρίνουμε ότι ο CV του ΔΑΑ εμφανίζει σημαντικά χαμηλότερες τιμές από τα κατά κεφαλήν ΑΕΕ και ΑΕΠ, με τον CV του τελευταίου να παρατηρείται υψηλότερα από όλους. Με βάση τα δεδομένα των 28 χωρών, ο CV του κατά κεφαλήν ΑΕΠ υπολογίζεται 54% το 2000 και 43,6% το 2021, όταν τα αντίστοιχα ποσοστά του ΔΑΑ είναι μόλις 6,6% και 4,4%. Αυτά τα αποτελέσματα φαίνεται να συμφωνούν με τις προγενέστερες αναφορές για τον περιορισμό του ΔΑΑ να διακρίνει σε βάθος τις διαφοροποιήσεις του επίπεδου ανθρώπινης ανάπτυξης μεταξύ των αναπτυγμένων χωρών (Anand και Sen, 1994).

Πίνακας 3.12 Διαφορά κατάταξης ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $) το 2021 στις χώρες της ΕΕ

Country	GDP per capita (PPP 2017 $) 2021	Rank	HDI 2021 Rank (28)	Rank (28) Difference	Country	GDP per capita (PPP 2017 $) 2021	Rank	HDI 2021 Rank (28)	Rank (28) Difference
Luxembourg	118.680,04	1	8	-7	Slovenia	39.969,81	15	10	5
Ireland	102.154,43	2	3	-1	Czechia	39.777,79	16	18	-2
Denmark	58.187,04	3	1	2	Lithuania	38.957,63	17	21	-4
Netherlands	56.761,01	4	5	-1	Estonia	38.207,41	18	17	1
Austria	53.944,53	5	12	-7	Spain	38.097,84	19	13	6
Sweden	53.050,33	6	2	4	Poland	34.363,02	20	20	0
Germany	52.930,81	7	4	3	Hungary	33.517,97	21	26	-5
Belgium	51.601,89	8	7	1	Portugal	33.514,27	22	22	0
Finland	48.936,71	9	6	3	Latvia	31.688,53	23	23	0
United Kingdom	45.839,15	10	9	1	Slovakia	31.498,13	24	25	-1
France	45.187,45	11	14	-3	Croatia	31.046,63	25	24	1
Malta	44.395,33	12	10	2	Romania	30.854,64	26	27	-1
Italy	41.937,21	13	16	-3	Greece	29.428,39	27	19	8
Cyprus	40.791,43	14	15	-1	Bulgaria	23.431,97	28	28	0

Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022c; World Bank, 2023)

Διάγραμμα 3.33 Σύγκριση ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $) για το 2021 στις χώρες της ΕΕ



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022c; World Bank, 2023)

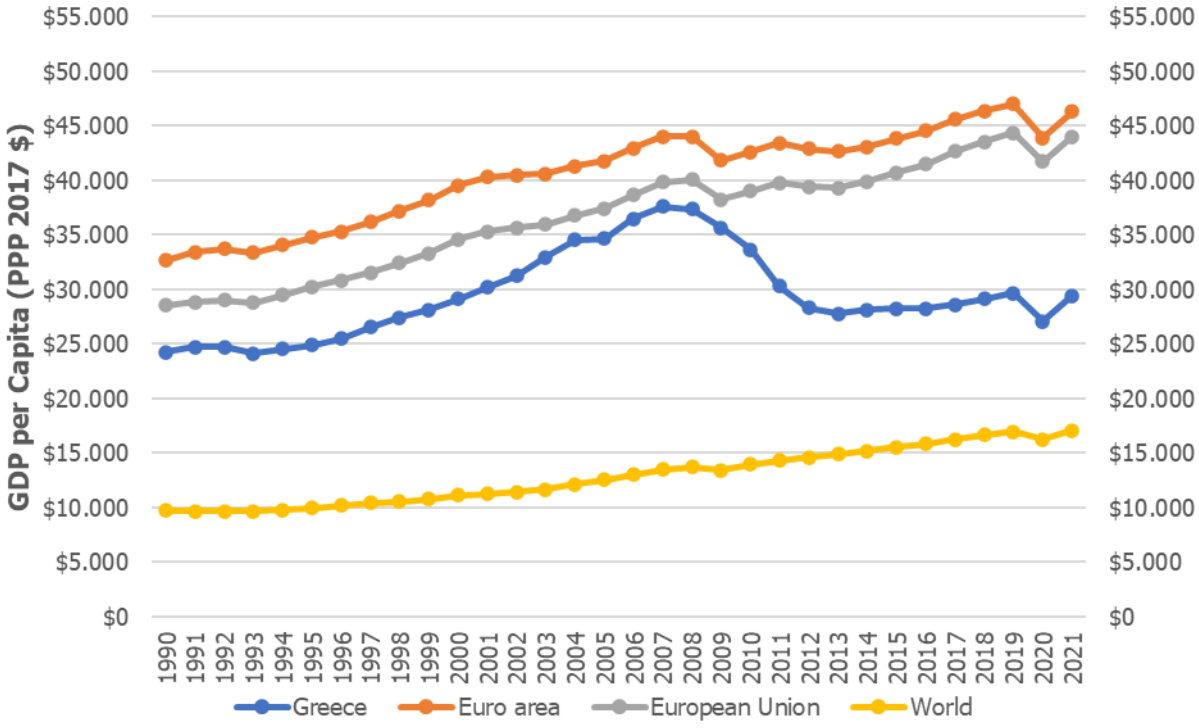
3.3.2 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στο Διάγραμμα 3.34 παρατίθεται η διαχρονική πορεία του κατά κεφαλήν ΑΕΠ της Ελλάδας συγκριτικά με τις αντίστοιχες της ΕΕ, της Ευρωζώνης (ΕΖ), καθώς και του παγκόσμιου κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Οι τιμές αφορούν σε ΜΑΔ (PPP 2017 $), προκειμένου να ακολουθήσει μια συγκριτική απεικόνιση σε σχέση με την διαχρονική πορεία του ΔΑΑ, ο οποίος σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες οδηγίες, υπολογίζεται χρησιμοποιώντας το κατά κεφαλήν ΑΕΕ στις ίδιες τιμές.

Σε γενικές γραμμές, η τάση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ της Ελλάδας, ακολουθεί παρόμοια πορεία με την αντίστοιχη του κατά κεφαλήν ΑΕΕ που αναλύθηκε προηγούμενος (Διάγραμμα 3.24). Σύμφωνα με τα στοιχεία (World Bank, 2023), παρατηρείται σημαντική αύξηση μετά το 1997, μέχρι και το 2007. Σε αυτή τη χρονική περίοδο το κατά κεφαλήν ΑΕΠ της Ελλάδας, παρουσίασε αύξηση 41,8% (PPP 2017 $). Με την εμφάνιση της οικονομικής κρίσης, ακολουθεί μεγάλη μείωση από το 2008 έως και το 2013. Το διάστημα αυτό, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ μειώθηκε κατά 25,6% (PPP 2017 $). Μετά το 2016 αρχίζει να διακρίνεται μια μικρή τάση ανόδου, με εξαίρεση το 2020, που οφείλεται στην πανδημία. Μεταξύ 2013 και 2021, παρουσιάστηκε αύξηση 5,8% στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $) της Ελλάδας.

Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ της Ελλάδας, διαχρονικά βρίσκεται χαμηλότερα από το αντίστοιχο της ΕΕ, ωστόσο την περίοδο 2004-2009, παρατηρούνται οι μικρότερες αποκλίσεις. Συγκριτικά, σε γενικές γραμμές έως το 2008, παρατηρείται αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε Ελλάδα, ΕΕ και ΕΖ. Ωστόσο, ΕΕ και ΕΖ μετά τη πτώση του 2009, σημείωσαν άνοδο τα επόμενα έτη, με αποτέλεσμα το 2019 τα κατά κεφαλήν ΑΕΠ ΕΕ και ΕΖ να παρατηρούνται υψηλότερα από το 2008, σε αντίθεση με την Ελλάδα που καταγράφει σημαντικά χαμηλότερο.

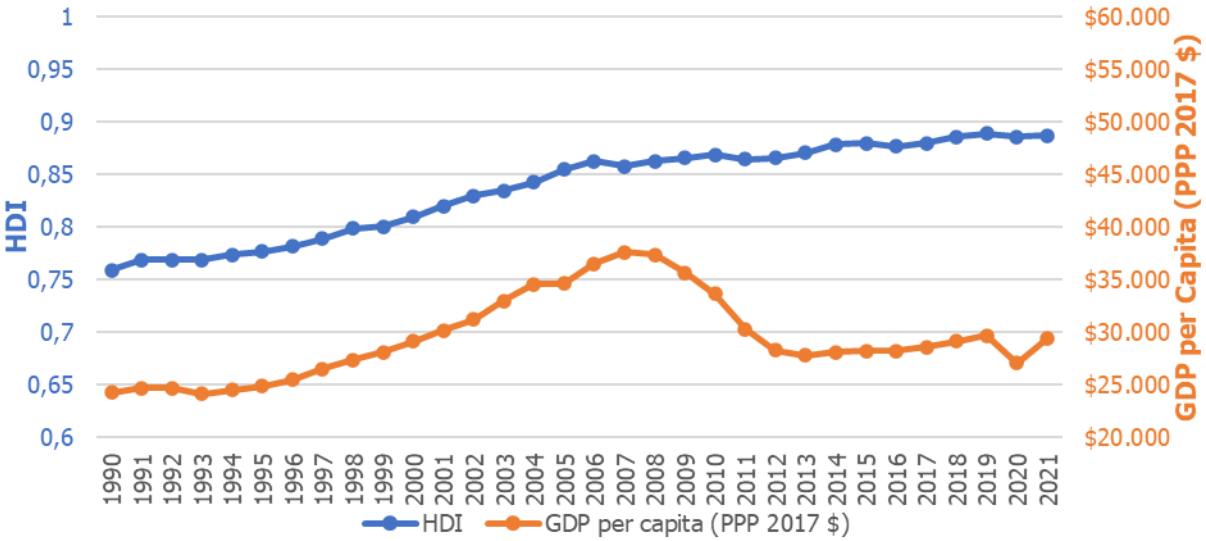
Διάγραμμα 3.34 Διαχρονική σύγκριση κατά κεφαλή ΑΕΠ (PPP 2017 $) Ελλάδας, ΕΕ, ΕΖ και κόσμου



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (World Bank, 2023)

Στο Διάγραμμα 3.35, μπορούμε να συγκρίνουμε διαχρονικά για την Ελλάδα τις τάσεις του ΔΑΑ και του κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Παρατηρούμε ότι μετά το 2009, συνεχίζεται με μικρότερο ρυθμό η αύξηση του ΔΑΑ, παρόλο που το κατά κεφαλήν ΑΕΠ καταγράφει σημαντική μείωση.

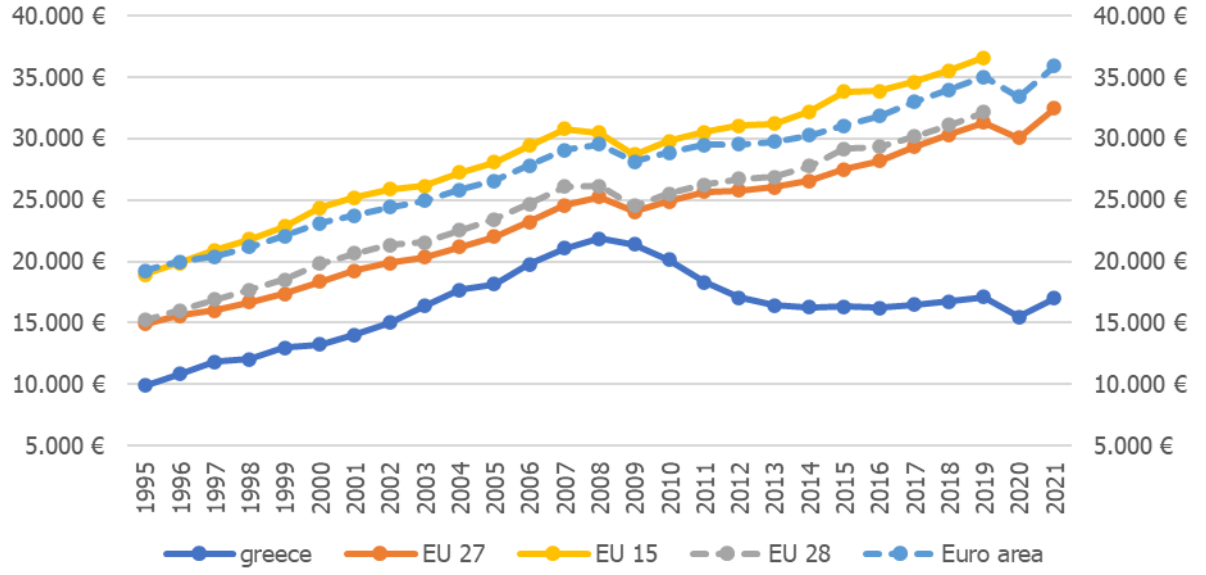
Διάγραμμα 3.35 Διαχρονική σύγκριση ΔΑΑ και κατά κεφαλή ΑΕΠ (ΜΑΔ 2017 $) για την Ελλάδα



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (UNDP, 2022e; World Bank, 2023)

Συμπληρωματικά, στο Διάγραμμα 3.36 απεικονίζονται σε τρέχουσες τιμές του ευρώ (€) τα κατά κεφαλήν ΑΕΠ Ελλάδας, ΕΖ και ΕΕ των 15, 27 και 28 (Eurostat, 2023). Σε γενικές γραμμές διακρίνονται οι υψηλότερες τιμές της ΕΕ των 15 σε σχέση με της ΕΖ και της ΕΕ των 28 σε σχέση με της ΕΕ των 27, καθώς και η διαχρονική πορεία της Ελλάδας συγκριτικά με αυτές. Παράλληλα, μετά το 2009, πέραν της μεγάλης μείωσης του ελληνικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ, παρατηρούμαι ότι με την σταδιακή είσοδο νέων χωρών στην ευρωζώνη, αυξάνεται η απόκλιση μεταξύ ΕΕ των 15 και ΕΖ.

