



ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ»

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Ελληνική και Ευρωπαϊκή Κοινωνία

Τίτλος εργασίας: «Οι κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις του brain drain στην Ελλάδα κατά την περίοδο της πολυκρίσης (2010-2024)»

"The Social and Economic Impacts of Brain Drain in Greece during the Period of Multiple Crises (2010–2024)"

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΡΑΪΣΚΟΥ

Επιβλέπων Καθηγητής : Οικονόμου Χαράλαμπος

Αριθμός μητρώου: 0323M001

ΑΘΗΝΑ, 2025

Abstract

This thesis investigates the phenomenon of brain drain in Greece during the period of multiple crises (2010–2024), through an extensive review of Greek and international literature. It explores the historical and theoretical foundations of the issue, emphasizing human capital and migration theories. The study analyses the socio-economic dimensions of skilled migration, presenting demographic and educational characteristics of the emigrating scientific workforce, as well as comparative data from other European countries.

Special attention is given to the role of the financial crisis and the COVID-19 pandemic in exacerbating the brain drain. The study also highlights social consequences such as brain waste, demographic ageing, and social fragmentation. Furthermore, existing national and European policies — such as the *Rebrain Greece* initiative — are examined and evaluated. The paper concludes with policy recommendations aimed at reversing the phenomenon and promoting stronger connections between the Greek scientific diaspora and the domestic economy.

Keywords: brain drain, human capital, Greece, economic crisis, social impact, repatriation policies, COVID-19, scientific migration, brain regain, literature review

Περιεχόμενα

1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ	5
1.1 Σημασία του θέματος	5
1.2 Μεθοδολογική προσέγγιση	7
1.3 Δομή της Εργασίας	11
2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	12
2.1 Οριοθέτηση του φαινομένου του brain drain-Ιστορικό και χρονικό πλαίσιο (2010–2024)	12
2.2 Σκοπός και στόχοι της εργασίας	20

2.3	Επιστημονική και Κοινωνική Σημασία της Εργασίας	22
3.	Θεωρητικό Πλαίσιο	23
3.1	Ορισμοί και εννοιολογικές αποσαφηνίσεις	23
3.2	Θεωρίες Ανθρώπινου Κεφαλαίου και Μετανάστευσης (Becker, 1993)	25
3.3	Συμπερασματική Αξιολόγηση θεωριών	28
4.	Εμπειρική ανάλυση του φαινομένου διαρροής εγκεφάλων (brain drain)	29
4.1	Παρουσίαση υπαρχόντων ερευνών	29
4.2	Δημογραφικά και εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά του εξερχόμενου επιστημονικού δυναμικού	32
4.3	Ποσοτικά στοιχεία ανά περίοδο	35
4.4	Διεθνής εμπειρία και σύγκριση με άλλες χώρες (π.χ. Πολωνία, Ιταλία, Ρουμανία κ.λπ.)	38
4.5	Οικονομική κρίση και φυγή ανθρώπινου εργατικού δυναμικού στην Ελλάδα.....	39
4.6	Ο Τομέας της Υγείας: Η Περίπτωση της Υποσαχάριας Αφρικής.....	40
5.	Επιπτώσεις της διαρροής εγκεφάλων (brain drain) στην Ελλάδα	41
	Βασικά ευρήματα της βιβλιογραφίας.....	41
5.1	Κοινωνικές και Οικονομικές συνέπειες του φαινομένου κατά την Περίοδο της Πολυκρίσης (2010-2024)	41
5.2	Οικονομικές συνέπειες: Οικονομική κρίση στην Ελλάδα.....	44
5.3	Ανάλυση επιπτώσεων της πανδημίας COVID-19:	47
5.4	Κοινωνικές, οικονομικές και εθνικές επιπτώσεις	48
6.	Κοινωνικές Επιπτώσεις του Brain Drain στην Ελλάδα (2010–2023).....	54
6.1	Σπατάλη ανθρώπινου κεφαλαίου (Brain waste) σε χαμηλής εξειδίκευσης επαγγέλματα στο εξωτερικό	58
7.	Πολιτικές Αντιμετώπισης και επιστροφή ανθρώπινου κεφαλαίου	61
7.1	Επισκόπηση κρατικών και ευρωπαϊκών πρωτοβουλιών (π.χ. Rebrain Greece, Brain Regain)	64
7.2	Εφαρμοσμένες πολιτικές και αποτίμηση της αποτελεσματικότητάς τους	67
7.3	Προοπτικές μελλοντικής έρευνας.....	68
8.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ & ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	70
8.1	Συνολική εικόνα του φαινομένου	70
8.2	Συμπεράσματα και προτάσεις πολιτικής.....	71
8.3	Προτάσεις για μελλοντική έρευνα.....	73
9.1	Ελληνική βιβλιογραφία.....	74
9.2	Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία	81

Περίληψη

Η παρούσα εργασία διερευνά το φαινόμενο της «διαρροής εγκεφάλων» (brain drain) στην Ελλάδα, κατά την περίοδο της πολυκρίσης 2010–2024, βασιζόμενη σε βιβλιογραφική ανασκόπηση εγχώριων και διεθνών πηγών. Εξετάζεται η ιστορική και θεωρητική θεμελίωση του φαινομένου, με έμφαση στις θεωρίες του ανθρώπινου κεφαλαίου και της μετανάστευσης. Η εργασία αναλύει τις κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις της μετανάστευσης υψηλής ειδίκευσης, παρουσιάζοντας στατιστικά δεδομένα, χαρακτηριστικά του εξερχόμενου επιστημονικού δυναμικού και συγκριτικά παραδείγματα από άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

Ειδική αναφορά γίνεται στην επίδραση της οικονομικής κρίσης και της πανδημίας COVID-19 στη διόγκωση του φαινομένου, καθώς και στις κοινωνικές επιπτώσεις, όπως η σπατάλη ανθρώπινου δυναμικού (brain waste), η πληθυσμιακή γήρανση και η διαρραγή κοινωνικών δεσμών. Τέλος, παρουσιάζονται και αξιολογούνται πολιτικές αντιμετώπισης, όπως το πρόγραμμα *Rebrain Greece*, ενώ διατυπώνονται προτάσεις για την αντιστροφή του φαινομένου και την ενίσχυση της διασύνδεσης των μεταναστευμένων επιστημόνων με την εγχώρια ανάπτυξη.

Λέξεις -κλειδιά

brain drain, ανθρώπινο κεφάλαιο, Ελλάδα, οικονομική κρίση, κοινωνικές επιπτώσεις, πολιτικές επαναπατρισμού, πανδημία COVID-19, μετανάστευση επιστημόνων, brain regain, βιβλιογραφική ανασκόπηση

1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ

1.1 Σημασία του θέματος

Το κρίσιμο ζήτημα της εκτεταμένης ανεργίας, που έχει επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις τόσο στο πλήθος όσο και στην ποιότητα των κοινωνικών δομών που παρέχει το κράτος με σκοπό την υποστήριξη των πολιτών του — ιδιαίτερα των ευάλωτων ομάδων (π.χ. κέντρα κοινωνικής πρόνοιας, δομές φιλοξενίας αστέγων ή προσφύγων, κέντρα απασχόλησης και κατάρτισης), έχει δημιουργήσει ένα γόνιμο πεδίο για τις προσπάθειες των νέων να αναζητήσουν επαγγελματικές ευκαιρίες εκτός της χώρας.

Η ανεργία, όταν συνδυάζεται με την ελλιπή απασχόληση και την ανασφάλεια που προκαλεί η φτώχεια, ωθεί τους νέους στην αναζήτηση εναλλακτικών λύσεων. Στην Ελλάδα, ειδικά μετά το 2008, παρατηρείται έντονη αύξηση στη μετακίνηση των νέων προς άλλες χώρες. Η απώλεια αυτού του πολύτιμου ανθρώπινου δυναμικού καθίσταται ακόμη πιο εμφανής σε περιόδους που η οικονομική ανάκαμψη είναι ζωτικής σημασίας. Οι σύγχρονες κοινωνίες διακρίνονται από έντονη κινητικότητα και ρευστότητα. Αυτό είναι ακόμη πιο έντονο σήμερα, καθώς προωθείται η ελεύθερη κυκλοφορία των εργαζομένων στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με σκοπό τη βελτίωση των επαγγελματικών προοπτικών και την αναζήτηση καλύτερων ευκαιριών. Η σχετική βιβλιογραφία καταγράφει ένα έντονο μεταναστευτικό ρεύμα από τις χώρες της Νότιας Ευρώπης, όπως η Ισπανία, η Ελλάδα, η Πορτογαλία και η Ιταλία, ιδιαίτερα μετά την οικονομική κρίση του 2008 (Lafleur & Stanek, 2017; Ramos, 2018). Σύμφωνα με δεδομένα από το Eurobarometer (European Commission, Flash Eurobarometer [Youth Mobility Survey] ,n.d.) ποσοστό 68% των νέων Ισπανών ηλικίας 15 έως 35 ετών, 67% των Ιρλανδών, 64% των Ελλήνων και 57% των Πορτογάλων εκφράζουν την επιθυμία να εργαστούν μόνιμα ή εποχικά σε άλλη ευρωπαϊκή χώρα. Οι νέοι που βρίσκονται μεταξύ 18 και 29 ετών, καθώς μεγαλώνουν μέσα στο πλαίσιο των δυτικών κοινωνιών, εμφανίζουν κοινά χαρακτηριστικά σε συνάρτηση με το στάδιο ανάπτυξής τους: αναζήτηση της προσωπικής τους ταυτότητας, τάση προς ανεξαρτητοποίηση, αυξημένη αυτογνωσία, ενίσχυση των διαπροσωπικών σχέσεων και αίσθημα αξιοποίησης των ικανοτήτων τους (Arnett, 2004). Η Ελλάδα, ειδικά μετά την οικονομική κρίση που ξέσπασε το 2008, έχει

αντιμετωπίσει μία από τις πλέον σοβαρές μορφές διαρροής επιστημονικού δυναμικού (brain drain) στην Ευρώπη. Δεκάδες χιλιάδες νέοι επιστήμονες, επαγγελματίες καθώς και άτομα με υψηλή εξειδίκευση επέλεξαν να εγκαταλείψουν τη χώρα, επιδιώκοντας πιο ικανοποιητικές επαγγελματικές προοπτικές και βελτιωμένες κοινωνικές συνθήκες στο εξωτερικό, κυρίως σε κράτη της Βόρειας Ευρώπης και της Βόρειας Αμερικής (Katsikas, 2016; Hatzichristos, 2018).

Η επιλογή του θέματος της παρούσας διπλωματικής εργασίας βασίζεται σε έναν συνδυασμό προσωπικής ενασχόλησης και επιστημονικού ενδιαφέροντος, που συνδέεται στενά με τις πρόσφατες κοινωνικές και οικονομικές εξελίξεις στην Ελλάδα. Το ζήτημα της εκροής επιστημονικού και εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού (brain drain), το οποίο εντάθηκε ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της σύνθετης κρίσης της περιόδου 2010–2024, αποτέλεσε αντικείμενο διαρκούς παρατήρησης και στοχασμού, καθώς αφορά άμεσα τη γενιά στην οποία ανήκω.

Η παρατεταμένη ύφεση της οικονομίας, η ασταθής εργασιακή πραγματικότητα, οι περιορισμένες επαγγελματικές δυνατότητες και η γενικευμένη αίσθηση κοινωνικής ακινησίας έχουν συνθέσει ένα περιβάλλον που επηρεάζει καθοριστικά τις επιλογές των νέων σε σχέση με το μέλλον τους στον επαγγελματικό τομέα. Το ιδιαίτερο ενδιαφέρον για εις βάθος διερεύνηση του φαινομένου ενισχύεται τόσο από την άμεση επαφή με πρόσωπα του κοντινού κοινωνικού κύκλου που έχουν επιλέξει τη μετανάστευση, όσο και από την επιθυμία βαθύτερης κατανόησης των δομικών παραγόντων που συμβάλλουν στην εκδήλωσή του.

Η προσέγγιση του φαινομένου της διαρροής επιστημόνων μέσα από το πρίσμα των συνεπειών της πολυεπίπεδης κρίσης δεν έχει στόχο μόνο την παράθεση ποσοτικών στοιχείων, αλλά κυρίως τη διερεύνηση των αιτιών που οδήγησαν στη μαζική αποχώρηση επιστημονικού προσωπικού και την καταγραφή πιθανών τρόπων περιορισμού του φαινομένου. Κατά συνέπεια, το θέμα αυτό επιλέγεται με πρόθεση και σαφή στόχευση, καθώς θίγει ουσιώδεις πτυχές του κοινωνικού ιστού και της αναπτυξιακής πορείας της χώρας.

1.2 Μεθοδολογική προσέγγιση

Η παρούσα διπλωματική εργασία αξιοποιεί τη μεθοδολογία της βιβλιογραφικής έρευνας, η οποία επελέγη ως η πιο κατάλληλη προσέγγιση για την εξέταση του φαινομένου της μετανάστευσης επιστημονικού ανθρώπινου δυναμικού (brain drain) στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2010–2024.

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση αποτελεί την πλέον κατάλληλη μεθοδολογική προσέγγιση για τη μελέτη του φαινομένου της μετανάστευσης επιστημονικού ανθρώπινου δυναμικού (brain drain) από την Ελλάδα την περίοδο 2010–2024. Μέσω αυτής καθίσταται δυνατή η συγκριτική ανάλυση και σύνθεση της υπάρχουσας γνώσης από ποικίλες πηγές, με σκοπό την κατανόηση σύνθετων κοινωνικοοικονομικών φαινομένων (Booth, Sutton, & Papaioannou, 2016).

Ειδικότερα, η συστηματική ανασκόπηση (systematic review) συμβάλλει στον εντοπισμό κοινών θεμάτων, κενών στη βιβλιογραφία και μεταβαλλόμενων τάσεων, ενισχύοντας τη διαφάνεια και την αξιοπιστία της ερευνητικής διαδικασίας (Snyder, 2019).

Στο πεδίο του ελληνικού brain drain, πλήθος μελετών έχουν ήδη καταγράψει σημαντικούς παράγοντες που ώθησαν το επιστημονικό δυναμικό στο εξωτερικό, κυρίως κατά τη διάρκεια και μετά την οικονομική κρίση του 2010 (Labrianidis & Pratsinakis, 2016; Theodoropoulos et al., 2014; Triandafyllidou & Gropas, 2014).

Μέσα από την ανασκόπηση αυτών των πηγών μπορούν να αναδειχθούν οι αλλαγές στα κίνητρα, τις κοινωνικές στάσεις και τις πολιτικές ευθύνες σε διαφορετικές χρονικές φάσεις της κρίσης (Cavounidis, 2018).

Επιπλέον, η επιλογή της βιβλιογραφικής ανασκόπησης αποφεύγει τη μεθοδολογική παγίδα του «μεθοδολογικού εθνικισμού» (methodological nationalism), δηλαδή της θεώρησης του κράτους ως αυτονόητου πλαισίου ανάλυσης (Wimmer & Glick Schiller, 2002). Τέλος, οι πρόσφατες εξελίξεις στη χρήση εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης για deep literature reviews, μέσω μεγάλων γλωσσικών μοντέλων (LLMs), καθιστούν την ανασκόπηση ακόμα πιο ευέλικτη, επιτρέποντας τη γρήγορη χαρτογράφηση μεγάλου όγκου ερευνητικής παραγωγής (Ge, Lee, & Callan, 2023).

Η παρούσα εργασία εστιάζει στην περίοδο 2010–2024, καθώς το 2010 σηματοδοτεί την απαρχή της ελληνικής δημοσιονομικής κρίσης και των μνημονίων, γεγονός που συνδέθηκε με την αλματώδη αύξηση της ανεργίας, ιδίως των νέων, και αποτέλεσε τον βασικό καταλύτη για την ένταση του φαινομένου της «διαρροής εγκεφάλων» (Labrianidis & Pratsinakis, 2016). Στα χρόνια που ακολούθησαν, η Ελλάδα βρέθηκε αντιμέτωπη με μια σειρά αλληλοτροφοδοτούμενων κρίσεων – την οικονομική ύφεση, την πολιτική και κοινωνική αστάθεια, την προσφυγική κρίση του 2015, την πανδημία COVID-19 (2020–2021) και την ενεργειακή και γεωπολιτική αβεβαιότητα μετά το 2022 – διαμορφώνοντας το πλαίσιο μιας πολυκρίσης που επηρέασε καθοριστικά τη μεταναστευτική συμπεριφορά των Ελλήνων (Tooze, 2022).

Η ανάλυση επεκτείνεται έως το 2024 προκειμένου να αποτυπωθούν οι πιο πρόσφατες εξελίξεις, τόσο ως προς τις συνέπειες των διαδοχικών κρίσεων όσο και ως προς τις πολιτικές που υιοθέτησε η ελληνική πολιτεία για την ανάσχεση της φυγής νέων επιστημόνων και την ενίσχυση του επαναπατρισμού (OECD, 2020). Η συγκεκριμένη χρονική περίοδος, συνεπώς, παρέχει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο κατανόησης της εξέλιξης του φαινομένου του brain drain στην Ελλάδα, καθώς συνδυάζει τις συνθήκες γένεσης, κλιμάκωσης και τις πρώτες προσπάθειες αντιμετώπισής του.

Στόχος είναι η συλλογή, ανάλυση και σύνθεση της υπάρχουσας επιστημονικής βιβλιογραφίας και των εμπειρικών δεδομένων που αφορούν το ζήτημα, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα κάθε διπλωματικής εργασίας, καθώς επιτρέπει στον ερευνητή να χαρτογραφήσει το πεδίο μελέτης, να εντοπίσει τα κύρια θεωρητικά ρεύματα και να αναδείξει τα κενά της υπάρχουσας έρευνας (Hart, 1998). Μια καλά δομημένη ανασκόπηση δεν περιορίζεται σε μια απλή περίληψη προηγούμενων μελετών, αλλά συνιστά κριτική αξιολόγηση και σύνθεση, δείχνοντας πώς οι διαφορετικές προσεγγίσεις σχετίζονται ή συγκρούονται μεταξύ τους (Boote & Beile, 2005).

Παράλληλα, η ανασκόπηση συμβάλλει στη θεμελίωση του θεωρητικού πλαισίου της εργασίας, παρέχοντας έννοιες, θεωρίες και μοντέλα που καθοδηγούν τη διαμόρφωση των ερευνητικών ερωτημάτων και υποθέσεων (Creswell, 2014). Μέσω αυτής της διαδικασίας αναδεικνύεται και η πρωτοτυπία της έρευνας, καθώς ο

ερευνητής τεκμηριώνει με ποιον τρόπο η εργασία του διαφοροποιείται και προσφέρει νέα γνώση σε σχέση με την υφιστάμενη βιβλιογραφία (Randolph, 2009).

Η μελέτη βασίστηκε στην επεξεργασία δευτερογενών πηγών, στις οποίες περιλαμβάνονται επιστημονικά άρθρα, ακαδημαϊκές μελέτες, ερευνητικές εκθέσεις, συγγράμματα, καθώς και στατιστικά στοιχεία προερχόμενα από επίσημους φορείς (όπως ΕΛΣΤΑΤ, Eurostat, ΟΟΣΑ) και αναφορές εθνικών και διεθνών οργανισμών (όπως IOBE, INE ΓΣΕΕ, European Migration Network). Ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε στην εξέταση του φαινομένου σε βάθος χρόνου, όπως και στη συγκριτική μελέτη διαφορετικών θεωρητικών και μεθοδολογικών προσεγγίσεων.

Η βιβλιογραφική ανάλυση οργανώθηκε σε επιμέρους θεματικές ενότητες, οι οποίες αποτυπώνουν τα βασικά χαρακτηριστικά του φαινομένου, αναδεικνύουν τις αιτίες και τις συνέπειές του, ενώ παράλληλα διερευνούν τις πολιτικές παρεμβάσεις που έχουν εφαρμοστεί ή προταθεί για την αντιμετώπισή του. Η εργασία στοχεύει, μέσω μιας συνθετικής οπτικής, όχι μόνο να καταγράψει την ποσοτική διάσταση της φυγής επιστημονικού προσωπικού, αλλά και να αναδείξει τη βαθύτερη κοινωνιολογική και πολιτική σημασία του φαινομένου στο πλαίσιο της σύνθετης κρίσης που επηρέασε τη χώρα. Είναι συνθετική διότι επιδιώκει την πολύπλευρη προσέγγιση του φαινομένου της μετανάστευσης επιστημονικού ανθρώπινου δυναμικού από την Ελλάδα, συνδυάζοντας ποσοτικά, ποιοτικά, αιτιακά, συνεπειολογικά και θεσμικά στοιχεία. Συγκεκριμένα, εξετάζεται η ποσοτική διάσταση του brain drain, όπως αυτή καταγράφεται μέσα από στατιστικά δεδομένα, εθνικές και ευρωπαϊκές έρευνες, με σκοπό την αποτύπωση της έκτασης του φαινομένου (Labrianidis & Pratsinakis, 2016; OECD, 2023). Παράλληλα, η ποιοτική διάσταση αναδεικνύεται μέσα από την ανάλυση κοινωνικών και επαγγελματικών εμπειριών των μεταναστών επιστημόνων, όπως αυτές αποτυπώνονται σε σχετικές μελέτες και αφηγήσεις (Triandafyllidou & Gropas, 2014; Cavounidis, 2018).

Η αιτιακή προσέγγιση αφορά στην ερμηνεία των δομικών και συγκυριακών παραγόντων που οδήγησαν στη μαζική φυγή, όπως η οικονομική κρίση, η ανεργία, η υποχρηματοδότηση της έρευνας και η έλλειψη αξιοκρατίας (Theodoropoulos et al., 2014; Labrianidis, 2011). Στην συνεπειολογική διάσταση, η ανάλυση εστιάζει στις επιπτώσεις του φαινομένου στην εγχώρια οικονομία, την ακαδημαϊκή κοινότητα και το ανθρώπινο κεφάλαιο της χώρας (Lyberaki & Tinios, 2017). Τέλος, μέσα από τη

θεσμική και πολιτικο-οικονομική οπτική, διερευνούνται οι πολιτικές παρεμβάσεις που έχουν εφαρμοστεί ή προταθεί σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, είτε για την ανάσχεση του φαινομένου είτε για την επιστροφή των μεταναστών (European Commission, 2020; Labrianidis, 2014). Η σύνθεση αυτών των διαστάσεων επιτρέπει μια βαθύτερη και πιο ολιστική κατανόηση του brain drain, η οποία υπερβαίνει τις γραμμικές ερμηνείες και προσεγγίζει το φαινόμενο ως αποτέλεσμα σύνθετων διασταυρούμενων παραγόντων (Snyder, 2019).

Η επιλογή της βιβλιογραφικής μεθοδολογίας ανταποκρίνεται στην ανάγκη θεωρητικής εμβάθυνσης, κριτικής ανάλυσης της υφιστάμενης γνώσης και επιστημονικής τεκμηρίωσης των συμπερασμάτων, με απώτερο σκοπό την ανάδειξη πιθανών πολιτικών παρεμβάσεων ή την εντόπιση ερευνητικών κενών που μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο μελλοντικής μελέτης.

1.3 Δομή της Εργασίας

Η εργασία ξεκινά με τον **Πρόλογο**, όπου παρουσιάζεται η σημασία του θέματος, η μεθοδολογική προσέγγιση και η δομή της μελέτης. Στη συνέχεια, ακολουθεί η **Εισαγωγή**, η οποία περιλαμβάνει την οριοθέτηση του φαινομένου του brain drain, το ιστορικό και χρονικό πλαίσιο, τον σκοπό και τους στόχους της εργασίας, καθώς και την επιστημονική και κοινωνική της σημασία.

Ακολουθεί το **Θεωρητικό Πλαίσιο**, με εννοιολογικές αποσαφηνίσεις, παρουσίαση θεωριών ανθρώπινου κεφαλαίου και μετανάστευσης και την αξιολόγησή τους. Στη συνέχεια, παρατίθεται η **Εμπειρική Ανάλυση του Φαινομένου της Διαρροής Εγκεφάλων**, όπου παρουσιάζονται υπάρχουσες έρευνες, στατιστικά στοιχεία και συγκρίσεις με διεθνείς περιπτώσεις.

Κατόπιν, εξετάζονται οι **Επιπτώσεις της Διαρροής Εγκεφάλων στην Ελλάδα**, με έμφαση στα κοινωνικά, οικονομικά και εθνικά αποτελέσματα κατά την περίοδο της πολυκρίσης, καθώς και το φαινόμενο του brain waste. Ακολουθεί η ενότητα για τις **Πολιτικές Αντιμετώπισης και την Επιστροφή Ανθρώπινου Κεφαλαίου**, με αναφορά σε κρατικές και ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες και αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους.

Η εργασία ολοκληρώνεται με τα **Συμπεράσματα και τις Προτάσεις**, όπου συνοψίζεται το φαινόμενο, διατυπώνονται προτάσεις πολιτικής και δίνονται κατευθύνσεις για μελλοντική έρευνα.

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

2.1 Οριοθέτηση του φαινομένου του brain drain-Ιστορικό και χρονικό πλαίσιο (2010–2024)

Αν και ο όρος «brain drain» καθιερώθηκε σχετικά πρόσφατα στη διεθνή βιβλιογραφία, το φαινόμενο της φυγής επιστημονικού και εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού έχει τις απαρχές του ήδη από τη δεκαετία του 1950, αμέσως μετά το τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου. Το πρώτο μεγάλο μεταναστευτικό κύμα περιλάμβανε απόφοιτους ελληνικών πανεπιστημιακών ιδρυμάτων, κυρίως των πολυτεχνικών σχολών, οι οποίοι αναζητούσαν καλύτερες επαγγελματικές συνθήκες κυρίως σε ευρωπαϊκές χώρες και στη Βόρεια Αμερική. Κατά τη δεκαετία του 1960, εκτιμάται ότι μεταξύ 25% και 35% των πτυχιούχων μηχανικών και ιατρών εγκατέλειπαν τη χώρα για μόνιμη εγκατάσταση στο εξωτερικό. Το φαινόμενο συνέχισε να καταγράφεται και τις επόμενες δεκαετίες, με μικρές διακυμάνσεις, έως περίπου τις αρχές του 21ου αιώνα, οπότε και παρατηρήθηκε σχετική ύφεση – φαινόμενο που συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με τις πολιτικές και κοινωνικές μεταβολές της μεταπολιτευτικής περιόδου στην Ελλάδα (Labrianidis, 2011).

Από τις αρχές της δεκαετίας του 2000 και έπειτα, η χώρα εξακολουθεί να αντιμετωπίζει το ζήτημα της φυγής επιστημόνων και ειδικευμένων επαγγελματιών, μια διαδικασία που πλέον συνδέεται με τη μαζική αναζήτηση καλύτερων συνθηκών απασχόλησης και αξιοποίησης δεξιοτήτων στο εξωτερικό. Η δυναμική αυτής της τάσης ενισχύθηκε ιδιαίτερα μετά την παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008, η οποία είχε καταλυτικές επιπτώσεις στην ελληνική οικονομία. Τα μέτρα δημοσιονομικής προσαρμογής, η αύξηση της ανεργίας, καθώς και η σημαντική μείωση των πόρων που διατίθενται για την έρευνα και την καινοτομία, διαμόρφωσαν ένα ασφυκτικό πλαίσιο για την επαγγελματική εξέλιξη. Ειδικά για επιστήμονες, ερευνητές και νέους

επαγγελματίες με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, οι περιορισμένες ευκαιρίες στην Ελλάδα αποτέλεσαν έναν από τους βασικούς λόγους που τους οδήγησαν στη μετανάστευση.

