

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Τμήμα Στατιστικής & Ασφαλιστικής Επιστήμης

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Εφαρμοσμένη Στατιστική



ΤΥΠΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΖΟΡΜΠΑ ΜΑΡΙΑ-ΕΛΕΝΗ

*Διπλωματική Εργασία που υποβλήθηκε στο Τμήμα Στατιστικής & Ασφαλιστικής
Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση
του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην Εφαρμοσμένη Στατιστική*

Πειραιάς

Ιούλιος 2013

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

UNIVERSITY OF PIRAEUS

DEPARTMENT OF STATISTICS AND INSURANCE SCIENCE

POSTGRADUATE PROGRAM IN APPLIED STATISTICS



Typology of the youth profile in Greece

By

Zorba Maria-Eleni

MSc Dissertation

Submitted to the Department of Statistics and Insurance Science of the University of Piraeus in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Master of Science in Applied Statistics

Piraeus, Greece

July 2013

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την Τριμελή Επιτροπή που ορίστηκε από την Γ.Σ.Ε.Σ του Τμήματος Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς στην υπ' αριθμό..... συνεδρίαση του σύμφωνα με τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Εφαρμοσμένη Στατιστική.

Τα μέλη της επιτροπής ήταν

- Λέκτορας, Καλογήρου Σταμάτης (Επιβλέπων)
- Καθηγητής, Τσίμπος Κλέων
- Επίκουρη Καθηγήτρια, Βερροπούλου Γεωργία

Η έγκριση της Διπλωματικής Εργασίας από το Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς δεν υποδηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

Ευχαριστίες

Με την εκπόνηση της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας ολοκληρώνεται η φοίτησή μου στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στην Εφαρμοσμένη Στατιστική του Τμήματος Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα Καθηγητή κύριο Σταμάτη Καλογήρου και στα μέλη της Επιτροπής κύριο Κλέωνα Τσίμπο και κυρία Γεωργία Βερροπούλου για την εξαιρετική συνεργασία και την επιστημονική καθοδήγηση κατά τη διάρκεια της συγγραφής της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου και τους κοντινούς μου ανθρώπους γενικότερα για την αμέριστη υποστήριξή τους κατά τη διάρκεια αυτής της προσπάθειας.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

Περίληψη

Σε κάθε ιστορική περίοδο, η διαμόρφωση της κοινωνικής, οικονομικής και δημογραφικής ταυτότητας των νέων αποτελεί ζωτικό στοιχείο για τη λειτουργία και τη συνέχεια της κοινωνίας στη ροή του χρόνου, δεδομένου ότι οι νέοι αποτελούν φορέα ιστορικών αλλαγών καθώς και μια από τις πιο δραστήριες κοινωνικές ομάδες ως εμπροσθοφυλακή στον πειραματισμό, στη δεκτικότητα, στην καινοτόμο δημιουργία και στην ευελιξία. Επιπροσθέτως, είναι γνωστό ότι από τα αρχαία χρόνια τα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού ενός γεωγραφικού χώρου αποτελούν κριτήρια αξιολόγησης των προοπτικών κοινωνικής, και οικονομικής ανάπτυξης του τόπου. Η παρούσα Διπλωματική Εργασία έχει ως στόχο την μελέτη της Ελληνικής νεολαίας, την αναλυτική παρουσίαση των χαρακτηριστικών της καθώς και την εξέταση των διαφοροποιήσεων που προκύπτουν στα χαρακτηριστικά αυτά σε γεωγραφικό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, με χρήση των δεδομένων της Απογραφής του 2001, η παρούσα Εργασία εστιάζει στην κατάρτιση ενός γενικού προφίλ των νέων στην Ελλάδα σε γεωγραφικό επίπεδο Νομού το οποίο απαρτίζεται από μεταβλητές κοινωνικού, οικονομικού και δημογραφικού χαρακτήρα. Στη συνέχεια, τα επιμέρους προφίλ ανά Νομό, με βάση τον χωρικό διαχωρισμό που προκύπτει από τα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής και τέλος ακολουθεί η μεταξύ τους σύγκριση και η αιτιολόγηση των αποτελεσμάτων της έρευνας.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

Abstract

In each historical period, the formulation of social, economical and demographic identity of young people is a vital element for the operation and the continuity of the society. The purpose of this Study is to present and analyze in detail the characteristics of the Greek Youth and then to explore the differences between young people at prefecture level. Specifically, using data from the 2001 Census of Population, this Study aims at creating a general profile of Greek young people which consists of socio-economic and demographic variables measured at prefecture level. Furthermore, the profiles per prefecture are presented and compared in order to identify and interpret any spatial differences.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

Πρόλογος

Τον Σεπτέμβριο του 2011 ανέλαβα την Διπλωματική Εργασία με τίτλο “Τυπολόγηση του Προφίλ των Νέων στην Ελλάδα” με επιβλέποντα Καθηγητή τον Δρ. Σταμάτη Καλογήρου, Λέκτορα του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου. Η εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας αποτελεί μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην Εφαρμοσμένη Στατιστική του Τμήματος Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Πρωταρχικός σκοπός της παρούσας μελέτης αποτελεί η διερεύνηση και η ανάλυση των χαρακτηριστικών της ελληνικής Νεολαίας, ειδικά όσον αφορά θέματα ύψιστης εθνικής προτεραιότητας, όπως η συμμετοχή των νέων στην εκπαίδευση, στο εργατικό δυναμικό, καθώς και η σχετική μελέτη του φαινομένου της γαμηλιότητας. Το βιβλιογραφικό κενό, τμήμα του οποίου σκοπεύεται να καλυφτεί, σχετίζεται με την χωρική μελέτη των διαθέσιμων στατιστικών δεδομένων και την ανίχνευση των κοινωνικοοικονομικών ανισοτήτων που πλήττουν τη συγκεκριμένη ηλικιακή κατηγορία σε γεωγραφικό επίπεδο Νομού.

Δυστυχώς, στην Ελλάδα σπανίζουν οι πανελλαδικές έρευνες σχετικά με την κοινωνική και οικονομική κατάσταση των νέων. Τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης που παρουσιάζονται στην παρούσα εργασία, αποτελούν μια πρώτη προσπάθεια καταγραφής και ανίχνευσης των διαφοροποιήσεων στο βιοτικό επίπεδο των νέων της σύγχρονης Ελλάδας σε επίπεδο Νομού. Συνεπώς, θα μπορούσε να συμβάλλει ποικιλοτρόπως στη διαμόρφωση ενός συνεκτικού γνωστικού πεδίου για τον νεανικό πληθυσμό με σκοπό τη διοχέτευση και ορθή διαχείριση της στατιστικής πληροφόρησης, η οποία στοχεύει στην καταπολέμηση της κατασπατάλησης διοικητικών και λοιπών οικονομικών πόρων του κράτους και στον ωφέλιμο σχεδιασμό κρατικών και μη παρεμβάσεων, ώστε να αμβλυνθούν οι προαναφερθείσες ανισότητες και να αντιμετωπιστούν επιτυχώς τα προβλήματα τα οποία πλήττουν τους νέους της σύγχρονης Ελλάδας, ειδικά τώρα που το σύνολο των κατοίκων της χώρας βιώνει την οικονομική κρίση καθημερινά και αναζητήσει διαρκώς τρόπους εξόδου από τη δυσχερή αυτή κατάσταση.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	[i]
Abstract.....	[ii]
Πρόλογος.....	[iii]
Περιεχόμενα.....	[iv]
Κατάλογος Πινάκων.....	[v]
Κατάλογος Σχημάτων.....	[vi]
Κεφάλαιο 1 ^ο -Εισαγωγή.....	1
Κεφάλαιο 2 ^ο -Εννοιολογικές Προσεγγίσεις.....	2
2.1 Νεολαία-Εννοιολογική Προσέγγιση.....	2
2.1.1 Νεότερη Συνθήκη.....	3
2.1.2 Μετανεωτερική Συνθήκη.....	4
2.1.3 Συνθήκη της Διακινδύνευσης.....	5

[iv]

Κατάλογος Πινάκων

[v]

Κατάλογος Σχημάτων

[vi]

Κεφάλαιο 1^ο-Εισαγωγή

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία απαρτίζεται κατά κύριο λόγο από δυο μέρη. Την θεωρητική προσέγγιση του θέματος, η οποία προαπαιτείται έτσι ώστε ο αναγνώστης να αποκτήσει συνοπτικές αλλά επαρκείς γνώσεις σχετικά με τα υπό εξέταση ζητήματα της μελέτης και εν συνεχεία το πρακτικό μέρος στο οποίο παρουσιάζονται τα ευρήματα της ανάλυσης καθώς και η σχετική συνοδευτική συμπερασματολογία. Αναλυτικότερα, ο ερευνητής επιχειρεί στο δεύτερο κεφάλαιο μια σύντομη θεωρητική εννοιολογική περιγραφή και προσέγγιση του νεανικού πληθυσμού καθώς και των κριτηρίων που λαμβάνουν μέρος στην στατιστική ανάλυση των δεδομένων που ακολουθεί. Όσον αφορά τα κριτήρια, θα πρέπει να αναφερθεί ότι η παρούσα μελέτη εξετάζει το νεανικό πληθυσμό της χώρας με γνώμονα την οικογενειακή τους κατάσταση, το επίπεδο της εκπαιδευτικής βαθμίδας που έχουν ολοκληρώσει, την φύση της επαγγελματικής τους ενασχόλησης καθώς και την ηλικιακή κατανομή τους. Συνεπώς, στο δεύτερο κεφάλαιο πέραν της απόπειρας ορισμού και προσδιορισμού του όρου “νεολαία”, παραθέτονται σύντομες αναφορές σχετικά με τον θεσμό της Εργασίας, της Εκπαίδευσης και το φαινόμενο της Γαμηλιότητας.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση της δομής, των χαρακτηριστικών της φύσης και της πηγής των δεδομένων της έρευνας και εν συνεχεία στο τέταρτο κεφάλαιο υπάρχει η καταγραφή της σχετικής στατιστικής μεθοδολογίας με έμφαση στη μέθοδο ανάλυσης δεδομένων κατά συστάδες “K-Means” η οποία θα εφαρμοστεί στα διαθέσιμα στοιχεία που ελήφθησαν από την Απογραφή του 2001.