Διάγραμμα 3.36 Διαχρονική σύγκριση κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ευρώ (€) Ελλάδας, ΕΕ και Ευρωζώνης



Πηγή: Ιδία επεξεργασία από (Eurostat, 2023)

3.4 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ

Όπως έχει αναφερθεί στο θεωρητικό μέρος της παρούσας εργασίας, ο ΔΑΑ δημιουργήθηκε ως ένας εναλλακτικός δείκτης στις παραδοσιακές μετρήσεις της οικονομικής μεγέθυνσης, όπως το ΑΕΠ, στο πλαίσιο ότι αξιολογεί και άλλες πτυχές της ζωής, που θεωρούνται σημαντικές στην προσέγγιση της ανθρώπινης ανάπτυξης (Bagolin και Comim, 2008; Kovacevic, 2010). Σε αρκετές μελέτες, εκφράστηκαν αμφιβολίες για το κατά πόσο ο ΔΑΑ παρέχει περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με τους παραδοσιακούς δείκτες, στη λογική ότι παρουσιάζεται ισχυρή συσχέτιση μεταξύ του ΔΑΑ και των μεταβλητών των συνιστωσών του (Stanton, 2007; Kovacevic, 2010). Σχετικές αναλύσεις σε αυτήν την κατεύθυνση, παρουσιάστηκαν από τις αρχές εμφάνισης του ΔΑΑ. Για παράδειγμα, ο McGillivray (1991) είχε αναφέρει σχετικά, ότι οι πληροφορίες που μπορούν να εξαχθούν από τον ΔΑΑ για το επίπεδο ανάπτυξης των χωρών, είναι λίγο περισσότερες συγκριτικά με δείκτες όπως το κατά κεφαλήν ΑΕΕ (McGillivray, 1991).

Σε σχετικές αναλύσεις, έχει διαπιστωθεί η συσχέτιση του ΔΑΑ με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ και τον λογάριθμο του κατά κεφαλήν ΑΕΠ (Stanton, 2007; Kovacevic, 2010). Στον λογάριθμο παρουσιάζεται ισχυρότερη συσχέτιση, καθώς αυτή η μορφή χρησιμοποιείται και στον ΔΑΑ (Kovacevic, 2010). Σαφώς, η ύπαρξη θετικής συσχέτισης μεταξύ δεικτών οικονομικής μεγέθυνσης και ΔΑΑ δεν προκαλεί έκπληξη, καθώς η οικονομική αποτελεί μια από τις διαστάσεις που διαμορφώνουν την τιμή του ΔΑΑ (UNDP, 2010). Ωστόσο, σύμφωνα με τους Klugman, Rodriguez και Choi (2011), η διαφορά μεταξύ των θέσεων στις οποίες κατατάσσονται οι χώρες στον ΔΑΑ και το κατά κεφαλήν εισόδημα, καθώς και η διαφοροποίηση των προτύπων μεταξύ των ετών, δείχνουν ότι ο ΔΑΑ μπορεί να αναδείξει σημαντικές πληροφορίες (Klugman, Rodriguez και Choi, 2011). Παράλληλα, από μια άλλη άποψη, παρά την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των δύο δεικτών, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ δεν μπορεί να αντιπροσωπεύσει το σύνολο των πληροφοριών που εμπεριέχονται στον ΔΑΑ, ενώ ο τελευταίος μπορεί να προσφέρει επιπλέον στοιχεία σχετικά με την ευημερία των ανθρώπων (Stanton, 2007).

Σε αυτή την ενότητα επιχειρήθηκε να διαπιστωθεί, αν υφίσταται και σε πιο βαθμό, συσχέτιση του ΔΑΑ με άλλους δείκτες. Σε πρώτη φάση η ανάλυση συσχέτισης αφορούσε το κατά κεφαλή ΑΕΠ και τον φυσικό λογάριθμο (Ln) του κατά κεφαλή ΑΕΠ. Αρχικά χρησιμοποιήθηκαν οι μετρήσεις σε ισοτιμία αγοραστικής δύναμης σε σταθερές τιμές του 2017 (PPP 2017 $), καθώς αυτές χρησιμοποιούνται στο κατά κεφαλήν ΑΕΕ για τον υπολογισμό του ΔΑΑ, σύμφωνα με τις πρόσφατες τεχνικές οδηγίες (UNDP, 2022a). Παρόλα αυτά, στην ανάλυση συμπεριλήφθηκαν και δεδομένα της Eurostat, που παρέχουν μετρήσεις του κατά κεφαλή ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές του ευρώ (€), αλλά και σε ΜΑΔ (PPS) (Eurostat, 2023).

3.4.1 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΕ

Για τη συσχέτιση μεταξύ των 28 χωρών επιλέχθηκε το έτος 2018. Τα διαθέσιμα δεδομένα του ΑΕΠ για το έτος επιλογής, ήταν επικυρωμένα και για τις 28 χώρες, ενώ τα δεδομένα πιο πρόσφατων ετών για ορισμένες χώρες ήταν προσωρινά ή υπό εκτίμηση (Eurostat, 2023). Στο παράρτημα παρατίθενται οι πίνακες με τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν και τα διαγράμματα των συσχετίσεων.

Όσον αφορά την ανάλυση συσχέτισης σε επίπεδο χωρών με έτος αναφοράς το 2018, τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακας 3.13. Σε γενικές γραμμές, σύμφωνα με τα δεδομένα του 2018, παρατηρούμε ότι η ανάλυση για τις 28 χώρες, δείχνει θετική ισχυρή συσχέτιση μεταξύ ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ, σε επίπεδο σημαντικότητας 99,9%, α=0,001 (βαθμοί ελευθερίας, df=26). Όπως ήταν αναμενόμενο, ακόμα μεγαλύτερη συσχέτιση παρατηρείται στο φυσικό λογάριθμο (Ln), εφόσον χρησιμοποιείται η λογαριθμική μετατροπή του κατά κεφαλήν ΑΕΕ στον υπολογισμό του ΔΑΑ. Ειδικότερα, και στις τρεις διαφορετικές μετρήσεις που εξετάστηκαν με βάση τα δεδομένα του 2018, διαπιστώνεται ισχυρή και σημαντική συσχέτιση, με τη μεγαλύτερη να εντοπίζεται στις τρέχουσες τιμές του κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε ευρώ.

Πίνακας 3.13 Αποτελέσματα συσχέτισης ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ στις χώρες της ΕΕ

	HDI 2018				
	R	R^2	P-value	n	df
GDP per Capita (PPP 2017 $) 2018	0,65	0,42	0,0001871160	28	26
Ln GDP per Capita (PPP 2017 $) 2018	0,80	0,65	0,0000002609	28	26
GDP per Capita (PPS) 2018	0,65	0,43	0,0001606049	28	26
Ln GDP per Capita (PPS) 2018	0,80	0,65	0,0000002553	28	26
GDP euro per capita (€) 2018	0,72	0,52	0,0000154962	28	26
Ln GDP euro per (€) Capita 2018	0,89	0,78	0,0000000004	28	26

Πηγή: Ιδία εξεργασία δεδομένων από (UNDP, 2022c; World Bank, 2023; Eurostat, 2023)

Ασφαλώς, η ανάλυση πραγματοποιήθηκε για τις 28 χώρες και για ένα έτος. Σε αυτό το πλαίσιο, η ανάλυση για τα δεδομένα του 2018 απεικονίζει μια τάση, καθώς αυξάνεται το κατά κεφαλήν ΑΕΠ να αυξάνεται και ο ΔΑΑ. Ωστόσο, σε σχετικές μελέτες, ισχυρή συσχέτιση για συγκεκριμένο έτος, έχει διαπιστωθεί και όταν περιλαμβάνεται το σύνολο των χώρων (Stanton, 2007; Kovacevic, 2010). Στην παρούσα εργασία, η ανάλυση αφορούσε τις επιδόσεις των 28 χωρών για το 2018, με εύρος ΔΑΑ από 0,809 έως 0,945. Οι συντελεστές συσχέτισης του ΔΑΑ με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $), υπολογίστηκαν σε R=0,65 (GDP) και R=0,80 (LnGDP). Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι αυτοί οι υψηλοί συντελεστές προκύπτουν από την ανάλυση που αφορά ένα περιορισμένο αριθμό 28 χωρών, οι οποίες συγκαταλέγονταν στην κατηγορία πολύ υψηλής ανθρώπινης ανάπτυξης για το 2018. Συνεπώς, η αξιολόγηση αυτών των αποτελεσμάτων, θα πρέπει να γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές αναφορές για τους περιορισμούς στον εντοπισμό διαφοροποιήσεων μεταξύ των αναπτυγμένων χωρών με υψηλούς ΔΑΑ και τις μικρές διαφορές που εμφανίζουν οι χώρες αυτές στα επίπεδα αλφαβητισμού και προσδόκιμου ζωής (Anand και Sen, 1994; Kovacevic, 2010). Συμπερασματικά, πέραν των άλλων και από αυτό το πρίσμα, η ισχυρή συσχέτιση μεταξύ ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ που καταγράφηκε στην παρούσα εργασία για τις 28 χώρες, μπορεί να εξηγηθεί. Σε αυτή την κατεύθυνση, για το έτος αξιολόγησης, μεταξύ των χωρών διακρίνεται η τάση με την αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ να παρατηρείται ταυτόχρονα και αύξηση του ΔΑΑ.

Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα της ανάλυσης των 28 χωρών για το 2018, δείχνουν ότι ο ΔΑΑ σχετίζεται σημαντικά με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, ωστόσο δεν μπορεί να ερμηνευτεί πλήρως από αυτό, όπως έχει διαπιστωθεί και σε άλλες μελέτες (Stanton, 2007). Σε μεγάλο βαθμό, ο ΔΑΑ μπορεί να προσεγγιστεί από το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, αλλά δεν μπορούν να προσδιοριστούν όλοι οι παράγοντες που τον διαμορφώνουν.

3.4.2 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στην διαχρονική ανάλυση συσχέτισης ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ για την Ελλάδα, αρχικά χρησιμοποιήθηκαν οι μετρήσεις του κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε σταθερές τιμές (PPP 2017 $) του 2017 (World Bank, 2023). Η επιλογή αυτών των τιμών, συμβαδίζει με τη χρήση του κατά κεφαλήν ΑΕΕ (PPP 2017 $) στους πρόσφατους υπολογισμούς του ΔΑΑ (UNDP, 2022a) και τα παρεχόμενα δεδομένά του UNDP για την Ελλάδα σε διαχρονικό επίπεδο (UNDP, 2022e). Συνεπώς, με τα διαθέσιμα δεδομένα, τόσο για το ΑΕΠ (World Bank, 2023), όσο και για τον ΔΑΑ (UNDP, 2022e), η ανάλυση μπορεί να πραγματοποιηθεί σε βάθος 32 ετών, από την πρώτη δημοσίευση του ΔΑΑ το 1990 έως και το 2021. Ταυτόχρονα, διενεργήθηκε ανάλυση σε βάθος 27 ετών με βάση τα δεδομένα της Eurostat, σύμφωνα με τις διαθέσιμες μετρήσεις του κατά κεφαλή ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές του ευρώ (€) και σε ΜΑΔ (PPS), για το διάστημα 1995-2021 (Eurostat, 2023).