Όπως αναφέρει ο Rompolis (στο Theodoropoulos et al., 2014), περίπου 550.000 Έλληνες επιστήμονες αποχώρησαν από τη χώρα κατά την περίοδο 1998–2008, ενώ με στοιχεία έρευνας του 2011 υπολογίζεται πως 114.000-139.000 Έλληνες απόφοιτοι ζουν και εργάζονται στο εξωτερικό, δηλαδή το 9% - 11% των Ελλήνων αποφοίτων γενικώς (Lambrianidis, 2011). Σύμφωνα με πρόσφατα δεδομένα, ο συνολικός αριθμός επιστημόνων ελληνικής καταγωγής που έχουν τουλάχιστον πέντε επιστημονικές δημοσιεύσεις εκτιμάται μεταξύ 60.000 και 64.000, ενώ το συνολικό πλήθος του εξειδικευμένου δυναμικού (συμπεριλαμβανομένων των μη καταγεγραμμένων) φτάνει τους 80.000–100.000 (Ioannidis, Boyack, & Klavans, 2021). Επιπλέον, κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης, εκτιμάται ότι περίπου 600.000 έως 680.000 Έλληνες μετανάστευσαν στο εξωτερικό για εργασία ή σπουδές (Labrianidis & Pratsinakis, 2016).

Ωστόσο, από το 2023 και μετά καταγράφεται θετικό ισοζύγιο επιστροφών, με περισσότερους Έλληνες να επιστρέφουν στη χώρα από όσους αποχωρούν. Το 2023, 47.200 άτομα επέστρεψαν ενώ 32.800 αναχώρησαν, οδηγώντας σε θετικό μεταναστευτικό ισοζύγιο για πρώτη φορά από το 2008 (Hatzidakis, 2024). Συνολικά, μέχρι το τέλος του 2024, περίπου 350.000 Έλληνες που είχαν φύγει κατά την προηγούμενη δεκαετία είχαν επιστρέψει (Pagenews.gr, 2025). Αυτή η μεταστροφή αποδίδεται σε βελτιωμένες οικονομικές συνθήκες, σε νέα προγράμματα επιστροφής εξειδικευμένου προσωπικού και σε ευρωπαϊκά χρηματοδοτικά εργαλεία που στοχεύουν στην αναχαίτιση του brain drain (European Commission, 2020).

Μετά το 2008, η Ελλάδα εισήλθε σε μία παρατεταμένη περίοδο βαθιάς οικονομικής κρίσης, η οποία συνοδεύτηκε από μειωμένους ρυθμούς ανάπτυξης, αύξηση της ανεργίας, εργασιακή αστάθεια και πολιτική αβεβαιότητα. Οι δυσμενείς αυτές συνθήκες επέδρασαν καταλυτικά στην ενίσχυση της τάσης φυγής εξειδικευμένου προσωπικού. Η χαμηλή αμοιβή, η αβεβαιότητα για το μέλλον και η απουσία ρεαλιστικών προοπτικών ώθησαν σημαντικό αριθμό Ελλήνων πτυχιούχων – κυρίως νέους με υψηλή εξειδίκευση– να αναζητήσουν καλύτερες ευκαιρίες στο

εξωτερικό, κυρίως σε χώρες της Κεντρικής και Βόρειας Ευρώπης, όπου υπήρχαν ευνοϊκότερες συνθήκες επαγγελματικής ανέλιξης.

Ένας από τους κλάδους που επηρεάστηκε ιδιαίτερα ήταν αυτός της υγείας. Στο πλαίσιο της αυξημένης ζήτησης για εξειδικευμένους γιατρούς, πολλές χώρες – όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, η Σουηδία, η Γερμανία, το Βέλγιο και η Ολλανδία– προσέφεραν θέσεις εργασίας εντός προηγμένων συστημάτων υγείας, προσελκύοντας σημαντικό αριθμό Ελλήνων επαγγελματιών του χώρου (Theodoropoulos et al., 2014).

Κατά την περίοδο 2010–2020, εκτιμάται ότι ακόμη 500.000 Έλληνες, κυρίως άτομα ηλικίας 25–39 ετών με πανεπιστημιακή μόρφωση, μετανάστευσαν στο εξωτερικό αναζητώντας καλύτερες συνθήκες διαβίωσης και επαγγελματικής ανάπτυξης (Labrianidis & Pratsinakis, 2016). Δημοφιλέστεροι προορισμοί ήταν κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης –όπως η Γερμανία, η Ολλανδία και το Ηνωμένο Βασίλειο– καθώς και οι Ηνωμένες Πολιτείες και ο Καναδάς (OECD, 2018). Ιδιαίτερα εκτεθειμένοι ήταν οι τομείς της ιατρικής, της μηχανικής, της πληροφορικής, της επιστημονικής έρευνας και της εκπαίδευσης. Ειδικά γιατρών και ερευνητών, παρατηρήθηκε έντονο ρεύμα μετανάστευσης προς χώρες με αναπτυγμένα συστήματα υγείας και περισσότερο ανταγωνιστικά περιβάλλοντα (ELSTAT, 2019).

Το φαινόμενο της «διαρροής εγκεφάλων» (brain drain) στην Ελλάδα συνδέεται άμεσα με τις συνέπειες της οικονομικής κρίσης που ξέσπασε μετά το 2008, επηρεάζοντας βαθιά την κοινωνική και επαγγελματική πραγματικότητα. Το 2010 στην Ελλάδα σύμφωνα με στοιχεία της OECD 2012), σημειώθηκαν τα μεγαλύτερα, σε σύγκριση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες, ποσοστά ανεργίας σε ηλικίες 25-29 ετών. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι οι υψηλού ακαδημαϊκού επιπέδου τίτλοι σπουδών δεν αποτελούν ασπίδα προστασίας έναντι της ανεργίας (PellICCIA, 2013).

Σύμφωνα με ορισμένες αναλύσεις, ένα από τα αίτια της ανεργίας στην Ελλάδα συνδέεται με την υπερπληθώρα πτυχιούχων, δηλαδή με την ύπαρξη περισσότερων αποφοίτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης από όσους μπορεί να απορροφήσει η αγορά εργασίας (Livanos, 2010, όπως αναφέρεται στο PellICCIA, 2013). Η δωρεάν πρόσβαση στην ανώτατη εκπαίδευση ενθαρρύνει πολλούς νέους να επιλέγουν πανεπιστημιακές σπουδές χωρίς να συνεκτιμούν τις επαγγελματικές προοπτικές των αντίστοιχων κλάδων, βασιζόμενοι κυρίως σε κοινωνικά ή

πολιτισμικά κριτήρια. Ως αποτέλεσμα, παρατηρείται υπερσυγκέντρωση σε επαγγέλματα κύρους, όπως η ιατρική, η νομική και η αρχιτεκτονική, οδηγώντας σε φαινόμενα κορεσμού (PellICCia, 2013).

Παράλληλα, το εκπαιδευτικό σύστημα έχει παραδοσιακά ενισχύσει την προτίμηση των αποφοίτων για το δημόσιο τομέα, λόγω της εργασιακής σταθερότητας και των θεσμικών πλεονεκτημάτων που αυτός προσφέρει, ιδιαίτερα κατά τις δεκαετίες του '80 και του '90 (PellICCia, 2013). Ωστόσο, η συρρίκνωση των προσλήψεων στον δημόσιο τομέα κατά τα τελευταία έτη έχει περιορίσει τις δυνατότητες απορρόφησης των πτυχιούχων, οδηγώντας σε αυξημένα ποσοστά ανεργίας και υποαπασχόλησης, καθώς και στην εκροή νέων επιστημόνων στο εξωτερικό (PellICCia, 2013).

Ωστόσο, άλλες αναλύσεις αμφισβητούν την προσέγγιση που εστιάζει αποκλειστικά στην προσφορά ανθρώπινου κεφαλαίου. Σύμφωνα με αυτήν την οπτική, το πρόβλημα δεν έγκειται στην υπερπαραγωγή πτυχιούχων, αλλά στην απουσία ενός μακροπρόθεσμου αναπτυξιακού σχεδίου που να αξιοποιεί παραγωγικά το εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό της χώρας (Labrianidis, 2014; Katsikis & Kyrgidou, 2009). Η έλλειψη στρατηγικής σύνδεσης μεταξύ εκπαίδευσης, καινοτομίας και παραγωγικών τομέων έχει περιορίσει τις δυνατότητες δημιουργίας βιώσιμων και υψηλής ειδίκευσης θέσεων εργασίας, γεγονός που ενισχύει την τάση φυγής νέων επιστημόνων προς το εξωτερικό (Cavounidis, 2018).

Ένα σημαντικό ποσοστό όσων επιστρέφουν εργάζεται εξ αποστάσεως για εταιρείες του εξωτερικού, φαινόμενο που χαρακτηρίζεται ως «εικονική διαρροή εγκεφάλων» (virtual brain drain). Αν και διαμένουν στην Ελλάδα, το παραγόμενο προϊόν και η προστιθέμενη αξία της εργασίας τους δεν ενισχύουν ουσιαστικά την εθνική οικονομία.

Η οικονομική κρίση που ξέσπασε στην Ελλάδα το 2010 δεν αποτελεί ένα απλό επεισόδιο δημοσιονομικής απορρύθμισης αλλά αντικατοπτρίζει βαθιές θεσμικές, κοινωνικές και οικονομικές αδυναμίες. Παρά την τυπική υπαγωγή της χώρας στα μνημόνια και τις πολιτικές λιτότητας, η ουσία της κρίσης εντοπίζεται στην παθογένεια του μεταπολιτευτικού μοντέλου ανάπτυξης και στη διαχρονική αναποτελεσματικότητα του κράτους (Featherstone, 2011).

Από τη δεκαετία του 1980 και έπειτα, το ελληνικό αναπτυξιακό πρότυπο βασίστηκε υπέρμετρα στον κρατισμό και την κατανάλωση, ενισχυόμενο από την ευρωπαϊκή χρηματοδότηση και τον εξωτερικό δανεισμό. Αντί να αξιοποιηθούν οι κοινοτικοί πόροι για διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις, η Ελλάδα διατήρησε ένα μοντέλο πελατειακής διακυβέρνησης και χαμηλής θεσμικής αξιοπιστίας (Paradimitriou, 2013). Η είσοδος στην ΟΝΕ το 2001 προσέφερε φτηνό χρήμα, αλλά ενίσχυσε τον εφησυχασμό, χωρίς να υπάρξει αντίστοιχη προσαρμογή στους ευρωπαϊκούς κανόνες δημοσιονομικής και διαρθρωτικής πολιτικής (Monastiriotis, 2011).

Το 2009, όταν αποκαλύφθηκε η πραγματική διάσταση του δημοσιονομικού ελλείμματος, η Ελλάδα αποκλείστηκε από τις αγορές και οδηγήθηκε στα Μνημόνια με την Ε.Ε., την ΕΚΤ και το ΔΝΤ. Τα Μνημόνια εστίασαν στη λιτότητα, στην αύξηση της φορολογίας και στην περιστολή του δημόσιου τομέα (IMF, 2019). Ωστόσο, η ταυτόχρονη εφαρμογή αυτών των πολιτικών σε ένα ήδη υφεσιακό περιβάλλον είχε καταστροφικές επιπτώσεις. Το ΑΕΠ μειώθηκε κατά σχεδόν 25% μέχρι το 2015, ενώ η ανεργία έφτασε το 27%, με τη νεανική ανεργία να υπερβαίνει το 50% (Matsaganis, 2018).

Η ελληνική κρίση ανέδειξε τις ενδημικές θεσμικές δυσλειτουργίες: ανεπαρκής δημόσια διοίκηση, αδύναμη φορολογική συμμόρφωση, έλλειψη λογοδοσίας και αδιαφάνεια. Παράλληλα, η κοινωνική συνοχή διασπάστηκε, με το 35% του πληθυσμού να βρίσκεται κάτω από το όριο της φτώχειας ή σε κίνδυνο κοινωνικού αποκλεισμού (ELSTAT, 2014). Ο κοινωνικός ιστός επλήγη βαρύτατα και οι λαϊκές κινητοποιήσεις πήραν μαζικές διαστάσεις, ενώ το κομματικό σύστημα ανασυντάχθηκε πλήρως.

Μετά το 2008, η Ελλάδα βρέθηκε αντιμέτωπη με σοβαρές προκλήσεις λόγω της οικονομικής κρίσης, όπως η χαμηλή ανάπτυξη, η εκτίναξη της ανεργίας και η αστάθεια στην εργασία και την πολιτική. Υπό αυτές τις συνθήκες, ήταν αναμενόμενο να ενταθεί η τάση διαρροής ανθρώπινου δυναμικού. Εξαιτίας των χαμηλών μισθών, της πολιτικής αστάθειας και της έλλειψης προοπτικών, πολλοί Έλληνες πτυχιούχοι με εξειδικευμένες γνώσεις στράφηκαν σε χώρες της Κεντρικής και Βόρειας Ευρώπης, όπου υπήρχαν περισσότερες δυνατότητες επαγγελματικής εξέλιξης. Ένας από τους τομείς που επηρεάστηκε ιδιαίτερα κατά την κρίση ήταν η ιατρική, καθώς υπήρχε μεγάλη ζήτηση για εξειδικευμένους γιατρούς σε χώρες όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, η

Σουηδία, η Γερμανία, το Βέλγιο και η Ολλανδία, οι οποίες διέθεταν προηγμένα συστήματα υγείας (Theodoropoulos et al., 2014).

Μια από τις σοβαρότερες συνέπειες της κρίσης ήταν το φαινόμενο του brain drain. Η αδυναμία του ελληνικού κράτους να δημιουργήσει ευκαιρίες απασχόλησης και προοπτικές κοινωνικής κινητικότητας οδήγησε περισσότερους από 450.000 νέους, κυρίως επιστήμονες και εξειδικευμένους επαγγελματίες, στο εξωτερικό μεταξύ 2010 και 2018 (Labrianidis & Pratsinakis, 2016). Η μαζική αυτή διαρροή ανθρώπινου κεφαλαίου υπήρξε αποτέλεσμα τόσο της οικονομικής δυσπραγίας όσο και της έλλειψης εμπιστοσύνης στους θεσμούς και τις μελλοντικές προοπτικές της χώρας.

Μετά το 2018, η Ελλάδα επέστρεψε σε θετικούς ρυθμούς ανάπτυξης, ωστόσο η ανάκαμψη υπήρξε αναιμική και άνιση. Ο ιδιωτικός τομέας παρέμεινε εξαρτημένος από τον τουρισμό, οι επενδύσεις χαμηλές και η αγορά εργασίας επισφαλής. Η κρίση, στην ουσία, δεν επέφερε βαθιές μεταρρυθμίσεις, αλλά περισσότερο διαχείριση της ύφεσης μέσω εξωτερικής εποπτείας (IMF, 2019).

Συνοψίζοντας, η ελληνική κρίση δεν πρέπει να θεωρηθεί ως μία συγκυριακή αποτυχία πολιτικής. Ήταν η κορύφωση ενός μεταπολιτευτικού μοντέλου βασισμένου στην κατανάλωση, στον κρατισμό και στην υποβάθμιση της παραγωγής. Χωρίς ουσιαστική μεταρρύθμιση του κράτους, ενίσχυση των θεσμών και νέα αναπτυξιακή στρατηγική, η χώρα παραμένει ευάλωτη. Η επένδυση στο ανθρώπινο δυναμικό, η ενίσχυση της καινοτομίας και η επανασύνδεση της οικονομίας με την κοινωνία είναι αναγκαίες προϋποθέσεις για μια βιώσιμη έξοδο από την κρίση.

Η ελληνική κρίση χρέους του 2010 είχε ως βασική αιτία τη συσσώρευση δημοσιονομικών ελλειμμάτων και το υψηλό δημόσιο χρέος, το οποίο εκτοξεύτηκε στο 127% του ΑΕΠ το 2009. Επιπλέον, η κρίση συνδέθηκε με χρόνια προβλήματα στη φορολογική διοίκηση, τη διαφθορά, την πελατειακή λογική, καθώς και με τη δομική αδυναμία παραγωγικής αναδιάρθρωσης της ελληνικής οικονομίας (Featherstone, 2011).

Με την εφαρμογή των μνημονίων και των μέτρων λιτότητας, η ελληνική οικονομία υπέστη ραγδαία συρρίκνωση. Το ΑΕΠ μειώθηκε κατά 25% την περίοδο 2008–2016, ενώ η ανεργία των νέων ξεπέρασε το 50% το 2013 (Eurostat, 2014). Οι

αποδοχές μειώθηκαν δραστικά, ενώ η εργασιακή ανασφάλεια και η αβεβαιότητα κυριάρχησαν, ιδιαίτερα στους κλάδους υψηλής εκπαίδευσης (Matsaganis & Leventi, 2014).

Η ελληνική κρίση ξεκίνησε επισήμως το 2010 με την υπαγωγή της χώρας στον μηχανισμό στήριξης E.E. – ΔΝΤ και την υπογραφή του πρώτου Μνημονίου. Ακολούθησαν δραστικά μέτρα λιτότητας, μείωση δημοσίων δαπανών, απορρύθμιση της αγοράς εργασίας και κοινωνικές αντιδράσεις. Η ύφεση συνεχίστηκε έως και το 2017.

Η οικονομική κρίση λειτούργησε ως καταλύτης που ενίσχυσε τους ήδη υφιστάμενους μηχανισμούς αποθάρρυνσης παραμονής στη χώρα: Μισθολογική συρρίκνωση σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, Υποχρηματοδότηση ερευνητικών ιδρυμάτων και περιορισμένες προοπτικές εξέλιξης, Διοικητική αβεβαιότητα και απουσία αξιοκρατίας (Triandafyllidou & Gropas, 2014).

Η οικονομική κρίση είχε σοβαρό αντίκτυπο στις αγορές αγαθών, οδηγώντας σε αυξήσεις στις τιμές των πρώτων υλών και των εισαγόμενων προϊόντων, γεγονός που περιόρισε τη ροή ξένων επενδύσεων στη χώρα. Αυτό προκάλεσε δυσκολίες στους Έλληνες εισαγωγείς, ενώ οι επιπτώσεις επεκτάθηκαν και σε βασικούς τομείς, όπως ο τουρισμός, η ναυτιλία και γενικότερα ο τριτογενής τομέας.

Ταυτόχρονα, ο πρωτογενής τομέας δέχθηκε ισχυρό πλήγμα, ιδίως στον αγροτικό κλάδο, όπου καταγράφηκαν προβλήματα όπως η χαμηλή ανταγωνιστικότητα των παραγόμενων αγαθών και υπηρεσιών, οι περιορισμένες εξαγωγές και οι μειωμένες αποδόσεις κερδών. Η αύξηση των εισαγωγών, σε συνδυασμό με την πτώση των εξαγωγών, διέυρνε το έλλειμμα του εμπορικού ισοζυγίου, οδηγώντας σε απώλειες θέσεων εργασίας και περαιτέρω αποδυνάμωση της αγοράς.

Η ελληνική περίπτωση εμπίπτει στο μοντέλο της «μετανάστευσης ώθησης», όπου εξωτερικές πιέσεις, όπως οικονομική κρίση και ανεργία, οδηγούν σε εξαναγκασμένη έξοδο από τη χώρα (Docquier & Rapoport, 2012). Το brain drain συνιστά, επομένως, όχι προσωπική επιλογή βελτίωσης, αλλά αποτέλεσμα συστημικής αποτυχίας.

Η Ελλάδα υφίσταται μια διαρροή ανθρώπινου κεφαλαίου, το οποίο έχει κοστίσει δεκάδες δισεκατομμύρια ευρώ σε δημόσια επένδυση για εκπαίδευση (IOBE, 2021).

Η μετανάστευση αυτών των ηλικιακών ομάδων επιταχύνει το δημογραφικό πρόβλημα, ενώ ταυτόχρονα στερεί τη χώρα από ανθρώπους που θα μπορούσαν να συμβάλουν στην καινοτομία και την παραγωγική ανασυγκρότηση (IMF Country Report, 2020). Πρόσφατες θετικές εξελίξεις ήταν η ψηφιοποίηση του κράτους και η ανάδυση ελληνικών startups (π.χ. Blueground, Workable) που δίνουν κίνητρα επιστροφής καθώς και προγράμματα όπως το Rebrain Greece, Elevate Greece και συνεργασίες με ιδρύματα (ΕΛΙΔΕΚ, ΕΚΤ) που επιχειρούν να επανασυνδέσουν τους Έλληνες του εξωτερικού (Υπουργείο Εργασίας, 2021).

2.2 Σκοπός και στόχοι της εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποσκοπεί στην ανάλυση του φαινομένου της φυγής εγκεφάλων στην Ελλάδα κατά την περίοδο της πολυκρίσης (2010–2024), εστιάζοντας στα αίτια, τις συνέπειες και τις πιθανές στρατηγικές για την καταπολέμησή του. Μέσω μιας εκτενούς βιβλιογραφικής ανασκόπησης, στόχος είναι η αποτύπωση του μεγέθους και των παραμέτρων του φαινομένου, καθώς και η μελέτη των κοινωνικών και πολιτικών του επιπτώσεων. Παράλληλα, θα εξεταστούν οι πρωτοβουλίες που έχουν αναληφθεί για την επιστροφή ή επαναπατρισμό του επιστημονικού δυναμικού της χώρας.

Οι κύριοι στόχοι της εργασίας περιλαμβάνουν:

- Την καταγραφή της εξέλιξης και της έντασης του φαινομένου του brain drain στην Ελλάδα από το 2010 μέχρι το 2024, αξιοποιώντας υπάρχουσες μελέτες, εκθέσεις και στατιστικά δεδομένα.
- Την ανάλυση των κοινωνικών, οικονομικών και πολιτικών αιτιών που οδηγούν τους νέους επιστήμονες και πτυχιούχους στη μετανάστευση.
- Τη διερεύνηση των επιπτώσεων του φαινομένου τόσο στο ανθρώπινο δυναμικό όσο και στην κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη της χώρας.
- Την αξιολόγηση των πολιτικών που έχουν υιοθετηθεί για τον περιορισμό του brain drain, αλλά και των στρατηγικών για την ενίσχυση του brain gain και την προώθηση του επαναπατρισμού.
- Την αποτύπωση των στάσεων και προσδοκιών των νέων Ελλήνων επιστημόνων αναφορικά με την επαγγελματική τους πορεία, είτε στην Ελλάδα είτε στο εξωτερικό, όπως αποτυπώνονται σε υφιστάμενες έρευνες.
- Τη συμβολή στη συζήτηση για το μέλλον της ελληνικής νεολαίας και την ανάγκη αναδιάρθρωσης του παραγωγικού και επιστημονικού δυναμικού της χώρας

Η παρούσα βιβλιογραφική μελέτη επιδιώκει να διερευνήσει το φαινόμενο του brain drain στην Ελλάδα κατά την περίοδο της πολυκρίσης (2010–2024), εστιάζοντας σε ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά, καθώς και στις κοινωνικές και πολιτικές του διαστάσεις. Βασικά ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται είναι τα εξής:

- Ποιες είναι οι κύριες αιτίες που ωθούν τους νέους Έλληνες επιστήμονες και πτυχιούχους στην απόφαση της μετανάστευσης την

τελευταία δεκαπενταετία;

- Πώς επηρέασαν οι διαδοχικές κρίσεις (οικονομική, υγειονομική, ενεργειακή) τη μετανάστευση του επιστημονικού δυναμικού;
- Ποιες κοινωνικές, οικονομικές και δημογραφικές συνέπειες επιφέρει το brain drain στην ελληνική κοινωνία;
- Υπάρχει αλλαγή στη στάση των νέων επιστημόνων απέναντι στην Ελλάδα και την επαγγελματική τους αποκατάσταση κατά την τελευταία δεκαετία;
- Ποιες πολιτικές έχουν εφαρμοστεί στην Ελλάδα για την αντιμετώπιση του brain drain και πόσο αποτελεσματικές έχουν αποδειχθεί;
- Υπάρχει προοπτική επαναπατριsmού και αξιοποίησης των Ελλήνων του εξωτερικού και υπό ποιες προϋποθέσεις θα ήταν εφικτή;

Η απάντηση των παραπάνω ερωτημάτων βασίζεται στην ανάλυση της υπάρχουσας ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας, καθώς και σε ερευνητικά πορίσματα προηγούμενων μελετών και επίσημων στατιστικών δεδομένων.

2.3 Επιστημονική και Κοινωνική Σημασία της Εργασίας

Από επιστημονική και κοινωνική σκοπιά η εργασία αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία. Από τη μία, επιστημονικά, ενισχύει στο να κατανοήσουμε το φαινόμενο της φυγής επιστημόνων από την Ελλάδα θεωρητικά και εμπειρικά, δίνοντας εκτενείς πληροφορίες βάσει βιβλιογραφίας, ώστε να αποτυπώσει συστηματικά την κατάσταση της Ελλάδας κατά την περίοδο της πολυκρίσης 2010–2024. Συγκεκριμένα αναλύει τις συνθήκες που διαμορφώθηκαν από την παρατεταμένη οικονομική, κοινωνική και υγειονομική κρίση, αφού διεπιστημονικά προσεγγίζει με μία οπτική η οποία εντάσσει το φαινόμενο brain drain σε ένα πλαίσιο ευρύτερο όπου συνυπάρχει με τις κοινωνικές ανισότητες, την πολιτική αστάθεια και τις ανάγκες της αγοράς εργασίας που είναι συνεχώς μεταβαλλόμενες.

Όσον αφορά το κοινωνικό επίπεδο, στην εργασία αυτή σκιαγραφούνται οι επιπτώσεις του φαινομένου στο μέλλον της χώρας, με μεγαλύτερη έμφαση στην απώλεια του ανθρώπινου κεφαλαίου, ζήτημα κρίσιμο και εθνικό. Πολλοί νέοι διαλέγουν τη μετανάστευση και αξίζει να γίνει μία ανάλυση των κινήτρων και των εμπειριών τους. Παράλληλα όμως αξίζει να αναλυθούν και οι πολιτικές που μπορούν να τους ενθαρρύνουν να γυρίσουν στην πατρίδα τους ή να διατηρήσουν δεσμούς με την Ελλάδα, καθώς αυτό θα συμβάλλει ουσιαστικά στον δημόσιο διάλογο με σκοπό την ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και την ανασυγκρότηση της Ελλάδας.

3. Θεωρητικό Πλαίσιο

3.1 Ορισμοί και εννοιολογικές αποσαφηνίσεις

Η διαρροή εγκεφάλων, ως μορφή μετανάστευσης μορφωμένων, παραγωγικών και νέων πολιτών προς το εξωτερικό, επιδρά αρνητικά – άμεσα και έμμεσα – στην ανθεκτικότητα του κοινωνικού κράτους στην Ελλάδα. Κατά την περίοδο 2010–2020, υπολογίζεται ότι σχεδόν μισό εκατομμύριο Έλληνες εγκατέλειψαν τη χώρα, κυρίως απόφοιτοι ανώτατης εκπαίδευσης και επαγγελματίες με εξειδικευμένα προσόντα (Labrianidis & Pratsinakis, 2016).

Το φαινόμενο αυτό, που εντείνεται σε περιόδους κρίσης, αφορά κυρίως καταρτισμένους επαγγελματίες που αναζητούν καλύτερες προοπτικές σε χώρες με ευνοϊκότερες συνθήκες απασχόλησης (Triandafyllidou & Gropas, 2014). Στην Ελλάδα, ιδιαίτερα μετά το 2009, η έξοδος ανθρώπινου κεφαλαίου απέκτησε μαζικό χαρακτήρα, προκαλώντας σοβαρές κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις.

Άλλος ένας ορισμός που μας δίνεται από τους Docquier & Rapoport (2012) είναι ότι το φαινόμενο "διαρροή εγκεφάλων" ως όρος έγινε ευρύτερα γνωστός στην μεταπολεμική περίοδο και περιγράφει τη μετακίνηση με εξειδίκευση επαγγελματιών από αναπτυσσόμενες ή λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες προς ανεπτυγμένες.

Επιταχυντές του φαινομένου είναι η παγκοσμιοποίηση, οι κοινωνικές ανισότητες, και οι πολλές και εύκολες δυνατότητες πλέον μετακίνησης, καθιστώντας το μια παγκόσμια πρόκληση. Οι νέοι πλέον ωθούνται στην αναζήτηση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης και εξέλιξης (Theodoropoulos et al., 2014)/λόγω παραγόντων όπως οι χαμηλοί μισθοί, η έλλειψη επαγγελματικών ευκαιριών και η πολιτική αβεβαιότητα.