Το επόμενο κεφάλαιο της Διπλωματικής Εργασίας, αποτελεί την αφετηρία του πρακτικού μέρους με την καταγραφή των κυρίων ευρημάτων της ανάλυσης και την αντίστοιχη οπτικοποίηση και συμπερασματολογία που απαιτείται. Το πέμπτο κεφάλαιο καταλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα συγκριτικά με τα υπόλοιπα κεφάλαια, καθώς σκοπός της εργασίας είναι η εις βάθος καταγραφή και διερεύνηση των χωρικών κοινωνικοοικονομικών ανισοτήτων που πλήττουν τους νέους της χώρας.

Συγκεφαλαιώνοντας, το έκτος και τελευταίο κεφάλαιο της έρευνας επιχειρεί μια περιληπτική καταγραφή των βασικών συμπερασμάτων της στατιστικής ανάλυσης που προηγήθηκε.

Κεφάλαιο 2^ο-Εννοιολογικές Προσεγγίσεις

2.1 Νεολαία-Εννοιολογική Προσέγγιση

Οι χαρακτηρισμοί “νεολαία”, “νέα γενεά”, “νεανικός πληθυσμός”, ή απλά “νέοι” είναι οι συνήθως χρησιμοποιούμενοι για τον προσδιορισμό των ατόμων που βρίσκονται στο μεταβατικό στάδιο από την παιδική ηλικία στα πρώτα χρόνια της ενηλικίωσης, το αποκαλούμενο και ως στάδιο της νεότητας. Η νεότητα αποτελεί μια εξαιρετικά σημαντική περίοδο για τη βιολογική, ψυχολογική, γνωστική και συναισθηματική ανάπτυξη του ατόμου, κατά τη διάρκεια της οποίας πραγματοποιούνται κατακτήσεις ανώτερες από αυτές της παιδικής ηλικίας.

Τα ηλικιακά όρια της νεολαίας και οι τρόποι με τους οποίους αλληλεπιδρά με το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, παρουσιάζουν ιδιαίτερες διαφοροποιήσεις στις πρωτόγονες κοινωνίες, στην αρχαιότητα, στο μεσαίωνα και στις βιομηχανικές κοινωνίες (Τομαρά Σιδέρη, Σιδέρης 1986). Στη σύγχρονη εποχή, σύμφωνα με την Επιστήμη της Δημογραφίας, νεανικός πληθυσμός θεωρείται το σύνολο των ατόμων ηλικίας 15 έως 29 ετών.

Ωστόσο, όπως έχει παρατηρήσει ο Γάλλος κοινωνιολόγος Pier Bourdieu σε ομότιτλο κείμενό του, “η νεότητα είναι μόνο μια λέξη” (Bourdieu, 1977), καθώς οι διακρίσεις μεταξύ ηλικιακών κατηγοριών είναι κοινωνικά κατασκευασμένες και αυθαίρετες, ενώ τα όρια τους αποτελούν αντικείμενο διαμάχης μεταξύ “μεγάλων” και “μικρών”, “νέων” και “γέρον”. Συνεπώς, η έννοια της νεολαίας ούτε “φυσική”, ούτε “αυτονόητη” είναι, αλλά αποτελεί μια κοινωνική και πολιτισμική κατασκευή, η οποία διαφοροποιείται ιστορικά και λαμβάνει ενεργά μέρος στις διαγενεακές συγκρούσεις, οι οποίες σχετίζονται κυρίως με την ανάληψη εξουσίας και την αναδιαμόρφωση της κουλτούρας και των κοινωνικών κανόνων στην ήδη θεσμοθετημένη κοινωνία των ενηλίκων (Bourdieu, 1993).

Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι η νεολαία διακρίνεται πρωτίστως όχι για τις βιολογικές αλλά για τις κοινωνικές της ιδιότητες, για τον ιδιαίτερο τρόπο με τον οποίο το ενορμητικό της δυναμικό, η βιοτική της υπόσταση, μορφοποιείται, ρυθμίζεται και αναπαρίσταται διαφορετικά από κοινωνία σε κοινωνία, από ομάδα σε ομάδα, από συγκυρία σε συγκυρία και από ταυτότητα σε ταυτότητα. (συλλογική και ατομική) (Δεμερτζής, 2008).

Σύμφωνα με την επιστήμη της Κοινωνιολογίας, ορίζονται τρεις συνθήκες αλληλεπίδρασης του νεανικού πληθυσμού με το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, η “νεωτερική συνθήκη”, η μετανεωτερική συνθήκη και η συνθήκη διακινδύνευσης”, οι οποίες περιγράφονται επιγραμματικά στα κεφάλαια που ακολουθούν (Μουσούρου, 2005)

2.1.1. Νεωτερική Συνθήκη

Η έννοια της Νεωτερικότητας γενικά δηλώνει μια ιστορική περίοδο η οποία αντιδιαστέλλεται από άλλες προηγούμενες. Αν και δεν υπάρχουν με ακρίβεια επιστημονικά ορισμένα χρονολογικά όρια, θεωρείται πως η “νεωτερική περίοδος” ξεκινά κατά το 18^ο αιώνα, διαρκεί μέχρι και τις τελευταίες δεκαετίες του 20^{ου} αιώνα και συνδέεται με τη βιομηχανική επανάσταση και το κίνημα του Διαφωτισμού.(Ασημάκη, 2011).

Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, εισάγεται και καθιερώνεται ο όρος “νεολαία” ως ξεχωριστή κοινωνική ομάδα, η οποία αρχικά αποτελείται από τους φοιτητές και στη συνέχεια προστίθεται στο δυναμικό της και ο νεανικός πληθυσμός της εργατικής τάξης. Η κοινωνική γένεση της νεολαίας συνεπάγεται τη σύνδεσή της με την ιδεολογική συγκρότηση του έθνους-κράτους, τη σταθερότητα και τη συνέχεια της κοινωνικής οργάνωσης, τους δευτερογενείς φορείς κοινωνικοποίησης (κυρίως με το φορέα της εκπαίδευσης), την κοινωνικοοικονομική πρόοδο αλλά και την ανομία, η οποία δημιουργεί την ανάγκη για καταστολή και συμμόρφωση της ομάδας.

Σύμφωνα με τη “νεωτερική συνθήκη”, οι νέοι αποτελούν στερεοτυπικά μια κοινωνικά παθητική, αδύναμη ή μη προσανατολισμένη ομάδα και με αυτήν την έννοια ο σκοπός της κοινωνίας είναι η ομαλή και ολοκληρωμένη μετάβαση της νεολαίας στον ενιαίο και συνεκτικό κόσμο της ενήλικης ζωής. Ο έφηβος, ο νέος, γίνεται αντιληπτός είτε ως θύτης (βίαια, διεκδικητική και σαδιστική συμπεριφορά) είτε ως θύμα (εύπιστο υποχείριο των διεφθαρμένων ενηλίκων, παθητικός δέκτης των αποφάσεων των “μεγάλων” (Δεμερτζής, 2008)

2.1.2. Μετάνεωτερική Συνθήκη

Στα τέλη του 20^{ου} αιώνα εμφανίστηκε το κίνημα της “μετανεωτερικότητας”, αρχικά ως ένα καλλιτεχνικό ρεύμα το οποίο εξελίχθηκε σε κοινωνικοπολιτικό κίνημα του Δυτικού Κόσμου και αμφισβητεί τη θεωρία της “νεωτερικότητας”. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι διαφοροποιήσεις ανάμεσα στην “νεωτερική” και τη “μετανεωτερική” συνθήκη οφείλονται σε μεγάλο βαθμό στη μετάβαση στα μέσα περίπου του 20^{ου} αιώνα από το πρώιμο στο ύστερο στάδιο του καπιταλισμού. Μελετητές όπως οι Foucault, Baudrillard, Rotry, Derida, Bauman καθώς και πολλοί άλλοι συνδέουν τη “μετανεωτερική συνθήκη” με ριζοσπαστικές αλλαγές, όπως η αποδιοργάνωση των αποικιακών συστημάτων, η παρακμή του βιομηχανικού καπιταλισμού, η δημιουργία της “κοινωνίας της πληροφορίας” ως αποτέλεσμα των ραγδαίων τεχνολογικών εξελίξεων, όπως και η εξεύρεση ευέλικτων τρόπων συσσώρευσης κεφαλαίων, οι οποίες πραγματοποιούνται από τα μέσα του 20^{ου} αιώνα μέχρι και την έλευση του 21^{ου}.