Ο Πίνακας 3.14 απεικονίζει τα αποτελέσματα της ανάλυσης συσχέτισης μεταξύ ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Παρατηρούμε, ότι μεταξύ των μετρήσεων του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και του ΔΑΑ, σημειώνεται θετική ισχυρή συσχέτιση σε επίπεδο σημαντικότητας 99,9%, α=0,001 με βαθμούς ελευθερίας (df=30) για τις τιμές (PPP 2017 $) και (df=25) για τις μετρήσεις σε ευρώ (€) και ΜΑΔ (PPS). Παράλληλα, μεγαλύτεροι συντελεστές συσχέτισης εντοπίζονται στο φυσικό λογάριθμο και στις μετρήσεις που παρέχονται από την Eurostat, με τον υψηλότερο να σημειώνεται σε ΜΑΔ (PPS).

Πίνακας 3.14 Αποτελέσματα συσχέτισης ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ διαχρονικά στην Ελλάδα

	HDI				
	R	R^2	P-value	n	df
GDP per Capita (PPP 2017 $)	0,561	0,315	0,000835	32	30
Ln GDP per capita (PPP 2017 $)	0,595	0,354	0,000329	32	30
GDP euro per Capita	0,730	0,533	0,000016	27	25
GDP per Capita PPS	0,768	0,589	0,000003	27	25
Ln GDP euro per Capita	0,781	0,610	0,000002	27	25
Ln GDP per Capita PPS	0,802	0,643	0,000000	27	25

Πηγή: Ιδία εξεργασία δεδομένων από (UNDP, 2022e; Eurostat, 2023; World Bank, 2023)

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της διαχρονικής ανάλυσης για την Ελλάδα, παρατηρούμε ότι σημειώνονται μικρές διαφοροποιήσεις στους συντελεστές συσχέτισης, είτε χρησιμοποιηθεί το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, είτε ο φυσικός λογάριθμος του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, με τον δεύτερο ωστόσο να υπολογίζεται ελαφρώς υψηλότερος. Συγκριτικά, στην ανάλυση των 28 χωρών για το 2018 (Πίνακας 3.13) καταγράφηκαν μεγαλύτερες διαφορές, παρουσιάζοντας ισχυρότερη συσχέτιση στον φυσικό λογάριθμο, για το καθορισμένο αυτό έτος. Στην περίπτωση της Ελλάδας, σύμφωνα με τους συντελεστές συσχέτισης, διακρίνεται η τάση καθώς αυξάνεται το κατά κεφαλήν ΑΕΠ να αυξάνεται και ο ΔΑΑ. Ωστόσο, ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην διαχρονική ανάλυση της Ελλάδας, παρουσιάζει η διαφοροποίηση των συντελεστών σε διαφορετικές περιόδους. Συγκεκριμένα, καταγράφεται πολύ ισχυρή συσχέτιση μεταξύ ΔΑΑ κατά κεφαλήν ΑΕΠ όταν εξετάζονται τα δεδομένα της περιόδου 1990-2009, σε αντίθεση με τα αντίστοιχα της περιόδου 2010-2021. Ειδικότερα, αναλύοντας τα στοιχεία (βλ. παράρτημα Διάγραμμα 4.4) του κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $), στο σύνολο των ετών (1990-2021) παρουσιάζονται

συντελεστής R=0,561 και R^2=0,315. Συγκριτικά, την περίοδο 1990-2009 σημειώνεται πολύ ισχυρή συσχέτιση με R^2=0,975, ενώ μεταξύ 2010 και 2021 παρουσιάζεται αδύναμη συσχέτιση μεταξύ των δεικτών με R^2=0,092. Παρόλα αυτά, θα πρέπει να αναφερθούν δυο σημαντικές παράμετροι. Τα πρώτα χρόνια τις περιόδου 2010-2021, καταγράφηκε σημαντική μείωση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ της Ελλάδας, ενώ η όποια άνοδος παρουσιάστηκε τα επόμενα χρόνια, σημειώθηκε με χαμηλότερο ρυθμό από τον αντίστοιχο που εμφανιζόταν μέχρι το 2008. Ταυτόχρονα, από το 2010 έχει αλλάξει ο τρόπος υπολογισμού του ΔΑΑ, όπου για τον δείκτη του βιοτικού επιπέδου χρησιμοποιείται πλέον το κατά κεφαλήν ΑΕΕ, σε σχέση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ που χρησιμοποιούταν μέχρι το 2009.

Συνοψίζοντας, με βάση την διαχρονική ανάλυση φαίνεται ότι οι μεταβολές του ΔΑΑ της Ελλάδας συνδέονται με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, αλλά δεν μπορούν να προσδιοριστούν αποκλείστηκα από αυτόν. Υπάρχουν και άλλες πτυχές που σχετίζονται με το επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης της χωράς.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα εργασία παρουσιάστηκε το πλαίσιο και οι διαστάσεις της «Ανθρώπινης Ανάπτυξης». Παράλληλα αναφέρθηκαν τα χαρακτηριστικά και ο τρόπος μέτρησης του ΔΑΑ και των συμπληρωματικών δεικτών ανθρώπινης ανάπτυξης. Από την διαχρονική ανάλυση για την Ελλάδα και τη συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ των 28 χωρών προέκυψαν ορισμένα ενδιαφέροντα ευρήματα.

Σύμφωνα με την πιο πρόσφατη έκθεση του 2021, όλες οι χώρες της ΕΕ χαρακτηρίζονται από υψηλή ανθρώπινη ανάπτυξη, έκτος της Βουλγαρίας που ανήκει στις χώρες υψηλού επιπέδου. Στον ΔΑΑ, υπερισχύουν οι χώρες του βορρά και της δύσης, με τη Δανία και τη Σουηδία να κατέχουν την 1η και 2η θέση αντίστοιχα στην ΕΕ. Δεκαέξι χώρες της ΕΕ, βρίσκονται στις πρώτες 30 της παγκόσμια κατάταξης του ΔΑΑ για το 2021.

Η Ελλάδα κατατάσσεται στην 33η θέση του κόσμου για το 2021, χαμηλότερα από τις 13 εκ των 15 που συνέθεταν την ΕΕ μέχρι το 2004, καθώς και από Μάλτα, Κύπρο, Σλοβενία, Εσθονία και Τσεχία, αλλά υψηλότερα από την Πορτογαλία. Οι υπόλοιπες ανατολικές χώρες που εντάχθηκαν στην ΕΕ από το 2004 και μετά, κατατάσσονται χαμηλότερα της Ελλάδας. Το 2000 και το 2010 η Ελλάδα βρισκόταν στην 15η θέση μεταξύ των 28 της ΕΕ, ενώ το 2021 κατατάσσεται 18η στην ΕΕ των 27. Συγκεντρωτικά, οι χώρες των 15 σημείωσαν μεγαλύτερο ρυθμό αύξησης στον ΔΑΑ την δεκαετία του 1990 και μικρότερο μεταξύ 2010-2021, με εξαίρεση την Ιρλανδία που διατήρησε έναν υψηλότερο ρυθμό. Μετά το 2000, οι περισσότερες χώρες που εντάχθηκαν αργότερα στην ΕΕ, παρουσιάζουν γενικά υψηλότερο ρυθμό μεταβολής, συγκριτικά με τις 15 πρώτες.

Εξετάστηκαν οι διαχρονικές τάσεις του ΔΑΑ της Ελλάδας συγκριτικά με τις ευρωπαϊκές επιδόσεις. Ο ΔΑΑ της Ελλάδας την πρώτη εικοσαετία είχε μικρές αποκλείσεις από την διάμεσο της ΕΕ και το 2010 ουσιαστικά ταυτιζόταν με αυτή. Μετά το 2010 και έως το 2021, καταγράφεται μια σταδιακή απόκλιση μεταξύ Ελλάδας και διάμεσου της ΕΕ. Η μεγαλύτερη μείωση της διαφοράς του ΔΑΑ της Ελλάδας σε σχέση με τις μέγιστες τιμές της ΕΕ σημειώθηκε τη περίοδο 2000-2010. Το 2010 η διαφορά της από τους μέσους όρους των 5 και 10 πρώτων χωρών της ΕΕ ήταν μικρότερη από το 2021. Μετά το 2010 παρατηρείται μια αύξηση αυτών των διαφορών και μεγαλύτερη απόκλιση σε σχέση με το μέσο όρο των 5 πρώτων.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, από το 1990 έως το 2021 η διαφορά μεταξύ μέγιστων τιμών κόσμου και ΕΕ σταδιακά αυξήθηκε. Το ίδιο διάστημα οι διαφορές μεταξύ του μέγιστου ΔΑΑ της ΕΕ και των μέσων όρων των 5 και 10 πρώτων χώρων της ΕΕ, παρουσιάζουν σταδιακή μείωση, ενώ από το 2015 παρατηρείται περεταίρω σύγκλιση μεταξύ των 5 πρώτων και του μέγιστου ΔΑΑ της ΕΕ. Αντίθετα, οι μέσοι όροι των 5 και 10 χαμηλότερων ΔΑΑ της ΕΕ αποκλίνουν σταδιακά περισσότερο μετά το 2010. Την ίδια περίοδο και οι δύο τιμές έχουν αυξήσει την διαφορά τους από την ελάχιστη τιμή της ΕΕ.

Ο λόγος μέγιστης/ελάχιστης τιμής του ΔΑΑ στην ΕΕ, παρουσιάζει μείωση μεταξύ 2000 κα 2015. Μετά το έτος αυτό, καταγράφονται αυξητικές τάσεις του δείκτη και συνεπώς μεγαλύτερη απόκλιση. Ο λόγος των μέσων όρων των 5 πρώτων/5 τελευταίων της ΕΕ, εμφανίζει τη μεγαλύτερη μείωση την περίοδο 2000-2010 και μια μικρότερη μεταξύ 2015-2018, ενώ την

περίοδο 2018-2021 παρατηρείται αυξημένος. Παρόμοια τάση δείχνει και η αναλογία μεταξύ των 10 πρώτων και 10 τελευταίων χωρών της ΕΕ.

Ασφαλώς, αυτές οι διαφοροποιήσεις είναι μικρές για να εξαχθούν πιο λεπτομερή συμπεράσματα για το επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης. Συγκεκριμένα, για το 2021 η μέγιστη τιμή της ΕΕ και οι μέσοι όροι των 5 και 10 χωρών με τον υψηλότερο ΔΑΑ παρουσιάζονται από 5,7 έως 8,5% υψηλότεροι σε σχέση με τον ΔΑΑ της Ελλάδας. Σε επίπεδο ΕΕ, για το ίδιο έτος οι μέγιστες τιμές κυμαίνονται από 9,87 έως 19,25% υψηλότερες σε σχέση με την ελάχιστη και τους μέσους όρους των 5 και 10 χωρών με τους χαμηλότερους ΔΑΑ της ΕΕ.

Από την εξέταση του δείκτη μέγιστης/ελάχιστης τιμής στις επιμέρους μεταβλητές του ΔΑΑ, διαπιστώθηκε ότι οι μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις μεταξύ των 28 χωρών, εντοπίζονται κυρίως στο κατά κεφαλήν ΑΕΕ (PPP 2017 $). Το 2000 το υψηλότερο κατά κεφαλήν ΑΕΕ ήταν 7,48 μεγαλύτερο του χαμηλότερου. Μετά το 2000 καταγράφεται μείωση του δείκτη. Το 2021 υπολογίζεται σε 3,67. Στις μη οικονομικές μεταβλητές παρουσιάζονται μικρότερες διαφοροποιήσεις, με τις πιο χαμηλές να σημειώνονται στο προσδόκιμο ζωής.

Εξετάζοντας τον συντελεστή διακύμανσης (CV), οι μεγαλύτερες ανισότητες μεταξύ των 28 χωρών εμφανίζονται πρωτίστως στο κατά κεφαλήν ΑΕΕ. Μέχρι το 2000 καταγράφονται μεγαλύτερες ανισότητες στη διάσταση του εισοδήματος, ενώ την περίοδο 2000-2021 παρουσιάζονται όλο και πιο μειωμένες. Το 1995 ο CV υπολογίζεται 0,5, ενώ το 2021 0,32. Ο CV των μη οικονομικών διαστάσεων παρατηρείται αισθητά χαμηλότερος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, μεταξύ των 28 χωρών, παρατηρούνται μικρές διαφοροποιήσεις στον ΔΑΑ. Σε επίπεδο μεταβλητών, ουσιαστικές αποκλίσεις διακρίνονται στο κατά κεφαλήν ΑΕΕ. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τις προγενέστερες αναφορές σχετικά με τις περιορισμένες δυνατότητες του ΔΑΑ να προσδιορίζει λεπτομερώς τις διαφοροποιήσεις του επίπεδου ανθρώπινης ανάπτυξης μεταξύ των αναπτυγμένων χωρών.