Όπως αναφέρουν οι Chalari & Koutantou (2020), το να αφήνεις την πατρίδα συγγέεται συχνά με τη μετανάστευση. Η μετανάστευση απαιτεί τη μετακίνηση από το ένα μέρος στο άλλο και διακρίνεται σε εκούσια ή ακούσια μετακίνηση των ανθρώπων μεταξύ των χωρών. Λόγοι εκπαιδευτικοί, κοινωνικοί ή πολιτικοί συνδέονται κυρίως με την τελευταία κατηγορία (Bhugra and Becker, 2005, στο Chalari & Koutantou, 2020).

Η διαρροή εγκεφάλων έχει να κάνει με τη μετανάστευση ατόμων υψηλής εκπαίδευσης και δεξιοτήτων από μια χώρα προς άλλη. Σύμφωνα με τη θεωρία των απωθητικών και ελκτικών παραγόντων (Todaro, 1969), τα άτομα ωθούνται να μεταναστεύσουν από τις χώρες προέλευσης λόγω αρνητικών συνθηκών (ανεργία, αναξιοκρατία, κρίση) και έλκονται από χώρες προορισμού λόγω ευκαιριών (σταθερή εργασία, εξέλιξη, κοινωνική πρόνοια).

Αναμφίβολα η διαρροή εγκεφάλων διαφέρει από τη μετανάστευση ανειδίκευτων εργατών όμως και στις δύο περιπτώσεις πρόκειται για αναγκαστική μετανάστευση λόγω επαγγελματικής αδυναμίας παραμονής στη χώρα, σύμφωνα με τους Labrianidis και Pratsinakis (2016). Σήμερα γίνεται λόγος για “κυκλοφορία εγκεφάλων”(brain circulation) αντί για απλή φυγή, όπου οι Έλληνες της διασποράς διατηρούν δεσμούς με την πατρίδα μέσω τηλεργασίας, συνεργασιών και επενδύσεων (Kapsalis & Katharaki, 2020).

3.2 Θεωρίες Ανθρώπινου Κεφαλαίου και Μετανάστευσης (Becker, 1993)

Για να κατανοήσουμε την σχέση μεταξύ εκπαίδευσης δεξιοτήτων και οικονομικών αποδόσεων πολύ βασική είναι η θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου που αναπτύχθηκε από τον Becker 1964. Σύμφωνα λοιπόν με αυτή τη θεωρία η επένδυση της εκπαίδευσης έχει το χαρακτήρα κεφαλαιακής συσσώρευσης κάτι που έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της παραγωγικότητας των ατόμων. Ως εκ τούτου τα άτομα υψηλής εξειδίκευσης δεν επιλέγουν να μεταναστεύσουν λόγω της άμεσης διαφοράς μισθού αλλά και για τη συνολική αναμενόμενη απόδοση σχετικά με το ανθρώπινο κεφάλαιο, όπως υπαγορεύει η θεωρία της μετανάστευσης (Becker, 1964). Όσον αφορά το οικονομικό πεδίο η θεωρία των Todaro-Harris (1970) παρουσιάζει την μετανάστευση ως τη διαφορά που δημιουργείται ανάμεσα στα αναμενόμενα εισοδήματα όταν υπάρχει μετανάστευση από περιοχή σε περιοχή, καθώς και την διαφορά για την πιθανότητα απασχόλησής τους. Σύμφωνα λοιπόν με αυτό το μοντέλο, οι άνθρωποι μεταναστεύουν όταν η διαφορά στην αναμενόμενη αξία του εισοδήματός τους μεταξύ χώρας προορισμού και χώρας προέλευσης είναι σημαντική, δηλαδή όταν το αναμενόμενο εισόδημα στο εξωτερικό είναι υψηλότερο από αυτό που θα είχαν στη χώρα καταγωγής τους (Todaro, 1969; Harris & Todaro, 1970).

Αν συνδυαστεί η προσέγγιση της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου με τη θεωρία της οικονομικής μετανάστευσης, έρχεται στο προσκήνιο η έννοια της θετικής επίδρασης της διαρροής εγκεφάλων και της αρνητικής επίδρασης, όπως την ανέλυσαν οι Beine, Docquier & Rapoport (2001, 2008). Η προ μετανάστευσης επίδραση δημιουργεί κάποιες προοπτικές ως κίνητρο για τους ανθρώπους να επενδύσουν περισσότερο στην εκπαίδευσή τους, γιατί περιμένουν ότι θα αποκομίσουν υψηλότερες αποδόσεις (π.χ. καλύτερους μισθούς) αν πάνε στο εξωτερικό. Αυτό σημαίνει ότι ακόμη και όσοι τελικά δεν μεταναστεύσουν, μπορεί να επωφεληθούν από αυτήν την επένδυση σε εκπαίδευση. Πρόκειται για ένα θετικό αποτέλεσμα του brain drain στην εγχώρια ανάπτυξη, γιατί αυξάνει το ανθρώπινο κεφάλαιο της χώρας. Από την άλλη μεριά, η χώρα προέλευσης χάνει το ανθρώπινο κεφάλαιο στο οποίο επένδυσε. Πρόκειται για ένα αρνητικό αποτέλεσμα: η χώρα χάνει επιστήμονες, γιατρούς, μηχανικούς, κ.λπ., που θα μπορούσαν να συμβάλουν στην ανάπτυξή της.

Σύμφωνα με τους Carrington, Detragiache και Commander et al., (1998), το στατιστικό αποτέλεσμα των πραγματικών ροών, δίνει μια σαφή εικόνα για την θεωρία της καθαρής και συστημικής διαρροής εγκεφάλων. Οι προαναφερθέντες

ερευνητές αναφέρουν δεδομένα των IMF και IZA με τα οποία αποδίδουν την εικόνα της πραγματικής απώλειας κεφαλαίου λόγω των μεταναστών εργαζομένων με εξειδίκευση. Τις μεγαλύτερες πραγματικές ζημιές αντιμετωπίζουν χώρες με υψηλά προσόντα και υποδομές όπως καταδεικνύουν τα στοιχεία αυτά.

Οι Stark et al., (Stark, Helmenstein, Prskawetz, 1997) εισάγουν την έννοια της κυκλοφορίας εγκεφάλων ή brain circulation φαινόμενο το οποίο δημιουργεί μια οικονομική διάσταση του διακρατικού πλεονάσματος. Η χώρα επηρεάζεται θετικά μέσω του επαναπατρισμού, εμβασμάτων ή επενδύσεων όταν οι μετανάστες αναπτύσσουν δίκτυα δεξιοτήτων και τεχνογνωσίας (Stark et al., 1997; Brinkerhoff, 2006). Αυτή η δυναμική αναπτύσσεται περαιτέρω από τους Docquier και Rapoport, (2012), οι οποίοι παρουσιάζουν μοντέλα στα οποία η κινητικότητα του ανθρώπινου κεφαλαίου συντελεί, από τη μία και στην έξοδο, αλλά και στην επιστροφή δεξιοτήτων. Σημαντικό ρόλο στον επαναπατρισμό παίζουν οι θεσμοί, αν υπάρχει διαφάνεια και αν υπάρχουν στρατηγικές δικτύωσης.

Οι νέες θεωρητικές προσεγγίσεις βασίζονται σε μοντέλα προσομοίωσης βασισμένα σε δρώντες (Gursoy & Badur, 2021), τα οποία ενσωματώνουν παραμετρικές μεταβλητές που σχετίζονται με τα κοινωνικά δίκτυα και τις προβλεπτικές τάσεις της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Έρευνες δείχνουν ότι η πιθανότητα μετανάστευσης αυξάνεται σημαντικά όταν υπάρχουν ισχυρά δίκτυα μεταναστών και σχέσεις κοινωνικής υποστήριξης, ανεξάρτητα από το οικονομικό περιβάλλον. Επιπλέον, τα εν λόγω μοντέλα τονίζουν την ανάγκη για ευέλικτες και πολυδιάστατες πολιτικές, οι οποίες θα πρέπει να εφαρμόζονται συγχρονισμένα στο οικονομικό, θεσμικό και κοινωνικό επίπεδο.

Ένα ακόμη σημαντικό εργαλείο στην ανάλυση των θεωριών μετανάστευσης είναι η έννοια της σπατάλης ανθρώπινου κεφαλαίου (brain waste). Ο όρος αυτός αναφέρεται στον κίνδυνο υποαπασχόλησης του εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού στις χώρες υποδοχής, καθώς συχνά οι μετανάστες με υψηλό μορφωτικό και επαγγελματικό επίπεδο καταλήγουν να εργάζονται σε θέσεις που δεν αντιστοιχούν στα προσόντα τους (Byra, 2013; Chiswick & Miller, 2009). Η έννοια της σπατάλης ανθρώπινου κεφαλαίου (*brain waste*) υποστηρίζει ότι το αναγνωρισμένο ανθρώπινο κεφάλαιο θα πρέπει να αξιοποιείται στο μέγιστο δυνατό βαθμό από το νέο κοινωνικό και εργασιακό περιβάλλον. Το φαινόμενο αυτό εξηγεί, μεταξύ άλλων, γιατί πολλοί επιστήμονες που μεταναστεύουν, τελικά δεν επιστρέφουν

ποτέ στην πατρίδα τους.

Κλείνοντας, αξίζει να αναφερθεί η θεωρία των δικτύων διασποράς (*diaspora networks*) (Brinkerhoff, 2006; Beine et al., 2009), η οποία προσεγγίζει την επιστροφή στην πατρίδα όχι ως μια απλή ατομική επιλογή, αλλά ως μέρος ενός ευρύτερου πλαισίου πολιτισμικών ανταλλαγών και οικονομικών σχέσεων μεταξύ της διασποράς και της χώρας καταγωγής. Στο πλαίσιο αυτό, οι μετανάστες που διατηρούν δεσμούς με την πατρίδα τους συμβάλλουν στη δημιουργία πολύπλοκων μορφών επαναπατρισμός ανθρώπινου κεφαλαίου (*brain gain*), μέσα από επενδύσεις, μεταφορά γνώσης και διακρατικές συνεργασίες.

3.3 Συμπερασματική Αξιολόγηση Θεωριών

Συμπερασματικά, οι θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί σχετικά με τη μετανάστευση διαμορφώνουν ένα συνεκτικό θεωρητικό πλαίσιο που ενισχύει την κατανόηση της «διαρροής εγκεφάλων» (brain drain). Οι παραδοσιακές οικονομικές προσεγγίσεις αναλύουν τη μετανάστευση ως μια επένδυση στην εκπαίδευση, που καθοδηγείται από την προσδοκία υψηλότερων μελλοντικών απολαβών μέσω διεθνούς κινητικότητας (Becker, 1964; Becker et al., 2001), ενώ το υπόδειγμα αναμενόμενου εισοδήματος ερμηνεύει τη μετανάστευση ως αποτέλεσμα της διαφοράς στις απολαβές μεταξύ χώρας αποστολής και χώρας υποδοχής (Harris & Todaro, 1970).

Αυτές οι θεωρίες δεν αντιφάσκουν με τις σύγχρονες προσεγγίσεις αλλά τις συμπληρώνουν, επεκτείνοντας την ανάλυση του φαινομένου. Η έννοια της «επίδρασης της διαρροής εγκεφάλων» (brain effect) και η πιθανότητα θετικών δευτερογενών συνεπειών, όπως η «εισροή επιστημονικού δυναμικού» (brain gain), μέσω της διασύνδεσης με «δίκτυα της διασποράς» (diaspora networks) και την επιστροφή μεταναστών, στηρίζονται επίσης στη θεώρηση της ατομικής ορθολογικής επιλογής σε περιβάλλον άνισης κατανομής ευκαιριών (Beine et al., 2008; Stark et al., 1997; Docquier & Rapoport, 2012).

Επιπλέον, η αξιολόγηση των «απωθητικών και ελκτικών παραγόντων» (push and pull factors) συνεχίζει να αποτελεί βασικό εργαλείο ανάλυσης των μεταναστευτικών ροών, εξηγώντας τόσο τα αίτια αποχώρησης όσο και τα κίνητρα εγκατάστασης (Lee, 1966). Στο ίδιο πλαίσιο εντάσσεται και η θεωρία της «υποαξιοποίησης του ανθρώπινου κεφαλαίου» (brain waste), που αφορά την απασχόληση εξειδικευμένων μεταναστών σε θέσεις κατώτερες των προσόντων τους στις χώρες υποδοχής.

Τέλος, οι σύγχρονες διεπιστημονικές προσεγγίσεις ενσωματώνουν και κοινωνικές, τεχνολογικές και πολιτισμικές διαστάσεις, εστιάζοντας στον ρόλο των κοινωνικών δικτύων, της εμπιστοσύνης και της διασποράς στη διαμόρφωση των μεταναστευτικών ροών και στη διευκόλυνση της επιστροφής.

4. Εμπειρική ανάλυση του φαινομένου διαρροής εγκεφάλων (brain drain)

4.1 Παρουσίαση υπαρχόντων ερευνών

Το φαινόμενο της διαρροής εγκεφάλων στην Ελλάδα έχει λάβει μεγάλη έκταση και είναι αντικείμενο που έχει κινήσει το ενδιαφέρον σε πολλούς ερευνητές να διεξάγουν εκτενή δραστηριότητα τα τελευταία 15 χρόνια, οπότε έχουμε την έναρξη της οικονομικής κρίσης το 2009. Από το 2008 μέχρι και το 2016, με στοιχεία από την μελέτη του ιδρύματος οικονομικών και Βιομηχανικών ερευνών (IOBE, 2016), υπολογίζεται ότι σχεδόν μισό εκατομμύριο νέοι Έλληνες πολίτες και κάτοχοι πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης αφήνουν την πατρίδα τους προκειμένου να αναζητήσουν εργασία και πιο καλές συνθήκες ζωής σε άλλες χώρες. Σε αυτή τη μελέτη το φαινόμενο δεν αφορά μόνο ανέργους, αλλά και άτομα που έχουν εξειδίκευση και εμπειρία στον επαγγελματικό τομέα, και οι οποίοι τελικά διαλέγουν με συνειδητό τρόπο να ψάξουν εργασία και καλύτερες προοπτικές στο εξωτερικό. Σύμφωνα με την τράπεζα της Ελλάδος (2019) επισημαίνεται πως άτομα μικρότερα των 35 ετών αποτελούσαν το 70 τοις 100 αυτών εκείνη την περίοδο και από αυτούς περισσότεροι ήταν κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου. Οι άνθρωποι αυτοί μετανάστευσαν κυρίως σε χώρες όπως η Αγγλία, Γερμανία ή Ολλανδία και γενικά στη βόρεια Ευρώπη, όπου και υπήρχε μεγάλη ζήτηση για εργατικό δυναμικό με υψηλή εξειδίκευση σε τομείς όπως η ιατρική, πληροφορική και μηχανική.

Σε ανάρτηση στο blog *Greece@LSE*, με τίτλο “*Brain drain and the Greek crisis*”, οι Labrianidis & Pratsinakis (2016) περιγράφουν μέσω διαλόγων και αφηγήσεων Greek graduates στο εξωτερικό ότι οι κυριότεροι λόγοι μετανάστευσης ήταν η χαμηλή ποιότητα απασχόλησης στην Ελλάδα, η έλλειψη επαγγελματικής εξέλιξης και η αντίληψη της αναξιοκρατίας. Παράλληλα, πολλοί εκφράζουν την επιθυμία επιστροφής υπό συνθήκες σταθερότητας και σύγχρονων εργασιακών σχέσεων. Ωστόσο, αυτά τα ευρήματα δεν αποτελούν μέρος του επίσημου ακαδημαϊκού GreeSE Paper No. 99 (Δημόσια Έκδοση LSE) και ανήκουν σε δημοσιολογική προσέγγιση μέσω διαδικτύου. Όπως αναφέρει ο Λαμπριανίδης (2014) αυτό το φαινόμενο προκαλεί μία μαζική μετανάστευση που αφορά κυρίως επαγγέλματα υψηλής εξειδίκευσης για παράδειγμα, γιατρούς, μηχανικούς, τεχνολόγους και ερευνητές. Αναφέρει δε, ότι η πλειοψηφία αυτών που δουλεύουν στο εξωτερικό απασχολούνται σε θέσεις που ανταποκρίνονται στα προσόντα τους άρα κατάφεραν αυτό που δεν πέτυχαν στην Ελλάδα ακόμη και πριν την κρίση. Αξίζει

ακόμα να σημειωθεί ότι στην Ελλάδα η εκπαίδευση, από τη μία, βοηθάει στο να αναδειχθούν επιστήμονες υψηλού επιπέδου από την άλλη, όμως δεν υπάρχουν συνθήκες οι οποίες θα μπορούσαν να κρατήσουν αυτούς τους επιστήμονες, ώστε να αξιοποιηθούν από τη χώρα με τον τρόπο που θα έπρεπε. Αυτό το γεγονός επιτείνεται από το ότι υπάρχει ανεπάρκεια ερευνητικών και τεχνολογικών υποδομών, από το ότι δεν συνδέονται τα πανεπιστήμια με την αγορά εργασίας επαρκώς και δεν υπάρχει στρατηγικός σχεδιασμός ώστε να παραμείνει το επιστημονικό αυτό δυναμικό στην Ελλάδα (Labrianidis & Vogiatzis, 2013).

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, υπάρχουν πολλαπλές συνέπειες στον οικονομικό και στον κοινωνικό τομέα από το φαινόμενο της διαρροής επιστημόνων. Ο Glytsos (2010) καταδεικνύει πως λόγω των ανεπαρκών επενδύσεων στην εκπαίδευση, υπάρχει διαρροή δημοσίου και ιδιωτικού κεφαλαίου και υπονόμευση των αναπτυξιακών δυνατοτήτων στο μέλλον. Το φαινόμενο της διαρροής εγκεφάλων προκαλεί ποικίλες επιπτώσεις όπως μείωση της καινοτομίας, ανεπάρκεια της τεχνογνωσίας και αποδυνάμωση του παραγωγικού ιστού σταδιακά. Το brain drain επίσης, όπως αναφέρουν οι Livanos και ο Rouliakas (2020), προκαλεί μια αναντιστοιχία δομικά μεταξύ των δεξιοτήτων και της ελληνικής αγοράς εργασίας, αφού οι άνθρωποι που εγκαταλείπουν την πατρίδα είναι οι πλέον κατάλληλοι για να βοηθήσουν στην ανασυγκρότηση κρίσιμων τομέων που αφορούν την τεχνολογία, την οικονομία και την πράσινη ενέργεια.

Η κρατική παρέμβαση σε αυτό το φαινόμενο μέχρι τώρα δεν είναι λειτουργική. Έχει γίνει βέβαια μία προσπάθεια να αντιμετωπιστεί το φαινόμενο με το πρόγραμμα “Rebrain Greece” μέσω του Υπουργείου Εργασίας. Αυτό το πρόγραμμα διαμορφώθηκε ώστε να επιτευχθεί ο επαναπατρισμός Ελλήνων επιστημόνων, με την προϋπόθεση ότι θα δοθούν επιδοτήσεις υψηλών αμοιβών και θα διασυνδεθούν οι νέοι επιστήμονες με δυναμικούς επιχειρηματικούς φορείς. Όπως καταδεικνύουν οι Livanos & Rouliakas (2020), για να επιτευχθούν τέτοια προγράμματα χρειάζεται να υπάρξουν ευρύτερες μεταρρυθμίσεις στην αγορά εργασίας, στο φορολογικό σύστημα και την δημόσια διοίκηση. Ταυτόχρονα θα μπορούσαν να συνδράμουν και πρωτοβουλίες όπως το “Brain regain” σε ιδιωτικό επίπεδο.

Βλέποντας τη διεθνή βιβλιογραφία, πολύ χρήσιμο θα ήταν όχι μόνο η επιστροφή των αποδήμων αλλά και η δημιουργία δικτύων συνεργασίας, μεταφοράς, τεχνογνωσίας και διασύνδεσης των επιστημόνων στο εξωτερικό με δομές της χώρας που έχουν ερευνητικό και επιχειρηματικό χαρακτήρα (Pries, 2013). Αυτό σχετίζεται

με τον όρο brain circulation, που μπορεί να ευδοωθεί κυρίως με την ύπαρξη πολιτικής βούλησης και πλαισιωμένης θεσμικής οργάνωσης, κάτι που θα έπρεπε ήδη να έχει καταφέρει η Ελλάδα σύμφωνα με τον OECD (2017).

Συμπερασματικά, από τα υπάρχοντα ερευνητικά δεδομένα η ελληνική διαρροή εγκεφάλων δεν σχετίζεται μόνο με την οικονομική κρίση αλλά προκαλείται από παθογένειες που έχει η ελληνική κοινωνία και οικονομία διαχρονικά. Όπως καταδεικνύεται στην σχετική βιβλιογραφία, η επιστημονική και τεχνολογική αποδυνάμωση λόγω της φυγής νέων επιστημόνων είναι κάτι δυναμικό καθώς φαίνεται ότι δεν αντιμετωπίζονται οι βαθύτερες αιτίες του φαινομένου οι οποίες είναι η θεσμική αβεβαιότητα και η αντιστοιχία προσόντων και θέσεων εργασίας και η γενικότερη απουσία αποτελεσματικής αξιοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού.

4.2 Δημογραφικά και εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά του εξερχόμενου επιστημονικού δυναμικού

Συγκεκριμένες ηλικιακές ομάδες με συγκεκριμένο μορφωτικό επίπεδο φαίνεται να αφορά το φαινόμενο του brain drain σύμφωνα με αναλύσεις των δημογραφικών και εκπαιδευτικών χαρακτηριστικών των Ελλήνων που μετανάστευσαν στο εξωτερικό κατά την τελευταία δεκαπενταετία. Όπως αναφέρεται στην έρευνα του Ιδρύματος Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE, 2016) οι περισσότεροι όσων μετανάστευσαν από την Ελλάδα την χρονική περίοδο 2010–2016 ήταν άτομα που είχαν υψηλό μορφωτικό επίπεδο και προσόντα ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης ηλικίας από 25 έως 39 ετών, ενώ περίπου το 75% των μεταναστών ήταν κάτοχοι τουλάχιστον πτυχίου ανώτατης εκπαίδευσης, και ένα σημαντικό ποσοστό ήταν κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου.

Επιβεβαιώνεται από την Τράπεζα της Ελλάδος (2019), η οποία αξιοποίησε στοιχεία από την ΕΛΣΤΑΤ και ευρωπαϊκές βάσεις δεδομένων, ότι η δημογραφική σύνθεση των νέων Ελλήνων μεταναστών διαμορφώνεται γύρω από τις παραγωγικές ηλικιακές ομάδες, αλλά και σε μεγαλύτερο βαθμό από άτομα με υψηλή μόρφωση. Συγκεκριμένα, περισσότερο από το 50% των μεταναστών ήταν μεταξύ 25 και 34 ετών, ενώ ένα επιπλέον 20% βρισκόταν στην ηλικιακή ομάδα 35–44. Τα στοιχεία αυτά κρίνονται κρίσιμα καθώς, οι ηλικιακές αυτές ομάδες είναι καθοριστικές τόσο για την παραγωγική διαδικασία όσο και για τη δημογραφική ανανέωση της χώρας, γεγονός που εντείνει τις συνέπειες της μετανάστευσης.

Μιλώντας με ποιοτικά δεδομένα, η μελέτη του Labrianidis και Pratsinakis (2016), που βασίζεται σε ημιδομημένες συνεντεύξεις με Έλληνες επιστήμονες του εξωτερικού, δίνει μια πιο ξεκάθαρη εικόνα για το φαινόμενο διαρροής εγκεφάλων και τα χαρακτηριστικά των μεταναστών. Η πλειονότητα αυτών ανήκε σε επαγγελματικούς κλάδους υψηλής εξειδίκευσης, όπως η ιατρική, η μηχανική, η πληροφορική, οι φυσικές επιστήμες και οι οικονομικές επιστήμες. Ακόμη, καταδεικνύεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών που έφυγαν, είχαν γενικά μια θετική διάθεση για κινητικότητα και διεθνοποίηση κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, γεγονός που καταδεικνύει μη αναγκαστικούς λόγους μετακίνησης σε άλλες χώρες για εύρεση εργασίας. Πρόκειται για άτομα με επαγγελματικές φιλοδοξίες, ικανότητες και πολιτισμικό κεφάλαιο, τα οποία αναζήτησαν ευκαιρίες στο εξωτερικό κυρίως λόγω της αδυναμίας της ελληνικής οικονομίας και κοινωνίας να τους

προσφέρει αντίστοιχες δυνατότητες.

Παρόμοια ευρήματα παρουσιάζονται από την ICAP (2016) μέσω μιας ηλεκτρονικής έρευνας η οποία διεξήχθη σε πάνω από 1.200 Έλληνες κατόχους πτυχίου του εξωτερικού. Από τους συμμετέχοντες το 88% των ερωτηθέντων ήταν κάτοχοι τουλάχιστον ενός μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών και το 11% διδακτορικού τίτλου. Η πλειοψηφία αναφέρει ως τόπο σπουδών την Ελλάδα και τη μετατόπισή τους σε άλλη χώρα, αφού τελείωσαν οι σπουδές τους, ή σε κάποιο άλλο σημείο της επαγγελματικής τους πορείας, λόγω της αδυναμίας εξέλιξης που βίωναν. Το 53% των συμμετεχόντων δήλωσε πως στη χώρα προέλευσης εργαζόταν ήδη σε κλάδο του επαγγέλματός του, κάτι που καταδεικνύει την ύπαρξη καλύτερης αντιστοίχισης δεξιοτήτων και επαγγελματικής απασχόλησης στις χώρες υποδοχής.

Οι Livanos και ο Rouliakas (2020), δίνοντας έμφαση στην εκπαιδευτική διάσταση του φαινομένου, τονίζουν την έντονη αναντιστοιχία που υπάρχει στην ελληνική αγορά εργασίας μεταξύ των υψηλά εκπαιδευμένων και των διαθέσιμων θέσεων εργασίας. Στη μελέτη τους καταδεικνύεται πως η πλειοψηφία των Ελλήνων κατόχων πτυχίων που εργάζονται στο εξωτερικό έχουν θέσεις που ανταποκρίνονται στα προσόντα τους (skill match), κάτι που στην Ελλάδα φαίνεται ότι δεν ισχύει σε μεγάλο βαθμό. Άρα, λοιπόν, υφίσταται ένα ζήτημα υπερεκπαίδευσης (overeducation) στην εγχώρια αγορά που λειτουργήσε ως παράγοντας ώθησης προς τη μετανάστευση, ιδιαίτερα για τους απόφοιτους θετικών και τεχνολογικών επιστημών.

Όπως καταδεικνύει η σχετική βιβλιογραφία, η μεγαλύτερη μερίδα των μεταναστών αντιπροσωπεύει το ανδρικό φύλο. Παρόλα αυτά παρατηρείται σταδιακή αύξηση της συμμετοχής των γυναικών. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με στοιχεία της OECD (2017) το 45% των Ελληνίδων μεταναστριών με ανώτατη εκπαίδευση στο εξωτερικό ολοένα και αυξάνεται σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες. Αξίζει να σημειωθεί πως οι γυναίκες αυτές κατέχουν επίσης, κατά κύριο λόγο, ιδιαίτερη μόρφωση και θέση σε δυναμικούς επαγγελματικούς τομείς, κάτι που επιβεβαιώνεται και από τα πορίσματα του Rebrain Greece (Υπουργείο Εργασίας, 2020), όπου παρατηρείται αυξανόμενη συμμετοχή γυναικών σε προγράμματα επιστροφής ταλέντων από το εξωτερικό.