Όλα τα παραπάνω συντελούν στην αλλαγή του τρόπου με τον οποίο οι νέοι βιώνουν τον χώρο και τον χρόνο καθώς και τον τρόπο έκφρασής τους. Στην εποχή της “μετανεωτερικότητας” πρωτοεμφανίζεται ο όρος “νεανική κουλτούρα” (youth culture), η οποία αντιτίθεται και αμφισβητεί το προϊόν της αστικοποίησης και του καταναλωτισμού, τη “μαζική κουλτούρα”. Η δημιουργία και η προβολή της κοινωνικής ταυτότητας των νέων μέσω της δημιουργίας πολιτισμικών προτύπων, αξιακών συστημάτων, τρόπων συμπεριφοράς, μουσικών και ενδυματολογικών προτιμήσεων με έντονη την τάση διαφοροποίησης και παρέκκλισης από το υπόλοιπο κοινωνικό σύνολο, έχει χαρακτηριστεί από πολλούς ερευνητές ως “νεανική υποκουλτούρα”. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν οι “hippies”, το μουσικό-ιδεολογικό ρεύμα της “punk” καθώς και το νεανικό κίνημα του Μάη του 1968

2.1.3. Συνθήκη της Διακινδύνευσης

Ο όρος “κοινωνία της διακινδύνευσης” ουσιαστικά αναφέρεται στην συστημική μετάβαση και εξέλιξη προς το μέλλον, η οποία ενεργοποιείται σε όλα τα κοινωνικά συστήματα, επηρεάζοντας κυρίως τους τομείς της οικονομίας, του πολιτισμού, της επιστήμης, της τεχνολογίας και της πολιτικής. Χρησιμοποιώντας την παρακάτω περιεκτική διατύπωση του Ulrich Beck (1986) “πρώτον έχει να κάνει με τη σχέση της βιομηχανικής κοινωνίας με τους φυσικούς της πόρους, τους οποίους καταναλώνει. Δεύτερον με τη σχέση της κοινωνίας με τους κινδύνους που η ίδια δημιουργεί και οι οποίοι προκαλούν τριγμούς στις βασικές παραδοχές της ως προς τη μορφή και το περιεχόμενο των κανόνων που τη διέπουν. Τρίτον με την αναγωγή του ατόμου σε κυρίαρχο μόρφωμα, αφού οι συλλογικές πηγές νοήματος στη βιούμενη πραγματικότητα έχουν εξαντληθεί”. Αξίζει να αναφερθεί ότι ένας ακόμα κοινωνικός στοχαστής ο οποίος έχει αναφερθεί πολλάκις στο έργο του στην “κοινωνία της διακινδύνευσης” είναι ο Anthony Giddens.

Σχετικά με την επιρροή της παραπάνω συνθήκης στο νεανικό πληθυσμό, παρατηρείται ότι δεν υπάρχει διακριτή μετάβαση από την παιδικότητα στην ενηλικίωση, κάτι το οποίο οφείλεται στο γεγονός ότι η ηλικία δεν αποτελεί πλέον βασικό κριτήριο ιεραρχικής κοινωνικής ταξινόμησης. Διακρίνουμε επίσης ότι η νεανική κουλτούρα και τα νεανικά πρότυπα ζωής αφορούν μεγαλύτερο ηλικιακό εύρος ατόμων, ενώ τα παραπάνω συγκλίνουν σταδιακά και περισσότερο με τα κυρίαρχα (mainstream) πρότυπα ζωής. Η “κοινωνία της διακινδύνευσης” επιφυλάσσει στους νέους (youth-at-risk) ένα ρευστό και ευμετάβλητο εργασιακό, κοινωνικοοικονομικό, πολιτικό και πολιτισμικό περιβάλλον, το οποίο συνεπάγεται τη δημιουργία αισθήματος αβεβαιότητας, ανασφάλειας, απουσίας διεξόδων και αγωνίας για το μέλλον, κάτι το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε παθητικότητα και αρνητισμό, καθώς και την ανάγκη δημιουργίας ευέλικτων και εξατομικευμένων προτύπων ζωής και συμπεριφοράς.

Από την άλλη μεριά, οι επικρατούσες συνθήκες και οι κίνδυνοι με τους οποίους έρχονται αντιμέτωποι κατά τη μετάβασή τους στην ενήλικη ζωή, οδηγούν ιδιαιτέρως τους νέους σε υπερεθνικό επίπεδο σε μια μορφή ακτιβισμού, ο οποίος κινείται στα όρια της ανατρεπτικής λογικής και πολιτικοποίησης τους, έξω από τη συστημική λογική της αναπαραγωγής των κατεστημένων ισορροπιών. Εάν θεωρήσουμε ότι αυτός ο τρόπος ενεργοποίησης των νέων, οι οποίοι αποτελούν από την αρχαιότητα το καινοτόμο και επαναστατικό κομμάτι του κοινωνικού συνόλου, τότε η νεολαία θα μπορέσει να μορφοποιηθεί λειτουργικά με βάση την παρούσα κοινωνικοοικονομική δομή, έτσι ώστε να διαμορφωθεί μια εναλλακτική βιώσιμη πρόταση, τότε υπάρχουν πιθανότητες δημιουργίας νέων δεδομένων, διότι θα αγκαλιάσει ευρύτερες κοινωνικές ομάδες και δεν θα εξαντλεί τα όρια της διαγενεακής αντιπαράθεσης.

2.2 Νεολαία & Αγορά Εργασίας-Εννοιολογική Προσέγγιση

Μια από τις μεταβλητές η οποία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του κοινωνικοοικονομικού και δημογραφικού προφίλ των νέων της χώρας είναι η συμμετοχή τους στο εργατικό δυναμικό καθώς οι νέοι διακρίνονται από απειρία, πλαστικότητα, ευαισθησία, ζωτικότητα και έντονη επιθυμία για καταξίωση βιώνοντας το πέρασμα από την παιδικότητα στην ανεξαρτησία της ενηλικίωσης. Επιπροσθέτως το φαινόμενο της ανεργίας είναι ένα από τα σοβαρά προβλήματα τα οποία καλείται να αντιμετωπίσει η νέα γενιά. Για ορισμένους νέους το πρόβλημα της ανεργίας συνοδεύεται με την τάση κοινωνικής περιθωριοποίησης, απομονωτισμού, συναισθημάτων απελπισίας και απογοήτευσης παρά το γεγονός ότι η ανεργία δεν αποτελεί υποκειμενική επιλογή του νέου αλλά αποτέλεσμα κοινωνικοοικονομικών στόχων, πολιτικών επιλογών και δράσεων και ευθύνη της ευρύτερης κοινωνικής οργάνωσης. Συνεπώς, πριν προχωρήσουμε στην ανάλυση των διαθέσιμων σχετικών στατιστικών στοιχείων είναι αναγκαίο τόσο για τον ερευνητή όσο και για τον αναγνώστη, μια εισαγωγική συνοπτική προσέγγιση της έννοια της αγοράς εργασίας και της συσχέτισής της με την νέα γενιά.

*“Η επιστήμη χτίζεται με γεγονότα όπως το σπίτι με πέτρες. Αλλά μια απλή συλλογή γεγονότων δεν είναι επιστήμη, όπως ένας σωρός από πέτρες δεν είναι σπίτι”
Jules Henri Poincare*

Στη σύγχρονη Οικονομική Επιστήμη υπάρχει ξεχωριστός επιστημονικός κλάδος ο οποίος μελετά τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί η αγορά εργασίας, τα “Οικονομικά της Εργασίας”. Τα σημαντικότερα θέματα τα οποία εξετάζουν τα “Οικονομικά της Εργασίας” είναι η κατανομή του εισοδήματος, οι οικονομικές επιπτώσεις των εργατικών ενώσεων, η διάθεση του χρόνου των εργαζομένων στην αγορά εργασίας, οι αποφάσεις των επιχειρήσεων για προσλήψεις και απολύσεις, οι διακρίσεις στην αγορά εργασίας, οι προσδιοριστικοί παράγοντες της ανεργίας και οι αποφάσεις των ατόμων να επενδύσουν σε ανθρώπινο κεφάλαιο.

Ένας σύντομος και περιεκτικός ορισμός για το θεσμό της εργασίας είναι ο παρακάτω: *“Η εργασία είναι μια δραστηριότητα η οποία συνεπάγεται τη συνειδητή δαπάνη ανθρώπινης ενέργειας με συγκεκριμένο σκοπό και συνίσταται σε δύο διαδικασίες: μια κυρίως διανοητική-τη σύλληψη του έργου-και μια διανοητική και φυσική-την εκτέλεσή του.”* (Ξ. Πετρινιώτης, 1989)

Με βάση την Οικονομική Θεωρία, ως συμμετέχοντες στην αγορά εργασίας ορίζονται η Κυβέρνηση, οι επιχειρήσεις και το εργατικό δυναμικό. Αναλυτικότερα, οι τύποι των οικονομικών συναλλαγών που δύναται να πραγματοποιηθούν μεταξύ εργατικού δυναμικού και επιχειρήσεων περιορίζονται από ένα σύνολο κυβερνητικών κανόνων οι οποίοι καθορίζουν τις συνθήκες της αγοράς εργασίας, παραδείγματος χάριν οι κανονισμοί επαγγελματικής ασφάλειας, το εργατικό δίκαιο κ.ο.κ. Οι συμφωνίες μεταξύ εργατών και επιχειρήσεων οι οποίες τελικά επιτυγχάνονται καθορίζουν το είδος της προσφερόμενης απασχόλησης, τις δεξιότητες που οι εργάτες αποκτούν, την ανανέωση των εργαζομένων, το ύψος των εισοδημάτων που αποφέρει η εργασία, τη δομή και το μέγεθος της ανεργίας στην οικονομία μιας χώρας καθώς και την κατανομή των αμοιβών, στοιχεία τα οποία κατ'επέκταση επηρεάζουν ιδιαίτερα την κοινωνικοοικονομική δράση του πληθυσμού της χώρας.