Παρατηρώντας συνολικά τις επιδόσεις των χωρών ΕΕ στους δείκτες που δημοσιεύονται από το UNDP το 2021, μπορούν να εξαχθούν τα ακόλουθα συμπεράσματα. Δύο σκανδιναβικές χώρες, Δανία και Σουηδία, παρουσιάζουν την καλύτερη εικόνα σε όλους τους δείκτες. Γενικά, οι βορειοδυτικές χώρες, κατατάσσονται υψηλά στον ΔΑΑ. Μεταξύ αυτών των χωρών και συγκριτικά με τον ΔΑΑ, η Γερμανία παρουσιάζεται χαμηλότερα στη κατάταξη του GII, ενώ Ιρλανδία, Ολλανδία, Φινλανδία, Βέλγιο και Λουξεμβούργο, σημειώνουν κάθοδο στη κατάταξη του PHDI. Ωστόσο, αυτές οι χώρες παρουσιάζονται χαμηλότερα σε έναν δείκτη και διατηρούν υψηλές θέσεις στους υπόλοιπους. Οι τέσσερις χώρες του νότου παρουσιάζονται χαμηλότερα στη κατάταξη του IHDI. Η Ελλάδα παρουσιάζει σημαντική άνοδο μόνο στο PHDI, ενώ οι άλλες τρεις νότιες χώρες και στους δύο άλλους δείκτες.

Από την ανάλυση του IHDI προκύπτει οι μεγαλύτερες ανισότητες για τις 28 χώρες εντοπίζονται στην διάσταση του εισοδήματος. Για την περεταίρω διερεύνηση των ανισοτήτων στα μερίδια των εισοδημάτων, εξετάστηκαν με βάση τα δεδομένα του 2019, ο συντελεστής Gini και λόγοι 20/20 και 10/40 υψηλότερων προς χαμηλότερων εισοδημάτων. Τις υψηλότερες ανισότητες σε αυτούς του δείκτες καταγράφει η Βουλγαρία. Υψηλές ανισότητες καταγράφουν Λιθουανία, Ρουμανία, Ιταλία, Λετονία και Ισπανία. Οι χαμηλότερες ανισότητες για το 2019 σημειώνονται στις Σλοβενία, Σλοβακία και Τσεχία. Η Ελλάδα για το 2019, κατέγραψε την 8η

υψηλότερη θέση στον συντελεστής Gini και στον λόγο 20/20 και την 9η υψηλότερη στον λόγο 10/40 μεταξύ των χωρών της ΕΕ.

Όσον αναφορά τη διαχρονική εξέταση της Ελλάδας. Από το 1990 έως το 2021, η Ελλάδα έχει αυξήσει τον ΔΑΑ της συνολικά κατά 16,9%. Την πορεία του ΔΑΑ ακολουθούν οι ΔΑΑ των δύο φύλων, με αυτόν των ανδρών να παραμένει υψηλότερα. Ωστόσο οι διαφορά μεταξύ των δύο φύλων έχει μειωθεί από το 1990. Σχετικά με τις επιμέρους μεταβλητές των διαστάσεων του ΔΑΑ. Γενικά, διακρίνεται αύξηση των δεικτών εκπαίδευσης και στα δύο φύλα. Στα μέσα έτη εκπαίδευσης, που σχετίζεται με το μορφωτικό επίπεδο των ενηλίκων, παρατηρείται σταθερή αύξηση και για τα δύο φύλα, με μια μικρή υπεροχή των ανδρών. Στα αναμενόμενα έτη εκπαίδευσης, παρατηρείται διαχρονική αύξηση, με μεγαλύτερο ρυθμό μετά το 2000 και για τα δύο φύλα.

Το κατά κεφαλήν ΑΕΕ (PPP 2017 $) της Ελλάδας μεταξύ 1990 και 1999 ακολούθησε ανοδική πορεία με μικρές αυξομειώσεις, ενώ την περίοδο 2000-2007 κατέγραψε σημαντική αύξηση. Από το 2008, σε συνάρτηση με την οικονομική κρίση, παρατηρείται μείωση. Πιο απότομη μεταξύ 2009 και 2011 και με μικρότερο ρυθμό έως το 2013. Από το 2014 διακρίνεται μια μικρή ανοδική τάση.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του IHDI για την Ελλάδα, από το 2012 αυξάνεται σημαντικά η απώλεια στη ανθρώπινη ανάπτυξη, η οποία διατηρείται πάνω από 12% για 6 έτη, μέχρι και το 2017. Την τριετία 2014-2016 σημειώνονται οι μεγαλύτερες απώλειες. Μεταξύ 2012 και 2016 σημειώνονται οι υψηλότερες ανισότητες στη διάσταση του εισοδήματος, οι οποίες ξεπερνούν το 20%, με διαχρονικά μέγιστο ποσοστό 21,04% το 2016. Την τριετία 2014-2016 καταγράφονται οι υψηλότερες ανισότητες στην εκπαίδευση. Το 2014, που η Ελλάδα σημειώνει την υψηλότερη συνολική απώλεια με 13,08%, καταγράφεται διαχρονικά η μέγιστη ανισότητα στην εκπαίδευση με 14,16% και η δεύτερη υψηλότερη στο προσδόκιμο ζωής με 3,64%. Το 2018, που αυξάνεται σημαντικά ο δείκτης, είναι η πρώτη χρόνια που καταγράφεται μικρότερη απώλεια από το 2010 και ταυτόχρονα χαμηλότερες ανισότητες σε όλες τις διαστάσεις, από την αρχή υπολογισμού του IHDI. Το 2019, παρατηρείται διαχρονικά η χαμηλότερη συνολική απώλεια με 10,8%.

Διερευνώντας την κατανομή των εισοδημάτων, διαπιστώνεται ότι από το 2011 αρχίζουν να αυξάνονται οι ανισότητες. Ειδικότερα, το μερίδιο του χαμηλότερου 20% του πληθυσμού, μειώνεται στο 6,1% και ο συντελεστής Gini ανεβαίνει στο 34,8. Την περίοδο 2012-2015, τα χαμηλότερα εισοδήματα συμπιέζονται περισσότερο ενώ τα υψηλότερα αυξάνουν το ποσοστό τους. Το 2012 καταγράφεται ο υψηλότερος Gini με 36,3, ενώ τα επόμενα 3 χρόνια κυμαίνεται από 35,8 έως 36,1. Από το 2016 παρατηρείται μείωση των ανισοτήτων στο εισόδημα. Τα υψηλότερα εισοδήματα μειώνουν το μερίδιο τους και αυξάνονται τα αντίστοιχα των χαμηλότερων πεμπτημορίων. Το 2018, το χαμηλότερο 20% καταγράφει το υψηλότερο μερίδιο, κατέχοντας το 7,2% του εισοδήματος. Το ίδιο έτος, καταγράφεται ο χαμηλότερος Gini με 32,9. Την διετία 2019-2020, παρατηρείται μια μικρή τάση αύξησης του συντελεστή Gini.

Ο PHDI της Ελλάδας μέχρι το 2004 ακολούθησε μια σχετικά σταθερή πορεία με ανώτερη τιμή το 2000. Την διετία 2005-2006 παρατηρήθηκε αυξημένος, ενώ κατέγραψε πτώση το 2008.

Μετά το 2008, παρατηρείται ιδιαίτερα σημαντική άνοδος του δείκτη, δείχνοντας μια σημαντική τάση μείωσης των πλανητικών πιέσεων που σχετίζονται με τη χώρα.

Στο δείκτη GII, η Ελλάδα παρουσιάζει σταθερή μείωση, που σημαίνει ότι μειώνονται οι ανισότητες μεταξύ των δύο φύλων. Συνεπώς, η Ελλάδα βελτιώνει σταθερά την εικόνα της. Στον δείκτη απόκτησης τουλάχιστον κάποιας δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ηλικίας 25+), τα ποσοστά αυξάνονται διαχρονικά και στα δύο φύλα. Επιπλέον, έχει αυξηθεί το ποσοστό θέσεων των γυναικών στο κοινοβούλιο, αν και υστερεί συγκριτικά με τις σκανδιναβικές και δυτικές χώρες της ΕΕ. Αναφορικά με τη συμμετοχή των δύο φύλων (ηλικίας 15+) στην αγορά εργασίας, το ποσοστό των γυναικών έχει αυξηθεί από το 1990 και διατηρείται άνω του 40% από το 2000. Το ποσοστό των ανδρών παραμένει υψηλότερο, ωστόσο το 2021 παρουσιάζεται μειωμένο σε σχέση με το 2010.

Αναφορικά με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $). Το 2021, συγκριτικά με το 2000, τρεις χώρες του νότου που αποτελούσαν μέλη της τότε ΕΕ των 15, βρίσκονται χαμηλότερα στην κατάταξη του 2021 από τη Μάλτα, τη Κύπρο και από ορισμένες ανατολικές χώρες της ΕΕ των 27. Μεταξύ των τριών χωρών, την μεγαλύτερη πτώση στην κατάταξη σημείωσε η Ελλάδα, λόγω της σημαντικής μείωσης του ΑΕΠ της την περίοδο της κρίσης. Ισπανία και Πορτογαλία υποχώρησαν στη κατάταξη, καθώς οι χώρες που τις προσπέρασαν, σημείωσαν μεγαλύτερη αύξηση στο ΑΕΠ τους την ίδια περίοδο. Την περίοδο 2010-2021, Ελλάδα και Ιταλία αποτέλεσαν τις μόνες χώρες που κατέγραψαν μείωση στα ποσοστά του κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $). Η Ελλάδα παρουσίασε αρνητικό μέσο ετήσιο ρυθμό -1,2% και συνολική μείωση 12,7% του κατά κεφαλήν ΑΕΠ της. Η μεγάλη πτώση του ΑΕΠ της Ελλάδας τη περίοδο της κρίσης, οδήγησε τη χώρα να κατατάσσεται το 2021 προτελευταία σε μέγεθος στη κατάταξη της ΕΕ. Στην τελευταία θέση και τα τρία χρόνια κατατάσσεται η Βουλγαρία. Τις μεγαλύτερες αυξήσεις κατέγραψε η Ιρλανδία. Συγκριτικά, οι ανατολικές χώρες της ΕΕ παρουσιάζουν μεγαλύτερη θετική μεταβολή, ιδίως Λιθουανία, Ρουμανία, Λετονία και Εσθονία.

Η σύγκριση των κατατάξεων ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $), μεταξύ των 28 χωρών για το 2021, έδειξε ότι τέσσερις χώρες διαφέρουν περισσότερο από 5 θέσεις, 8 μεταξύ τριών και πέντε θέσεων και 12 χώρες μία έως δύο θέσεις. Οι 12 σημειώνουν άνοδο στη κατάταξη του ΔΑΑ, ενώ οι άλλες 12 πτώση. Το μεγαλύτερο κέρδος στη ανθρώπινη ανάπτυξη μεταξύ των 28 χωρών, καταγράφει η Ελλάδα, κερδίζοντας 8 θέσεις στην κατάταξη του ΔΑΑ. Ακολουθούν Ισπανία και Σλοβενία που κερδίζουν 6 και 5 θέσεις αντίστοιχα. Αντίθετα, η μεγαλύτερη πτώση στη κατάταξη του ΔΑΑ παρατηρείται στο Λουξεμβούργο και την Αυστρία, που υποχωρούν 7 θέσεις. Στη σύγκριση των 28 χωρών, οι 9 πρώτες χώρες σε ΔΑΑ ανήκουν και στις 10 πρώτες του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, ενώ οκτώ από τις δέκα τελευταίες στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ, κατατάσσονται και στις 10 χαμηλότερες σε ΔΑΑ. Σε πρώτο επίπεδο, οι διαφορές των θέσεων συνεπάγονται ένα μικρό βαθμό διαφοροποίησης μεταξύ των δύο δεικτών.

Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (ευρώ/κάτοικο) της Ελλάδας διαχρονικά βρίσκεται χαμηλότερα από το αντίστοιχο της ΕΕ, ωστόσο την περίοδο 2004-2009, παρατηρούνται οι μικρότερές αποκλίσεις. Συγκριτικά, το 2019, ένα μεγάλο διάστημα μετά την εμφάνιση της κρίσης, τα κατά κεφαλήν ΑΕΠ ΕΕ και ΕΖ παρατηρούνται υψηλότερα από το 2008, σε αντίθεση με της Ελλάδα που καταγράφεται αισθητά χαμηλότερο.