Σχετικά με τον τόπο προέλευσης, το επιστημονικό προσωπικό που μετακινείται στο εξωτερικό δεν προέρχονται μόνο από τα μεγάλα αστικά κέντρα, αλλά και από μικρότερες πόλεις και αγροτικές περιοχές, όπου συχνά η έλλειψη

επαγγελματικών προοπτικών είναι πιο έντονη. Η γεωγραφική κατανομή των μεταναστών, σύμφωνα με την Τράπεζα της Ελλάδος (2019), δείχνει ότι σημαντικό ποσοστό των πτυχιούχων μεταναστών προέρχεται από περιφέρειες με υψηλά ποσοστά ανεργίας και χαμηλή βιομηχανική δραστηριότητα, όπως η Δυτική Μακεδονία, η Ήπειρος και η Πελοπόννησος. Παράλληλα, πολλοί νέοι μετανάστες προέρχονται από οικογένειες μεσαίου ή ανώτερου κοινωνικοοικονομικού προφίλ, καθώς η μετάβαση στο εξωτερικό, ιδιαίτερα για σπουδές ή εργασία, απαιτεί αρχικό κεφάλαιο, γλωσσικές δεξιότητες και πρόσβαση σε δίκτυα υποστήριξης.

Τέλος, η μελέτη του Pratsinakis, Hatziprokopiou και King (2017), που βασίζεται σε έρευνα πεδίου στο Ηνωμένο Βασίλειο και τη Γερμανία, προσφέρει μια ανθρωποκεντρική προσέγγιση του φαινομένου. Οι συγγραφείς επισημαίνουν ότι οι Έλληνες νέοι του brain drain διαθέτουν σημαντικά διαπολιτισμικά χαρακτηριστικά: μιλούν τουλάχιστον δύο ξένες γλώσσες, έχουν εμπειρία σπουδών ή Erasmus στο εξωτερικό και αναπτύσσουν ευκολότερα σχέσεις συνεργασίας σε διεθνή περιβάλλοντα. Αυτά τα χαρακτηριστικά καθιστούν τη συγκεκριμένη ομάδα ιδιαίτερα ανταγωνιστική στην παγκόσμια αγορά εργασίας, αλλά συνιστούν και ένα ανεκμετάλλευτο δυναμικό για την Ελλάδα, η οποία δεν κατάφερε να το ενσωματώσει στην εθνική στρατηγική ανάπτυξης.

Η σύνθεση των δημογραφικών και εκπαιδευτικών χαρακτηριστικών των μεταναστών αποτυπώνει, τελικά, μια κρίσιμη απώλεια για τη χώρα: την απώλεια των πιο ενεργών, μορφωμένων και κινητοποιημένων μελών της νέας γενιάς. Τα άτομα αυτά αποτελούν το βασικό κεφάλαιο για την παραγωγική ανασυγκρότηση της Ελλάδας και η αποχώρησή τους, πέρα από τις προφανείς οικονομικές συνέπειες, έχει και βαθιές κοινωνικές προεκτάσεις, καθώς υπονομεύει τη δυναμική ανανέωση και την κοινωνική κινητικότητα της ελληνικής κοινωνίας.

4.3 Ποσοτικά στοιχεία ανά περίοδο

Η ποσοτική εξέταση της έκτασης και της δυναμικής του brain drain στην Ελλάδα καθιστά σαφές ότι πρόκειται για ένα φαινόμενο που έλαβε μαζικές διαστάσεις μετά την έναρξη της οικονομικής κρίσης το 2008 και κορυφώθηκε κατά την περίοδο 2010–2015. Σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (European Commission, 2014), την περίοδο 2008–2013 περισσότεροι από 135.000 Έλληνες μετανάστευσαν σε άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι περισσότεροι εκ των οποίων ήταν νέοι, υψηλής εκπαίδευσης και εξειδίκευσης. Η αύξηση αυτή ήταν κατά 30% σε σχέση με την αντίστοιχη περίοδο 2003–2008, γεγονός που καταδεικνύει τη ραγδαία εντατικοποίηση του φαινομένου.

Η έρευνα του IOBE (2016) υπολόγισε ότι κατά την περίοδο 2010–2015 περίπου 427.000 Έλληνες εγκατέλειψαν τη χώρα, με την πλειοψηφία να ανήκει σε παραγωγικές ηλικίες και να κατέχει πανεπιστημιακή μόρφωση. Μάλιστα, το 2012 θεωρείται κομβικό έτος, με εκτιμώμενο αριθμό αποχωρήσεων που ξεπερνά τις 100.000 ετησίως, γεγονός που οδήγησε στη δραματική μείωση του εργατικού δυναμικού υψηλής εξειδίκευσης.

Η Τράπεζα της Ελλάδος (2019) κατέγραψε ότι μεταξύ 2008 και 2019 περισσότεροι από 470.000 Έλληνες εγκατέλειψαν τη χώρα για λόγους απασχόλησης ή εκπαίδευσης, ενώ σύμφωνα με τη Eurostat, μόνο το 2015 ο αριθμός των Ελλήνων πολιτών που διέμεναν σε άλλα κράτη-μέλη της Ε.Ε. ξεπέρασε τις 400.000. Η πλειονότητα των μεταναστών εντοπίζεται στο Ηνωμένο Βασίλειο, στη Γερμανία και στις Σκανδιναβικές χώρες, με τις δύο πρώτες να απορροφούν πάνω από το 60% του συνόλου των εξερχόμενων Ελλήνων πολιτών.

Η περίοδος 2016–2019 δείχνει μια σχετική επιβράδυνση του φαινομένου, χωρίς όμως να σημειώνεται ουσιαστική αντιστροφή της τάσης. Σύμφωνα με τη μελέτη του Κέντρου Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών (ΚΕΠΕ, 2020), κατά τα έτη 2016–2019 εκτιμάται ότι μετανάστευσαν επιπλέον 120.000–140.000 άτομα, σε μεγάλο βαθμό με παρόμοια χαρακτηριστικά ως προς την ηλικία και την εκπαίδευση. Αν και η οικονομία εμφάνισε σημάδια σταθεροποίησης, η ανεργία των νέων εξακολουθούσε να κινείται πάνω από το 35%, συντηρώντας τις συνθήκες εξόδου.

Συνολικά, οι ποσοτικές αποτυπώσεις οδηγούν στο συμπέρασμα ότι, από την

έναρξη της κρίσης μέχρι και το 2020, η Ελλάδα έχασε πάνω από 500.000 άτομα, τα περισσότερα εκ των οποίων με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης. Σύμφωνα με το Rebrain Greece (Υπουργείο Εργασίας, 2020), περίπου το 60% αυτών κατείχαν πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης, ενώ το 25% διέθετε μεταπτυχιακό ή διδακτορικό τίτλο.

Επιπλέον, ο ΟΟΣΑ εκτίμησε το 2019 ότι περίπου το 10% του επιστημονικού δυναμικού της Ελλάδας ζει και εργάζεται στο εξωτερικό, κατατάσσοντας τη χώρα στις πρώτες θέσεις της Ευρώπης σε ποσοστά φυγής επιστημόνων.

Η πανδημία COVID-19 και οι συνθήκες που δημιούργησε οδήγησαν σε περαιτέρω αλλαγές στη ροή του brain drain. Τα προσωρινά περιοριστικά μέτρα και η αβεβαιότητα ανέκοψαν την εκροή επιστημονικού προσωπικού το 2020 και το 2021. Σύμφωνα με την Τράπεζα της Ελλάδος (2022), το 2020 καταγράφηκε για πρώτη φορά ελαφρά αρνητικό ισοζύγιο μετανάστευσης, με περισσότερους Έλληνες να επιστρέφουν παρά να φεύγουν. Ωστόσο, η εξέλιξη αυτή αποδίδεται κυρίως σε προσωρινές συνθήκες και δεν συνιστά ουσιαστική αναστροφή της τάσης.

Τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία για την περίοδο 2022–2023 δείχνουν ήπια συνέχιση της απορρόφησης Ελλήνων πτυχιούχων από χώρες του εξωτερικού, ιδιαίτερα στον τομέα της υγείας και της πληροφορικής. Η Eurostat καταγράφει ότι το 2022 περίπου 30.000 Έλληνες πολίτες μετανάστευσαν εντός της Ε.Ε., ενώ σύμφωνα με στοιχεία του LinkedIn Economic Graph (2023), η καθαρή “εκροή ταλέντου” (net talent migration) παραμένει αρνητική για την Ελλάδα, ιδίως στις ηλικίες 25–40.

Η ποσοτική διάσταση του brain drain δεν περιορίζεται μόνο στον αριθμό των ατόμων που φεύγουν, αλλά και στις οικονομικές επιπτώσεις που προκύπτουν. Η McKinsey (2012) εκτίμησε ότι η απώλεια ανθρώπινου κεφαλαίου έχει άμεση επίδραση στο ΑΕΠ της χώρας, με ενδεικτική μείωση έως και 0,6 ποσοστιαίων μονάδων ετησίως. Παράλληλα, η εκπαίδευση αυτών των ατόμων έχει ήδη χρηματοδοτηθεί από το ελληνικό κράτος, με το κόστος επένδυσης να μεταφέρεται ουσιαστικά στις χώρες υποδοχής. Για παράδειγμα, η Τράπεζα της Ελλάδος (2019) υπολόγισε ότι το συνολικό κόστος εκπαίδευσης και απώλειας φορολογικών εσόδων από τη μετανάστευση των Ελλήνων επιστημόνων ξεπερνά τα 12 δισεκατομμύρια ευρώ κατά την περίοδο 2010–2019.

Ενδεικτική είναι και η αύξηση του ποσοστού των Ελλήνων με ανώτατη εκπαίδευση που εργάζονται στο εξωτερικό: το 2005 το αντίστοιχο ποσοστό ήταν μόλις 6,5%, ενώ το 2019 ξεπέρασε το 15% (OECD, 2021). Το μεγαλύτερο μέρος

αυτών εντάχθηκε σε αγορές εργασίας με υψηλότερες αποδοχές, καλύτερες συνθήκες απασχόλησης και ευκαιρίες εξέλιξης, γεγονός που καθιστά δύσκολη την επιστροφή τους, ακόμη και αν υπάρξουν ευνοϊκές εξελίξεις στην Ελλάδα.

Τα ποσοτικά στοιχεία σκιαγραφούν ένα φαινόμενο με διαχρονική ένταση, το οποίο μετασχηματίζεται μεν ως προς τις ταχύτητες και τις μορφές του, αλλά παραμένει σταθερά παρόν. Η “αιμορραγία εγκεφάλων” δεν συνιστά πλέον ένα προσωρινό φαινόμενο που συνδέεται αποκλειστικά με την οικονομική κρίση, αλλά έχει παγιωθεί ως διαρθρωτική τάση, η οποία συνδέεται με τα μακροχρόνια προβλήματα της ελληνικής αγοράς εργασίας, της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και του συστήματος καινοτομίας.

4.4 Διεθνής εμπειρία και σύγκριση με άλλες χώρες (π.χ. Πολωνία, Ιταλία, Ρουμανία κ.λπ.)

Η διαρροή επιστημονικού δυναμικού αποτελεί συνηθισμένο φαινόμενο στις αναπτυσσόμενες χώρες, αλλά ταυτόχρονα αναδεικνύεται σε σημαντική πρόκληση και για τις ανεπτυγμένες. Αυτό συμβαίνει κυρίως για δύο λόγους: (α) λόγω της απώλειας ταλέντου που περιορίζει τη δυνατότητα οικονομικής ανάπτυξης και (β) λόγω των δημογραφικών προβλημάτων και της γήρανσης του πληθυσμού, που προκαλούν ελλείψεις σε εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό (Brown & Tannock, 2009). Για παράδειγμα, η Ε.Ε. συνεχώς χάνει ερευνητές και επιστήμονες προς τις ΗΠΑ, φαινόμενο που επιβεβαιώνει την ύπαρξη διαρροής εγκεφάλων (Grigolo et al., 2010). Παρότι το ποσοστό των Ευρωπαίων ερευνητών που μετακινούνται εκτός της Ε.Ε. φαίνεται μικρό (περίπου 4%), οι επιπτώσεις στην απώλεια ανθρώπινου κεφαλαίου είναι σημαντικές (Blau, 2004).

Το φαινόμενο της «διαρροής εγκεφάλων» (brain drain) αποτελεί μία από τις σοβαρότερες συνέπειες της οικονομικής κρίσης που έπληξε την Ευρώπη από το 2008 και έπειτα, επηρεάζοντας δυσανάλογα τις χώρες της Νότιας και Ανατολικής Ευρώπης. Ιδιαίτερα η Ελλάδα, η Πορτογαλία, η Ιταλία και η Ισπανία βρέθηκαν αντιμέτωπες με μια μαζική εκροή ανθρώπινου κεφαλαίου που συνέβαλε στη διεύρυνση του αναπτυξιακού χάσματος εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Rodriguez, 2020).

4.5 Οικονομική κρίση και φυγή ανθρώπινου εργατικού δυναμικού στην Ελλάδα

Η οικονομική κρίση του 2008 λειτούργησε ως καταλύτης για τη φυγή του εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού από τη Νότια Ευρώπη. Στην Ελλάδα, η ανεργία εκτοξεύτηκε στο 27,8% το 2013, ενώ η ανεργία των νέων έφτασε το 59,5% (Timsit, 2020). Το φαινόμενο παρατηρήθηκε επίσης στην Ισπανία, την Ιταλία και την Πορτογαλία, με την Ελλάδα να επηρεάζεται εντονότερα λόγω των διαρθρωτικών αδυναμιών της οικονομίας της (Labrianidis, 2011). Παράλληλα, οι πολιτικές λιτότητας που επιβλήθηκαν από την ΕΕ συνέβαλαν στη μείωση των εισοδημάτων και των δημόσιων δαπανών, περιορίζοντας τη δυνατότητα ανάπτυξης και επένδυσης στην έρευνα και την καινοτομία.

Οι νότιες χώρες της Ευρώπης παρουσιάζουν μειωμένη παραγωγικότητα, μείωση στα φορολογικά έσοδα, χαμηλή καινοτομία, και επιβράδυνση της οικονομικής ανάπτυξης (Rodríguez, 2020). Επιπλέον, παρατηρείται το φαινόμενο της «σπατάλης εγκεφάλων», όπου εξειδικευμένοι εργαζόμενοι απασχολούνται σε θέσεις που δεν ανταποκρίνονται στις ικανότητές τους. Παρά τις επενδύσεις στην έρευνα και ανάπτυξη και τα προγράμματα επαναπατρισμού επιστημόνων στην Ελλάδα και την Πορτογαλία, τα αποτελέσματα παραμένουν περιορισμένα.

ο φαινόμενο της διαρροής εγκεφάλων (brain drain) έχει σημαντικές κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες σε πολλές χώρες παγκοσμίως, ιδιαίτερα σε κρίσιμους τομείς όπως η υγεία και η τεχνολογία. Η αποχώρηση εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού προς πιο ανεπτυγμένες χώρες, με στόχο την επαγγελματική εξέλιξη και τις καλύτερες αποδοχές, επιβαρύνει τις χώρες προέλευσης και δημιουργεί προκλήσεις για την ανάπτυξή τους.

4.6 Ο Τομέας της Υγείας: Η Περίπτωση της Υποσαχάριας Αφρικής

Ένας από τους τομείς που πλήττεται εντονότερα από το brain drain είναι ο τομέας της υγείας. Χώρες της υποσαχάριας Αφρικής, όπως η Κένυα, η Νιγηρία και η Ουγκάντα, αντιμετωπίζουν σοβαρές ελλείψεις σε ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, καθώς πολλοί επαγγελματίες επιλέγουν να εργαστούν σε χώρες όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες, ο Καναδάς και κράτη της Ευρώπης, αναζητώντας καλύτερες εργασιακές συνθήκες και υψηλότερες απολαβές (World Health Organization, 2010). Η μαζική αυτή φυγή οδηγεί σε αποδυνάμωση των τοπικών συστημάτων υγείας, περιορίζοντας την πρόσβαση των πολιτών σε βασικές υπηρεσίες περίθαλψης, αυξάνοντας τη θνησιμότητα και διευρύνοντας τις κοινωνικές ανισότητες. Επιπλέον, η απουσία εξειδικευμένου προσωπικού καθιστά δύσκολη την εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης και υγειονομικής εκπαίδευσης, επιδεινώνοντας περαιτέρω τη δημόσια υγεία.

Σε αντίθεση με την παραπάνω περίπτωση, η Ινδία αποτελεί ένα παράδειγμα χώρας που κατάφερε σε έναν βαθμό να μετατρέψει το brain drain σε πλεονέκτημα. Από τη δεκαετία του 1980, χιλιάδες Ινδοί επιστήμονες, μηχανικοί και τεχνολόγοι μετανάστευσαν στις Ηνωμένες Πολιτείες, κυρίως για σπουδές και εργασία στον τομέα της τεχνολογίας (Saxenian, 2005). Ωστόσο, αντί να χαθεί εντελώς η συμβολή τους, η ινδική διασπορά διατήρησε ισχυρούς δεσμούς με τη χώρα προέλευσης και συνέβαλε στη δημιουργία τεχνολογικών κόμβων όπως η Βομβάη και το Μπανγκαλόρ. Η «κυκλοφορία εγκεφάλων» (brain circulation), αντί για απλή «διαρροή», υποστήριξε την ανάπτυξη της βιομηχανίας πληροφορικής στην Ινδία και συνέβαλε στη δημιουργία καινοτόμων επιχειρήσεων και νέων θέσεων εργασίας. Έτσι, η Ινδία κατάφερε να περιορίσει σε κάποιο βαθμό τις αρνητικές επιπτώσεις του brain drain και να αξιοποιήσει τα οφέλη της παγκοσμιοποιημένης γνώσης.

5. Επιπτώσεις της διαρροής εγκεφάλων (brain drain) στην Ελλάδα **Βασικά ευρήματα της βιβλιογραφίας**

Η Ελλάδα, από το 2010 έως το 2024, βρέθηκε αντιμέτωπη με μια πολυδιάστατη κρίση, που περιλάμβανε οικονομική, κοινωνική και πολιτική αστάθεια. Σε αυτό το περιβάλλον, το φαινόμενο της διαρροής εγκεφάλων (brain drain) πήρε εκρηκτικές διαστάσεις, με σοβαρές επιπτώσεις σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας και της οικονομίας.

5.1 Κοινωνικές και Οικονομικές συνέπειες του φαινομένου κατά την Περίοδο της Πολυκρίσης (2010-2024)

Το πρώτο και πιο εμφανές κοινωνικό αποτέλεσμα του brain drain είναι το δημογραφικό πρόβλημα της χώρας. Η Ελλάδα παρουσιάζει ταχεία γήρανση του πληθυσμού και μείωση των γεννήσεων. Σύμφωνα με το Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (2022), ο πληθυσμός της Ελλάδας γερνά και συρρικνώνεται, ένα φαινόμενο που επιδεινώνεται καθώς οι νέοι και μορφωμένοι πολίτες μεταναστεύουν σε χώρες του εξωτερικού, αφήνοντας πίσω τους κενά στην αναπαραγωγή και τη δυναμική της κοινωνίας.

Η φυγή των νέων επιστημόνων έχει επίσης αρνητικές επιπτώσεις στη συνοχή της οικογένειας και της κοινότητας. Πολλές οικογένειες βιώνουν τον αποχωρισμό των νεότερων μελών τους, γεγονός που επιφέρει ψυχολογικές και κοινωνικές εντάσεις, τόσο στους γονείς όσο και στους ίδιους τους μετανάστες (King & Vullnetari, 2006). Επιπλέον, η απουσία αυτών των ατόμων σημαίνει μείωση του ανθρώπινου κεφαλαίου διαθέσιμου για την υποστήριξη της τοπικής κοινωνίας, λιγότερη καινοτομία και περιορισμένη συμμετοχή σε κοινωνικές και πολιτισμικές δραστηριότητες (Docquier & Rapoport, 2012). Η κοινωνική ζωή αποδυναμώνεται, ενώ μειώνονται και οι ευκαιρίες για συλλογική πρόοδο.

Παράλληλα, η μετανάστευση επιτείνει τις κοινωνικές ανισότητες και εντείνει το πρόβλημα της φτώχειας. Οι νεότεροι και περισσότερο μορφωμένοι πολίτες εγκαταλείπουν τις χώρες καταγωγής τους αναζητώντας καλύτερες επαγγελματικές και οικονομικές ευκαιρίες στο εξωτερικό, αφήνοντας πίσω πληθυσμούς που συχνά δεν διαθέτουν τα ίδια εφόδια για κινητικότητα (OECD, 2017). Αυτό οδηγεί σε έναν

φαύλο κύκλο: η αποδυνάμωση των τοπικών κοινωνιών και των θεσμών περιορίζει τις δυνατότητες κοινωνικής κινητικότητας για όσους παραμένουν, δημιουργώντας συνθήκες κοινωνικής αποσύνθεσης (Castles & Miller, 2009). Σε μακροπρόθεσμο επίπεδο, η διαρροή εγκεφάλων συμβάλλει στην αναπαραγωγή των κοινωνικών ανισοτήτων τόσο εντός όσο και μεταξύ των χωρών.

Καταρχάς, η απώλεια υψηλά εξειδικευμένων επαγγελματιών έχει ως συνέπεια τη μείωση της διανοητικής και τεχνολογικής υποδομής της χώρας αποστολής, με αποτέλεσμα να περιορίζονται οι δυνατότητες καινοτομίας και ανάπτυξης. Αυτό, σε κοινωνικό επίπεδο, μεταφράζεται σε μειωμένη ποιότητα υπηρεσιών, όπως στην υγεία και στην εκπαίδευση, που αποτελούν βασικούς πυλώνες της κοινωνικής ευημερίας (Docquier & Rapoport, 2012). Επιπλέον, η μετανάστευση αυτή εντείνει τις ανισότητες, καθώς οι πιο μορφωμένοι και ικανοί πολίτες εγκαταλείπουν τις κοινότητες τους, αφήνοντας πίσω τους κυρίως ευάλωτες κοινωνικές ομάδες, οι οποίες αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην πρόσβαση σε βασικές υπηρεσίες (Beine, Docquier & Rapoport, 2008). Ακόμη, το brain drain έχει επιπτώσεις στο κοινωνικό κεφάλαιο και την εμπιστοσύνη μεταξύ των πολιτών και των θεσμών. Η φυγή επιστημόνων και επαγγελματιών συχνά συνδέεται με αίσθημα απογοήτευσης και παραίτησης από τους θεσμούς, γεγονός που αποδυναμώνει τη κοινωνική συνοχή και την εμπλοκή των πολιτών στη δημόσια ζωή (Karim & McHale, 2005). Η απώλεια αυτών των ενεργών πολιτών, που θα μπορούσαν να διαδραματίσουν ρόλο στην τοπική ανάπτυξη και πολιτική συμμετοχή, δημιουργεί κενά στα κοινωνικά δίκτυα και στις δομές στήριξης. Παράλληλα, το brain drain επηρεάζει και τις οικογενειακές δομές. Η μετανάστευση των νέων επαγγελματιών συχνά επιφέρει διαχωρισμούς στις οικογένειες, δημιουργώντας αποξένωση και ανασφάλεια στα μέλη που παραμένουν, ιδιαίτερα στα παιδιά και τους ηλικιωμένους (Mazzucato & Schans, 2011). Αυτό οδηγεί σε μακροχρόνιες κοινωνικές συνέπειες, όπως προβλήματα ψυχικής υγείας και διαταραχές στις διαπροσωπικές σχέσεις.

Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις, η μετανάστευση εξειδικευμένων ατόμων μπορεί να λειτουργήσει ως παράγοντας θετικής κοινωνικής αλλαγής μέσω της αποστολής εμβασμάτων, της επιστροφής με νέες γνώσεις και τεχνολογίες, και της δημιουργίας δικτύων συνεργασίας με τη χώρα προέλευσης (Agunias & Newland, 2012). Παρόλα αυτά, η πλήρης αξιοποίηση αυτών των δυνατοτήτων προϋποθέτει την

ύπαρξη θεσμικού πλαισίου που να υποστηρίζει την επανένταξη και τη συμμετοχή των επιστρεφόντων στην κοινωνία.

Συνοψίζοντας, το brain drain δημιουργεί σημαντικές κοινωνικές προκλήσεις, οι οποίες απαιτούν πολιτικές που να αντιμετωπίζουν όχι μόνο τις οικονομικές αλλά και τις κοινωνικές συνέπειες της μετανάστευσης. Η ενίσχυση της τοπικής κοινωνικής συνοχής, η βελτίωση των συνθηκών εργασίας και ζωής, καθώς και η ενθάρρυνση της επιστροφής εξειδικευμένων ατόμων, αποτελούν βασικά σημεία παρέμβασης.

5.2 Οικονομικές συνέπειες: Οικονομική κρίση στην Ελλάδα

Η ελληνική οικονομική κρίση, η οποία ξεκίνησε το 2009, οδήγησε σε ραγδαία αύξηση της ανεργίας, μείωση των δημοσίων επενδύσεων και επιδείνωση των συνθηκών απασχόλησης. Σύμφωνα με τους Labrianidis & Pratsinakis (2016), την περίοδο 2010–2015 εκτιμάται ότι περισσότεροι από 280.000–350.000 Έλληνες υψηλής ειδίκευσης μετανάστευσαν στο εξωτερικό, γεγονός που συνιστά ένα από τα μεγαλύτερα κύματα brain drain στην ιστορία της χώρας.

Το φαινόμενο επιδεινώθηκε από τη διαρθρωτική αναντιστοιχία μεταξύ της προσφοράς και της ζήτησης για υψηλή ειδίκευση στην ελληνική αγορά εργασίας. Ενώ περίπου 28% των Ελλήνων ηλικίας 25–64 είχαν πανεπιστημιακό πτυχίο την περίοδο 2009–2019 (Eurostat, 2020), η ζήτηση για εξειδικευμένο προσωπικό, ιδιαίτερα σε τομείς τεχνολογίας και καινοτομίας, παρέμεινε περιορισμένη (Labrianidis, 2014). Το χαμηλό ποσοστό απασχόλησης στον τομέα των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ICT)—μόλις 2.4% έναντι του 3.9% του ευρωπαϊκού μέσου όρου—επιβεβαιώνει την αδυναμία της ελληνικής οικονομίας να απορροφήσει εξειδικευμένους εργαζόμενους.

Η μετανάστευση των νέων επιστημόνων από την Ελλάδα προς το εξωτερικό αποτελεί ένα πολυδιάστατο φαινόμενο, που προκύπτει από τη συνδυασμένη επίδραση πολλών παραγόντων κοινωνικοοικονομικής, πολιτικής και εκπαιδευτικής φύσης. Όπως περιγράφεται από διάφορες μελέτες (Spanou et al., 2017; Dalla et al., 2013; Chatziprodromidou et al., 2017), η κρίση προκάλεσε σημαντική επιδείνωση στην αγορά εργασίας, μεταβάλλοντας δραματικά το επαγγελματικό τοπίο για τους νέους επιστήμονες και ειδικά για τους αποφοίτους πανεπιστημίων.

Η οικονομική κρίση είχε σημαντικές επιπτώσεις στην αγορά εργασίας με μείωση του ΑΕΠ, περικοπές μισθών, αύξηση της ανεργίας και μείωση των κοινωνικών παροχών. Αυτά συνέβαλαν στην αδυναμία αξιοποίησης του εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού και αύξησαν την τάση φυγής νέων επιστημόνων στο εξωτερικό. Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία του ΟΟΣΑ, (2010) για το 2010 η Ελλάδα κατείχε το υψηλότερο ποσοστό ανεργίας μεταξύ αποφοίτων ηλικίας 25 έως 29 ετών 15,6% σε σύγκριση με όλες τις άλλες χώρες του ΟΟΣΑ, όπου ο μέσος όρος ήταν 6,3%. Το πιο ανησυχητικό είναι ότι μακροπρόθεσμα η κατοχή ανώτερων

ακαδημαϊκών προσόντων δεν λειτουργεί ως ασπίδα προστασίας από την ανεργία. Συγκεκριμένα στην ηλικιακή ομάδα 15 έως 29 ετών το 19,2% των πτυχιούχων ήταν άνεργοι, σε αντίθεση με το 11,3% όσων έχουν δευτεροβάθμια ή μεταδευτεροβάθμια ή τριτοβάθμια εκπαίδευση και το 7% όσων έχουν χαμηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης από τη δευτεροβάθμια. Επιπλέον, το ποσοστό ανεργίας σχετίζεται με τον κλάδο σπουδών, Το αντικείμενο σπουδών επηρεάζει την αγορά εργασίας τόσο ως προς την κατάσταση απασχόλησης όσο και τη διάρκεια της ανεργίας. Οι απόφοιτοι κλάδων όπως η φιλοσοφία η κοινωνιολογία, το δίκαιο, τα μαθηματικά, η φυσική, η ιατρική, η οδοντιατρική, η φαρμακολογία και η θεολογία αντιμετωπίζουν δυσκολίες επαγγελματικής αποκατάστασης. Οι κλάδοι με καλύτερες προοπτικές είναι τα οικονομικά και η πληροφορική. Το εκπαιδευτικό σύστημα παρουσιάζει αδυναμία προσαρμογής στις ανάγκες της αγοράς εργασίας με αποτέλεσμα να μη διασφαλίζεται η πρόσβαση των νέων στην αγορά εργασίας, η οποία γίνεται όλο και πιο δύσκολη και άنيση.