Το εργατικό δυναμικό με βάση τη δράση, τις αποφάσεις και τις δεξιότητες τις οποίες διαθέτει καθορίζει την καμπύλη της προσφοράς εργασίας. Από την άλλη μεριά, οι επιχειρήσεις και το σύνολο των αποφάσεων σχετικά με την πρόσληψη και την απόλυση αντίστοιχα εργατών με σκοπό να καλύψουν τις παραγωγικές τους ανάγκες, καθορίζουν την καμπύλη ζήτησης της εργασίας. Η Κυβέρνηση έχει κατά κύριο λόγο ρόλο ρυθμιστικό και θέτει το κανονιστικό πλαίσιο μέσα στο οποίο πραγματοποιούνται οι συναλλαγές στην αγορά εργασίας.

Τα υποδείγματα τα οποία χρησιμοποιούνται στα οικονομικά της εργασίας συνήθως περιέχουν τρεις κατηγορίες δρώντων: εργατικό δυναμικό, επιχειρήσεις, και κυβέρνηση, όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα. Συνήθως, γίνεται η υπόθεση ότι οι εργάτες μεγιστοποιούν την ευημερία τους και οι επιχειρήσεις τα κέρδη τους, ενώ οι κυβερνήσεις επιδρούν στις αποφάσεις εργατών και επιχειρήσεων μέσω της φορολογίας, των κρατικών επιχορηγήσεων και θέτοντας τους “κανόνες” της αγοράς.

Με βάση τα προαναφερθέντα, διαπιστώνουμε τη μείζουσα σημασία της εργασίας ως οικονομική δραστηριότητα, καθώς η ίδια όπως και τα φαινόμενα με τα οποία σχετίζεται (εξειδίκευση, νέες τεχνολογίες, ανεργία), αποτελούν στη σύγχρονη εποχή το βασικότερο περιεχόμενο, τόσο των οικονομικών και κοινωνικών συγκρούσεων, όσο και των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που αφορούν το παρόν και το μέλλον των σύγχρονων κοινωνιών. Επιπροσθέτως, η επιλογή και η άσκηση επαγγέλματος τόσο ως οικονομική όσο και ως κοινωνική δραστηριότητα, αποτελεί για την πλειοψηφία των ατόμων τον βασικότερο και πιο συνηθισμένο μηχανισμό κοινωνικής ένταξης και οικονομικής ανάπτυξης.

Το νόημα δε της ένταξης του ατόμου στον κοινωνικοοικονομικό ιστό μέσω της εργασίας, διαφοροποιείται με βάση ποικίλα κριτήρια όπως το κοινωνικό στρώμα, το φύλο, η ηλικία, η θέση στην εργασία, η εξειδίκευση, το μορφωτικό υπόβαθρο καθώς και η πολιτιστική και κοινωνική προέλευση του εργαζομένου. Στα πλαίσια αυτά, η εκπαίδευση και η επαγγελματική κατάρτιση θεωρούνται βασικά μέσα “κατάκτησης” της επιθυμητής θέσης τόσο στο εργατικό δυναμικό όσο και στο σύγχρονο κοινωνικό περιβάλλον γενικότερα, αποτελώντας κύρια μέσα κάλυψης της ανάγκης του ατόμου για αυτοπραγμάτωση

2.2.1. Σύντομη Ιστορική Αναδρομή

Η εργασία ως οικονομική δραστηριότητα, καθώς και τα ζητήματα τα οποία σχετίζονται με αυτή, παραδείγματος χάριν η εξειδίκευση, οι νέες τεχνολογίες και η ανεργία, αποτελούν διαχρονικά το βασικότερο περιεχόμενο, τόσο των οικονομικών και κοινωνικών συγκρούσεων, όσο και των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που αφορούν το παρόν και το μέλλον των σύγχρονων κοινωνιών.

Σε όλη της Αρχαιότητα, η συμμετοχή στην εργασία αποτελούσε έναν από τους βασικούς τρόπους για την οικονομική, κοινωνική και συμβολική διάκριση των ελεύθερων πολιτών από τους δούλους καθώς και των “κανονικών” πολιτών από τους “ατελείς” της πόλης. Ο δούλος αποτελούσε κτήμα και έμπυχο όργανο του ελεύθερου πολίτη και καθήκον του ήταν να φροντίζει για τα αναγκαία και χρήσιμα της πόλης. Από την άλλη πλευρά, οι ελεύθεροι πολίτες είχαν χρέος να ασχολούνται με τα “ελευθέρια”, “καλά” και “δίκαια” αποβλέποντας στο άριστον και την ευδαιμονία της πόλης.

Με την επικράτηση του Χριστιανισμού, η αντίληψη σχετικά με την εργασία αλλάζει. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με το δόγμα του Χριστιανισμού, η ερμηνεία του οποίου βασίστηκε ιδιαίτερα στα γραπτά του Θωμά του Ακινάτη (1225-1274), η εργασία και ο μόχθος ο οποίος αυτή συνεπάγεται αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για την επίτευξη της “σωτηρίας της ψυχής” ενώ παράλληλα συνδέονται με την ηθική και την κοινωνική αξιοπρέπεια. Η Εκκλησία διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη θέσπιση μιας σειράς κανόνων και απαγορεύσεων που σχετίζονται τόσο με την καθημερινή ζωή των πιστών στις φεουδαρχικές κοινωνίες, όσο και με τα χρονικά πλαίσια της εργασίας, όπως οι αργίες, οι ώρες της προσευχής και η περιφρόνηση της οκνηρίας, η οποία αποτελεί “αμαρτωλή” πράξη. Ωστόσο, η οκνηρία κατά το Μεσαίωνα ήταν προνόμιο των ανώτερων τάξεων, των κληρικών και των ευγενών, οι οποίοι ήταν αφοσιωμένοι στην προσευχή και τον πόλεμο.

Περίπου στον 11ο αιώνα πραγματοποιούνται ποικίλες κοινωνικοοικονομικές αλλαγές οι οποίες επηρεάζουν τις εργασιακές αξίες. Συνοπτικά, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η εργασία αν και δεν παύει να αποτελεί υποχρεωτική και κοπιαστική δραστηριότητα, σταδιακά εντάσσεται σε ευρύτερα εμπορικά δίκτυα ενώ παύει να εξυπηρετεί αποκλειστικά το σκοπό της αυτοκατανάλωσης και της φυσικής ανταλλαγής

Το χρονικό διάστημα το οποίο οριοθετείται από τον 11ο έως τον 15 αιώνα, αποτελεί την περίοδο άνθησης των συντεχνιών. Οι συντεχνίες (guilds στα αγγλικά, corps de metiers στα γαλλικά και Zünfte στα γερμανικά) αποτελούσαν κλειστές ενώσεις επαγγελματιών με σκοπό την διασφάλιση των συμφερόντων των μελών τους καθώς και την υπεράσπιση των προνομίων τους στις αγορές της εκάστοτε πόλης. Η είσοδος σε μια συντεχνία, η οποία συνεπάγεται την απόκτηση του δικαιώματος άσκησης ενός συγκεκριμένου επαγγέλματος ή τέχνης, ήταν συνήθως επιτρεπτή μόνο στα μέλη επιλεγμένων οικογενειών και με την κληρονομική διαδοχή ασκούσαν έλεγχο στην προσφορά εργασίας και στη συνέχεια στο κόστος και στην τελική τιμή του προϊόντος. Η ένταξη ενός ατόμου σε μια συντεχνία είχε ως άμεσο επακόλουθο την ένταξή του σε μια κοινότητα με πολύπλοκο και προκαθορισμένο σύστημα σκοπών, αξιών, κανόνων και ιεραρχικών βαθμίδων η οποία παρείχε εκπαίδευση, φροντίδα και κατήχηση. Η είσοδος και η αποδοχή του ατόμου από την εν λόγω κοινότητα ήταν η απαρχή μιας σχέσης η οποία συνήθως διαρκούσε για ολόκληρη τη ζωή του ατόμου και αποτελούσε κύριο προσδιοριστικό παράγοντα για τη κοινωνικοοικονομική θέση του στην πόλη.

Στο ίδιο περίπου χρονικό διάστημα, πιο συγκεκριμένα γύρω στον 14ο αιώνα, εμφανίζονται τα πρώτα στοιχεία κρατικής πολιτικής σχετικά με την προστασία και τη διαχείριση του εργατικού δυναμικού με την θέσπιση των Κωδικών Εργασίας. Η πιο γνωστή τέτοια περίπτωση είναι αυτή των Κωδικών Εργασίας του 1349 και του 1351 που θεσπίστηκαν στην Αγγλία. Αναλυτικότερα ο Κώδικας του 1349 απαγόρευε την παροχή ελεημοσύνης από τα μοναστήρια στους ικανούς πολίτες για εργασία και απαιτούσε όλοι όσοι δεν είχαν περιουσιακά στοιχεία στην κατοχή τους, ανεξαρτήτως φύλου και με ηλικιακό περιορισμό τα 60 έτη, να δεχτούν να εργαστούν αν είχαν προσφορά για οποιαδήποτε εργασία. Ο Κώδικας του 1351 όριζε ότι οι εργάτες πρέπει να διαμένουν το καλοκαίρι στον ίδιο τόπο όπου κατοικούσαν τις υπόλοιπες εποχές του χρόνου. Οι προαναφερθείσες διατάξεις όπως και οι όμοιες τους που ακολούθησαν δεν είχαν καμία σχέση με τη συχνότητα, την ισχύ και το εύρος των κρατικών ρυθμίσεων που σημειώθηκαν μετά τον 19ο αιώνα αλλά οφείλουμε να τις αναφέρουμε καθώς σηματοδοτούν σημαντικές μεταβολές στην ζωή και τη θέση των χωρικών καθώς και την ενίσχυση της εξουσίας του κεντρικού κράτους.