Σε όρους αγοραστικής δύναμης, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $) της χώρας μετά το 1990, παρουσίασε άνοδο έως το 2007, απότομη μείωση από το 2008 έως το 2012 και παρέμεινε σε χαμηλούς ρυθμούς μέχρι το 2014. Μεταξύ 1997-2007 παρουσίασε αύξηση 41,8% (PPP 2017 $). Την περίοδο 2008-2013 που εμφανίζεται η οικονομική κρίση, μειώθηκε κατά 25,6% (PPP 2017 $). Μετά το 2016 αρχίζει να διακρίνεται μια τάση ανόδου. Μεταξύ 2013 και 2021, παρουσιάστηκε αύξηση 5,8% (PPP 2017 $). Συγκριτικά με τον ΔΑΑ, παρόλη τη μείωση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ μετά το 2008, η αύξηση του ΔΑΑ συνεχίζεται έστω και με μικρότερο ρυθμό. Αυτό οφείλεται εν μέρει και στις επιδόσεις της Ελλάδας στους μη εισοδηματικούς δείκτες του ΔΑΑ, δείχνοντας μια διαφοροποίηση μεταξύ των συγκρινόμενων δεικτών.

Όσον αφορά τη συσχέτιση ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Σύμφωνα με την ανάλυση που διενεργήθηκε, γενικά διακρίνεται η τάση με την αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ να παρατηρείται υψηλότερος ΔΑΑ και αντίστροφα, χωρίς ωστόσο αυτό να σημαίνει ότι ισχύει σε κάθε περίπτωση. Η συσχέτιση είναι ακόμα ισχυρότερη όταν χρησιμοποιείται ο φυσικός λογάριθμος του ΑΕΠ. Η ανάλυση συσχέτισης μεταξύ 28 χωρών για το 2018, δείχνει ότι ο ΔΑΑ σχετίζεται σημαντικά με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, ωστόσο δεν μπορεί να ερμηνευτεί πλήρως από αυτό. Το συμπέρασμα αυτό συνδέεται με τις απόψεις για τη διαφοροποίηση των θέσεων των χωρών στις κατατάξεις των δυο δεικτών (Haq, 1995; Klugman, Rodriguez και Choi, 2011; Kovacevic, 2010). Και στην παρούσα ανάλυση παρατηρήθηκαν διαφοροποιήσεις μεταξύ των κατατάξεων των 28 χωρών που εξετάστηκαν. Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ συνδέεται με τον ΔΑΑ, ωστόσο, η αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ δεν αποτελεί τον μοναδικό παράγοντα που θα μπορούσε να οδηγήσει σε ένα υψηλότερο επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης των χωρών. Ισχυρή συσχέτιση μεταξύ ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ διαπιστώθηκε και στην διαχρονική ανάλυση για την Ελλάδα. Από τη διαχρονική ανάλυση φαίνεται ότι οι μεταβολές του ΔΑΑ της Ελλάδας συνδέονται σε ένα βαθμό με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, αλλά δεν μπορούν να προσδιοριστούν αποκλειστικά από αυτόν. Υπάρχουν και άλλες πτυχές που σχετίζονται με το επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης της χωράς.

Από τη ανάλυση του συντελεστή διακύμανσης (CV) για τις 28 χώρες, διαπιστώθηκε ότι ο CV παρατηρείται σημαντικά χαμηλότερος από τους αντίστοιχους των κατά κεφαλήν ΑΕΕ και ΑΕΠ. Αυτή η συνθήκη έρχεται σε συμφωνία με τις αναφορές για το περιορισμό του ΔΑΑ να διακρίνει σε βάθος τις διαφοροποιήσεις του επίπεδου ανθρώπινης ανάπτυξης μεταξύ των αναπτυγμένων χωρών (Anand και Sen, 1994). Βέβαιά, αυτό οφείλεται και στις μεταβλητές του ΔΑΑ, στις οποίες ουσιαστική διαφοροποίηση μεταξύ των 28 χωρών εντοπίζονται κατά βάση στο κατά κεφαλήν ΑΕΕ. Ωστόσο, η εξέταση των συμπληρωματικών δεικτών ανθρώπινης ανάπτυξης έδειξαν ενδιαφέροντα αποτελέσματα και σε άλλες διαστάσεις που σχετίζονται με το επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης των χωρών. Συνεπώς αποτελούν χρήσιμα εργαλεία που συμπληρώνουν τον ΔΑΑ. Για περεταίρω έρευνα θα μπορούσαν να χρησιμοποιούν εκτός του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και άλλοι δείκτες που σχετίζονται με το επίπεδο ζωής των ανθρώπων και να πραγματοποιηθούν αναλύσεις που θα περιλαμβάνουν τόσο τον ΔΑΑ, όσο και τους συμπληρωματικούς δείκτες ανθρώπινης ανάπτυξης

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

Καλλιώρας, Δ., Τοπάλογλου, Λ. και Βενιέρης, Σ. (2009) «Ανιχνεύοντας τους προσδιοριστικούς παράγοντες της οικονομικής διασυνοριακής αλληλεπίδρασης στην Ευρωπαϊκή Ένωση». *Αειχώρος: Κείμενα Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Ανάπτυξης*, (12), σσ. 56–81.

Πετράκος, Γ. (2004) «Περιφερειακές ανισότητες και περιφερειακή πολιτική στην Ελλάδα». *Αειχώρος: Κείμενα Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Ανάπτυξης*, (4), σσ. 6–31.

Πετράκος, Γ. και Ψυχάρης, Γ. (2004) *Περιφερειακή ανάπτυξη στην Ελλάδα*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.

Πετράκος, Γ.Κ., Ψυχάρης, Γ. και Καλλιώρας, Δ. (2004) «Οι περιφερειακές ανισότητες στα νέα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης». *ΤΟΠΟΣ: Επιθεώρηση αστικών και περιφερειακών μελετών*, 22–23, σσ. 155–177.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

Anand, S. and Sen, A. (1994) *Human Development Index: Methodology and Measurement*. New York: Human Development Report Office Occasional Paper 12.

Anand, S. and Sen, A. (2000) "The Income Component of the Human Development Index". *Journal of Human Development*, 1(1), pp. 83–106.

Anand, S. and Sen, A. (1997) "Concepts of Human Development and Poverty: A Multidimensional Perspective", In *Poverty and Human Development: Human Development Papers 1997*. New York: United Nations Development Programme, pp. 1–20.

Aziz, S., Mohd Amin, R., Yusof, S., Haneef, M.A., Mohamed, M. and Oziev, G. (2015) "A critical analysis of development indices". *Australian journal of sustainable business and society*, 01(1), pp. 37–53.

Bagolin, I.P. and Comim, F.V. (2008) "Human Development Index (HDI) and its family of indexes: an evolving critical review". *Revista de Economia*, 34(2), pp. 7–28.

Booysen, F. (2002) "An overview and evaluation of composite indices of development". *Social indicators research*, 59(2) Springer, pp. 115–151.

Conceição, P. and Bandura, R. (2008) *Measuring Subjective Wellbeing: A Summary Review of the Literature*. New York: United nations development programme (UNDP) development studies, working paper.

Dasgupta, P. and Weale, M. (1992) "On measuring the quality of life". *World Development*, 20(1), pp. 119–131.

Desai, M. (1991) "Human development". *European Economic Review*, 35(2–3), pp. 350–357.

Doessel, D.P. and Gounder, R. (1994) "Theory and measurement of living levels: Some empirical results for the human development index". *Journal of International Development*, 6(4), pp. 415–435.

Freudenberg, M. (2003) *Composite Indicators of Country Performance: A Critical Assessment*. Paris: OECD Publishing, OECD Science, Technology and Industry Working Papers. Προσβάσιμο από: 10.1787/405566708255 [τελευταία πρόσβαση: 09/11/2022].

Fukuda-Parr, S. (2003) "The Human Development Paradigm: Operationalizing Sen's Ideas on Capabilities". *Feminist Economics*, 9(2–3), pp. 301–317.

Greco, S., Ishizaka, A., Tasiou, M. and Torrisi, G. (2019) "On the Methodological Framework of Composite Indices: A Review of the Issues of Weighting, Aggregation, and Robustness". *Social Indicators Research*, 141(1), pp. 61–94.

Haq, M. ul (1995) *Reflections on human development*. New York: Oxford University Press.

Kelley, A.C. (1991) "The Human Development Index: 'Handle with Care'". *Population and Development Review*, 17(2), p. 315.

Klugman, J., Rodriguez, F. and Choi, H.-J. (2011) "The HDI 2010: New controversies, old critiques". *Journal of Economic Inequality*, 9, pp. 249–288.

Kovacevic, M. (2010) *Review of HDI Critiques and Potential Improvements*. New York: United Nations Development Programme.

McGillivray, M. (2007) "Human Well-being: Issues, Concepts and Measures", In McGillivray, M. (ed.) *Human Well-Being: Concept and Measurement*. Studies in Development Economics and Policy. London: Palgrave Macmillan UK, pp. 1–22. Προσβάσιμο από: 10.1057/9780230625600_1 [τελευταία πρόσβαση: 03/12/2022].

McGillivray, M. (1991) "The human development index: Yet another redundant composite development indicator?". *World Development*, 19(10), pp. 1461–1468.

McGillivray, M. and Clarke, M. (2006) "Human Well-being: Concepts and Measures", In McGillivray, M. and Clarke, M. (eds.) *Understanding human well-being*. Tokyo: United Nations University Press, pp. 3–15.

Moreira, P.D. (2019) "The Reductionist GDP Discourse Under the Scrutiny of Amartya Sen's Capability Approach". *Rivista Trimestrale di Scienza dell'Amministrazione*, (3) Προσβάσιμο από: 10.32049/RTSA.2019.3.01 [τελευταία πρόσβαση: 05/12/2022].

Murray, C.J. (1991) *Development data constraints and the Human Development Index*. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD). Προσβάσιμο από: https://www.unrisd.org/en/library/publications/development-data-constraints-and-the-human-development-index [τελευταία πρόσβαση: 24/01/2023].

Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A. and Tarantola, S. (2005) *Tools for Composite Indicators Building*. Ispra, Italy: European Commission, JRC-IPSC. Προσβάσιμο από: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC31473 [τελευταία πρόσβαση: 01/11/2022].

Noorbakhsh, F. (1998) "A Modified Human Development Index". *World Development*, 26(3), pp. 517–528.

OECD (2008) *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Προσβάσιμο από: 10.1787/9789264043466-en [τελευταία πρόσβαση: 27/10/2022].

Otoiu, A., Pareto, A., Grimaccia, E., Mazziotta, M. and Terzi, S. (2021) *Open issues in composite indicators. A starting point and a reference on some state-of-the-art issues*. Rome: Roma TrE-Press. Προσβάσιμο από: http://romatrepress.uniroma3.it/wp-content/uploads/2021/03/open-togmp-2.pdf [τελευταία πρόσβαση: 31/10/2022].

Ravallion, M. (1997) "Good and bad growth: The human development reports". *World Development*, 25(5), pp. 631–638.

Ray, A.K. (2008) "Measurement of social development: an international comparison". *Social Indicators Research*, 86(1), pp. 1–46.

Rosen, R. (1991) *Life itself: a comprehensive inquiry into the nature, origin, and fabrication of life*. New York: Columbia University Press.

Sagar, A.D. and Najam, A. (1998) "The human development index: a critical review". *Ecological Economics*, 25(3), pp. 249–264.

Saisana, M., Saltelli, A. and Tarantola, S. (2005) "Uncertainty and sensitivity analysis techniques as tools for the quality assessment of composite indicators". *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 168(2) Wiley Online Library, pp. 307–323.

Saisana, M. and Tarantola, S. (2002) *State-of-the-art report on current methodologies and practices for composite indicator development*. Ispra, Italy: European Commission, Joint Research Centre, Institute for the Protection and the Security of the Citizen, Technological and Economic Risk Management Unit.

Saltelli, A. (2007) "Composite Indicators between Analysis and Advocacy". *Social Indicators Research*, 81(1), pp. 65–77.

Sen, A. (1989) "Development as capability expansion". *Journal of Development Planning*, 19, pp. 41–58.

Sen, A. (1999) *Development as freedom*.1st. ed. New York: Knopf.

Sharpe, A. (2004) *Literature review of frameworks for macro-indicators*. Ottawa: Centre for the Study of Living Standards. Προσβάσιμο από: https://core.ac.uk/download/pdf/7033316.pdf [τελευταία πρόσβαση: 01/11/2022].