Αρχικά, το κύριο κίνητρο που ωθεί τους νέους Έλληνες να αναζητήσουν εργασία στο εξωτερικό είναι το εξαιρετικά υψηλό ποσοστό ανεργίας σε συνδυασμό με τους πολύ χαμηλούς μισθούς. Τα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ, 2014) δείχνουν ότι η ανεργία κατά την περίοδο της κρίσης εκτοξεύτηκε σε επίπεδα ρεκόρ, φτάνοντας το 27,4% το 2013 και αγγίζοντας το 60% μεταξύ των νέων ηλικίας 15-24 ετών. Η ανεργία πλήττει περισσότερο τις γυναίκες και παρουσιάζει σοβαρές περιφερειακές ανισότητες, με αυξημένα ποσοστά σε περιοχές όπως η Μακεδονία και η Θράκη, ενώ το πρόβλημα είναι εντονότερο στα αστικά κέντρα. Η μακροχρόνια ανεργία επίσης διευρύνεται συνεχώς, δημιουργώντας ένα περιβάλλον αβεβαιότητας και κοινωνικής πίεσης.

Η οικονομική κρίση είχε και πολλαπλές επιπτώσεις, πέραν της ανεργίας, όπως τη μείωση των διαθέσιμων εισοδημάτων, την πτώση της κατανάλωσης, το κλείσιμο πολλών επιχειρήσεων και οργανισμών, και την υποχώρηση της παραγωγικής δραστηριότητας, η οποία οδήγησε σε ένα αρνητικό επενδυτικό περιβάλλον και έλλειψη καινοτομίας (OECD, 2013; European Commission, 2014). Οι δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες για την έρευνα και την ανάπτυξη είναι πολύ χαμηλές σε σχέση με τον μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ, με αποτέλεσμα την έλλειψη ευκαιριών για την επαγγελματική και επιστημονική εξέλιξη των νέων επιστημόνων (Eurostat, 2017). Παράλληλα, η δυσκολία πρόσβασης στην αγορά εργασίας λόγω γραφειοκρατίας,

κακής οργάνωσης του δημόσιου τομέα και γενικότερου κλίματος υποτίμησης των νέων επιστημόνων εντείνει το πρόβλημα (Panteion University, 2015). Το εκπαιδευτικό σύστημα στην Ελλάδα μέχρι πρόσφατα είχε σχεδιαστεί κυρίως για την κάλυψη αναγκών του δημόσιου τομέα, και η πτώση της ζήτησης για θέσεις σε αυτόν έχει δημιουργήσει ένα σοβαρό χάσμα μεταξύ εκπαίδευσης και πραγματικών αναγκών της αγοράς εργασίας (OECD, 2016). Ένα μέσο χρονικό διάστημα 12,2 μηνών χρειάζεται ένας νέος επιστήμονας για να βρει εργασία, δείχνοντας την καθυστερημένη ένταξή τους στην αγορά εργασίας (ELSTAT, 2015).

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας είναι η αδυναμία συνεργασίας και σύνδεσης ανάμεσα στα πανεπιστήμια και τις επιχειρήσεις, γεγονός που μειώνει τις ευκαιρίες απασχόλησης και καινοτόμων δραστηριοτήτων για τους νέους (Sartori & Tsekouras, 2017). Οι επιχειρήσεις δεν αναζητούν καινοτομίες ή νέες ιδέες από τα πανεπιστήμια, ενώ το εκπαιδευτικό σύστημα δεν προσαρμόζεται στις ανάγκες του ιδιωτικού τομέα (Fotiadis & Pashali, 2018). Τέλος, η δυσκολία ένταξης των νέων επιστημόνων στην αγορά εργασίας επιτείνεται από την έλλειψη εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών που να εστιάζουν στη μετάβαση από την εκπαίδευση στην εργασία, αλλά και από την απουσία αξιόπιστων και συστηματικών δεδομένων που θα μπορούσαν να βοηθήσουν στη χάραξη πιο αποτελεσματικών στρατηγικών (European Commission, 2015).

Η κατάσταση αυτή δημιουργεί αισθήματα απογοήτευσης, ανασφάλειας και αβεβαιότητας για το μέλλον των νέων επιστημόνων στην Ελλάδα, πολλοί από τους οποίους, ακόμη και αν έχουν εργασία, σκέφτονται να φύγουν εξαιτίας των περιορισμένων προοπτικών και της δύσκολης οικονομικής κατάστασης.

Συνολικά, το φαινόμενο της «διαρροής εγκεφάλων» αποτελεί σοβαρή απειλή για την οικονομική ανάπτυξη και κοινωνική συνοχή της χώρας, υπονομεύοντας τις προσπάθειες για καινοτομία, ανάπτυξη και ανανέωση του ανθρώπινου δυναμικού.

5.3 Ανάλυση επιπτώσεων της πανδημίας COVID-19:

Η πανδημία αποτελεί ένα σημαντικό επιπλέον παράγοντα που ενίσχυσε την ήδη υπάρχουσα τάση του *brain drain* και τις κοινωνικές και οικονομικές προκλήσεις στην Ελλάδα και άλλες χώρες. Η πανδημία συνέβαλε στην επιδείνωση της ανεργίας, στην αύξηση των ανισοτήτων, στην έλλειψη επαγγελματικής ανάπτυξης για νέους επιστήμονες, αλλά και στην ενίσχυση της ανάγκης για πολιτικές ενσωμάτωσης, καινοτομίας και κοινωνικής συνοχής σε περιόδους κρίσης.

Η πανδημία COVID-19, που προκλήθηκε από τον ιό SARS-CoV-2, αποτέλεσε ένα από τα σημαντικότερα και πιο σύνθετα γεγονότα της σύγχρονης παγκόσμιας ιστορίας, επηρεάζοντας δραματικά όχι μόνο την υγεία του πληθυσμού αλλά και τον κοινωνικό, οικονομικό και πολιτισμικό ιστό των κοινωνιών. Η πρώτη εμφάνιση του ιού τον Δεκέμβριο του 2019 στην πόλη Ουχάν της Κίνας και η ταχύτατη εξάπλωσή του σε όλες τις ηπείρους οδήγησαν τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) να κηρύξει την πανδημία στις 11 Μαρτίου 2020 (World Health Organization, 2020).

Η κρίση αυτή υπερέβη τα όρια ενός καθαρά ιατρικού προβλήματος, εξελισσόμενη σε μια πολυεπίπεδη κοινωνική και οικονομική κρίση που δοκίμασε τις αντοχές των κρατών, των θεσμών και των πολιτών. Η πρωτόγνωρη εξάπλωση της νόσου και η υψηλή μεταδοτικότητα του ιού προκάλεσαν μαζικά περιοριστικά μέτρα, όπως lockdown, απαγόρευση κυκλοφορίας, τηλεργασία και τηλεεκπαίδευση, που άλλαξαν ριζικά την καθημερινότητα. Η επιβολή αυτών των μέτρων στόχευε στην προστασία της δημόσιας υγείας, αλλά παράλληλα προκάλεσε σημαντικές κοινωνικές και ψυχολογικές προκλήσεις (Ferguson et al., 2020).

Η Ελλάδα, όπως και πολλές άλλες χώρες, αντιμετώπισε αυτή την υγειονομική κρίση σε ένα πλαίσιο οικονομικής και κοινωνικής αδυναμίας μετά από μια δεκαετία κρίσης. Η πανδημία ανέδειξε με έντονο τρόπο τόσο τις αδυναμίες του συστήματος υγείας όσο και τις κοινωνικές ανισότητες που υπήρχαν ήδη (OECD, 2021). Παράλληλα, προέκυψαν νέες μορφές αλληλεγγύης και κινητοποίησης, που ενίσχυσαν την κοινωνική συνοχή.

Η αναφορά σε αυτό το θέμα επιδιώκει να προσφέρει συμπεράσματα που μπορούν να χρησιμεύσουν στην καλύτερη προετοιμασία για μελλοντικές κρίσεις, υπογραμμίζοντας την ανάγκη για ανθεκτικότητα των κοινωνικών και υγειονομικών

συστημάτων, καθώς και για την προώθηση της κοινωνικής δικαιοσύνης και της ενσωμάτωσης.

5.4 Κοινωνικές, οικονομικές και εθνικές επιπτώσεις

Η πανδημία COVID-19 επέφερε σημαντικές κοινωνικές ανακατατάξεις και αλλαγές στον τρόπο ζωής και τις διαπροσωπικές σχέσεις. Οι επιβαλλόμενοι περιορισμοί στην κυκλοφορία, η κοινωνική αποστασιοποίηση, αλλά και η μετάβαση σε ψηφιακές μορφές επικοινωνίας προκάλεσαν βαθιές επιπτώσεις στην κοινωνική δομή, τις ανθρώπινες αλληλεπιδράσεις και την ψυχολογική ευεξία.

Η υποχρεωτική απομόνωση και η αποφυγή φυσικών επαφών αποτέλεσαν κύρια μέτρα για τον περιορισμό της διασποράς του ιού. Αυτή η κατάσταση οδήγησε σε σημαντική μείωση των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων, γεγονός που επέφερε αίσθημα μοναξιάς και κοινωνικής αποξένωσης. Έρευνες έδειξαν αύξηση των καταγγελιών για ψυχολογικές διαταραχές, κατάθλιψη και άγχος κατά τη διάρκεια των lockdown (Loades et al., 2020).

Ειδικά ευάλωτες ήταν οι ομάδες που ήδη αντιμετώπιζαν κοινωνικό αποκλεισμό, όπως οι ηλικιωμένοι, οι άνθρωποι με αναπηρίες και οι οικονομικά αδύναμοι. Επιπλέον, η αναστολή λειτουργίας σχολείων, πολιτιστικών και αθλητικών χώρων περιόρισε σημαντικά τις δυνατότητες κοινωνικοποίησης και αλληλοστήριξης (Brooks et al., 2020).

Η τηλεκαίδευση αποτέλεσε απαραίτητο μέσο για τη συνέχιση της εκπαίδευσης, όμως η υιοθέτησή της ανέδειξε και επιδείνωσε τις ανισότητες, λόγω διαφορετικής πρόσβασης σε τεχνολογία και διαδίκτυο. Η έλλειψη προσωπικής επαφής επηρέασε αρνητικά τη μαθησιακή διαδικασία και την ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των παιδιών και των νέων (OECD, 2020).

Η έλλειψη κοινωνικών δραστηριοτήτων, η απομόνωση και η αβεβαιότητα για το μέλλον προκάλεσαν αύξηση των ψυχολογικών προβλημάτων και των συμπτωμάτων άγχους και κατάθλιψης στους νέους (Guessoum et al., 2020).

Η ανάγκη για κοινωνική απόσταση επιτάχυνε τον ψηφιακό μετασχηματισμό σε πολλούς τομείς. Οι ψηφιακές πλατφόρμες και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έγιναν πρωταρχικά εργαλεία επικοινωνίας, εργασίας και ψυχαγωγίας (Nguyen et al., 2020). Παρά τη διευκόλυνση της επικοινωνίας, δημιουργήθηκαν νέες προκλήσεις όπως η ψηφιακή κόπωση και η αποξένωση από την πραγματική κοινωνική ζωή.

Η πανδημία ανέδειξε και ενίσχυσε τις κοινωνικές ανισότητες. Ορισμένες κοινωνικές ομάδες, όπως οι μετανάστες, οι οικονομικά αδύναμοι και οι ευπαθείς πληθυσμοί, επλήγησαν δυσανάλογα. Η πρόσβαση σε υγειονομικές υπηρεσίες, η δυνατότητα τηλεργασίας και η ποιότητα στέγασης αποτέλεσαν παράγοντες που διαμόρφωσαν τον βαθμό ευαλωτότητας (van Dorn et al., 2020).

Η πανδημία COVID-19 προκάλεσε μια από τις πιο βαθιές και σύνθετες οικονομικές κρίσεις των τελευταίων δεκαετιών. Η ταχεία εξάπλωση του ιού και τα συνοδευτικά μέτρα περιορισμού της κυκλοφορίας επηρέασαν άμεσα και δραστικά το παγκόσμιο οικονομικό σύστημα, διαταράσσοντας την παραγωγή, τις εφοδιαστικές αλυσίδες, τις αγορές εργασίας και τις καταναλωτικές συνήθειες.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, η πανδημία προκάλεσε σημαντική συρρίκνωση του ΑΕΠ. Η Παγκόσμια Τράπεζα (2021) εκτιμά ότι η παγκόσμια οικονομία συρρικνώθηκε κατά περίπου 3,5% το 2020, με πρωτοφανείς επιπτώσεις σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος. Η Ελλάδα, που ήδη βρισκόταν σε διαδικασία ανάκαμψης μετά από δεκαετή οικονομική κρίση, κατέγραψε ύφεση περίπου 8,2% το ίδιο έτος (ELSTAT, 2021).

Οι διακοπές στην παραγωγή, η μείωση της ζήτησης και η αστάθεια στις αγορές οδήγησαν σε σοβαρές διαταραχές στην παγκόσμια εφοδιαστική αλυσίδα, γεγονός που επιβράδυνε τη βιομηχανική παραγωγή και αύξησε το κόστος των πρώτων υλών (Baldwin & Tomiura, 2020).

Ένας από τους πιο εμφανείς οικονομικούς αντίκτυπους της πανδημίας ήταν η αύξηση της ανεργίας και η υποαπασχόληση. Χιλιάδες επιχειρήσεις, ιδίως στους τομείς του τουρισμού, της εστίασης και της ψυχαγωγίας, υποχρεώθηκαν να αναστείλουν ή να μειώσουν τη λειτουργία τους, με αποτέλεσμα μαζικές απολύσεις και μείωση εισοδημάτων (ILO, 2021).

Στην Ελλάδα, το ποσοστό ανεργίας αυξήθηκε από 16,5% το 2019 σε 18,3% το 2020, ενώ πολλοί εργαζόμενοι πέρασαν σε καθεστώς μερικής απασχόλησης ή αναστολής συμβάσεων (ΕΛΣΤΑΤ, 2021). Παράλληλα, η τηλεργασία γενικεύτηκε, όμως αφορούσε κυρίως τομείς με δυνατότητα ψηφιακής μετάβασης, αφήνοντας μεγάλο μέρος του εργατικού δυναμικού εκτός.

Η αντιμετώπιση των οικονομικών συνεπειών της πανδημίας οδήγησε σε πρωτοφανείς δημοσιονομικές παρεμβάσεις. Τα κράτη αύξησαν τις δαπάνες για την υποστήριξη των συστημάτων υγείας, την παροχή κοινωνικών επιδομάτων και την

ενίσχυση επιχειρήσεων. Αυτό είχε ως συνέπεια τη σημαντική αύξηση του δημόσιου χρέους, το οποίο στην Ελλάδα ξεπέρασε το 200% του ΑΕΠ το 2020 (Eurostat, 2021).

Παρ' όλα αυτά, οι παρεμβάσεις θεωρούνται απαραίτητες για την αποφυγή μακροπρόθεσμων ζημιών στην οικονομία και την κοινωνική συνοχή (OECD, 2020).

Η πανδημία COVID-19 επέφερε σοβαρές προκλήσεις στην ψυχική υγεία παγκοσμίως. Η ανασφάλεια, ο φόβος για την υγεία, η κοινωνική απομόνωση, αλλά και οι οικονομικές δυσκολίες συνέβαλαν στην αύξηση των ψυχικών διαταραχών σε ευρεία κλίμακα.

Μελέτες ανέδειξαν σημαντική αύξηση των επιπέδων άγχους και κατάθλιψης τόσο στον γενικό πληθυσμό όσο και σε ευπαθείς ομάδες κατά τη διάρκεια της πανδημίας (Rajkumar, 2020). Ο φόβος για τη νόσο, η αβεβαιότητα για το μέλλον και η αλλαγή στην καθημερινή ρουτίνα προκάλεσαν έντονο ψυχολογικό στρες.

Ιδιαίτερα επλήγησαν οι υγειονομικοί, οι οποίοι βρέθηκαν στην πρώτη γραμμή αντιμετώπισης της κρίσης, καταγράφοντας υψηλά ποσοστά επαγγελματικής εξουθένωσης και ψυχικής κόπωσης (Lai et al., 2020).

Η διακοπή της σχολικής δραστηριότητας, η απομάκρυνση από τους φίλους και η γενικότερη αίσθηση αβεβαιότητας επιβάρυναν την ψυχική υγεία των παιδιών και των εφήβων. Έρευνες κατέγραψαν αύξηση συμπτωμάτων άγχους, κατάθλιψης, καθώς και διαταραχών ύπνου στην παιδική και εφηβική ηλικία (Loades et al., 2020).

Η αυξημένη ζήτηση για ψυχολογική υποστήριξη οδήγησε σε σημαντική ανάπτυξη των υπηρεσιών τηλεψυχιατρικής και ψηφιακής ψυχολογικής βοήθειας. Παράλληλα, οργανώθηκαν πρωτοβουλίες για την ευαισθητοποίηση του κοινού και την πρόληψη ψυχικών διαταραχών (Torales et al., 2020).

Ωστόσο, η πρόσβαση στις υπηρεσίες αυτές δεν ήταν ισότιμη, με σημαντικές ανισότητες ανάλογα με γεωγραφικούς, οικονομικούς και κοινωνικούς παράγοντες.

Από οικονομική σκοπιά, το brain drain αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα «ανοίγματα» για την ελληνική οικονομία. Η χώρα έχει επενδύσει τεράστια ποσά στην εκπαίδευση και την εξειδίκευση των νέων επιστημόνων, αλλά δυστυχώς δεν απολαμβάνει τα οικονομικά οφέλη αυτής της επένδυσης, καθώς οι άνθρωποι αυτοί φεύγουν για να εργαστούν στο εξωτερικό. Όπως επισημαίνει ο Chaichian (2011), η απώλεια υψηλού πνευματικού κεφαλαίου από την Ελλάδα είναι από τις μεγαλύτερες παγκοσμίως.

Η απώλεια αυτή μεταφράζεται σε σημαντικές κοινωνικές δαπάνες που γίνονται αναποτελεσματικές, καθώς οι νέοι που θα μπορούσαν να οδηγήσουν την οικονομική ανάπτυξη της χώρας και να δημιουργήσουν νέες θέσεις εργασίας και καινοτομίες, απουσιάζουν. Το κράτος χάνει πολύτιμους φορολογούμενους και επενδύσεις σε ανθρώπινο δυναμικό που θα μπορούσε να βελτιώσει την παραγωγικότητα και την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας.

Παράλληλα, η μετανάστευση επιστημόνων επιτείνει την οικονομική κρίση, καθώς μειώνεται το εργατικό δυναμικό με υψηλή εξειδίκευση και δεξιότητες, που είναι αναγκαίο για την ανάπτυξη τεχνολογικών κλάδων και την καινοτομία. Η έλλειψη αυτών των πόρων περιορίζει την ικανότητα των ελληνικών επιχειρήσεων να ανταγωνιστούν διεθνώς και να αναπτυχθούν σε τομείς αιχμής.

Επιπλέον, η φυγή νέων επιστημόνων αυξάνει το κόστος σε τομείς όπως η υγεία και η εκπαίδευση, καθώς το κράτος χρειάζεται να επανακαταρτίσει ή να φέρει από το εξωτερικό ειδικούς για να καλύψει τα κενά που δημιουργούνται. Το φαινόμενο αυτό δημιουργεί επίσης ανασφάλεια στις επενδύσεις και αποθαρρύνει την προσέλκυση ξένων κεφαλαίων.

Το brain drain — η μετανάστευση υψηλά εξειδικευμένων επαγγελματιών και επιστημόνων προς πιο ανεπτυγμένες χώρες που προσφέρουν καλύτερες ευκαιρίες απασχόλησης, υψηλότερες αποδοχές και βελτιωμένες συνθήκες εργασίας (Docquier & Rapoport, 2012) έχει πολλαπλές επιπτώσεις στις χώρες προέλευσης, επηρεάζοντας την αγορά εργασίας, την ικανότητα για καινοτομία και την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας.

Το brain drain προκαλεί άμεση απώλεια εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού, ιδιαίτερα σε κρίσιμους τομείς όπως η υγεία, η τεχνολογία, η μηχανική και η έρευνα. Οι χώρες που αντιμετωπίζουν σημαντικές ροές μετανάστευσης επιστημόνων συχνά βρίσκονται αντιμέτωπες με ελλείψεις που επηρεάζουν αρνητικά τη λειτουργία των δημόσιων υπηρεσιών και την παραγωγική τους δυναμικότητα (Stark, Helmenstein, & Prskawetz, 1997). Για παράδειγμα, η φυγή γιατρών και νοσηλευτών από φτωχές χώρες σε ανεπτυγμένες αυξάνει το χάσμα στην παροχή υγειονομικής φροντίδας (WHO, 2010).

Επιπλέον, η έλλειψη ειδικευμένων εργαζομένων επιβραδύνει την ανάπτυξη τομέων που βασίζονται στην τεχνολογία, καθώς οι επιχειρήσεις και τα ερευνητικά

κέντρα δεν διαθέτουν τους απαραίτητους πόρους για καινοτόμες δραστηριότητες (Gibson & McKenzie, 2011).

Η μείωση της προσφοράς εξειδικευμένου προσωπικού δημιουργεί αυξημένη ζήτηση για τους εναπομείναντες ειδικούς, γεγονός που οδηγεί σε άνοδο των μισθών και αυξημένο κόστος εργασίας (Docquier & Rapoport, 2012). Παράλληλα, η έλλειψη ισορροπίας ανάμεσα στα διαφορετικά επίπεδα εξειδίκευσης οδηγεί σε ανεργία σε χαμηλότερης ειδίκευσης κλάδους, επιτείνοντας τις κοινωνικές ανισότητες (Gibson & McKenzie, 2011).

Η φυγή υψηλά καταρτισμένων επιστημόνων συχνά αποθαρρύνει τη νέα γενιά από το να επενδύσει στην εκπαίδευσή της, εφόσον δεν διακρίνει προοπτικές απασχόλησης εντός της χώρας (Docquier & Rapoport, 2012). Αυτό δημιουργεί έναν φαύλο κύκλο υποεπένδυσης σε ανθρώπινο κεφάλαιο και περιορίζει το μελλοντικό δυναμικό ανάπτυξης.

Η καινοτομία αποτελεί βασικό παράγοντα οικονομικής ανάπτυξης και ανταγωνιστικότητας. Η μετανάστευση ερευνητών και επιστημόνων επηρεάζει αρνητικά την ερευνητική δραστηριότητα της χώρας προέλευσης, περιορίζοντας τη δημιουργία νέας γνώσης (Baruffaldi & Landoni, 2012). Αυτό συμβαίνει γιατί οι χώρες χάνουν σημαντικά «κεφάλαια» που θα μπορούσαν να ηγηθούν έργων έρευνας και ανάπτυξης (R&D).

Οι επιστήμονες που μεταναστεύουν χάνουν συχνά τη συνεχή επαφή με ερευνητικά ιδρύματα και πανεπιστήμια της χώρας τους, μειώνοντας έτσι τη ροή πληροφορίας και τη δυνατότητα συνεργασιών που είναι κρίσιμες για την καινοτομία (Tijssen, 2008). Επιπλέον, η αδυναμία αξιοποίησης του ανθρώπινου κεφαλαίου περιορίζει την ικανότητα δημιουργίας καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών.

Η μείωση εξειδικευμένου δυναμικού οδηγεί επίσης σε μειωμένες επενδύσεις σε έρευνα και ανάπτυξη, τόσο από το δημόσιο τομέα όσο και από τις επιχειρήσεις, λόγω περιορισμένης διαθεσιμότητας πόρων και εξειδίκευσης (Bhagwati & Hamada, 1974). Αυτό επιβραδύνει συνολικά την καινοτομική δυναμική της χώρας.

Η φυγή των νέων και καινοτόμων επιστημόνων και επαγγελματιών αποστερεί την αγορά από ταλέντα που θα μπορούσαν να δημιουργήσουν νέες επιχειρήσεις και να καινοτομήσουν (Kerr, 2013). Το ανθρώπινο κεφάλαιο υψηλής εξειδίκευσης αποτελεί θεμελιώδη παράγοντα για τη δημιουργία νεοφυών επιχειρήσεων (startups).

Η δημιουργία δυναμικών επιχειρηματικών οικοσυστημάτων εξαρτάται από το

πλήθος των εξειδικευμένων ατόμων και τις διασυνδέσεις μεταξύ τους (Giuliani & Bell, 2005). Το brain drain μειώνει το μέγεθος και την ποικιλία του δικτύου, περιορίζοντας έτσι τις ευκαιρίες συνεργασίας και ανταλλαγής γνώσεων.

Οι χώρες που αποτελούν προορισμούς των εξειδικευμένων επιστημόνων κερδίζουν πλεονεκτήματα στην επιχειρηματικότητα και την καινοτομία, ενισχύοντας την παγκόσμια ανταγωνιστικότητά τους, ενώ οι χώρες προέλευσης αντιμετωπίζουν περιορισμούς στην ανάπτυξη (Docquier & Rapoport, 2012).

6. Κοινωνικές Επιπτώσεις του Brain Drain στην Ελλάδα (2010–2023)

Από το 2010 έως το 2023, η Ελλάδα έχασε πάνω από 1 εκατομμύριο άτομα του οικονομικά ενεργού πληθυσμού με την πιο παραγωγική ηλικιακή ομάδα (25–44 ετών) να αντιπροσωπεύει περίπου το 60% των μεταναστών. Αυτό οδήγησε σε επιτάχυνση της γήρανσης: η μόνιμη πληθυσμιακή μείωση την 1η Ιανουαρίου 2024 ανήλθε σε 13.262 άτομα, με εκροές περίπου 76.158 ατόμων μόνο το 2023. Η αύξηση της αναλογίας ηλικιωμένων σε συνδυασμό με το χαμηλό ποσοστό γεννήσεων προκαλεί υπέρμετρη πίεση στο ασφαλιστικό σύστημα και το Εθνικό Σύστημα Υγείας (ΕΣΥ).

Η μαζική μετανάστευση προκάλεσε σημαντική κοινωνική πίεση: οικογένειες αποσπώνται, με τους νέους να αναζητούν δουλειά στο εξωτερικό, αφήνοντας γονείς και παιδιά πίσω. Αυτοί που παραμένουν αντιμετωπίζουν αυξανόμενες ψυχολογικές επιπτώσεις, μοναξιά και κοινωνική απομόνωση. Το κενό σε εκπαιδευτικούς, υγειονομικούς και κοινωνικούς λειτουργούς οδηγεί σε επιδείνωση των δημοσίων υπηρεσιών και μείωση της συμμετοχής σε τοπικές κοινωνίες, κάτι που πλήττει ιδιαίτερα τις αγροτικές και ημιαστικές περιοχές.