Στις προκαπιταλιστικές κοινωνίες, η έννοια του μισθού ως αμοιβή του εργαζομένου δεν είχε ευρεία εφαρμογή καθώς η προσφορά της εργασίας δεν γίνονταν μέσω της σημερινής απρόσωπης αγοράς εργασίας αλλά εσωτερικά στο φέουδο του γαιοκτήμονα. Οι σχέσεις προσωπικής εξάρτησης και το δέσιμο του χωρικού με το γαιοκτήμονα και τη γη αποτελούσαν θεμέλιο της φεουδαρχικής κοινωνίας. Με τη διάδοση της μισθωτής εργασίας ο χρόνος μετατρέπεται σε χρήμα, καθώς ο εργοδότης ωφείλει να εκμεταλλευτεί τον χρόνο των εργαζομένων με τον βέλτιστο τρόπο και σταδιακά χρησιμοποιείται το ρολόι ως μέσο κα μέτρο εργασιακής πειθαρχίας και εντατικοποίησης του ρυθμού παραγωγής.

Με την εξάπλωση της μισθωτής εργασίας, η λειτουργία της αγοράς εργασίας αποκτά μεγαλύτερη βαρύτητα ως μέσο κατανομής του εργατικού δυναμικού στην παραγωγή, ενώ παράλληλα το Κράτος παρεμβαίνει ώστε να εξασφαλίσει επαρκή αποθέματα φθηνού εργατικού δυναμικού στις ανερχόμενες καπιταλιστικές επιχειρήσεις. Κλασικοί οικονομολόγοι όπως ο Άνταμ Σμίθ (1723-1790), ο οποίος χρησιμοποίησε τη μεταφορά της Αόρατης Χείρας με σκοπό να εξηγήσει τον τρόπο με τον οποίο η ατομική ευημερία του συνόλου των κατοίκων ενός έθνους αποτελεί δείκτη της ευημερίας του ίδιου του έθνους, διατυπώνουν θεωρίες σύμφωνα με τις οποίες ο πλούτος ενός έθνους εξαρτάται άμεσα από την ποιότητα και την ποσότητα του εργατικού δυναμικού που αυτό απασχολεί.

Το κίνημα του Διαφωτισμού, η γένεση του οποίου τοποθετείται χρονικά στα τέλη του 17ου αιώνα και αποτέλεσε προπομπό της Γαλλικής Επανάστασης, αμφισβήτησε ουσιαστικά και συστηματικά τη δουλεία όπως και τη δουλοπαροικία καθώς και τον συναφή ευτελισμό του ανθρώπου και της εργασίας του. Παράλληλα με την διακήρυξη των Δικαιωμάτων του ατόμου αναδύεται η αστική τάξη η οποία καταβάλλει προσπάθειες για να διεκδικήσει τα εργασιακά της δικαιώματα .

2.2.2. Κύριες πηγές στατιστικών στοιχείων σχετικά με την Απασχόληση

Η έλλειψη επαρκών, αξιόπιστων και επίκαιρων στατιστικών δεδομένων σχετικά με τα μεγέθη τα οποία αφορούν την αγορά εργασίας δρα ως ανασταλτικός παράγοντας πλήττοντας σοβαρά την διεξαγωγή επιστημονικών ερευνών και την άσκηση οικονομικής πολιτικής στην Ελλάδα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα το οποίο αποδεικνύει τα παραπάνω είναι οι συχνότερες αμφισβητήσεις του ποσοστού ανεργίας που ανακοινώνεται στον Τύπο από το εκάστοτε Υπουργείο Εργασίας σε συνεργασία με την Ελληνική Στατιστική Αρχή. Το πρόβλημα στην πρόβλεψη των εξελίξεων της αγοράς εργασίας είναι έντονο στην Ελλάδα που είναι μια χώρα με διαρθρωτικές αδυναμίες στην οικονομία, μη ικανοποιητική επίτευξη συντονισμού ανάμεσα στα παραγωγικά υπουργεία και με έλλειψη επαρκών και αξιόπιστων μετρήσεων στατιστικών μεγεθών.

Στη χώρα μας υπάρχουν δύο βασικές πηγές στοιχείων σχετικά με την Απασχόληση. Η “Έρευνα Εργατικού Δυναμικού” η οποία διενεργείται από την Ελληνική Ανεξάρτητη Στατιστική Αρχή (πρώην ΕΣΣΥΕ η οποία και μετονομάστηκε σε ΕΛΣΤΑΤ) έχει ως βασικό σκοπό την κατανομή και την μελέτη του πληθυσμού ηλικίας από 15 ετών και άνω σε τρεις αλληλοαποκλειόμενες κατηγορίες, απασχολούμενοι, άνεργοι και μη ενεργοί και τη συλλογή στοιχείων σχετικά με την ύπαρξη και τα χαρακτηριστικά της κύριας και της δεύτερης εργασίας, το μορφωτικό επίπεδο, την αναζήτηση εργασίας, την προηγούμενη εργασιακή εμπειρία, τη συμμετοχή σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες καθώς και δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως το φύλο, η ηλικιακή ομάδα και η υπηκοότητα. Ο πληθυσμός αναφοράς της εν λόγω δειγματοπληπτικής έρευνας είναι το σύνολο των ιδιωτικών νοικοκυριών που διαμένουν ή σκοπεύουν να διαμείνουν στην Ελλάδα για έναν τουλάχιστον χρόνο. Γεωγραφικά καλύπτεται όλη η ελληνική επικράτεια με εξαίρεση την περιοχή του Αγίου Όρους. Αξίζει να σημειωθεί ότι η Έρευνα Εργατικού Δυναμικού πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1981 και αρχικά τα αποτελέσματά της ήταν ετήσια, από το 1998 και έπειτα διεξάγεται κάθε τρίμηνο του έτους και από το 2007 και ύστερα παράγονται και αποτελέσματα σε μηνιαία βάση.

Πηγή στατιστικών δεδομένων για το εργατικό δυναμικό, την ανεργία και λοιπές μεταβλητές που σχετίζονται με τα παραπάνω αποτελούν οι εκθέσεις του Οργανισμού Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ), οι οποίες είναι βασισμένες στις πληροφορίες που συλλέγονται από τα γραφεία του Οργανισμού για τους εγγεγραμμένους ανέργους από το 1957. Τα στοιχεία που δημοσιεύονται από τον ΟΑΕΔ δεν δύναται να είναι ιδιαίτερα αξιόπιστα και έχει παρατηρηθεί ότι υποτιμούν τον αριθμό των ανέργων καθώς πολλοί άνεργοι δεν είναι εγγεγραμμένοι στον φορέα αυτό καθώς ούτε συγκεντρώνουν τις απαραίτητες προϋποθέσεις για τη λήψη του επιδόματος ανεργίας ούτε σκοπεύουν να αναζητήσουν εργασία μέσω των γραφείων του ΟΑΕΔ.

Τέλος, ενδιαφέροντα στοιχεία σχετικά με τον τομέα της απασχόλησης μπορούν να αντληθούν και από την επεξεργασία των δεδομένων της Απογραφής Πληθυσμού η οποία διεξάγεται επίσης από την Ελληνική Ανεξάρτητη Στατιστική Αρχή κάθε δέκα έτη. Στην παρούσα Διπλωματική Εργασία τα δεδομένα που θα αναλυθούν προέρχονται από την Απογραφή του έτους 2001.

2.3 Νεολαία & Εκπαίδευση- Εννοιολογική Προσέγγιση

Η εκπαίδευση αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο για την δομή και την εξέλιξη της κοινωνίας, ειδοποιό διαφορά μεταξύ των πολιτισμών, φορέα κοινωνικοοικονομικών αλλαγών, εργαλείο για τον τομέα της οικονομίας και της παραγωγής καθώς και μέσο μεταλαμπάδευσης ηθικών αξιών και κανόνων συμπεριφοράς.

*“Της Παιδείας την μεν ρίζαν είναι πικράν, τον δε καρπόν γλοκόν”
Ισοκράτης, 4ος π.Χ. Αιώνας*

Η εκπαιδευτική διαδικασία, πέρα από την παροχή γνώσεων και δεξιοτήτων, ενισχύει και καλλιεργεί τις έμφυτες ικανότητες και κλίσεις των ατόμων και επηρεάζει έως ένα βαθμό τη στάση τους απέναντι στην κοινωνία καθώς λειτουργεί και ως μηχανισμός περιφρούρησης των ηθικών και ιδεολογικών αξιών. Το σχολείο είναι ο σημαντικότερος θεσμός για την κοινωνικοποίηση και την κοινωνική ενσωμάτωση των μελών της κοινωνίας. Μεταδίδει επιλογή γνώσεων, ορισμένη παιδεία (κουλτούρα), ορισμένη μορφή της εθνικής γλώσσας, μεταδίδει αρχές και αξίες που είναι κυρίαρχες στη συγκεκριμένη κοινωνία, αρχές και αξίες κοινωνικές και πολιτικές αλλά και ηθικές, αισθητικές, φιλοσοφικές κ.α. Το σχολείο διαμορφώνει τις νεότερες γενιές ώστε να ενταχθούν στην κοινωνία δηλαδή να αποκτήσουν την αίσθηση συμμετοχής στο εθνικό σύνολο, να ενταχθούν στο οικονομικό σύστημα οργάνωσης και καταμερισμού της εργασίας και να συμμετέχουν ενεργά στο πολιτικό σύστημα οργάνωσης της κοινωνίας

Η μόρφωση φέρνει σε επαφή και εξοικειώνει το άτομο από τα πρώτα χρόνια της ζωής του με την πληροφορία, κάτι το οποίο στη σημερινή κοινωνία η οποία χαρακτηρίζεται από αφθονία πηγών πληροφόρησης είναι ιδιαίτερα χρήσιμο, και κατ'έπекταση καλλιεργεί και τροφοδοτεί την επεξεργασία της και τη μετάδοση της. Προωθεί την κριτική σκέψη, την αναζήτηση, την αμφισβήτηση του κατεστημένου και των υφιστάμενων κοινωνικών και όχι μόνο δομών καθώς και την κυοφορία νέων προσεγγίσεων και ιδεολογιών οι οποίες διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην κοινωνικοοικονομική πρόοδο. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι το επίπεδο ανάπτυξης μιας χώρας συχνά εκτιμάται με υπολογίζοντας το σύνολο των δαπανών τόσο για την εκπαίδευση γενικά όσο και για τη συνεχιζόμενη κατάρτιση και την επιμόρφωση των εργαζομένων.