Srinivasan, T.N. (1994) "Human Development: A New Paradigm or Reinvention of the Wheel?". *The American Economic Review*, 84(2) American Economic Association, pp. 238–243.

Stanton, E.A. (2007) *The Human Development Index: A History*. Political Economy Research Institute, University of Massachusetts at Amherst.

Stiglitz, J.E., Sen, A. and Fitoussi, J.-P. (2009) *Report by the commission on the measurement of economic performance and social progress*. Commission on the measurement of economic performance and social progress Paris.

Streeten, P. (1994) "Human development: means and ends". *the american Economic review*, 84(2) JSTOR, pp. 232–237.

UNDP (1990) *Human Development Report 1990: Concept and Measurement of Human Development*. New York. Προσβάσιμο από: https://hdr.undp.org/content/human-development-report-1990 [τελευταία πρόσβαση: 30/11/2022].

UNDP (2010) *Human Development Report 2010: The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development*. New York. Προσβάσιμο από: https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2010 [τελευταία πρόσβαση: 30/11/2022].

UNDP (2020) *Human Development Report 2020: The Next Frontier: Human Development and the Anthropocene*. New York. Προσβάσιμο από: https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2020 [τελευταία πρόσβαση: 30/11/2022].

UNDP (2022b) *Human Development Report 2021-22: Uncertain Times, Unsettled Lives: Shaping our Future in a Transforming World*. New York. Προσβάσιμο από: http://report.hdr.undp.org, [τελευταία πρόσβαση: 27/10/2022].

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

ΕΛΣΤΑΤ (2023a) *Αποτελέσματα Απογραφής Πληθυσμού - Κατοικιών 2021*. Προσβάσιμο από: https://www.statistics.gr/2021-census-res-pop-results [τελευταία πρόσβαση: 10/06/2023].

ΕΛΣΤΑΤ (2023b) *Απογραφή Πληθυσμού-Κατοικιών 2011*. Προσβάσιμο από: https://www.statistics.gr/2011-census-pop-hous [τελευταία πρόσβαση: 10/06/2023].

European Union (2023a) *History of the EU*. Προσβάσιμο από: https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/history-eu_en [τελευταία πρόσβαση: 10/06/2023].

European Union (2023b) *EU country profiles*. Προσβάσιμο από: https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles_en [τελευταία πρόσβαση: 05/06/2023].

Eurostat (2023) *Main GDP aggregates per capita*. Προσβάσιμο από: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/nama_10_pc [τελευταία πρόσβαση: 30/01/2023].

Eurostat-IMAGE (2023) *IMAGE*. Προσβάσιμο από: https://gisco-services.ec.europa.eu/image/screen/home [τελευταία πρόσβαση: 08/06/2023].

HDRO (2015) *What is Human Development?*. United Nations. Προσβάσιμο από: https://hdr.undp.org/content/what-human-development [τελευταία πρόσβαση: 28/01/2023].

Hunter, A. (2022) *File:European countries by HDI (2021).svg*. Προσβάσιμο από: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:European_countries_by_HDI_(2021).svg [τελευταία πρόσβαση: 07/06/2023].

UNDP (2022a) *Technical Notes: Calculating the Human Development Indices*. United Nations New York. Προσβάσιμο από: https://hdr.undp.org/sites/default/files/2021-22_HDR/hdr2021-22_technical_notes.pdf [τελευταία πρόσβαση: 30/11/2022].

UNDP (2022c) *Latest Human Development composite indices tables.*, *Human Development Reports* Προσβάσιμο από: https://hdr.undp.org/data-center/documentation-and-downloads [τελευταία πρόσβαση: 27/10/2022].

UNDP (2022d) *All composite indices and components time series (1990-2021).*, *Human Development Reports* Προσβάσιμο από: https://hdr.undp.org/data-center/documentation-and-downloads [τελευταία πρόσβαση: 27/10/2022].

UNDP (2022e) *Specific country data*. United Nations. Προσβάσιμο από: https://hdr.undp.org/data-center/specific-country-data [τελευταία πρόσβαση: 02/11/2022].

UNDP (2023) *Human Development Index.*, *Human Development Reports* Προσβάσιμο από: https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index [τελευταία πρόσβαση: 11/01/2023].

World Bank (2023) *World Development Indicators*. Προσβάσιμο από: https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/ [τελευταία πρόσβαση: 25/04/2023].

4 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

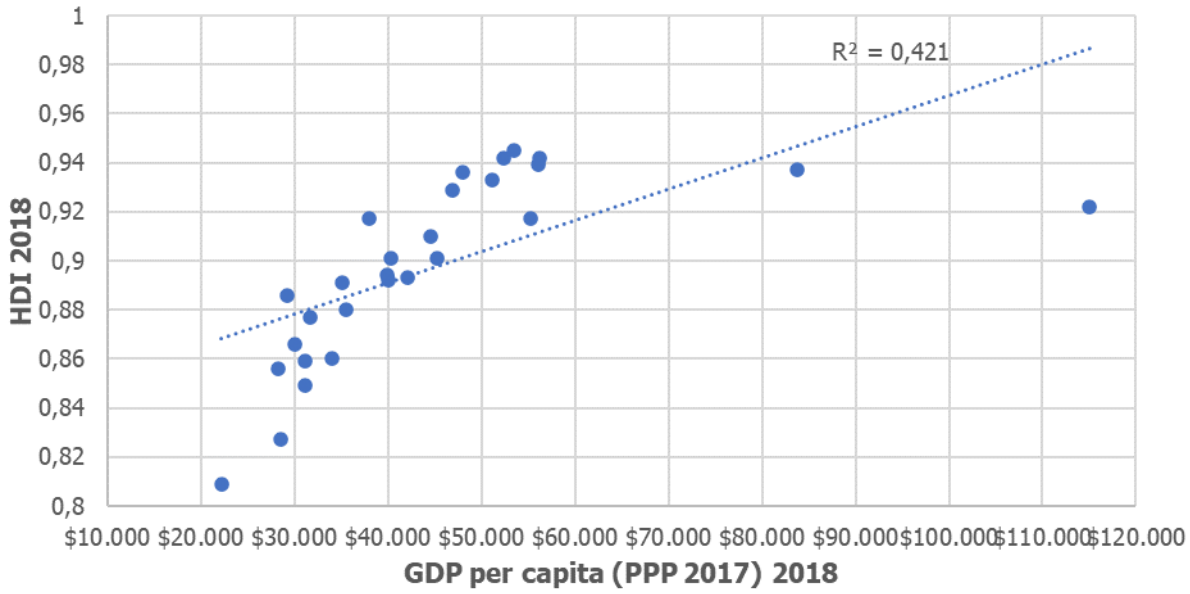
Πίνακας 4.1 Δεδομένα για την συσχέτιση δεικτών μεταξύ των χωρών της ΕΕ

Country	HDI 2018	GDP per capita (PPP 2017 $) 2018	GDP per Capita (PPS) 2018	GDP euro per Capita (€) 2018
Austria	0,917	55258,37	38620,4	43590
Belgium	0,933	51139,07	35619,8	40260
Bulgaria	0,809	22206,09	15606,5	8000
Croatia	0,856	28192,33	19588,2	12890
Cyprus	0,892	39977,00	27581,7	24910
Czechia	0,894	39932,99	27907,7	19850
Denmark	0,942	56178,77	38975,2	52180
Estonia	0,891	35097,70	24742	19660
Finland	0,936	48049,58	33614,2	42320
France	0,901	45284,00	31419,8	35040
Germany	0,945	53486,84	37426,9	40590
Greece	0,886	29141,17	20082,9	16730
Hungary	0,849	31121,67	21636,4	13920
Ireland	0,937	83726,36	57517,2	67200
Italy	0,893	42045,92	29447,1	29580
Latvia	0,866	30050,72	20947	15130
Lithuania	0,88	35446,71	24666	16250
Luxembourg	0,922	115049,93	78883,4	98750
Malta	0,91	44602,76	30846,3	26690
Netherlands	0,939	56060,91	39209,9	44920
Poland	0,877	31674,13	21469,3	12990
Portugal	0,86	34040,73	23684,2	19950
Romania	0,827	28523,45	20039,2	10580
Slovakia	0,859	31159,02	21274	16500
Slovenia	0,917	37984,13	26450,5	22140
Spain	0,901	40256,95	27649,7	25760
Sweden	0,942	52349,29	36291,6	46260
United Kingdom	0,929	46853,20	31976,5	36440

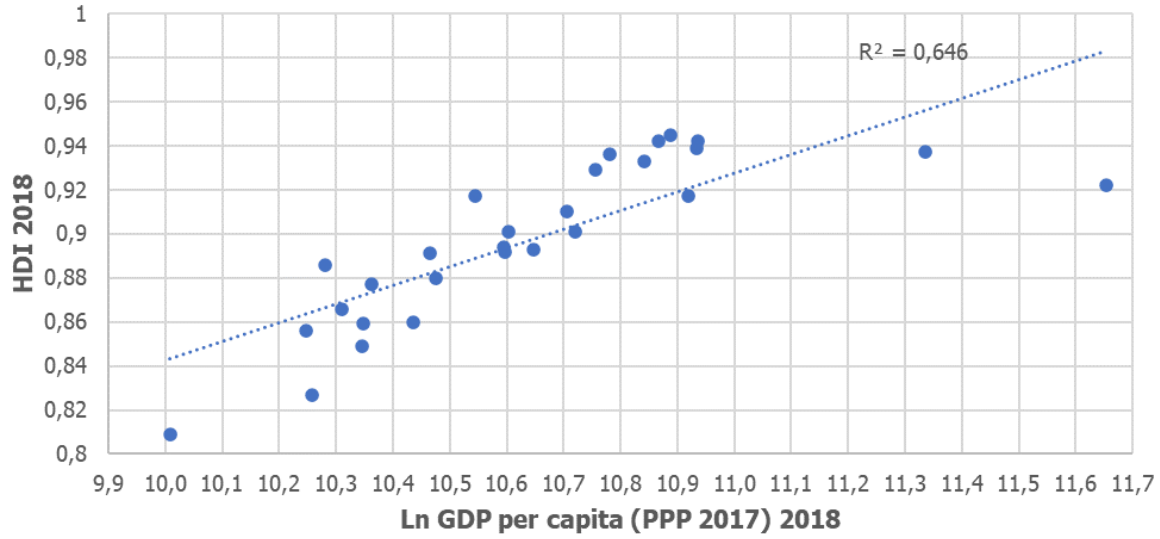
Πηγή: Ιδία εξεργασία από (UNDP, 2022c; World Bank, 2023; Eurostat, 2023)

Διάγραμμα 4.1 Διάγραμμα 6.5 (α, β) Συσχέτιση ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $) στις χώρες της ΕΕ το 2018

α) κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $)



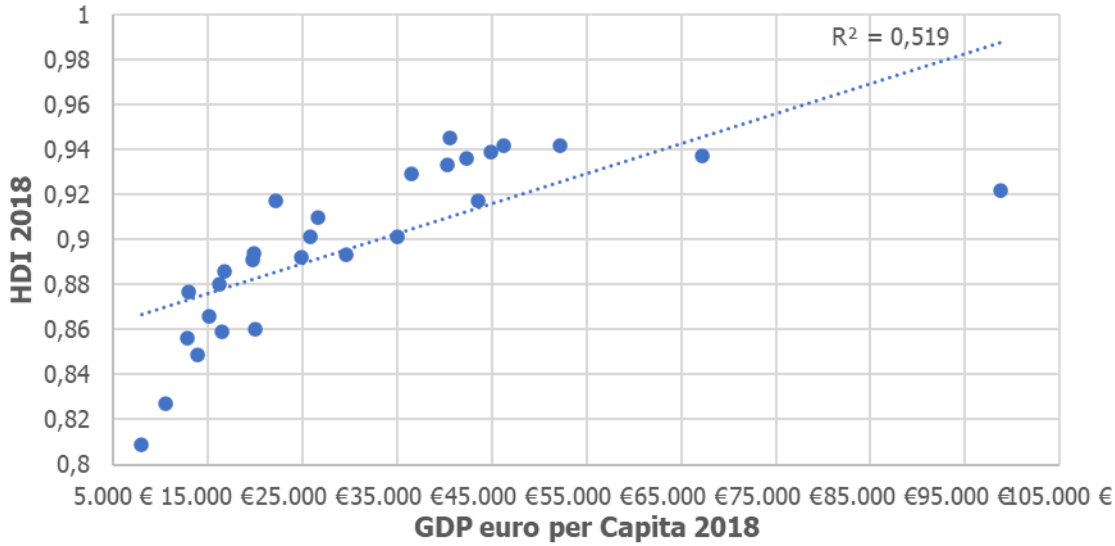
β) λογάριθμος του κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $)