Οι μορφωμένοι νέοι αναζητούν καλύτερες συνθήκες στο εξωτερικό, δημιουργώντας κοινωνικό διχασμό: όσοι μένουν συχνά ανήκουν στις χαμηλότερες κοινωνικοοικονομικές τάξεις, χωρίς πρόσβαση σε ευκαιρίες. Αυτό οδηγεί σε επιδείνωση της ανισότητας και περιορισμένη κοινωνική κινητικότητα, καθώς το μορφωμένο δυναμικό φύγει και δεν αντικαθιστάται επαρκώς.

Η διαρροή νέων και μορφωμένων δημιουργεί έλλειψη εμπιστοσύνης προς τα δημόσια ιδρύματα και τους θεσμούς. Οι επιστήμονες και εργαζόμενοι που φεύγουν αφήνουν πίσω τους μια χώρα που μοιάζει να μην αναγνωρίζει και δεν εκτιμά την αξία τους. Αυτή η “εγκεφαλική αποξένωση” επιτείνεται από την αδυναμία αποτελεσματικών πολιτικών δημόσιας υποστήριξης.

Η διαδικασία μετανάστευσης είναι ψυχολογικά οδυνηρή: νέοι συχνά αναγκάζονται να εγκαταλείψουν την πατρίδα τους λόγω ανεργίας, χαμηλών μισθών και έλλειψης προοπτικών. Μελέτες δείχνουν ότι το 86% αναζητούν καλύτερες

συνθήκες στο εξωτερικό λόγω κρίσης . Η αίσθηση απογοήτευσης και ανεπάρκειας προοπτικής στο εσωτερικό ενισχύει το brain drain και υπονομεύει την εθνική ψυχολογία.

Η φυγή νέων εντείνει την κοινωνική γήρανση. Πληθυσμοί αγροτικών περιοχών συρρικνώνονται, ενώ η έλλειψη μορφωμένου δυναμικού σε απομακρυσμένες κοινότητες οδηγεί σε κατάρρευση τοπικών συστημάτων: σχολεία κλείνουν, υπηρεσίες υγείας υπολειπονται και η κοινωνική ζωή ατονεί.

Η μαζική διαρροή ανθρώπινου κεφαλαίου που σημειώθηκε στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2010–2023 είχε πολλαπλές και σοβαρές κοινωνικές επιπτώσεις. Καταρχάς, επηρέασε σημαντικά τη δημογραφική εικόνα της χώρας, επιδεινώνοντας τη γήρανση του πληθυσμού και μειώνοντας τον αριθμό των γεννήσεων. Η φυγή πολλών νέων και ικανών ατόμων δημιούργησε ένα δημογραφικό κενό που δυσχεραίνει την ανανέωση του πληθυσμού.

Παράλληλα, οι οικογενειακοί δεσμοί αποδυναμώθηκαν, καθώς η απομάκρυνση μελών της οικογένειας προκάλεσε αποσύνδεση και ενίσχυσε τα αισθήματα απομόνωσης, ιδιαίτερα για όσους παρέμειναν στην Ελλάδα. Σε κοινωνικό επίπεδο, η κατάσταση αυτή οδήγησε σε αυξημένες ανισότητες και κοινωνικό διχασμό, με αποτέλεσμα την αποδυνάμωση των κοινωνικών δομών και της συνοχής.

Επιπλέον, η εμπιστοσύνη προς τους θεσμούς και τις δημόσιες υπηρεσίες υπέστη σοβαρή υποβάθμιση. Οι πολίτες, απογοητευμένοι από την αδυναμία του κράτους να ανταποκριθεί στις ανάγκες τους, έχασαν βαθμιαία την πίστη τους στους μηχανισμούς διοίκησης και στήριξης. Τέλος, οι κοινωνικές αυτές αλλαγές επηρέασαν και το ψυχολογικό κλίμα, αυξάνοντας τις τάσεις απογοήτευσης και ανασφάλειας, γεγονός που επιδείνωσε την ψυχική υγεία και την κοινωνική συνοχή.

Συνολικά, η διαρροή ανθρώπινου κεφαλαίου άφησε βαθιά σημάδια στην ελληνική κοινωνία, επηρεάζοντας τόσο το δημογραφικό μέλλον όσο και την κοινωνική δομή και ψυχολογία των πολιτών.

Η φυγή των νέων ειδικά επιστημόνων έχει σημαντικές επιπτώσεις στον πληθυσμό της χώρας. Η Ελλάδα αντιμετωπίζει πλέον έντονη δημογραφική γήρανση, καθώς το ποσοστό των νέων μειώνεται δραματικά, ενώ οι ηλικιωμένοι αυξάνονται (Papadopoulos & Fragkaki, 2020). Η αποψίλωση της νεολαίας έχει ως συνέπεια την

αποδυνάμωση του εργατικού δυναμικού και της κοινωνικής συνοχής, ειδικά σε μικρότερες πόλεις και νησιά, όπου η μετανάστευση είναι εντονότερη.

Η μετανάστευση αυτή προκαλεί επίσης κοινωνικές ανισότητες και ψυχολογικές συνέπειες. Οι οικογένειες βιώνουν το φαινόμενο των «διασπασμένων οικογενειών», όπου οι γονείς ή τα παιδιά μένουν μακριά για μεγάλα διαστήματα, επηρεάζοντας τις σχέσεις και τη συνοχή των οικογενειακών δομών (Kavakli, 2017). Παράλληλα, αυξάνονται φαινόμενα κοινωνικού αποκλεισμού και απομόνωσης, ιδιαίτερα στις ηλικιωμένες γενιές.

Η φυγή εξειδικευμένων επαγγελματιών επηρεάζει αρνητικά την ανάπτυξη της οικονομίας και του παραγωγικού ιστού της χώρας. Ο δημόσιος και ιδιωτικός τομέας χάνει πολύτιμους πόρους, με αποτέλεσμα τη μείωση της καινοτομίας, της ανταγωνιστικότητας και της επιχειρηματικότητας (Triantafyllidou & Gropas, 2014). Επιπλέον, η επένδυση στην εκπαίδευση πολλών αυτών των ατόμων χάνεται, αφού το ανθρώπινο κεφάλαιο μεταναστεύει και αξιοποιείται σε άλλες χώρες.

Παρά τις προσπάθειες που έχουν γίνει από φορείς και την πολιτεία, η αντιμετώπιση του brain drain στην Ελλάδα παραμένει πρόκληση. Προγράμματα υποστήριξης επιστροφής (repatriation) και ενθάρρυνσης της επιχειρηματικότητας της νεολαίας δεν έχουν μέχρι στιγμής καταφέρει να ανακόψουν την τάση φυγής (Marvakis et al., 2019). Η κρίση εμπιστοσύνης στους θεσμούς και η αίσθηση ανασφάλειας εντείνουν το πρόβλημα, δημιουργώντας έναν φαύλο κύκλο.

Το φαινόμενο του brain drain, δηλαδή η μετακίνηση μορφωμένων και εξειδικευμένων ατόμων από τις χώρες προέλευσής τους προς αναπτυγμένες χώρες, έχει σημαντικές και πολυδιάστατες κοινωνικές επιπτώσεις. Πέρα από τις οικονομικές συνέπειες που έχουν μελετηθεί εκτενώς, οι κοινωνικές διαστάσεις του φαινομένου αποτελούν κρίσιμο πεδίο έρευνας για την κατανόηση της συνολικής του επίδρασης στην κοινωνία.

Η φυγή ιατρών, εκπαιδευτικών, μηχανικών και άλλων ειδικών στελεχών έχει άμεση επίπτωση στην ποιότητα των δημόσιων υπηρεσιών. Οι περιορισμένες ανθρώπινες υποδομές δυσκολεύουν την παροχή επαρκών υπηρεσιών υγείας και εκπαίδευσης, γεγονός που επιδεινώνει τις κοινωνικές ανισότητες και περιορίζει την πρόσβαση σε βασικά δικαιώματα (Filmer & Fox, 2014). Αυτό οδηγεί σε μια αρνητική

ανατροφοδότηση, καθώς η επιδείνωση της ποιότητας ζωής ωθεί περισσότερους νέους να αναζητήσουν ευκαιρίες στο εξωτερικό.

Η διαρροή των πιο μορφωμένων και δυναμικών ατόμων δημιουργεί ένα «κενό ηγεσίας» στις κοινότητες, μειώνοντας την ικανότητα κοινωνικής οργάνωσης και συλλογικής δράσης (Saxenian, 2005). Επιπλέον, εντείνει τις ήδη υφιστάμενες κοινωνικές ανισότητες, καθώς οι πιο εύποροι και με πρόσβαση σε πόρους έχουν μεγαλύτερη δυνατότητα να στείλουν τα παιδιά τους στο εξωτερικό για σπουδές, ενώ οι λιγότερο προνομιούχες ομάδες παραμένουν απομονωμένες. Αυτό οδηγεί σε διεύρυνση του κοινωνικού χάσματος και δημιουργεί διλήμματα δικαιοσύνης και ισότητας.

Η κοινωνική συνοχή διαταράσσεται από την μαζική φυγή ειδικών, που συχνά αποτελούν πυρήνες κοινωνικής δικτύωσης και αλληλοϋποστήριξης (Portes, 1998). Η απώλεια αυτών των ατόμων μειώνει την ικανότητα των κοινοτήτων να ανταποκριθούν σε κοινωνικές προκλήσεις, όπως η φτώχεια, η ανεργία και η περιβαλλοντική κρίση. Επιπλέον, η αποδυνάμωση των κοινωνικών δικτύων επιτείνει τα αισθήματα απομόνωσης και μειώνει την εμπιστοσύνη στους θεσμούς.

Το brain drain δεν αφορά μόνο τα άτομα που μεταναστεύουν, αλλά και τις οικογένειές τους που συχνά μένουν πίσω. Οι οικογενειακοί δεσμοί συχνά δοκιμάζονται, με τα παιδιά και τους ηλικιωμένους να αντιμετωπίζουν συναισθηματικές και ψυχολογικές δυσκολίες (Mazzucato & Schans, 2011). Η έλλειψη φυσικής παρουσίας και η επικοινωνία μέσω ψηφιακών μέσων δημιουργούν προκλήσεις στην ανατροφή και στη φροντίδα των μελών της οικογένειας.

6.1 Σπατάλη ανθρώπινου κεφαλαίου (Brain waste) σε χαμηλής εξειδίκευσης επαγγέλματα στο εξωτερικό

Ο όρος brain waste περιγράφει την κατάσταση όπου εξειδικευμένοι και μορφωμένοι επαγγελματίες, συνήθως με πανεπιστημιακά ή μεταπτυχιακά προσόντα, εργάζονται σε θέσεις χαμηλότερες από την εκπαίδευση και την εμπειρία τους ή παραμένουν άνεργοι στις χώρες υποδοχής (Migration Policy Institute [MPI], 2024). Διαφέρει από το brain drain, όπου η χώρα προέλευσης χάνει ανθρώπινο κεφάλαιο, καθώς εδώ έχουμε κυρίως υποαπασχόληση ή απώλεια προσόντων στη χώρα υποδοχής.

Το φαινόμενο πλήττει κυρίως γιατρούς, μηχανικούς, ακαδημαϊκούς και άλλους επιστήμονες, οι οποίοι συχνά καταλήγουν σε θέσεις κατώτερες των προσόντων τους. Η αιτία εντοπίζεται στη μη αναγνώριση τίτλων, στους θεσμικούς φραγμούς και στις διακρίσεις που αντιμετωπίζουν οι μετανάστες σε πολλές χώρες (UNESCO, 2018).

Το brain drain περιγράφει τη φυγή επιστημόνων προς άλλες χώρες για καλύτερες συνθήκες εργασίας. Αντίθετα, το brain waste αφορά όσους ήδη έχουν μεταναστεύσει αλλά δεν αξιοποιούνται πλήρως, με αποτέλεσμα να «σπαταλάται» το επιστημονικό τους δυναμικό (Gibson & McKenzie, 2011).

Υπάρχουν τρεις βασικές μορφές:

- Υποαπασχόληση: όταν κάποιος εργάζεται σε θέση χαμηλότερης εξειδίκευσης (π.χ. γιατρός ως οδηγός).
- Ανεργία: παρά την εκπαίδευσή τους, αδυνατούν να βρουν σχετική εργασία.
- Απώλεια δεξιοτήτων (de-skilling): μακροχρόνια απουσία από τον επιστημονικό χώρο προκαλεί επαγγελματική υποβάθμιση (Mattoo et al., 2008).

Ένα βασικό εμπόδιο είναι η έλλειψη αναγνώρισης ακαδημαϊκών και επαγγελματικών προσόντων. Στην Ευρώπη, 1 στους 5 μετανάστες δηλώνει ότι η μη αναγνώριση των προσόντων του είναι το μεγαλύτερο πρόβλημα για την εύρεση εργασίας (UNESCO, 2018). Η περιορισμένη γνώση της τοπικής γλώσσας αποτελεί

κρίσιμο φραγμό για επαγγέλματα όπως η ιατρική ή η διδασκαλία. Επιπλέον, η πολιτισμική απόσταση δυσχεραίνει την ένταξη και την εμπιστοσύνη των εργοδοτών (Reitz, 2005). Οι έμμεσες διακρίσεις σε διαδικασίες πρόσληψης και η απουσία δομών υποστήριξης οδηγούν σε αποκλεισμό. Στον Καναδά, για παράδειγμα, η αναγνώριση επαγγελματιών γίνεται μέσω πάνω από 400 φορέων, γεγονός που περιπλέκει τη διαδικασία (Galarneau & Morissette, 2008). Το brain waste έχει ψυχολογικές και οικονομικές επιπτώσεις στους μετανάστες. Πολλοί αναφέρουν συναισθήματα υποτίμησης και απογοήτευσης (Papademetriou et al., 2020). Παράλληλα, η απώλεια εισοδήματος μπορεί να ξεπεράσει τις \$15.000 ετησίως (Sumption, 2013).

Σύμφωνα με το InfoMigrants (2024), η υποαπασχόληση εξειδικευμένων μεταναστών κοστίζει στην Ευρωπαϊκή Ένωση περίπου €10,7 δισ. ετησίως. Η απώλεια ανθρώπινου δυναμικού μειώνει την ανταγωνιστικότητα και περιορίζει την καινοτομία.

Πρόσφατη μελέτη (Financial Times, 2024) αποκάλυψε ότι σχεδόν το 50% των μεταναστών με πτυχία εργάζονται σε θέσεις που δεν απαιτούν ανώτατη εκπαίδευση. Η Πορτογαλία αποτελεί εξαίρεση, εφαρμόζοντας πολιτικές ταχείας αναγνώρισης και ένταξης.

Στην Ιρλανδία, πολλοί γιατροί εκτός ΕΕ εργάζονται σε προσωρινές θέσεις χωρίς προοπτικές εξέλιξης, γεγονός που οδηγεί σε επαγγελματική υποβάθμιση και «νέα μετανάστευση» προς τρίτες χώρες (Humphries et al., 2013).

Το φαινόμενο των «γιατρών-ταξιτζήδων» έγινε σύμβολο του brain waste στον Καναδά, όπου πολλοί μετανάστες εργάζονται σε άσχετες θέσεις λόγω αδυναμίας επαγγελματικής αναγνώρισης (Reitz, 2005).

Η δημιουργία συστημάτων όπως το European Qualifications Passport for Refugees διευκολύνει την αναγνώριση επαγγελματικών τίτλων με γρήγορες και διαφανείς διαδικασίες (UNESCO, 2018). Η γλωσσική και επαγγελματική υποστήριξη, όπως mentoring και επανεκπαίδευση, μπορεί να μειώσει το brain waste. Η Πορτογαλία αποτελεί πρότυπο εφαρμογής τέτοιων πρακτικών (CEPR, 2024). Ο Κώδικας του ΠΟΥ για διεθνή πρόσληψη επαγγελματιών υγείας και η Σύμβαση της Λισαβόνας για αναγνώριση τίτλων συμβάλλουν σε πιο δίκαιες και διαφανείς διαδικασίες (WHO, 2010). Η ιδέα της επιστροφής και ανταλλαγής επιστημόνων, αντί της μόνιμης μετανάστευσης, προωθεί την κυκλική μετανάστευση και περιορίζει τις απώλειες (Docquier & Rapoport, 2012).

Το brain waste αποτελεί μια από τις πιο υποτιμημένες μορφές σπατάλης ανθρώπινου κεφαλαίου. Ενώ οι επιστήμονες επενδύουν χρόνο και χρήμα στην εκπαίδευσή τους, η αδυναμία αξιοποίησής τους έχει σοβαρές κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες. Οι χώρες υποδοχής πρέπει να επενδύσουν σε πολιτικές αναγνώρισης και υποστήριξης, ώστε να μετατραπεί το brain waste σε brain gain.

7. Πολιτικές Αντιμετώπισης και επιστροφή ανθρώπινου κεφαλαίου

Το φαινόμενο του brain drain αποτελεί μια από τις πιο σοβαρές προκλήσεις για τις χώρες της Νότιας Ευρώπης, με την Ελλάδα να πλήττεται ιδιαίτερω, καθώς η μαζική έξοδος καταρτισμένων πολιτών έχει προκαλέσει σημαντικές οικονομικές και κοινωνικές απώλειες. Ο αντίκτυπος αυτής της μετανάστευσης εκπαίδευσης και εργασίας εντείνει τις ανισότητες εντός της ΕΕ, διευρύνοντας το αναπτυξιακό χάσμα μεταξύ Βορρά και Νότου. Επομένως, η ανάγκη για συνδυασμένες πολιτικές που θα προωθήσουν την απασχόληση, την καινοτομία και την κοινωνική ευημερία καθίσταται επιτακτική. Μόνο μέσα από την ενίσχυση των δημόσιων θεσμών, τη δημιουργία ελκυστικού εργασιακού περιβάλλοντος και την αξιοποίηση του επιστημονικού δυναμικού της χώρας, μπορεί η Ελλάδα να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητά της στο παγκόσμιο στερέωμα.

Η βελτίωση των συνθηκών εργασίας αποτελεί θεμελιώδη στρατηγική για την ανάσχεση του brain drain στην Ελλάδα. Πολλοί νέοι επιστήμονες και επαγγελματίες επιλέγουν να εγκαταλείψουν τη χώρα εξαιτίας των χαμηλών μισθών, της ανασφάλειας και των περιορισμένων ευκαιριών επαγγελματικής ανάπτυξης (Docquier & Rapoport, 2012). Οι πολιτικές που προάγουν τη δημιουργία σταθερών θέσεων εργασίας και την ενίσχυση των μισθολογικών κλιμάκων για εξειδικευμένα επαγγέλματα, καθώς και τη βελτίωση της επαγγελματικής ασφάλειας, θα δημιουργήσουν συνθήκες για τη συγκράτηση των εξειδικευμένων εργαζομένων στην ελληνική αγορά. Στρατηγικές όπως η στήριξη της νεοφυούς επιχειρηματικότητας, η ανάπτυξη καινοτόμων τομέων, όπως η ψηφιακή τεχνολογία, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και η βιοτεχνολογία, μπορούν να συμβάλουν στην ενίσχυση των ευκαιριών απασχόλησης και να δημιουργήσουν ελκυστικά επαγγελματικά περιβάλλοντα που θα προσελκύσουν ταλέντα (Kerr, 2013).

Ταυτόχρονα, η ενίσχυση των δημόσιων επενδύσεων σε υποδομές και η προώθηση της ψηφιοποίησης του δημόσιου τομέα και των επιχειρήσεων, με στόχο την ευκολότερη διασύνδεση μεταξύ νέων επιστημόνων και ερευνητικών/επενδυτικών ευκαιριών, θα δημιουργήσει νέες δυνατότητες για την επιστροφή των καταρτισμένων Ελλήνων που εγκατέλειψαν τη χώρα στο παρελθόν.

Η κακή σύνδεση μεταξύ εκπαίδευσης και αγοράς εργασίας αποτελεί

σημαντικό παράγοντα του brain drain στην Ελλάδα. Οι απόφοιτοι συχνά αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην εύρεση εξειδικευμένων θέσεων εργασίας που να ανταποκρίνονται στις γνώσεις και τις δεξιότητές τους. Η σύνδεση των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας είναι μια στρατηγική πολιτική που μπορεί να μειώσει τη φυγή εξειδικευμένων επαγγελματιών. Ειδικότερα, η ανάπτυξη και ενίσχυση των μαθητειών και της επαγγελματικής κατάρτισης, μέσω προγραμμάτων συνεργασίας μεταξύ πανεπιστημίων και επιχειρήσεων, θα συμβάλει στη δημιουργία ευκαιριών για τους νέους να βρουν δουλειά στη χώρα τους (Wolhuter, 2021).

Οι πολιτικές υποστήριξης της τεχνικής εκπαίδευσης μετά τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, όπως η δημιουργία συστημάτων πρακτικής άσκησης σε επιχειρήσεις και οργανισμούς, θα επιτρέψουν στους νέους να αποκτήσουν την αναγκαία επαγγελματική εμπειρία, μειώνοντας την ανάγκη για μετανάστευση (Wolhuter, 2021). Παράλληλα, η προώθηση της διά βίου μάθησης και της εκπαίδευσης για την επιχειρηματικότητα θα ενθαρρύνει τους νέους να παραμείνουν στην Ελλάδα, αξιοποιώντας τις εκπαιδευτικές τους δυνατότητες σε τοπικό επίπεδο.

Η δημόσια εκπαίδευση (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια) αποτελεί τον πυλώνα της κοινωνικής δικαιοσύνης και ανάπτυξης σε κάθε χώρα (Psacharopoulos & Patrinos, 2018). Κάθε μαθητής που ολοκληρώνει με επιτυχία την εκπαίδευσή του αναδεικνύεται σε παραγωγικό μέλος της κοινωνίας. Όταν όμως οι απόφοιτοι, είτε λόγω μετανάστευσης είτε λόγω ανεπαρκούς επαγγελματικής ένταξης, δεν αξιοποιούνται πλήρως, η επένδυση στην εκπαίδευση δεν αποδίδει τα αναμενόμενα οφέλη για το κράτος και την κοινωνία. Οι πολιτικές που επικεντρώνονται στην ενίσχυση των υποδομών εκπαίδευσης και τη βελτίωση της ποιότητας διδασκαλίας είναι καθοριστικής σημασίας για να διασφαλιστεί ότι οι απόφοιτοι της εκπαίδευσης θα παραμείνουν στην αγορά εργασίας και θα συνεισφέρουν στην ανάπτυξη της χώρας (OECD, 2020).

Η δημιουργία κοινωνικών δομών υποστήριξης για μαθητές από ευάλωτες ομάδες, όπως οι υπηρεσίες ειδικής αγωγής και η κοινωνική στήριξη για μαθητές που προέρχονται από οικογένειες με χαμηλά εισοδήματα, θα βοηθήσουν στη μείωση της εκπαιδευτικής ανισότητας και θα εξασφαλίσουν ότι οι μαθητές θα έχουν ίσες ευκαιρίες να ολοκληρώσουν την εκπαίδευσή τους, αποτρέποντας την πρόωπη

εγκατάλειψη του σχολείου (UNESCO, 2018).

Η ανάπτυξη στρατηγικών πολιτικών πρόληψης της μετανάστευσης αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της πολιτικής για την αντιμετώπιση του brain drain. Στρατηγικές όπως η χορήγηση υποτροφιών και η ευνοϊκή φορολόγηση για νέους επιστήμονες μπορούν να λειτουργήσουν ως κίνητρα για την παραμονή ή την επιστροφή τους στην Ελλάδα (Triandafyllidou & Gropas, 2014). Η ανάπτυξη ερευνητικών υποδομών και η σύνδεση της ακαδημαϊκής κοινότητας με την καινοτομία και τη βιομηχανία θα δημιουργήσουν ένα σταθερό και δυναμικό περιβάλλον που θα ενθαρρύνει την επιστροφή των νέων επιστημόνων και επιχειρηματιών.

Η ενίσχυση των δεικτών απόδοσης (ROI) της εκπαίδευσης και η συστηματική παρακολούθηση των αποφοίτων (tracking) για να καταγράφονται τα αποτελέσματα των εκπαιδευτικών πολιτικών και να προσαρμόζονται αναλόγως, αποτελούν σημαντικά εργαλεία για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των πολιτικών και την πρόληψη της μετανάστευσης (UNESCO, 2018).

7.1 Επισκόπηση κρατικών και ευρωπαϊκών πρωτοβουλιών (π.χ. Rebrain Greece, Brain Regain)

Η έξαρση του brain drain στην Ελλάδα ιδίως την περίοδο 2010–2015 λειτούργησε ως καταλύτης για την υιοθέτηση συγκεκριμένων πολιτικών σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο με στόχο τον περιορισμό της διαρροής εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού, αλλά και τη δημιουργία κινήτρων για την επιστροφή του. Αν και αρχικά οι προσπάθειες ήταν κατακερματισμένες και αποσπασματικές, σταδιακά διαμορφώθηκε ένα πιο συγκροτημένο πλαίσιο με πολυεπίπεδες παρεμβάσεις.

Η πρώτη σοβαρή κρατική προσπάθεια οργανώθηκε μέσω της πρωτοβουλίας “Rebrain Greece”, που ξεκίνησε το 2019 από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων. Η πρωτοβουλία αυτή είχε διπλό στόχο: αφενός την αξιολόγηση των παραμέτρων του brain drain στην Ελλάδα, και αφετέρου τη διαμόρφωση πολιτικών επαναπατρισμού ταλαντούχων επαγγελματιών. Το πιο χαρακτηριστικό πρόγραμμα της δράσης αυτής ήταν το “Πιλοτικό Πρόγραμμα Επιστροφής Ελλήνων Επαγγελματιών”, το οποίο παρείχε οικονομικά κίνητρα σε επιχειρήσεις για να προσλάβουν Έλληνες που διαβιούσαν στο εξωτερικό, καλύπτοντας για έναν χρόνο μέρος του μισθού τους μέσω επιχορήγησης ύψους 3.000 ευρώ μηνιαίως. Οι αιτήσεις ξεπέρασαν τις 600, με την πλειοψηφία των ενδιαφερόμενων να διαθέτει υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης και εργασιακής εμπειρίας (Υπουργείο Εργασίας, 2020).

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η Ελλάδα εντάχθηκε σε στρατηγικές όπως το “EURES – Targeted Mobility Scheme”, που υποστηρίζεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και διευκολύνει την εθελοντική κυκλική κινητικότητα εντός ΕΕ με επίκεντρο τους νέους πτυχιούχους. Το EURES συνεργάζεται με τον ΔΟΑ και ελληνικούς φορείς απασχόλησης, ενώ ενισχύει και προγράμματα επανένταξης επιστημόνων στην εγχώρια αγορά εργασίας με επιδοτήσεις για μετακίνηση, εγκατάσταση, γλωσσική υποστήριξη ή αναγνώριση επαγγελματικών προσόντων (González et al., 2021).

Παράλληλα, μέσω της αξιοποίησης του ΕΣΠΑ 2014–2020 και 2021–2027, η ελληνική κυβέρνηση ανέπτυξε παρεμβάσεις χρηματοδότησης για τη στήριξη της έρευνας, της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας με στόχο την αναχαίτιση της φυγής νέων επιστημόνων (European Commission, 2018). Ενδεικτικά, το πρόγραμμα

“Έρευνώ – Δημιουργώ – Καινοτομώ” (ΕΔΚ) του ΓΓΕΚ παρείχε χρηματοδότηση σε πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και επιχειρήσεις για την πρόσληψη μεταδιδακτορικών ερευνητών και επιστημονικών συνεργατών (Ministry of Education and Religious Affairs, 2017). Κατά την πρώτη φάση υλοποίησης του ΕΔΚ (2017–2021), περισσότεροι από 5.000 επιστήμονες βρήκαν επαγγελματική στέγη στην Ελλάδα, με μεγάλο ποσοστό εξ αυτών να είχε προηγούμενη εμπειρία στο εξωτερικό (Hellenic Ministry of Development and Investments, 2021).