Με τον όρο εκπαίδευση εννοούμε την διαδικασία μέσα από την οποία διαδίδεται η υπάρχουσα γνώση και καλλιεργείται και προωθείται η ιδέα της έρευνας και ανάπτυξης σε ποικίλους τομείς όπως της επιστήμης, της τέχνης και της τεχνολογίας. Μεγάλο μέρος της πραγματοποιείται μέσα στο οικογενειακό περιβάλλον και στο χώρο εργασίας όπου το άτομο μαθαίνει για το φυσικό και ανθρώπινο περιβάλλον ή για τις τεχνικές λεπτομέρειες της εργασίας του, μέσα από τον προφορικό και γραπτό λόγο, επί τόπου παρατηρήσεις και συνεχή εξάσκηση. Ένα άλλο μέρος πραγματοποιείται μέσα στο εκπαιδευτικό σύστημα που περιλαμβάνει επίσημα και άτυπα σχολεία σε όλα τα επίπεδα και σε ορισμένες χώρες, σχολές μαθητείας, σεμινάρια και διαλέξεις. Στις ανώτατες βαθμίδες εκπαίδευσης η διάδοση της υπάρχουσας γνώσης συνδυάζεται ή πραγματοποιείται και με τον εμπλουτισμό της γνώσης, παραδείγματος χάριν ο μεταπτυχιακός φοιτητής στα πλαίσια της εκπόνησης της διπλωματικής του εργασίας καλείται να διευρύνει τα όρια της ήδη υπάρχουσας γνώσης. (Δημητρόπουλος, 1991)

2.3.1. Το επίσημο Εκπαιδευτικό Σύστημα

Σε όλες τις σύγχρονες κοινωνίες, το εκπαιδευτικό και διοικητικό προσωπικό των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, η ανέγερση σχολικών κτιρίων, ο εφοδιασμός με βιβλία και άλλα σχολικά είδη και οι λοιπές δραστηριότητες που σχετίζονται άμεσα με την εκπαιδευτική διαδικασία, αποτελούν έναν από τους μεγαλύτερους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας που απασχολεί περισσότερο από το δέκα τοις εκατό του εργατικού δυναμικού (Fakiolas R. 1984). Επιπροσθέτως, σε όλες τις αναπτυγμένες χώρες, η πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι υποχρεωτικής φύσεως ενώ στις περισσότερες χώρες είναι υποχρεωτική και η δευτεροβάθμια εκπαίδευση έως το 15ο έτος, κατά προσέγγιση, κάθε πολίτη. Πιο συγκεκριμένα, στην Ελλάδα μετά την Μεταπολίτευση το 1974, η υποχρεωτική εκπαίδευση είναι εννεαετής και αφορά τα άτομα μεταξύ των ηλικιών έξι έως δεκαπέντε, δηλαδή περιλαμβάνει την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και την Κατώτερη

Το Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα διαρθρώνεται σε τρεις διαδοχικές βαθμίδες, την Πρωτοβάθμια, τη Δευτεροβάθμια και την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Η σχολική ζωή, όμως του ατόμου δύναται να ξεκινά από την προσχολική ηλικία σε ιδρύματα που ονομάζονται Βρεφονηπιακοί Παιδικοί Σταθμοί και μπορεί να είναι είτε δημόσιοι είτε ιδιωτικοί. Η φοίτηση των παιδιών στο Νηπιαγωγείο διαρκεί ένα με δύο έτη, δηλαδή από την ηλικία των τεσσάρων έως έξι ετών και αποτελεί το προπαρασκευαστικό στάδιο για την ομαλή μετάβαση τους στο Δημοτικό Σχολείο. Η πλειοψηφία των Νηπιαγωγείων της χώρας είναι Δημόσια και αρκετά από αυτά ολόημερα με διευρυμένο ωράριο απασχόλησης των παιδιών.

Η Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση έχει εξαετή διάρκεια φοίτησης με ηλικία εισόδου το έκτο έτος και παρέχεται μέσω των Δημοτικών Σχολείων τα οποία επίσης μπορεί να είναι είτε δημόσια είτε ιδιωτικά. Το Δημοτικό Σχολείο είναι τμήμα της Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης με κύριο σκοπό την αρμονική ανάπτυξη των πνευματικών και σωματικών δεξιοτήτων των μαθητών ανεξαρτήτως του φύλου και της εθνικότητάς τους και αποτελεί έναν από τους πρώτους φορείς κοινωνικοποίησης με τον οποίο έρχονται σε επαφή τα νεαρά άτομα. Συμπληρωματικά λειτουργούν και Ειδικά Σχολεία για παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ενώ αρκετά Δημοτικά Σχολεία έχουν διευρυμένο ωράριο λειτουργίας. Η ολοκλήρωση της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης συνοδεύεται με το αντίστοιχο πιστοποιητικό σπουδών ώστε να συνεχίσει ο μαθητής της φοίτησή του στο Γυμνάσιο.

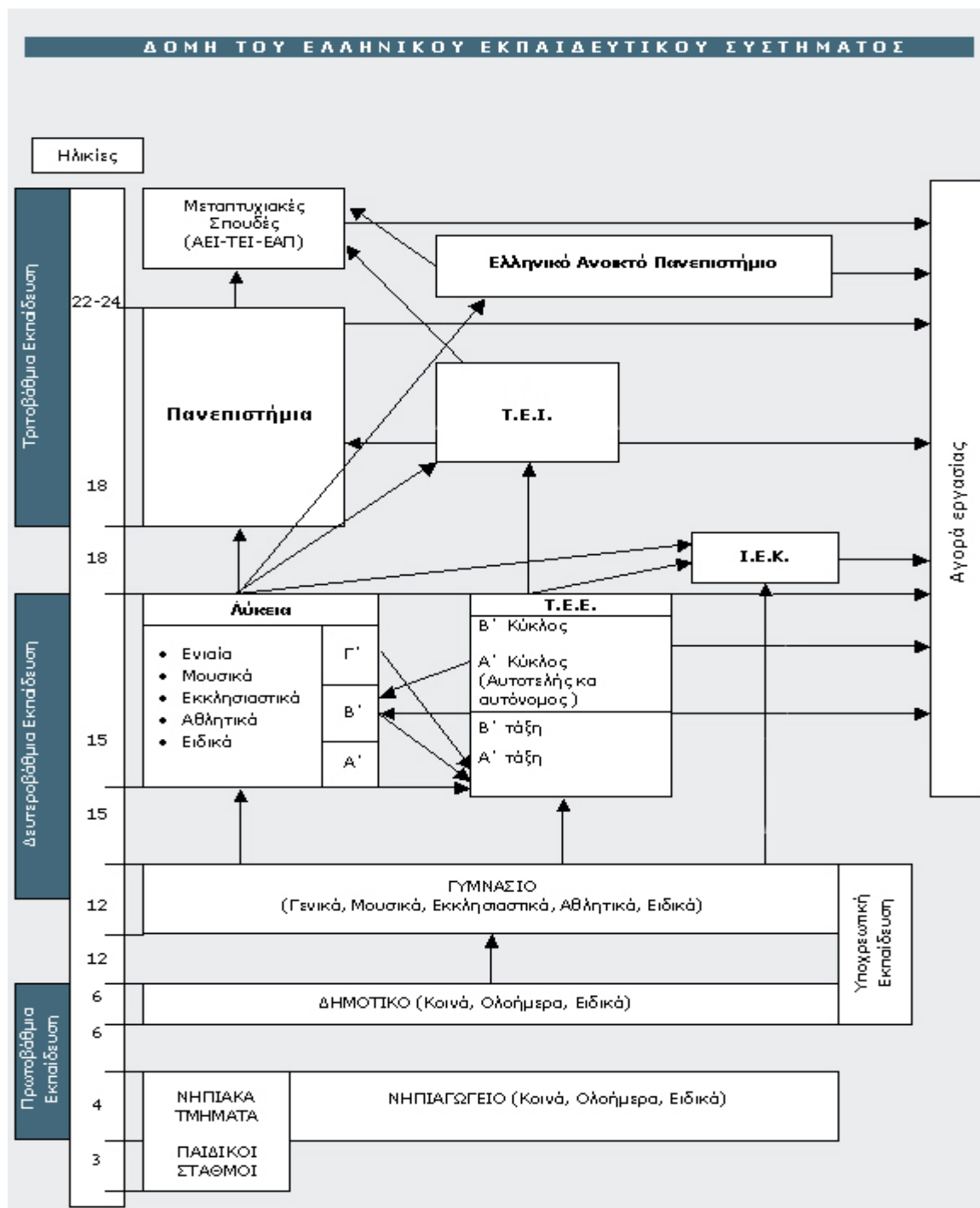
Ολοκληρώνοντας και την τριετούς διάρκειας φοίτηση στο Γυμνάσιο, ο μαθητής μπορεί να επιλέξει να συνεχίζει να σπουδάζει στα πλαίσια της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, είτε σε κάποιο Ενιαίο Λύκειο είτε σε κάποιο Τεχνικό Επαγγελματικό Εκπαιδευτήριο (Τ.Ε.Ε.). Η φοίτηση στο Ενιαίο Λύκειο είναι τριετούς διάρκειας και στα Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια διετούς (α' κύκλος σπουδών) ή τριετούς διάρκειας (β' κύκλος σπουδών) ενώ είναι εφικτό να μετακινηθεί κάποιος μαθητής από τον ένα τύπο σχολείου στον άλλο.