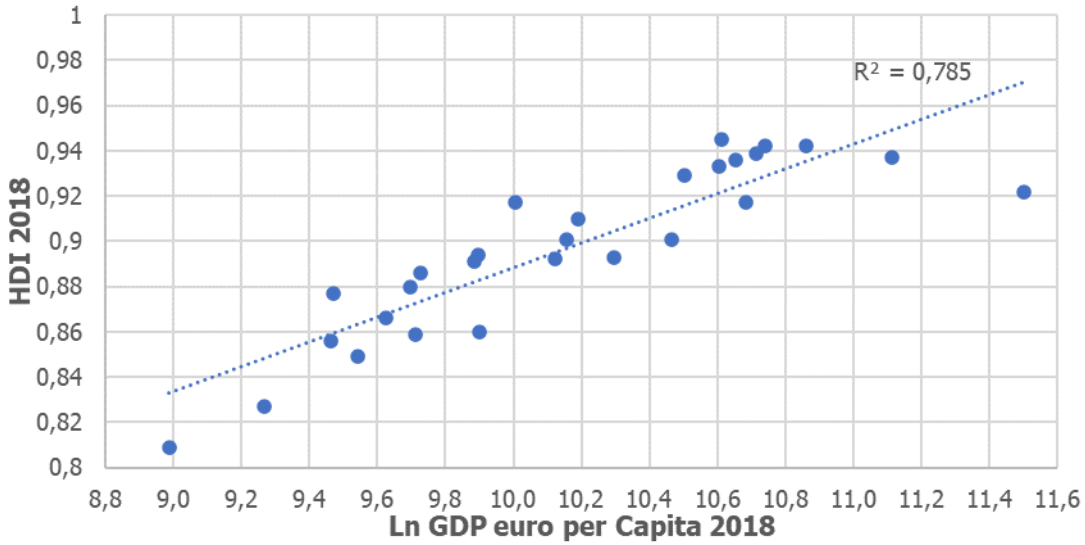
Πηγή: Ιδία εξεργασία από (UNDP, 2022c; World Bank, 2023)

Διάγραμμα 4.2 (α, β) Συσχέτιση ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε ευρώ (€) στις χώρες της ΕΕ το 2018

α) κατά κεφαλήν ΑΕΠ (€)



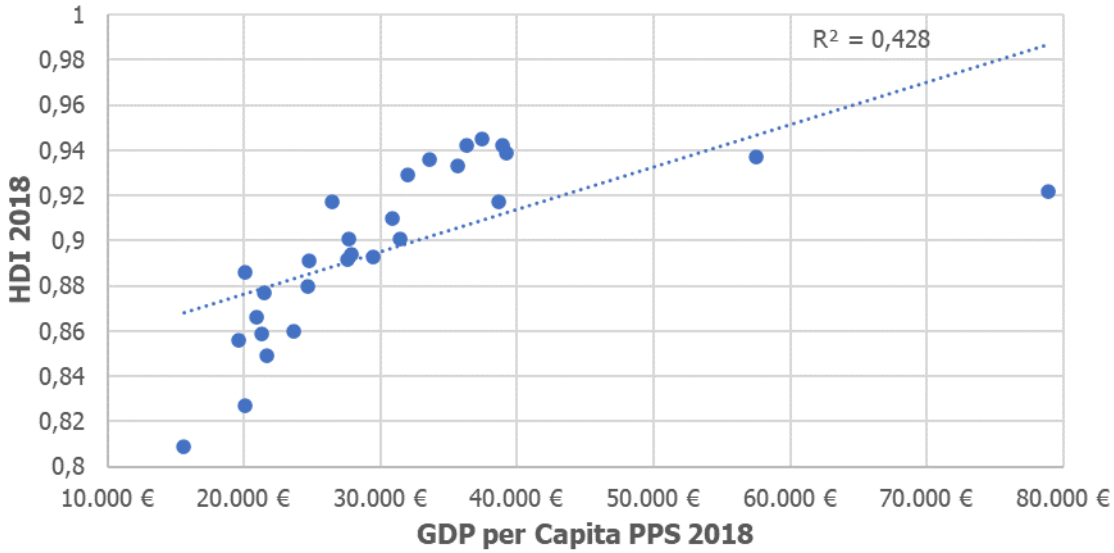
β) λογάριθμος του κατά κεφαλήν ΑΕΠ (€)



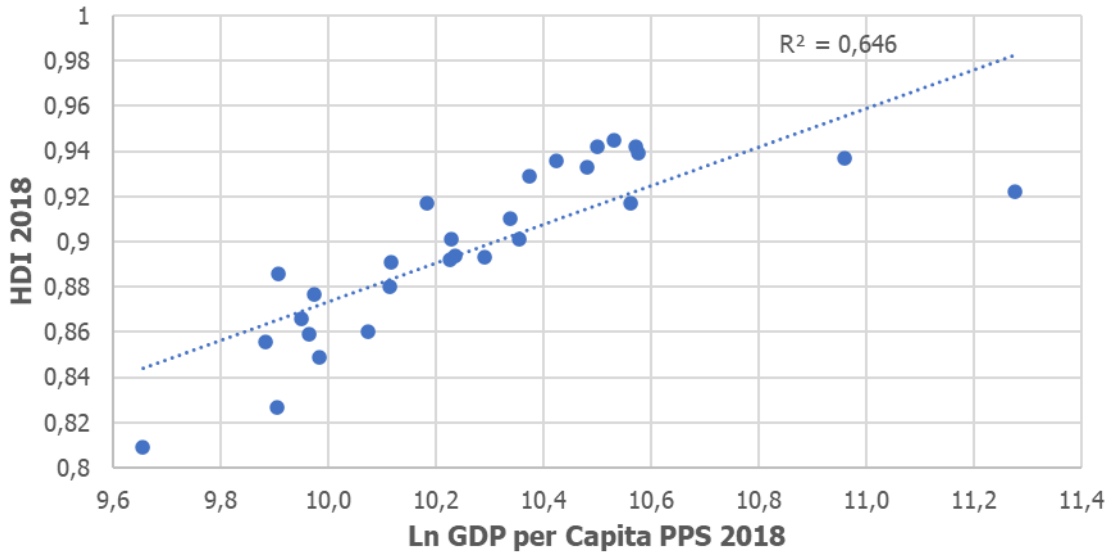
Πηγή: Ιδία εξεργασία από (Eurostat, 2023; UNDP, 2022c)

Διάγραμμα 4.3 (α, β) Συσχέτιση ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPS) στις χώρες της ΕΕ το 2018

α) κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPS)



β) λογάριθμος του κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPS)



Πηγή: Ιδία εξεργασία από (Eurostat, 2023; UNDP, 2022c)

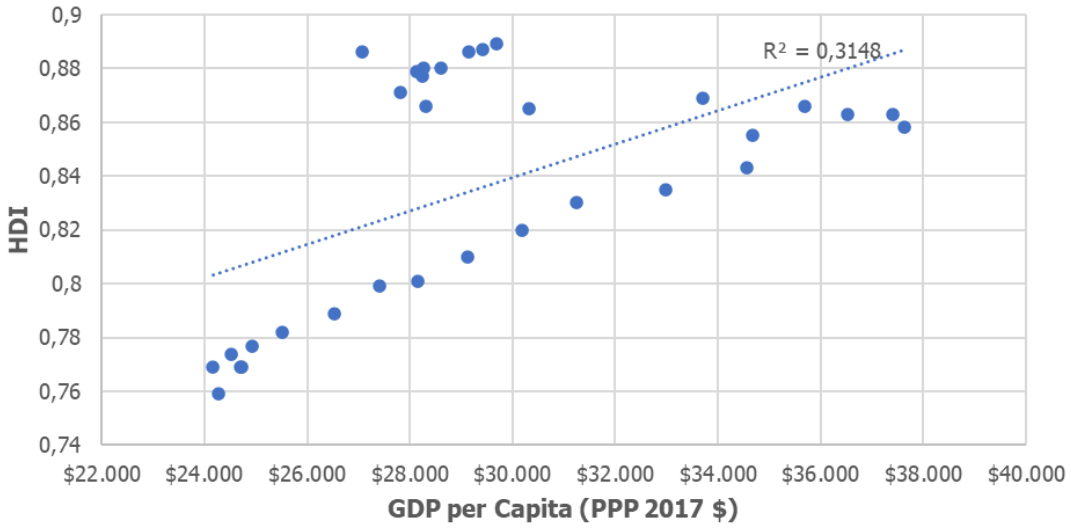
Πίνακας 4.2 Δεδομένα για την συσχέτιση ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ στην Ελλάδα

Year	HDI	GDP per capita (PPP 2017 $)	GDP euro (€) per Capita	GDP per Capita (PPS)
1990	0,759	24262,95		
1991	0,769	24716,62		
1992	0,769	24700,24		
1993	0,769	24162,48		
1994	0,774	24522,63		
1995	0,777	24920,84	9910	12925,4
1996	0,782	25521,39	10830	13684,8
1997	0,789	26534,61	11850	14353,8
1998	0,799	27415,74	12040	15004,6
1999	0,801	28149,97	13000	15428,2
2000	0,81	29133,97	13230	16211,1
2001	0,82	30180,36	14010	17346,4
2002	0,83	31249,53	14990	18536,2
2003	0,835	32981,49	16370	19617,8
2004	0,843	34565,06	17680	20800,2
2005	0,855	34670,34	18130	20944,3
2006	0,863	36520,21	19770	22691,1
2007	0,858	37619,82	21060	23148,7
2008	0,863	37394,33	21840	23940,7
2009	0,866	35692,10	21390	22921,8
2010	0,869	33693,21	20150	21123,1
2011	0,865	30318,40	18310	19127,2
2012	0,866	28322,57	17060	18393,5
2013	0,871	27810,91	16400	18752,7
2014	0,879	28129,96	16270	19079,8
2015	0,88	28260,39	16300	19237
2016	0,877	28239,92	16190	19109,1
2017	0,88	28604,86	16450	19646,1
2018	0,886	29141,17	16730	20082,9
2019	0,889	29698,03	17100	20556,2
2020	0,886	27072,62	15460	18614
2021	0,887	29428,39	17010	20675

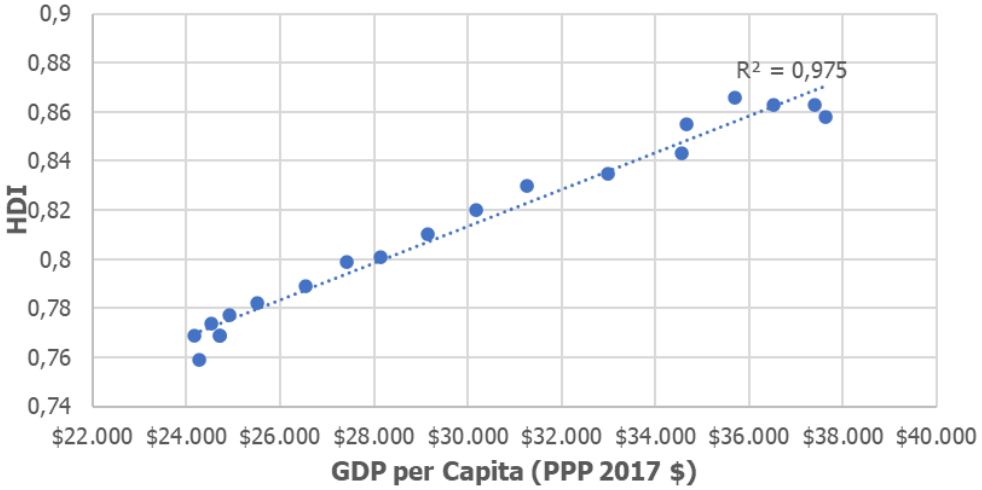
Πηγή: Ιδία εξεργασία από (UNDP, 2022e; Eurostat, 2023; World Bank, 2023)

Διάγραμμα 4.4 (α, β, γ) Συσχέτιση ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPP 2017 $) για την Ελλάδα