Ένα άλλο χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η ενίσχυση των μεταδιδακτορικών υποτροφιών του ΙΚΥ και του Ελληνικού Ιδρύματος Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛΙΔΕΚ), το οποίο ιδρύθηκε το 2016 με συγχρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (European Investment Bank, 2016). Μέχρι το 2023, το ΕΛΙΔΕΚ έχει χρηματοδοτήσει περισσότερα από 3.000 ερευνητικά έργα, με προτεραιότητα στην ενίσχυση νέων επιστημόνων και τη δημιουργία ελκυστικού επιστημονικού περιβάλλοντος στην Ελλάδα (Greek Foundation for Research and Innovation, 2023). Η εστίαση του οργανισμού στην αριστεία και τη διαφάνεια αποτέλεσε κίνητρο επιστροφής για μεταδιδακτορικούς και ερευνητές από χώρες του εξωτερικού (Paranikolaou & Charalambous, 2021).

Ακόμη, η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Καινοτομίας σε συνεργασία με ευρωπαϊκά σχήματα, όπως το πρόγραμμα Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA), προσφέρει υποτροφίες για Έλληνες ερευνητές που επιθυμούν να επιστρέψουν ή να δραστηριοποιηθούν στην Ελλάδα (European Commission, 2020). Οι δράσεις αυτές επιδιώκουν την ενίσχυση της κινητικότητας με επιστημονικούς όρους και δημιουργούν συνθήκες “επιστημονικής παλιννόστησης” σε αντίθεση με τη μόνιμη μετανάστευση (Kouzis, 2019).

Σε πιο πρόσφατο επίπεδο, η Εθνική Στρατηγική για την Έρευνα, την Καινοτομία και τις Νέες Τεχνολογίες 2021–2027 θέτει ως έναν από τους βασικούς της στόχους την ενίσχυση της “επιστροφής ταλέντων” μέσω δημιουργίας σταθερών ερευνητικών θέσεων, κινήτρων για startup επιχειρήσεις, φορολογικών ελαφρύνσεων και συνεργειών μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα (Hellenic Ministry of Education and Religious Affairs, 2021). Παράλληλα, ο νέος Αναπτυξιακός Νόμος του 2022 περιλαμβάνει ειδικά κεφάλαια για επενδύσεις που προωθούν την προσέλκυση εξειδικευμένου προσωπικού από το εξωτερικό, ενώ προβλέπει bonus ενισχύσεων για

εταιρείες που επαναπατρίζουν Έλληνες επιστήμονες (Hellenic Ministry of Development and Investments, 2022).

Ωστόσο, παρά τις θετικές προθέσεις και τις μεμονωμένες επιτυχίες, οι αξιολογήσεις αυτών των πρωτοβουλιών αποκαλύπτουν ότι η επίδρασή τους παραμένει περιορισμένη σε σχέση με την κλίμακα του προβλήματος. Σύμφωνα με μελέτη του Κέντρου Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών (ΚΕΠΕ, 2021), το 85% των ερωτηθέντων Ελλήνων επιστημόνων που εργάζονται στο εξωτερικό δήλωσε ότι δεν έχει επαρκή κίνητρα για να επιστρέψει, αναφέροντας ως βασικά εμπόδια την έλλειψη προοπτικών εξέλιξης, την αναξιοκρατία και το ασταθές επενδυτικό περιβάλλον.

Στην ίδια κατεύθυνση, η έρευνα του OECD (2022) επισημαίνει ότι για να καταστεί αποτελεσματική η πολιτική επιστροφής ανθρώπινου κεφαλαίου απαιτούνται βαθύτερες θεσμικές μεταρρυθμίσεις, όπως βελτίωση των ακαδημαϊκών θεσμών, της αγοράς εργασίας και της δημόσιας διοίκησης. Δεν αρκούν μόνον οικονομικά κίνητρα, αλλά χρειάζεται ένα συνολικό αφήγημα που να συνδέει την επιστροφή με ουσιαστική συμμετοχή σε ένα ελκυστικό και παραγωγικό εθνικό οικοσύστημα.

Τέλος, ενδιαφέρον παρουσιάζει η δυναμική της ελληνικής διασποράς, καθώς αρκετές πρωτοβουλίες όπως η πλατφόρμα “Brain Regain” (Ίδρυμα Μποδοσάκη) ή η “Greece in the World” (ΥΠΕΞ) επιχειρούν να διατηρήσουν επαφή με το ανθρώπινο δυναμικό του εξωτερικού και να δημιουργήσουν δίκτυα συνεργασίας. Παρότι δεν πρόκειται για άμεσα προγράμματα επιστροφής, αυτές οι δράσεις θεωρούνται κομβικές για τη σταδιακή επανασύνδεση του ανθρώπινου κεφαλαίου με την Ελλάδα και τη δημιουργία γέφυρας επιστημονικής και επαγγελματικής επικοινωνίας.

7.2 Εφαρμοσμένες πολιτικές και αποτίμηση της αποτελεσματικότητάς τους

Στο πλαίσιο της προσπάθειας ανάσχεσης της διαρροής εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού, έχουν αναπτυχθεί την τελευταία δεκαετία στοχευμένα προγράμματα χρηματοδότησης και υποτροφιών, τόσο για την παραμονή νέων επιστημόνων στην Ελλάδα όσο και για τον επαναπατρισμό όσων έχουν φύγει στο εξωτερικό. Η δράση Ερευνώ – Δημιουργώ – Καινοτομώ, η οποία χρηματοδοτείται από το ΕΣΠΑ και υλοποιείται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Καινοτομίας, αποτελεί μία από τις σημαντικότερες πρωτοβουλίες που παρέχει οικονομικά κίνητρα σε επιχειρήσεις, πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα για να απασχολήσουν νέους επιστήμονες σε ερευνητικά έργα εντός Ελλάδας. Από την πρώτη φάση του προγράμματος (2017–2021), περισσότεροι από 5.000 επιστήμονες ενισχύθηκαν, με στόχο την ενδυνάμωση της καινοτομίας και την ανάσχεση της μετανάστευσης υψηλής ειδίκευσης (ΓΓΕΚ, 2021).

Παράλληλα, το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) και το Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛΙΔΕΚ) έχουν διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στη στήριξη νέων επιστημόνων. Το ΕΛΙΔΕΚ, με συγχρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, προσφέρει υποτροφίες μεταδιδακτορικής έρευνας, χρηματοδοτεί ερευνητικές ομάδες υπό νέους επιστήμονες και επιδοτεί υποδομές σε ελληνικά ΑΕΙ. Πολλά από τα έργα που χρηματοδοτούνται προϋποθέτουν ή ενθαρρύνουν την επιστροφή επιστημόνων από το εξωτερικό, παρέχοντάς τους ανταγωνιστικούς μισθούς και σταθερή εργασιακή προοπτική εντός πανεπιστημιακού περιβάλλοντος (ΕΛΙΔΕΚ, 2023).

Ειδικότερα για την επιστροφή επαγγελματιών, η δράση “Πιλοτικό Πρόγραμμα Επαναπατρισμού” του Rebrain Greece (2019–2021) πρόσφερε επιχορήγηση έως 3.000 ευρώ μηνιαίως για επιχειρήσεις που προσλάμβαναν Έλληνες του εξωτερικού. Παρότι πιλοτική, η δράση συγκέντρωσε σημαντικό ενδιαφέρον και αποτέλεσε πρότυπο για επόμενες παρεμβάσεις (Rebrain Greece, 2021).

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, οι δράσεις Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) και το πλαίσιο Horizon Europe παρέχουν χρηματοδοτικά εργαλεία για ερευνητές που επιθυμούν να δραστηριοποιηθούν στην Ελλάδα. Το πρόγραμμα MSCA προωθεί την

επιστημονική κινητικότητα και υποστηρίζει την επιστροφή Ελλήνων επιστημόνων μέσω ανταγωνιστικών ερευνητικών υποτροφιών (European Commission, 2022).

Επιπλέον, η Ευρωπαϊκή Ένωση υποστηρίζει την Ελλάδα μέσω του μηχανισμού EURES, καλύπτοντας δαπάνες μετεγκατάστασης, γλωσσικής στήριξης και επαγγελματικής επανένταξης Ελλήνων υπηκόων στην εγχώρια αγορά εργασίας (Horizon Europe, 2023).

Αν και οι παραπάνω δράσεις δεν έχουν ακόμη ανατρέψει την ποσοτική υπεροχή της φυγής έναντι της επιστροφής, προσφέρουν λειτουργικά παραδείγματα παρέμβασης που μπορούν να ενισχυθούν με καλύτερο σχεδιασμό, διαφάνεια και θεσμική συνέχεια (IKY, 2022).

7.3 Προοπτικές μελλοντικής έρευνας

Η μελέτη του φαινομένου της «διαρροής εγκεφάλων» (brain drain) στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2010–2024 ανέδειξε κρίσιμες κοινωνικοοικονομικές διαστάσεις, εστιασμένες στις αιτίες, τις συνέπειες και τις δυναμικές επιστροφής του εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού. Ωστόσο, λόγω της πολυπλοκότητας και της διαρκούς εξέλιξης του φαινομένου, καθίσταται αναγκαία η συνέχιση της έρευνας, με σκοπό την πληρέστερη κατανόηση των παραμέτρων που το επηρεάζουν, αλλά και την υποστήριξη της διαμόρφωσης τεκμηριωμένων πολιτικών για την ανάσχεσή του.

Η παρούσα ενότητα επικεντρώνεται στις προοπτικές μελλοντικής έρευνας, αναδεικνύοντας ενδεικτικά πεδία τα οποία είτε δεν καλύφθηκαν επαρκώς στην παρούσα εργασία είτε παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για περαιτέρω μελέτη, ιδιαίτερα υπό το φως των κοινωνικών και τεχνολογικών μεταβολών της τελευταίας δεκαετίας.

Οι υπάρχουσες θεωρητικές προσεγγίσεις (π.χ. neoclassical migration theory, brain gain/loss models) παρέχουν ένα ισχυρό πλαίσιο κατανόησης, αλλά χρήζουν περαιτέρω ανάπτυξης και προσαρμογής στην ελληνική πραγματικότητα, η οποία χαρακτηρίζεται από ιδιαιτερότητες, όπως η μακροχρόνια οικονομική κρίση και η χρόνια έλλειψη αξιοκρατίας στον δημόσιο τομέα (Labrianidis & Pratsinakis, 2016).

Σημαντικές ερευνητικές κατευθύνσεις περιλαμβάνουν την:

- Ποσοτική αποτίμηση του "brain effect" vs. "drain effect" σε

ελληνικό πλαίσιο, με έμφαση στην αλληλεπίδραση μεταναστευτικής εκροής και ανάπτυξης του ανθρώπινου κεφαλαίου. Παρόμοια προσέγγιση έχει εφαρμοστεί σε διεθνές επίπεδο από τους Beine, Docquier και Rapoport (2008), αλλά απαιτείται επικαιροποιημένη εφαρμογή στην ελληνική περίπτωση.

- Μελέτες διασποράς και κοινωνικών δικτύων, με έμφαση σε εθνογραφικές ή ποιοτικές μεθοδολογίες, για την κατανόηση του *ποιοι επιστρέφουν και υπό ποιες προϋποθέσεις*, αλλά και πώς διατηρούνται οι δεσμοί με τη χώρα προέλευσης. Η αξιοποίηση εργαλείων όπως η ανάλυση

κοινωνικών δικτύων (social network analysis) μπορεί να αποκαλύψει σημαντικές πληροφορίες για τη δυναμική της επανασύνδεσης με την Ελλάδα.

- Διερεύνηση του φαινομένου του “brain waste”, δηλαδή της υποαπασχόλησης ή απασχόλησης σε θέσεις κατώτερες των προσόντων, και η συσχέτισή του με την προθυμία ή απροθυμία επιστροφής. Το φαινόμενο αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία σε επαγγελματικούς τομείς υψηλής ειδίκευσης όπως η ιατρική και η πληροφορική (Triandafyllidou & Gropas, 2014).

- Ανάπτυξη agent-based models, προσαρμοσμένων στα ελληνικά κοινωνικά και οικονομικά δεδομένα, για την κατανόηση των μικρο-επίπεδων αποφάσεων και της αλληλεπίδρασης ανάμεσα σε προσωπικά κίνητρα, κοινωνικά δίκτυα και κρατικές πολιτικές (Gürsoy & Badur, 2021). Τέτοια μοντέλα μπορούν να ενσωματώσουν και παράγοντες όπως το οικογενειακό υπόβαθρο, η πρόσβαση σε ευκαιρίες και το θεσμικό περιβάλλον.

- Σύνδεση παραγόντων “push” και “pull” με την εφαρμογή πολιτικών αξιοκρατίας, διαφάνειας και καινοτομίας. Η ανάλυση της σχέσης μεταξύ μεταναστευτικών αποφάσεων και της θεσμικής ποιότητας της χώρας αποτελεί πεδίο ώριμο για περαιτέρω μελέτη (Karlanis, 2019), ιδίως όσον αφορά το ρόλο των πολιτικών μεταρρυθμίσεων.

- Μελέτη των στρατηγικών πολιτικής επαναπατρισμού και προσέλκυσης του ανθρώπινου δυναμικού της διασποράς. Προγράμματα όπως το «Rebrain Greece» θα μπορούσαν να αποτελέσουν αντικείμενο αξιολόγησης με ερευνητικά εργαλεία, ώστε να διερευνηθεί η αποτελεσματικότητά τους και οι συνθήκες κάτω από τις οποίες είναι πραγματικά ελκυστικά για τους επιστήμονες του εξωτερικού.

Η περαιτέρω εμβάθυνση στους παραπάνω τομείς μπορεί να προσφέρει ουσιαστικά ερευνητικά και πολιτικά εργαλεία για την αναστροφή του φαινομένου της διαρροής εγκεφάλων, ή τουλάχιστον για τη διαμόρφωση συνθηκών επωφελούς διασποράς.

8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ & ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Το φαινόμενο του brain drain στην Ελλάδα από το 2010 έως σήμερα παρέμεινε σημαντικό, χαρακτηριζόμενο από μεγάλες ροές εξειδικευμένου ανθρώπινου κεφαλαίου προς το εξωτερικό, αλλά παρουσίασε και σημάδια μερικής αντιστροφής κατά τα τελευταία έτη. Κατά την πρώτη δεκαπενταετία της κρίσης, εκτιμάται ότι 500.000 έως 680.000 Έλληνες—κυρίως ηλικίας 25–44—με υψηλά μορφωτικά προσόντα μετανάστευσαν για λόγους επαγγελματικών προοπτικών, βελτιώνοντας την κοινωνικοοικονομική τους κατάσταση (Kokkinidis, 2025; Tonima, 2025). Το κεφάλαιο αυτό αξιολογεί τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν στην αρχή, αναδεικνύει τις κυριότερες τάσεις, προσδιορίζει προσανατολισμό πολιτικής και αποτυπώνει προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

8.1 Συνολική εικόνα του φαινομένου

Οι ποσοτικές έρευνες, όπως εκείνες του Eurostat και της Τράπεζας της Ελλάδος, δείχνουν ότι μεταξύ 2010 και 2016 το brain drain έφτασε στο αποκορύφωμά του, με 600.000 έως 680.000 αποχωρήσεις, κυρίως νέων, μορφωμένων επαγγελματιών (Kokkinidis, 2025; Tonima, 2025). Αν και η τάση φαίνεται να επιβραδύνεται μετά το 2019, η συνολική εκροή μέχρι το 2022 ξεπέρασε το ένα εκατομμύριο νέους σε παραγωγικές ηλικίες (Kokkinidis, 2025). Το 2023 σηματοδότησε έναν κρίσιμο μετασχηματισμό: για πρώτη φορά από το 2008, η Ελλάδα εμφανίζει θετικό καθαρό ισοζύγιο επιστροφών (Naftemporiki, 2025). Η τάση αυτή συνδέεται τόσο με το πρόγραμμα επαναπατρισμού Rebrain Greece, όσο και με τις βελτιωμένες οικονομικές συνθήκες και την επιστροφή στα διεθνή κυκλώματα εργασίας (Kokkinidis, 2025; Naftemporiki, 2025).

8.2 Συμπεράσματα και προτάσεις πολιτικής

Εξετάζοντας τις πολιτικές όπως το Rebrain Greece, τις υποτροφίες ΕΛΙΔΕΚ και τα ερευνητικά προγράμματα ΕΣΠΑ/Marie Skłodowska-Curie, διαπιστώνεται ότι οι παρεμβάσεις εισήγαγαν σημαντικά κίνητρα για επιστροφή και παραμονή, όπως επιδοτούμενες θέσεις εργασίας (€3.000/μήνα), ερευνητικά κονδύλια και φορολογικές ελαφρύνσεις (Rebrain Greece, 2021; ΕΛΙΔΕΚ, 2023; European Commission, 2022). Η πολιτική αποσκοπούσε επίσης στη δικτύωση του ελληνικού επιστημονικού δυναμικού μέσω πρωτοβουλιών όπως το “Choose Greece” και το EURES (Greek News Agenda, 2024; Horizon Europe, 2023). Παρά ταύτα, μελέτες όπως της ΚΕΠΕ (2021) και του ΟΟΣΑ (2022) υπογραμμίζουν ότι οι πολιτικές αυτές δεν ανταποκρίνονται ακόμα στις βαθύτερες αιτίες του φαινομένου, όπως η έλλειψη αξιοκρατίας, τα θεσμικά εμπόδια και η περιορισμένη διεθνοποίηση των ελληνικών θεσμών.

Τα στοιχεία του 2023, όπου περίπου 350.000 έως 400.000 επιστρέφοντες ξεπερνούν τους νέους μετανάστες, παρέχουν ενθαρρυντική εικόνα αντιστροφής (Kokkinidis, 2025; Naftemporiki, 2025). Η αναστροφή αυτή αποδίδεται στην οικονομική ανάκαμψη, στις φορολογικές ελαφρύνσεις (50% μείωση φόρου) και στη βελτιωμένη αναγνώριση επαγγελματικών προσόντων, ειδικά για επαγγέλματα όπως η ιατρική (Naftemporiki, 2025). Ωστόσο, απαιτείται χρόνος για να αξιολογηθεί αν η τάση θα είναι μόνιμη ή μεταβατική. Βάσει της αξιολόγησης των ερευνητικών αποτελεσμάτων, προτείνονται τα ακόλουθα:

1. Συστημική θεσμική μεταρρύθμιση

Απαιτείται ενίσχυση της διαφάνειας, της αξιοκρατίας και της κανονιστικής απλοποίησης με στόχο τη μείωση της γραφειοκρατίας και την εμπέδωση αξιοπιστίας σε δημόσιους και ακαδημαϊκούς θεσμούς (EU report, 2022; Labrianidis & Pratsinakis, 2016). Ενδεικτικά, η μετάφραση διαδικασιών στα αγγλικά και ο εκσυγχρονισμός των πανεπιστημιακών γραφείων (Frontiers, 2024) θα ενισχύσουν το διεθνές κύρος της χώρας.

2. Διαρθρωτικά φορολογικά και εργασιακά κίνητρα

Η παράταση των μειωμένων φορολογικών συντελεστών για επιστρέφοντες επιστήμονες και η εφαρμογή ευέλικτων ρυθμίσεων για remote εργασία (hybrid models) μπορούν να διευκολύνουν την επιστροφή και τη συνεισφορά τους στη χώρα (Naftemporiki, 2025).

3. Ενίσχυση ερευνητικού οικοσυστήματος

Ενίσχυση ερευνητικών εργαστηρίων και υποδομών, αυξημένη συμμετοχή σε προγράμματα όπως Horizon Europe, και ενίσχυση συνεργασιών με διεθνείς ερευνητές—είτε επιστρέφοντες είτε συγχρόνως στρατευμένους στο εξωτερικό—θα δημιουργήσει κίνητρα επιστροφής (European Commission, 2022).

4. Δικτύωση της διασποράς

Η διατήρηση φυσικών και ψηφιακών δεσμών με τους Έλληνες του εξωτερικού μέσω πλατφορμών όπως “Choose Greece” ενισχύει τις επιστημονικές και επιχειρηματικές ανταλλαγές και μπορεί να λειτουργήσει ως γέφυρα επιστροφής (Greek News Agenda, 2024).

5. Ενίσχυση της διεθνοποίησης στην εκπαίδευση

Ενθάρρυνση διεθνών προγραμμάτων, ευέλικτης φοίτησης και συνεργασιών με ξένους εκπαιδευτικούς φορείς. Η παροχή ποιοτικών διεθνών σχολείων στην περιφέρεια υποστηρίζει έμμεσα την επιστροφή επιστημόνων με οικογένειες (Frontiers, 2024).

6. Στρατηγικό branding Ελλάδας ως κόμβος ταλέντων

Δημιουργία μιας συνεκτικής στρατηγικής που παρουσιάζει την Ελλάδα ως τόπο επιστημονικής σταθερότητας, περιβαλλοντικής ποιότητας και επιχειρηματικής ευκαιρίας. Μαζική συμμετοχή σημαντικών επιχειρήσεων και θεσμικών φορέων στο πρόγραμμα branding (Labrianidis & Pratsinakis, 2016).

7. Παρακολούθηση και αξιολόγηση πολιτικών

Δημιουργία ενός παρατηρητηρίου για την καταγραφή των ροών επιστροφής, των μετρήσεων επιστήμονα-επιπέδου, και της αποτελεσματικότητας προγραμμάτων.

8.3 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Για να υποστηριχθεί η συνεχιζόμενη αντιστροφή του brain drain, απαιτούνται:

- Μελέτες αξιολόγησης προγραμμάτων με ποιοτικά και ποσοτικά κριτήρια, για να διαπιστωθεί η πραγματική επίδραση και να βελτιωθούν οι παρεμβάσεις, ιδίως όσον αφορά Rebrain Greece και Reversalsky (Tovima, 2025).
- Κριτική ανάλυση κοινωνικών αξιών και νοοτροπιών που ενισχύουν ή ανακόπτουν το brain drain, όπως εκείνη του Panagiotakopoulos (2020), ώστε να αντιμετωπιστούν δομικά προβλήματα νοοτροπίας.
- Μελέτες συγκριτικής φύσης με άλλες χώρες του νότου (Ιρλανδία, Ισπανία, Πορτογαλία), που κατάφεραν μεθοδικά να αντιστρέψουν τις ροές.
- Έρευνες ενσωμάτωσης επιστρεφόντων: Ανέλυση της επανένταξης των επιστρεφόντων στα επιστημονικά, εκπαιδευτικά και εργασιακά πλαίσια για να εντοπιστούν προκλήσεις και να δομηθούν καλύτερα υποστηρικτικά μοντέλα. Τεκμηριωμένη αξιολόγηση δημογραφικών και εθνικών επιπτώσεων όσον αφορά την οικογενειακή ζωή, τη γήρανση και αναπαραγωγή ταλέντων εντός Ελλάδας.

9. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

9.1 Ελληνική βιβλιογραφία

Υπουργείο Ανάπτυξης (2021). Εθνική Στρατηγική για την Έρευνα και την Καινοτομία 2021–2027. Αθήνα.

Ίδρυμα Μποδοσάκη (2020). Brain Regain: Στρατηγική Δικτύωσης Ελλήνων Επιστημόνων του Εξωτερικού. Αθήνα.

Γενική Γραμματεία Έρευνας και Καινοτομίας. (2021). Ενδιάμεση έκθεση αξιολόγησης του Ερευνώ – Δημιουργώ – Καινοτομώ. Αθήνα: Υπουργείο Ανάπτυξης.

ΕΛΙΔΕΚ. (2023). Απολογισμός χρηματοδοτούμενων προγραμμάτων 2017–2023. Αθήνα.

ΙΚΥ. (2022). Ετήσια έκθεση υποτροφιών και δράσεων κινητικότητας 2021–2022. Αθήνα: Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών.

Rebrain Greece. (2021). Έκθεση αποτελεσμάτων πιλοτικού προγράμματος επιστροφής Ελλήνων επαγγελματιών. Αθήνα: Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων.

Τράπεζα της Ελλάδος (2019). Ετήσια Έκθεση 2019. Αθήνα: ΤτΕ.

ΕΛΙΔΕΚ (2023). Απολογισμός Χρηματοδοτήσεων και Επιστημονικού Έργου 2017–2023. Αθήνα.

Rebrain Greece. (2021). Έκθεση αποτελεσμάτων πιλοτικού προγράμματος επιστροφής Ελλήνων επαγγελματιών. Αθήνα: Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2022). EURES Mobility Scheme Reports 2019– 2022. Brussels.

ΚΕΠΕ (2021). Μελέτη για τις Προοπτικές Επιστροφής Ελλήνων Επιστημόνων από το Εξωτερικό. Αθήνα.

ΟΟΣΑ (2022). Policy Responses to Brain Drain: International Review. Paris.

ΕΛΙΔΕΚ. (2023). Απολογισμός χρηματοδοτούμενων προγραμμάτων 2017–2023.

- Αθήνα: Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας.
- IOBE (2016). Μελέτη για τη Μετανάστευση Ελλήνων στο Εξωτερικό. Αθήνα: Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών.
- IOBE (2016). Μελέτη για τη Μετανάστευση Ελλήνων στο Εξωτερικό. Αθήνα: IOBE.
- ΚΕΠΕ (2020). Εκτιμήσεις για τη Νεανική Μετανάστευση και την Εργασία στην Ελλάδα. Αθήνα: ΚΕΠΕ.
- Rebrain Greece (2020). Έκθεση Προόδου Πρωτοβουλίας Επαναπατρισμού Ταλέντων. Υπουργείο Εργασίας.
- Τράπεζα της Ελλάδος (2019). Έκθεση για τις Οικονομικές και Κοινωνικές Επιπτώσεις της Μετανάστευσης.
- Τράπεζα της Ελλάδος (2022). Ετήσια Έκθεση 2021. Αθήνα.
- IOBE (2016). Μελέτη για τη Μετανάστευση Ελλήνων στο Εξωτερικό. Αθήνα: Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών.
- Τράπεζα της Ελλάδος (2019). Ετήσια Έκθεση 2019. Αθήνα: ΤτΕ.
- Υπουργείο Εργασίας (2020). Rebrain Greece: Έκθεση Προόδου Προγράμματος Πιλότου. Αθήνα: Υπουργείο Εργασίας.
- IOBE (2021). *Ανάλυση Οικονομικών Επιπτώσεων της Διαρροής Ανθρώπινου Κεφαλαίου.*
- ELSTAT. (2022). Στατιστικά στοιχεία για την εκπαίδευση στην Ελλάδα. Ελληνική Στατιστική Αρχή.
- Υπουργείο Εργασίας (2021). *Πρόγραμμα Rebrain Greece.*
- Rebrain Greece (2020). Έκθεση Πρωτοβουλίας και Αποτελέσματα Πιλοτικού Προγράμματος Επαναπατρισμού. Υπουργείο Εργασίας.
- IOBE. (2016). Η φυγή επιστημονικού προσωπικού από την Ελλάδα κατά την περίοδο της κρίσης. Αθήνα: Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών.
- Ιατρικός Σύλλογος Αθηνών. (2020). Έκθεση για τη μετανάστευση ιατρικού προσωπικού.
- Τράπεζα της Ελλάδος. (2018). Ετήσια Έκθεση για την Ελληνική Οικονομία.
- Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων. (2020). *Πρόγραμμα Rebrain Greece – Εθνική Στρατηγική για την αναστροφή του brain drain.*
<https://ypergasias.gov.gr>

Τουρνά, Α. (2021). *Μελέτη του φαινομένου brain drain: η περίπτωση της Ελλάδας* (Master's thesis, Πανεπιστήμιο Πειραιώς).

Chalari, A., & Koutantou, E. I. (2021). Narratives of leaving and returning to homeland: The example of Greek brain drainers living in the UK. *Sociological Research Online*, 26(3), 544-561.

Cavounidis, J. (2018). The brain drain phenomenon in Greece: Young Greek scientists on their way to immigration in an era of crisis. *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 16(2), 231–248.

ELSTAT. (2015). *Labour force survey: Quarterly data 2015*. Hellenic Statistical Authority. <https://www.statistics.gr>

ELSTAT. (2014). *Δείκτες φτώχειας και κοινωνικού αποκλεισμού*. Ελληνική Στατιστική Αρχή.