Παράλληλα με τα προαναφερθέντα σχολεία της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης υπάρχουν και τα Ειδικά Νηπιαγωγεία, Δημοτικά, Γυμνάσια, Λύκεια των οποίων το πρόγραμμα είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να απευθύνεται σε μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και δεξιότητες. Επίσης είναι εφικτό ένας μαθητής να φοιτήσει σε κάποιο από τα Μουσικά, Εκκλησιαστικά και Αθλητικά Γυμνάσια και Λύκεια της χώρας.

Τα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.), τα οποία αποτελούν τμήμα της επίσημης μετά-υποχρεωτικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, δέχονται όσο αποφοίτους Γυμνασίου όσο και αποφοίτους Λυκείου, ανάλογα με τις επιμέρους προσφερόμενες ειδικότητες.

Η επόμενη βαθμίδα του Επίσημου Εκπαιδευτικού Συστήματος της Ελλάδος αποτελείται από τη δημόσια πανεπιστημιακή εκπαίδευση, η οποία αποτελείται από τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Α.Ε.Ι) και τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Τ.Ε.Ι.). Η εισαγωγή των φοιτητών στα παραπάνω εκπαιδευτικά ιδρύματα πραγματοποιείται με βάση τις επιδόσεις στους στις εξετάσεις που διεξάγονται σε πανελλαδικό επίπεδο και λαμβάνουν χώρα στις δυο τελευταίες τάξεις του Λυκείου. Επιπροσθέτως, λειτουργεί ως φορέας πανεπιστημιακού επιπέδου εκπαίδευσης το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, στο οποίο οι φοιτητές γίνονται δεκτοί κατόπιν κλήρωσης και είναι απαραίτητο να είναι άνω των 22 ετών.

Το διάγραμμα που ακολουθεί αναπαριστά συνοπτικά τη δομή του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, όπως αυτό συγκροτείται από τα επίσημα εκπαιδευτικά ιδρύματα που λειτουργούν στη χώρα και είναι αναρτημένο στον επίσημο διαδικτυακό τόπο του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων.



Εικόνα 2.3.1.1 Δομή Ελληνικού Εκπαιδευτικού Συστήματος

Πηγή: Ιστοσελίδα Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων

Τα κύρια χαρακτηριστικά γνωρίσματα της επίσημης παρεχόμενης εκπαίδευσης στη χώρα είναι η καθορισμένη διάρκεια σπουδών, η επαναληψιμότητα, η απονομή αναγνωρισμένου τίτλου σπουδών με την ολοκλήρωσή της, ο κρατικός έλεγχος και η κρατική νομιμοποίησή της.

Επιπροσθέτως, αξίζει να σημειωθεί, αν και είναι εμφανές και από το παραπάνω διάγραμμα, ότι η μετάβαση του μαθητή στην επόμενη εκπαιδευτική βαθμίδα προϋποθέτει την ολοκλήρωση της προηγούμενης, κάτι το οποίο αποδεικνύεται με τον αντίστοιχο τίτλο σπουδών, παραδείγματος χάριν απολυτηρίου, πτυχίου κ.λ.π. Τέλος, επισημαίνεται ότι το διάγραμμα απεικονίζει τη γενική εικόνα του εκπαιδευτικού συστήματος στην Ελλάδα και ειδικά των φορέων που εποπτεύονται από το αρμόδιο Υπουργείο. Το σύνολο των φορέων άτυπης, επίσημης, συνεχιζόμενης, δια βίου και εξωσχολικής εκπαίδευσης απαρτίζουν όλοι μαζί ένα πλέγμα πολύ πιο πολύπλοκο και πολυεπίπεδο καθώς πολλές άλλες εκπαιδευτικές υπηρεσίες προσφέρονται είτε εντός του επίσημου εκπαιδευτικού συστήματος είτε σε συνεργασία με αυτό ή και εντελώς ανεξάρτητα από όσες αποτελούν το βασικό πυρήνα του.

2.3.2 Εκπαιδευτικός Προγραμματισμός και πρόβλεψη εξελίξεων στην Αγορά Εργασίας

Ο προγραμματισμός της λειτουργίας και της δομής του εκπαιδευτικού συστήματος καθώς και των αντίστοιχων μεταρρυθμίσεων, λαμβάνοντας υπόψη ποικίλες δημογραφικές και κοινωνικοοικονομικές εξελίξεις, αποτελεί μια πολύπλοκη διαδικασία η οποία κατέχει ηγετική θέση στον ευρύτερο προγραμματισμό οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης σε όλες τις σοσιαλιστικές ή καπιταλιστικές, αναπτυγμένες ή αναπτυσσόμενες χώρες. Πιο συγκεκριμένα, στις δυτικές καπιταλιστικές χώρες, η έννοια και η εφαρμογή του εκπαιδευτικού προγραμματισμού αρχίζει να διαδίδεται από το 1960 και ύστερα.

Ο εκπαιδευτικός προγραμματισμός έχει δύο κυρίως στόχους. Να προβλέψει την εξέλιξη της μελλοντικής ζήτησης για εργασία κατά ειδικότητα και κατά επίπεδο εκπαίδευσης και να προσαρμόσει κατάλληλα το προϊόν της εκπαίδευσης στην κατάρτιση των σπουδαστών και στη συνέχεια να συνδυάσει την εκπαίδευση που αποβλέπει στην ανάπτυξη του ατόμου με εκείνη που κύριο σκοπό έχει την απόκτηση επαγγελματικών προσόντων για παραγωγική συμβολή στην κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη. Ωστόσο στην πράξη αυτό δεν είναι εφικτό καθώς για να είναι ωφέλιμη η πρόβλεψη θα πρέπει να έχει γίνει τουλάχιστον δέκα έτη πριν από την αποφοίτηση των μαθητών (Παλαιοκρασσάς, 1997)

Παρά τις όποιες υπαρκτές διαρθρωτικές αδυναμίες και εμπόδια τα οποία σχετίζονται τόσο με τη θεωρία όσο και με την υλοποίηση του εκπαιδευτικού προγραμματισμού, θα μπορούσαμε να επισημάνουμε την κυρίαρχη παραδοχή σύμφωνα με την οποία η εκπαίδευση προσφέρεται ως μέσο άσκησης κοινωνικοοικονομικής πολιτικής και καλλιέργειας της κοινωνικής αλλαγής. Κατά συνέπεια, ο εκπαιδευτικός προγραμματισμός προωθεί την κοινωνική αλλαγή και αποτελεί μέσο ρύθμισης του τρόπου και της κατεύθυνσης της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης . Παραδείγματος χάριν, ο εκσυγχρονισμός της εκπαίδευσης μέσω της εισαγωγής εκπαιδευτικών τεχνολογιών στα σχολεία επιφέρει ουσιαστικά την ποιοτική αναβάθμισή του. Το σχολείο στη συνέχεια προσφέρει γνώσεις και δεξιότητες στους μαθητές. Καθώς οι μαθητές εφοδιάζονται με νέες γνώσεις με αναβαθμισμένη πλέον ποιοτικά εκπαιδευτική μέθοδο γίνονται παραγωγικότερα μέλη μιας αναπτυσσόμενης διαρκώς κοινωνίας και είναι γνωστό ότι η ανάπτυξη, η βελτιστοποίηση και ο εκσυγχρονισμός των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων των μελών μιας κοινωνίας αποτελούν τον μοχλό για την ανάπτυξη και την πρόοδό της. Μέσω του προγραμματισμού του εκπαιδευτικού συστήματος πραγματοποιείται μια προσπάθεια ώστε η κοινωνική ανάπτυξη να μην αντιμετωπίζεται πλέον τυφλά αλλά να είναι το αποτέλεσμα συστηματικών ορθολογικών παρεμβάσεων, μεταρρυθμίσεων και αλλαγών.

Συγκεφαλαιώνοντας, θα πρέπει να σημειωθεί ότι το πρόβλημα σχετικά με την πρόβλεψη των εξελίξεων είναι ιδιαίτερα οξύ στην Ελλάδα. Αυτό συμβαίνει καθώς ο εκπαιδευτικός προγραμματισμός αποτελεί μια πολύπλοκη διαδικασία η οποία συμπεριλαμβάνει τη μελέτη και την πρόβλεψη ποικίλων δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών φαινομένων και απαιτεί ειδικά διαμορφωμένες δομές διοικητικής οργάνωσης μεταξύ των αρμόδιων κρατικών φορέων καθώς και επαρκείς και αξιόπιστες μετρήσεις σε τακτά χρονικά διαστήματα στατιστικών μεγεθών.