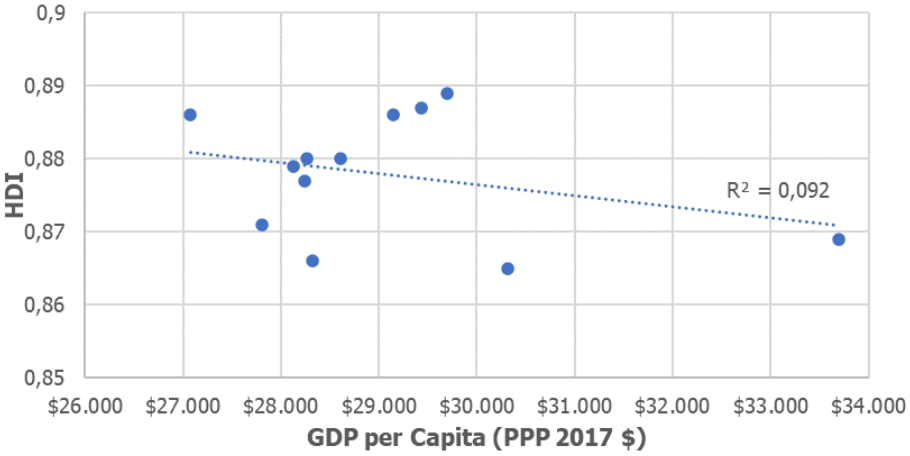
α) Συσχέτιση για όλα τα διαθέσιμα έτη από 1990 έως 2021



β) Συσχέτιση για τα έτη από 1990 έως 2009



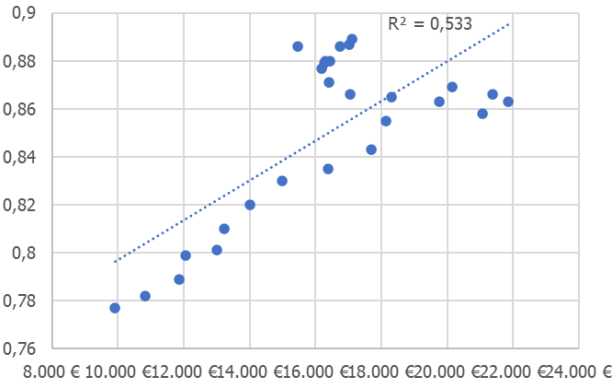
γ) Συσχέτιση για τα έτη από 2010 έως 2021



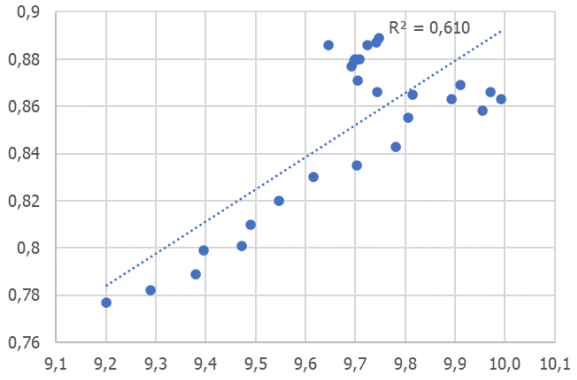
Πηγή: Ιδία εξεργασία (UNDP, 2022e; World Bank, 2023)

Διάγραμμα 4.5 (α, β) Συσχέτιση ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε ευρώ (€) για την Ελλάδα

α) κατά κεφαλήν ΑΕΠ (€)



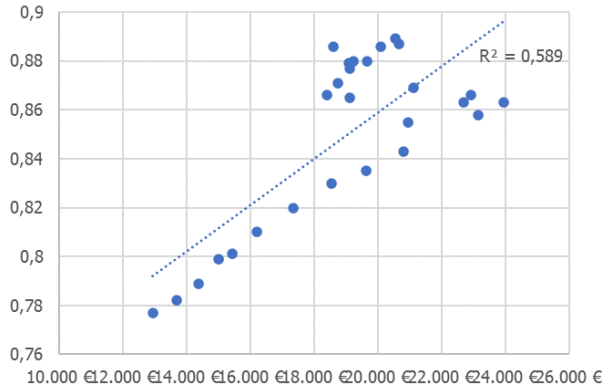
β) λογάριθμος του κατά κεφαλήν ΑΕΠ (€)



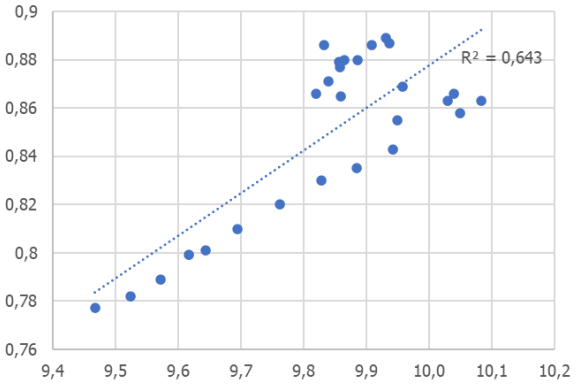
Πηγή: Ιδία εξεργασία από (Eurostat, 2023; UNDP, 2022e)

Διάγραμμα 4.6 (α, β) Συσχέτιση ΔΑΑ και κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPS) για την Ελλάδα

α) κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPS)

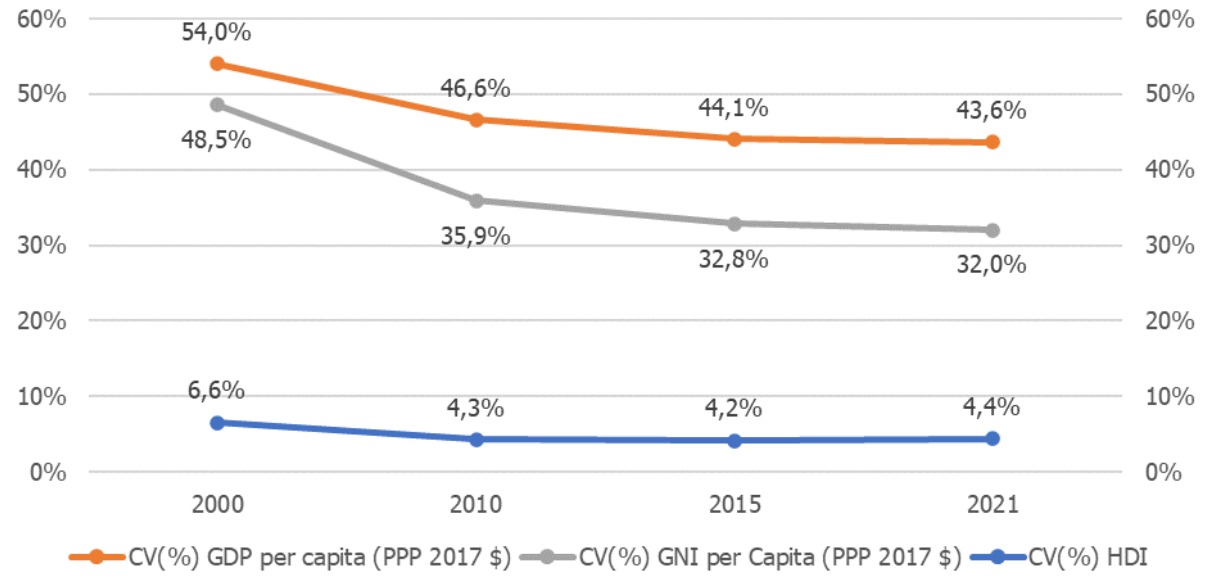


β) λογάριθμος του κατά κεφαλήν ΑΕΠ (PPS)



Πηγή: Ιδία εξεργασία από (Eurostat, 2023; UNDP, 2022e)

Διάγραμμα 4.7 Συντελεστής διακύμανσης CV (%) ΔΑΑ, κατά κεφαλήν ΑΕΠ, κατά κεφαλήν ΑΕΕ (28 χώρες)



Πηγή: Ιδία εξεργασία από (UNDP, 2022d; World Bank, 2023)

Πίνακας 4.3 Δεδομένα και στατιστικά στοιχεία ΔΑΑ, κατά κεφαλήν ΑΕΠ, κατά κεφαλήν ΑΕΕ (28 χώρες)

	HDI				GDP (PPP 2017 $)				GNI per Capita			
Country	2000	2010	2015	2021	2000	2010	2015	2021	2000	2010	2015	2021
Austria	0,871	0,902	0,91	0,916	46469,9	51843,4	52873,9	53944,5	47031,3	52538,4	52450,2	53618,7
Belgium	0,887	0,912	0,924	0,937	43024,1	47972,6	49456,4	51601,9	45184,6	48513,1	50028,0	52293,4
Bulgaria	0,725	0,79	0,809	0,795	10503,6	18160,6	19988,2	23432,0	10504,2	18188,0	19799,0	23079,0
Croatia	0,759	0,821	0,843	0,858	18362,1	24500,1	24884,7	31046,6	18044,5	23678,4	24734,0	30132,3
Cyprus	0,797	0,857	0,871	0,896	32943,1	38296,7	34453,1	40791,4	30131,0	37768,1	34243,0	38188,4
Czechia	0,808	0,87	0,891	0,889	24976,5	33483,1	36168,4	39777,8	24150,3	30855,4	33841,9	38745,2
Denmark	0,889	0,913	0,936	0,948	48907,0	50825,4	52892,6	58187,0	46139,9	51409,1	54690,5	60364,8
Estonia	0,787	0,861	0,882	0,89	17765,2	26015,7	31038,8	38207,4	14343,1	23797,5	30361,4	38048,3
Finland	0,891	0,911	0,93	0,94	39894,2	45874,7	45072,6	48936,7	42005,4	46138,5	45628,1	49452,2
France	0,844	0,877	0,892	0,903	39732,3	42147,7	43345,8	45187,4	40105,3	42771,6	44324,0	45937,1
Germany	0,889	0,926	0,938	0,942	42928,2	46999,2	51159,3	52930,8	42394,9	47554,2	52200,6	54534,2
Greece	0,81	0,869	0,88	0,887	29134,0	33693,2	28260,4	29428,4	28360,5	32426,8	28208,7	29002,5
Hungary	0,773	0,828	0,838	0,846	19415,0	24486,0	27531,6	33518,0	18526,7	23597,4	26281,7	32789,0
Ireland	0,847	0,904	0,925	0,945	47997,0	52965,8	71508,7	102154,4	40412,1	41667,9	55490,8	76169,0
Italy	0,841	0,882	0,882	0,895	43053,9	42664,4	40247,8	41937,2	42800,1	42150,6	39796,6	42839,5
Latvia	0,756	0,824	0,85	0,863	12992,2	21176,3	26628,5	31688,5	12182,7	20902,9	25952,4	32803,2
Lithuania	0,766	0,842	0,862	0,875	13846,7	23942,8	30748,2	38957,6	12815,9	23319,3	29301,1	37931,3
Luxembourg	0,864	0,912	0,915	0,93	99301,5	114344,0	113182,7	118680,0	78558,3	75754,5	74254,4	84649,5
Malta	0,779	0,861	0,889	0,918	27512,2	32903,1	39887,7	44395,3	26560,5	31289,6	37716,5	38884,5
Netherlands	0,893	0,917	0,932	0,941	47422,2	52033,0	52974,1	56761,0	48479,9	52228,0	52989,6	55979,4
Poland	0,793	0,841	0,868	0,876	16257,6	23996,1	27797,1	34363,0	16177,1	23207,4	26821,5	33034,0
Portugal	0,791	0,829	0,85	0,866	30383,1	31798,2	31118,8	33514,3	28671,5	30139,5	30186,5	33154,5
Romania	0,715	0,807	0,813	0,821	12109,5	20303,1	23878,2	30854,6	12061,1	20075,4	23639,2	30027,3
Slovakia	0,763	0,84	0,851	0,848	15666,5	25528,7	28719,9	31498,1	17209,9	26036,9	28268,8	30690,5
Slovenia	0,821	0,89	0,903	0,918	26276,9	33350,6	33799,7	39969,8	26271,7	32747,0	32738,3	39746,0
Spain	0,825	0,868	0,889	0,905	34757,6	37319,5	37377,1	38097,8	34019,6	37173,7	37383,6	38353,6
Sweden	0,904	0,91	0,937	0,947	40625,4	47791,4	50929,0	53050,3	41831,0	49372,5	51490,2	54489,4
United Kingdom	0,862	0,912	0,924	0,929	38915,2	42147,8	45041,1	45839,2	37777,8	41666,5	44136,4	45224,8
St.Dev	0,054	0,038	0,037	0,040	17763,3	18082,0	18109,8	20084,4	15303,4	13160,3	12743,4	13936,3
Average	0,820	0,871	0,887	0,897	32899,0	38805,8	41105,9	46026,8	31526,8	36677,4	38819,9	43577,2
Max	0,904	0,926	0,938	0,948	99301,5	114344,0	113182,7	118680,0	78558,3	75754,5	74254,4	84649,5
Min	0,715	0,790	0,809	0,795	10503,6	18160,6	19988,2	23432,0	10504,2	18188,0	19799,0	23079,0
CV (%)	6,6%	4,3%	4,2%	4,4%	54,0%	46,6%	44,1%	43,6%	48,5%	35,9%	32,8%	32,0%

Πηγή: Ιδία εξεργασία από (UNDP, 2022d; World Bank, 2023)