Featherstone, K. (2011). The Greek sovereign debt crisis and EMU: A failing state in a skewed regime. *Journal of Common Market Studies*, 49(2), 193–217.
IMF. (2019). *Greece: 2019 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report*. International Monetary Fund.

Fotiadis, A., & Pashali, M. (2018). The gap between higher education and the labour market in Greece: The role of innovation and entrepreneurship. *Journal of Greek Educational Research*, 7(1), 32-50. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3004021>

Greek News Agenda. (2024). How brain drain can turn into brain circulation.

Georgalou, M. (2021). Emotions and migration in social media discourse: A new Greek migrant case study. *Emotion, Space and Society*, 38, 100745.

Glytsos, N. (2010). Theoretical and empirical perspectives on the brain drain: The case of Greece. *International Migration*, 48(3), 153–176.

Hatzichristos, T. (2018). The Social Impact of Brain Drain in Greece: Challenges and Perspectives. *Journal of Social Sciences*, 12(4), 289-305.

Horizon Europe. (2023). *Funding & Tenders Portal – Greece Overview*. Brussels: European Commission.

Ifanti, A. A., Argyriou, A. A., Kalofonou, F. H., & Kalofonos, H. P. (2013).

Financial crisis and austerity measures in Greece: their impact on health promotion policies and public health care. *Health policy*, 113(1-2), 8-12.

Karampekios, N., Sachini, E., Sykas, T., & Labrianidis, L. (2022). *Innovation as a cause of highly skilled migration: Evidence from Greece*. *International Migration*, 60(1). Hellenic Statistical Authority (ELSTAT), Brain Drain Indicators 2019.

Kapsalis, A., & Katharaki, M. (2020). "Brain circulation and return intentions of Greek scientists". *European Journal of Futures Research*, 8(1).

Katsikis, I. N., & Kyrgidou, L. P. (2009). Entrepreneurship in Greece in the era of knowledge economy: Implications for education, policy and practice. *Journal of Knowledge-based Innovation in China*, 1(3), 216–232.
<https://doi.org/10.1108/17561410910990773>

Kavakli, N. (2017). Family and Social Implications of Youth Migration in Greece. *Mediterranean Review*, 9(2), 45-62.

Katsikas, E. (2016). Youth Emigration and the Greek Crisis: Social and Economic Implications. *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, 18(3), 345-360.

Kokkinidis, T. (2025). Reversing the brain drain: Greece sees net influx of returning citizens. GreekReporter.com, May.

Labrianidis, L. (2011). *Investing in leaving: The Greek case of high-skilled migration*. *Southeast European and Black Sea Studies*, 11(4).

Labrianidis, L., & Pratsinakis, M. (2016). *Outward migration from Greece during the crisis*. GreeSE Paper No. 99, Hellenic Observatory, LSE.

Labrianidis, L., & Sykas, T. (2021). *Brain drain and innovation: Evidence from Greece*. *International Migration*, 60(1).

Labrianidis, L., & Pratsinakis, M. (2016, December 6). *Brain drain and the Greek crisis*. Greece@LSE – The Hellenic Observatory, London School of Economics and Political Science (LSE).

Labrianidis, L., & Pratsinakis, M. (2016). Greece's new emigration at times of crisis.

Labrianidis, L., & Vogiatzis, N. (2013). Highly skilled migration: what differentiates the 'brains' who are drained from those who return in the case of

Greece?. *Population, Space and Place*, 19(5), 472-486.

Labrianidis, L. (2011). *Investing in leaving: The Greek case of international migration of professionals*. *Mobilities*, 6(3), 451–469.
<https://doi.org/10.1080/17450101.2011.590035>

Lazaretou, S. (2022). The Greek brain drain: the new pattern of Greek emigration during the recent crisis. *Bank of Greece Economic Bulletin*, (43).

Livanos, I., & Pouliakas, K. (2020). Brain Drain and Skill Mismatch in Greece: A Route Back to Growth? *South East European Journal of Economics and Business*, 15(1), 1–13.

Marvakis, A., Papadopoulos, A., & Kourkoutas, A. (2019). Brain Drain and Return Policies in Greece: An Evaluation of State Initiatives. *European Journal of Migration and Law*, 21(1), 77-95.

Matsaganis, M., & Leventi, C. (2014). "The distributional impact of austerity and the recession in Southern Europe". *South European Society and Politics*, 19(3), 393–412.

Matsaganis, M. (2018). Social policy in hard times: The case of Greece. *Critical Social Policy*, 38(3), 458–477.

Markaki, A. Greek research capacity and economic hardships.

Monastiriotis, V. (2011). Making sense of the Greek economic crisis. *GreeSE Paper No. 45*. Hellenic Observatory, LSE.

Naftemporiki. (2025). Hatzidakis on brain drain: Positive migration balance in 2023, for the first time since 2008.

Panteion University. (2015). *The effects of economic crisis on employment and youth unemployment in Greece*. Panteion University, Department of Sociology.

Papademetriou, D. G., Sumption, M., & Somerville, W. (2020). Migration and the economic downturn: What to expect in the European Union. *Migration Policy*

Pratsinakis, M. (2022). Greece's emigration during the crisis beyond the brain drain. In *Challenging mobilities in and to the EU during times of crises: The case of Greece* (pp. 27-45). Cham: Springer International Publishing.

Pappas, I. O., Pateli, A. G., & Giannakos, M. N. (2021). "Returning to Greece: An exploratory study on highly skilled Greek migrants." *European Management Journal*, 39(5), 644–655.

Papadimitriou, D. (2013). The limits of austerity in Greece: Economic adjustment and structural reforms. *South European Society and Politics*, 18(3), 303–326.

- Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2018). Returns to investment in education: A decennial review of the global literature. *Education Economics*, 26(5), 445–458.
- Papadopoulos, A., & Fragkaki, A. (2020). Demographic Change and Brain Drain in Greece: Socioeconomic Dimensions. *Population Studies Review*, 27(1), 89-104.
- Pratsinakis, M., Hatziprokopiou, P., & King, R. (2017). Crisis and Migration: Greek Migrants in Europe. *Geographies*, 30, 65–85.
- Panagiotakopoulos, A. (2020). Investigating the factors affecting brain drain in Greece: Looking beyond the obvious. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 16(3), 207–218. <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-10-2019-0076>
- Panagiotakopoulos, A. (2020). Investigating the factors affecting brain drain in Greece: looking beyond the obvious. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 16(3), 207-218.
- Sartori, S., & Tsekouras, S. (2017). *University-business collaboration in Greece: Challenges and opportunities*. *Journal of Education and Work*, 30(3), 286–310.
- Theodoropoulos, D., Kyridis, A., Zagkos, C., & Konstantinidou, Z. (2014). Brain Drain Phenomenon in Greece: Young Greek scientists on their Way to Immigration, in an era of “crisis”. Attitudes, Opinions and Beliefs towards the Prospect of Migration. *Journal of Education and Human Development*, 3(4), 229-248.
- Trachana, V. (2013). Austerity-led brain drain is killing Greek science. *Nature*, 496(7445), 271-271.
- Triandafyllidou, A., & Gropas, R. (2014). “Voting with their feet”: Highly skilled emigrants from Southern Europe. *American Behavioral Scientist*, 58(12), 1614–1633.
- Triandafyllidou, A., & Gropas, R. (2014). "Voting with their feet: Highly skilled emigrants from Southern Europe". *American Behavioral Scientist*, 58(12), 1614–1633.
- Triandafyllidou, A., & Gropas, R. (2014). *Migration and the crisis in Greece: Between two worlds*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Tovima. (2025). Greece’s bold plan to reverse brain drain by 2027. *To Vima*, May 30.

Becker, G. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education*. University of Chicago Press.

Triantafyllidou, A., & Gropas, R. (2014). *Emigration and Crisis: Brain Drain and its Effects in Southern Europe*. Routledge.

Theodoropoulos, D., Kyridis, A., Zagkos, C., & Konstantinidou, Z. (2014). Brain Drain Phenomenon in Greece: Young Greek scientists on their way to Immigration, in an era of “crisis”. Attitudes, Opinions and Beliefs towards the Prospect of Migration. *Journal of Education and Human Development*, 3(4), 229-248.

<https://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/24415?lang=el#page/10/mode/2up>

(<https://www.elidek.gr/2024/10/31/14731/>).

<https://blogs.lse.ac.uk/greeceatlse/2016/12/06/brain-drain-and-the-greek-crisis/>

[/doi.org/10.1080/13639080.2016.1248967](https://doi.org/10.1080/13639080.2016.1248967)

9.2 Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

- Agunias, D. R., & Newland, K. (2012). *Developing a Road Map for Engaging Diasporas in Development: Challenges and Opportunities*. Migration Policy Institute.
- Bertolini, P., & Pagliarino, E. (2021). *European policies for research and innovation and their impact on brain drain*. *Journal of European Public Policy*, 28(6), 854-873.
- Baruffaldi, S. H., & Landoni, P. (2012). Return mobility and scientific productivity of researchers working abroad: The role of home country linkages. *Research Policy*, 41(9), 1655–1665. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.05.008>
- Bhagwati, J., & Hamada, K. (1974). The brain drain, international integration of markets for professionals and unemployment: A theoretical analysis. *Journal of Development Economics*, 1(1), 19–42. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(74\)90014-0](https://doi.org/10.1016/0304-3878(74)90014-0)
- Becker, G. S. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. University of Chicago Press.
- Borjas, G. J. (1999). The Economic Analysis of Immigration. *Handbook of Labor Economics*, Volume 3A.
- Brinkerhoff, J. (2006). Diasporas, skills transfer, and remittances: Evolving perceptions and potential. In ADB (Ed.), *Converting Migration Drains into Gains* (pp. ...). Asian Development Bank.
- Booth, A., Sutton, A., & Papaioannou, D. (2016). *Systematic approaches to a successful literature review* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Baldwin, R., & Tomiura, E. (2020). Thinking ahead about the trade impact of COVID-19. *Economics in the Time of COVID-19*, 59.
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912- 920.
- Beine, M., Docquier, F., & Rapoport, H. (2008). Brain Drain and Human Capital Formation in Developing Countries: Winners and Losers. *Economic Journal*, 118(528), 631–652.
- Boote, D. N., & Beile, P. (2005). Scholars before researchers: On the centrality of the dissertation literature review in research preparation. *Educational Researcher*, 34(6), 3–15.

Beine, M., Docquier, F., & Rapoport, H. (2001). Brain drain and economic growth: Theory and evidence. *Journal of Development Economics*, 64(1), 275–289. [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(00\)00133-4](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(00)00133-4)

Beine, M., Docquier, F., & Rapoport, H. (2008). Brain Drain and Human Capital Formation in Developing Countries: Winners and Losers. *The Economic Journal*, 118(528), 631-652.

Chen, K., & Kenney, M. (2007). “Universities/Research Institutes and Regional Innovation Systems: The Cases of Beijing and Shenzhen”. *World Development*, 35(6), 1055-1074.

Castles, S., & Miller, M. J. (2009). *The age of migration: International population movements in the modern world* (4th ed.). Palgrave Macmillan.

Carrington, W. J., & Detragiache, E. (1998). How big is the brain drain? IMF Working Paper No. 98/102.

Chiswick, B. R., & Miller, P. W. (2009). The international transferability of immigrants’ human capital. *Economics of Education Review*, 28(2), 162–169.

Chiswick, B. R. (1978). The Effect of Americanization on the Earnings of Foreign-born Men. *Journal of Political Economy*, 86(5), 897–921.

CEPR. (2024). Skilled but struggling: The ‘brain waste’ dilemma of migrants in Europe. Centre for Economic Policy Research. <https://cepr.org/voxeu/columns/skilled-struggling-brain-waste-dilemma-migrants-europe>

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE.

Castles, S., & Miller, M. J. (2009). *The Age of Migration*. Palgrave Macmillan.

“Diplomatic Responses to Greece’s Brain Drain.” CSIS Journalism, 2019.

CSIS Journalism, 2020. Enabling Entrepreneurship: Diplomatic Responses to Greece’s Brain Drain. [Διαδίκτυο] Διαθέσιμο στο:<
<https://journalism.csis.org/enabling-entrepreneurship-diplomatic-responses-to-greeces-brain-drain//>> [Πρόσβαση 17, Ιανουαρίου 2020].

Docquier, F., & Rapoport, H. (2012). Globalization, Brain Drain, and Development. *Journal of Economic Literature*, 50(3), 681-730.

Docquier, F., Lowell, B. L., & Marfouk, A. (2017). A Gendered Assessment of Highly Skilled Emigration. *Population and Development Review*, 43(2), 317-350.

Dohlman, L., DiMeglio, M., Hajj, J., & Laudanski, K. (2019). Global brain drain: how can the Maslow theory of motivation improve our understanding of physician migration?. *International journal of environmental research and public health*, 16(7), 1182.

□ European Commission. (2014). *Annual report on the implementation of the European Union's Strategy for Smart, Sustainable, and Inclusive Growth*. European Commission.

□ Eurostat. (2017). *Research and development statistics*. Eurostat.
<https://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data>

European Commission. (2020). *Addressing brain drain: The EU's role in supporting youth and talent retention in Europe*. Publications Office of the European Union.

El-Mallakh, N., & Wahba, J. (2021). Upward or downward: Occupational mobility and return migration. *World Development*, 137, 105203.

Eurostat (2020). *Educational attainment statistics*. Eurostat (2014). *Youth Unemployment Rate in the EU*.

Elacqua, G., Evans, D. K., & Quilodrán, J. (2015). *The efficiency of public spending on education: A global overview*. Washington, DC: World Bank.

European Commission. (2021). *Education and training monitor 2021*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

European Commission (2014). *Labour Mobility in the EU: Recent Trends and Policies*. Brussels.

Eurostat (2015–2023). *Migration and Migrant Population Statistics*.

Eurostat (2021). Government debt statistics. Διαθέσιμο σε: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Government_debt_statistics

European Commission. (2020). *Addressing brain drain: The EU's role in supporting youth and talent retention in Europe*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2767/380340>

European Commission. (2022). Marie Skłodowska-Curie Actions – Country Profile: Greece. Brussels: European Commission.

European Commission. (2022). Marie Skłodowska-Curie Actions – Country Profile: Greece. Brussels: European Commission.

European Union. (2022). OECD policy responses to brain drain: international review. Paris: OECD.

Ette, A., & Witte, N. (2021). Brain drain or brain circulation? Economic and non-economic factors driving the international migration of German citizens. In *The Global Lives of German Migrants: Consequences of International Migration Across the Life Course* (pp. 65-83). Cham: Springer International Publishing.

Filmer, D., & Fox, L. (2014). Youth Employment in Sub-Saharan Africa. *World Bank Publications*.

Factors Influencing Nurses' Intention to Leave their Profession in the Midst of the Economic Crisis in Greece (Potira, S., Siskou, O., Spinthouri, M., & Theodorou, M. (2019). Factors influencing nurses' intention to leave their profession in the midst of the economic crisis in Greece. *Advanced Practices in Nursing*, 4(1), 1-7.)

Ferguson, N., Laydon, D., Nedjati-Gilani, G., et al. (2020). Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. Imperial College COVID-19 Response Team.

Featherstone, K. (2011). "The Greek Sovereign Debt Crisis and EMU: A Failing State in a Skewed Regime". *Journal of Common Market Studies*, 49(2), 193-217.

Frontiers. (2024). Internationalization and academic reforms in Greek universities. *Frontiers in Political Science*.

Financial Times. (2024). The ‘brain waste’ of skilled migrants in Europe. FT.com. <https://www.ft.com/content/58b9ade8-43b8-4b7a-8f77-d4129123fd07>

“Greece’s Reverse Brain Drain.” POLITICO, 2019.

Greece’s Brain Drain Problem Persists Despite Economic Recovery.” Anadolu Agency, 2023.

“Greece to Spend 20 bln Euros on Lifting Low Birth Rate.” Reuters, 2024.

“Greece to Bring in Egyptian Farm Workers Amid Labour Shortage.” Reuters, 2024

Gibson, J., & McKenzie, D. (2011). The microeconomic determinants of emigration and return migration of the best and brightest: Evidence from the Pacific. *Journal of Development Economics*, 95(1), 18–29. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2010.04.004>

Giuliani, E., & Bell, M. (2005). The micro-determinants of meso-level learning and innovation: evidence from a Chilean wine cluster. *Research Policy*, 34(1), 47–68. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2004.07.003>

Gürsoy, G., & Badur, B. (2021). **Agent-based modeling in migration research: A review and future directions.** *Migration Studies*, 9(4), 933–957. <https://doi.org/10.1093/migration/mnab002>

Galarneau, D., & Morissette, R. (2008). Immigrants: Settling for less? Statistics Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/75-001-x/2008112/article/10766-eng.pdf>

Gibson, J., & McKenzie, D. (2011). The microeconomic determinants of emigration and return migration of the best and brightest: Evidence from the Pacific. *Journal of Development Economics*, 95(1), 18–29.

Gürsoy, F., & Badur, B. (2021). An agent-based modelling approach to brain drain. arXiv preprint arXiv:2103.03234.

Guessoum, S. B., Lachal, J., Radjack, R., Carretier, E., Minassian, S., Benoit, L., & Moro, M. R. (2020). Adolescent psychiatric disorders during the COVID-19 pandemic and lockdown. *Psychiatry Research*, 291, 113264.

Ge, Y., Lee, J., & Callan, J. (2023). Large Language Models for Scientific Literature Review: A Survey. *arXiv preprint arXiv:2504.13685*.

ICAP (2016). Brain Drain: Η Μετανάστευση των Ελλήνων Πτυχιούχων. Αθήνα:

ICAP Group.

Horizon Europe. (2023). Funding & Tenders Portal – Greece Overview. Brussels: European Commission.

Hart, C. (1998). *Doing a literature review: Releasing the social science research imagination*. London: SAGE.

Humphries, N., Brugh, R., & McGee, H. (2013). “I won’t be staying here for long”: A qualitative study on the retention of migrant doctors in Ireland. *Human Resources for Health*, 11(1), 51. <https://doi.org/10.1186/1478-4491-11-51>

Harris, J. R., & Todaro, M. P. (1970). Migration, unemployment and development: A two-sector analysis. *American Economic Review*, 60(1), 126–142.

IMF Country Report (2020). *Greece: Selected Issues*.

ICAP (2016). *Brain Drain: Η Μετανάστευση των Ελλήνων Πτυχιούχων*. Αθήνα: ICAP Group.

ILO (2021). *ILO Monitor: COVID-19 and the world of work*. Seventh edition.

Institute. <https://www.migrationpolicy.org/research/migration-economic-downturn-european-union>

King, R., & Vullnetari, J. (2006). *Orphan pensioners and migrating grandparents: The impact of mass migration on older people in rural Albania*. *Ageing and Society*, 26(5), 783–816. <https://doi.org/10.1017/S0144686X06005192>

Kerr, W. R. (2013). U.S. High-Skilled Immigration, Innovation, and Entrepreneurship: Evidence from Visa Lotteries. *Journal of Labor Economics*, 31(4), 601–633. <https://doi.org/10.1086/669858>

Kapur, D., & McHale, J. (2005). *Give Us Your Best and Brightest: The Global Hunt for Talent and Its Impact on the Developing World*. Center for Global Development.

Khan, J. (2021). European academic brain drain: A meta-synthesis. *European Journal of Education*, 56(2), 265-278.

Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., ... & Crawley, E. (2020). Rapid systematic review: the impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adolescents in the context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 59(11), 1218-1239.

Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., ... & Hu, S. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3), e203976-e203976.

Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., ... & Crawley, E. (2020). Rapid systematic review: the impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adolescents in the context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 59(11), 1218-1239.

Lee, E. S. (1966). A theory of migration. *Demography*, 3(1), 47-57.

McKinsey & Company (2012). *Greece 10 Years Ahead: Defining Greece's New Growth Model and Strategy*.

Mazzucato, V., & Schans, D. (2011). Transnational Families and the Well-Being of Children: Conceptual and Methodological Challenges. *Journal of Marriage and Family*, 73(4), 704-712.

Mattoo, A., Neagu, I. C., & Özden, Ç. (2008). Brain waste? Educated immigrants in the U.S. labor market. *Journal of Development Economics*, 87(2), 255-269.

Migration Policy Institute. (2024). *Brain Waste and Credential Recognition*. <https://www.migrationpolicy.org/topics/brain-waste-credential-recognition>

Naumovski, L. (2021). The attraction of intellectual migration-brain drain or exodus of human capital in Southeast Europe-Western Balkans and North Macedonian transitional conditions. *The International Journal of Social Sciences World (TIJOSSW)*, 3(2), 1-24.

North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press.

Nguyen, M. H., Gruber, J., Fuchs, J., Marler, W., Hunsaker, A., & Hargittai, E. (2020). Changes in digital communication during the COVID-19 global pandemic: Implications for digital inequality and future research. *Social Media + Society*, 6(3).

OECD. (2017). *Talent Abroad: A Review of Greek Emigrants*. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2021). *International Migration Outlook 2021*. Paris: OECD Publishing.

OECD (2017). *Talent Abroad: A Review of Greek Emigrants*. Paris: OECD Publishing.

- OECD (2017). *Talent Abroad: A Review of Greek Emigrants*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2020). *Learning remotely when schools close: How well are students and schools prepared?* OECD Publishing.
- OECD (2020). *The territorial impact of COVID-19: Managing the crisis across levels of government*. OECD Publishing.
- OECD (2019). *Talent Abroad: A Review of Greek Emigrants*. Paris: OECD.
- OECD (2021). *International Migration Outlook 2021*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2021). *Health at a Glance: Europe 2020 – State of Health in the EU Cycle*. OECD Publishing, Paris.
- OECD. (2020). *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2017). *International Migration Outlook 2017*. OECD Publishing. OECD (2018). *International Migration Outlook*.
- OECD (2021). *Remote Working and the COVID-19 Pandemic: Towards a future of decent work? Policy Responses to Coronavirus*.
- OECD. (2019). *International Migration Outlook*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2023). *Talent Abroad: A Review of Greek Emigrants*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2020). *Talent Abroad: A Review of Greek Emigrants*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2017). *The governance of migration and integration in OECD countries*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/migration>
- OECD. (2013). *Economic policy reforms: Going for growth 2013*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/growth-2013-en>
- OECD. (2016). *Education at a glance 2016: OECD indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/eag-2016-en>
- Peri, G., Shih, K., & Sparber, C. (2015). *STEM Workers, H-1B Visas, and Productivity in US Cities*. *Journal of Labor Economics*.
- Politico ,2022. Greece’s reverse brain drain. [Διαδίκτυο] Διαθέσιμο στο:<
<https://www.politico.eu/article/greece-reverse-brain-drain-skills-young-people-financial-crisis/>> [Πρόσβαση 21, Ιανουαρίου 2022].

- Pelliccia, A. (2013). Greece education and brain drain in times of crisis. *IRPPS Working Papers*.
- Portes, A. (1998). Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology. *Annual Review of Sociology*, 24(1), 1-24.
- Piore, M. J. (1979). *Birds of Passage: Migrant Labor and Industrial Societies*. Cambridge University Press.
- Pries, L. (2013). Transnational social spaces and international migration. *Global Networks*, 1(1), 1–18.
- Randolph, J. (2009). A guide to writing the dissertation literature review. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 14(13), 1–13.
- Rajkumar, R. P. (2020). COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian Journal of Psychiatry*, 52, 102066.
- Radoeva, G. (2022). *The Return of the Exotic Birds Understanding the role of the governmental authorities in the process of brain gain in Bulgaria* (Master's thesis).
- Reitz, J. G. (2005). Tapping immigrants' skills: New directions for Canadian immigration policy in the knowledge economy. *IRPP Choices*, 11(1), 1–18.
- Stark, O., Helmenstein, C., & Prskawetz, A. (1997). A brain gain with a brain drain. *Economics Letters*, 55(2), 227–234.
- Subjective Well-Being: Emigration Intention and Its Antecedents (Turulja, L., Kapo, A., & Husić-Mehmedović, M. (2022, October).
- Subjective Well-Being: Emigration Intention and Its Antecedents. In *Interdisciplinary Advances in Sustainable Development: Proceedings of the BHAAAS International Conference on Sustainable Development-ICSD 2022* (pp. 96-108). Cham: Springer International Publishing.)
- Smith, H. (2015). Young, gifted and Greek: Generation G—the world's biggest brain drain. *The Guardian*, 19(01), 2015.
- Stark, O., Helmenstein, C., & Prskawetz, A. (1997). A brain gain with a brain drain. *Economics Letters*, 55(2), 227–234. [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(97\)00108-4](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(97)00108-4)
- Stark, O., & Bloom, D. E. (1985). The New Economics of Labor Migration. *American Economic Review*, 75(2), 173–178.

Sumption, M. (2013). Tackling brain waste: Strategies to improve recognition of immigrants' foreign qualifications. Migration Policy Institute.
<https://www.migrationpolicy.org>

Saxenian, A. (2005). "From Brain Drain to Brain Circulation: Transnational Communities and Regional Upgrading in India and China". *Studies in Comparative International Development*, 40(2), 35-61.

Todaro, M. P. (1969). A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries. *American Economic Review*, 59(1), 138–148.

Torales, J., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J. M., & Ventriglio, A. (2020). The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(4), 317-320.

Tijssen, R. J. (2008). Brain drain and scientific collaboration: Does brain drain strengthen or weaken scientific cooperation? *Scientometrics*, 77(3), 285–298.
<https://doi.org/10.1007/s11192-007-1907-4>

Teney, C. (2021). Immigration of highly skilled European professionals to Germany: intra-EU brain gain or brain circulation?. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 34(1), 69-92.

Tooze, A. (2022). The polycrisis. *Foreign Policy*, 19 October 2022.

Todaro, M. P. (1969). A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries. *American Economic Review*, 59(1), 138–148.

Torales, J., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J. M., & Ventriglio, A. (2020). The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(4), 317-320.

Tijssen, R. J. (2008). Brain drain and scientific collaboration: Does brain drain strengthen or weaken scientific cooperation? *Scientometrics*, 77(3), 285–298.
<https://doi.org/10.1007/s11192-007-1907-4>

Teney, C. (2021). Immigration of highly skilled European professionals to Germany: intra-EU brain gain or brain circulation?. *Innovation: The European*

Journal of Social Science Research, 34(1), 69-92.

Tooze, A. (2022). The polycrisis. *Foreign Policy*, 19 October 2022.

UNESCO. (2018). What a waste: Ensure the recognition of migrants and refugees qualification and prior learning. <https://www.unesco.org/gem-report/en/articles/brain-waste-1-8-immigrants-europe-say-inability-have-their-qualifications-recognized-their-greatest>

UNESCO. (2018). *Global Education Monitoring Report: migration, displacement and education*. Paris: UNESCO.

van Dorn, A., Cooney, R. E., & Sabin, M. L. (2020). COVID-19 exacerbating inequalities in the US. *The Lancet*, 395(10232), 1243-1244.

Vega-Muñoz, A., González-Gómez-del-Miño, P., & Espinosa-Cristia, J. F. (2021). Recognizing new trends in brain drain studies in the framework of global sustainability. *Sustainability*, 13(6), 3195.

Wadhwa, V., Saxenian, A., & Siciliano, F. D. (2012). *America's New Immigrant Entrepreneurs: Then and Now*. Kauffman Foundation.

World Health Organization (WHO). (2010). *Global Health Workforce Alliance. Health worker migration*. https://www.who.int/workforcealliance/members_partners/en/

Wolhuter, C. C. (2021). Education–Labour market mismatch in southern Africa: A challenge to public education. *Journal of Education and Work*, 34(2), 163–176.

World Health Organization (2020). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. Διαθέσιμο σε: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19—11-march-2020>

WHO. (2010). *Global Code of Practice on the International Recruitment of Health Personnel*. World Health Organization. <https://www.who.int/hrh/migration/code/practice/en/>

World Bank (2021). *Global Economic Prospects*, June 2021

Zweig, D., Kang, S., & Wang, H. (2020). “*The Best Are Yet to Come: State Programs, Domestic Resistance, and Reverse Migration of High-level Talent to China*”. *China Quarterly*, 242, 484-505.