2.3.3. Η έννοια του Ανθρώπινου Κεφαλαίου

Η έννοια του Ανθρώπινου Κεφαλαίου αναφέρεται στο γεγονός ότι τα άτομα επενδύουν στον εαυτό τους με τη βοήθεια της εκπαίδευσης και της επαγγελματικής κατάρτισης προσδοκώντας σε άνοδο του βιοτικού τους επιπέδου. Το Ανθρώπινο Κεφάλαιο αποτελεί μια έννοια την οποία μελετά εξειδικευμένος κλάδος της Οικονομικής Επιστήμης, τα Οικονομικά της Εκπαίδευσης ενώ είναι επίσης σημαντική και στις έρευνες άλλων κλάδων της ίδιας Επιστήμης όπως η ανάλυση της αγοράς εργασίας, της πολιτικής της απασχόλησης και της διανομής του εισοδήματος. Με βάση την οικονομική θεωρία η δαπάνη για εκπαίδευση και κατάρτιση αντιπαρατίθεται με την κατανάλωση που παράγει άμεση ικανοποίηση ή άλλα οφέλη αλλά δεν δημιουργεί μακροπρόθεσμα εισόδημα.

Ο Thomas Schultz θεωρείται ο θεμελιωτής της θεωρίας του Ανθρώπινου Κεφαλαίου ενώ αρκετοί κλασσικοί οικονομολόγοι μεταξύ των οποίων οι Adam Smith και Alfred Marshall επισήμαναν την επιρροή της εκπαίδευσης στην αύξηση της παραγωγικής ικανότητας των εργατών. Σύμφωνα με την εν λόγω θεωρία, το Ανθρώπινο Κεφάλαιο, δηλαδή οι γνώσεις και οι δεξιότητες των ατόμων, είναι η πιο σημαντική μορφή κεφαλαίου για την οικονομική ανάπτυξη. Η επένδυση σε Ανθρώπινο Κεφάλαιο, κυρίως μέσω της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, ωφελεί τα κράτη και τα άτομα

Η εκπαίδευση ως κεφάλαιο έχει τα κάτωθι χαρακτηριστικά γνωρίσματα (Δημητρόπουλος, 1991)

- Το απόθεμα της δεν μπορεί να πουληθεί αλλά ούτε και να μεταβιβαστεί σε άλλο άτομο
- Το πλεονέκτημα της χρήσης αποκτιέται από το ίδιο το άτομο
- Η διάρκεια της αξίας της δεν μπορεί να υπερβεί τη διάρκεια ζωής του ίδιου του ατόμου
- Η επένδυση είναι πιο αποδοτική όταν πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια της νεότητας καθώς το κόστος των χρόνων τότε είναι μικρότερο παρά σε μεγαλύτερες ηλικίες και το όφελος θα διαρκέσει περισσότερα χρόνια
- Με την πάροδο του χρόνου υποτιμάται όπως και το φυσικό κεφάλαιο. Μερικές μορφές της αχρηστεύονται σε σύντομο χρονικό διάστημα λόγω περιστασιακών αλλαγών, ενώ άλλες διαρκούν. Συνεπώς, υπάρχει διάκριση μεταξύ βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων επενδύσεων
- Το γυναικείο φύλο συνήθως επενδύει σε διαφορετικές μορφές από το ανδρικό

Κεφάλαιο 3^ο – Εισαγωγική Προσέγγιση των Δεδομένων της Έρευνας

3.1. Πηγή Συλλογής των Δεδομένων

Τα δεδομένα τα οποία θα χρησιμοποιηθούν στην παρούσα μελέτη αφορούν κοινωνικοοικονομικές μεταβλητές οι οποίες λαμβάνουν μέρος στην διαμόρφωση της ταυτότητας του νεανικού πληθυσμού, όπως αναλύθηκε διεξοδικά στα προηγούμενα κεφάλαια της βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Η επιλογή των μεταβλητών της ανάλυσης που θα ακολουθήσει στα επόμενα κεφάλαια βασίζεται καθαρά στην κρίση του ερευνητή, σε μελέτη παρόμοιων ερευνών για άλλες ηλικιακές ομάδες του πληθυσμού και σε ανασκόπηση συγγραμμάτων σχετικά με την φύση και τη δράση της νεολαίας, λόγω απουσίας προγενέστερης μελέτης για την τυπολόγηση του προφίλ των νέων της χώρας.

Πηγή των στοιχείων της έρευνας αποτελεί η Απογραφή Πληθυσμού η οποία διεξήχθη το 2001 από την Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία. Δυστυχώς τα αναλυτικά στοιχεία ανά ηλικιακή ομάδα και γεωγραφική θέση της Απογραφής Πληθυσμού του 2011 δεν είναι ακόμα διαθέσιμα από τον Φορέα. Αυτό θα έπρεπε να δημιουργεί σοβαρούς προβληματισμούς τόσο στην επιστημονική κοινότητα όσο και στα αρμόδια Υπουργεία καθώς η έγκαιρη ενημέρωση καταγραφή και ανάλυση των στατιστικών στοιχείων της Απογραφής καθώς και άλλων ερευνών ωφελεί πολλούς τομείς όπως την επιστημονική έρευνα, τον κοινωνικοοικονομικό προγραμματισμό της χώρας και την παρακολούθηση και πρόβλεψη της διαχρονικής πορείας ποικίλων δημογραφικών φαινομένων όπως αυτό της γονιμότητας κ.λ.π.

3.2. Παρουσίαση των μεταβλητών της έρευνας

Οι υπό εξέταση μεταβλητές όσον αφορά τον νεανικό πληθυσμό, με βάση την βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε σε προηγούμενα κεφάλαια, αφορούν το φαινόμενο της γαμηλιότητας, την κατανομή των νέων με βάση την επαγγελματική τους ενασχόληση, την κατανομή τους με γνώμονα το εκπαιδευτικό τους επίπεδο και τέλος με κριτήριο την ηλικία. Με βάση τα παραπάνω κριτήρια τα δεδομένα τα οποία αντλήθηκαν από τα στοιχεία της Απογραφής του έτους 2001 χωρίζονται σε ανεξάρτητες υποομάδες οι οποίες και αναφέρονται παρακάτω

I. Με βάση το κριτήριο της ηλικίας των νέων 15-29 που αποτελούν τον υπο μελέτη πληθυσμό έχουμε τις κάτωθι υποομάδες

- την ηλικιακή ομάδα των νέων από 15 έως 19 ετών
- την ηλικιακή ομάδα των νέων από 20 έως 24 ετών
- την ηλικιακή ομάδα των νέων από 25 έως 29 ετών

II. Με βάση το κριτήριο της οικογενειακής κατάστασης του ατόμου έχουμε τις παρακάτω υποομάδες

- άγαμος/η
- έγγαμος/η
- σε διάσταση
- διαζευγμένος/η
- χήρος/α

III. Με βάση το κριτήριο της εκπαίδευσης που έχει λάβει το άτομο, τα δεδομένα μας χωρίζονται σε επιμέρους κατηγορίες, οι οποίες παρουσιάζονται ιεραρχικά παρακάτω ξεκινώντας από την ανώτερη βαθμίδα

1. διδακτορικό
2. μάστερ
3. πτυχίο Α.Ε.Ι.
4. πτυχίο Τ.Ε.Ι., Κ.Α.Τ.Ε, Κ.Α.Τ.Ε.Ε., Ανώτερης Σχολής & Εκκλησιαστικής Εκπαίδευσης
5. πτυχίο Μεταδευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (πιστοποιητικό Ι.Ε.Κ., Κολεγίου κ.λ.π.)
6. απολυτήριο Γενικού Λυκείου ή εξατάξιου Γυμνασίου ή Ενιαίου Πολυκλαδικού Λυκείου
7. πτυχίο Τεχνικού Λυκείου
8. πτυχίο Τεχνικής Επαγγελματικής σχολής
9. απολυτήριο τριτάξιου Γυμνασίου
10. απολυτήριο Δημοτικού
11. κανένα πιστοποιητικό εκπαίδευσης-το άτομο εγκατέλειψε το Δημοτικό αλλά γνωρίζει γραφή και ανάγνωση
12. κανένα πιστοποιητικό εκπαίδευσης-το άτομο δεν γνωρίζει γραφή και ανάγνωση

Έχοντας ως στόχο τον βέλτιστο χειρισμό των δεδομένων της έρευνας και λόγω του μεγάλου πλήθους των βαθμίδων εκπαίδευσης κρίθηκε σκόπιμη η σύμπτυξή τους δημιουργώντας τις παρακάτω ομάδες

- πιστοποιητικό τριτοβάθμιας εκπαίδευσης συμπεριλαμβάνοντας τον διδακτορικό τίτλο σπουδών, το μάστερ, το πτυχίο Α.Ε.Ι. καθώς και τους τίτλους σπουδών που αναφέρθηκαν προηγουμένως στην τέταρτη βαθμίδα
- πιστοποιητικό δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, συμπεριλαμβάνοντας τους τίτλους μεταλυκειακής εκπαίδευσης οι οποίοι αναφέρονται στην πέμπτη βαθμίδα, το απολυτήριο Γενικού Λυκείου, το απολυτήριο εξατάξιου Γυμνασίου, Επαγγελματικού Λυκείου, Τεχνικού Λυκείου και Τεχνικής Επαγγελματικής Σχολής, δηλαδή τις κατηγορίες 5 έως 8

- πιστοποιητικό πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, η οποία περιλαμβάνει το τριτάξιο Γυμνάσιο και το Δημοτικό
- κανένα τίτλος σπουδών, ομαδοποιώντας με αυτό τον τρόπο όσους εγκατέλειψαν το Δημοτικό αλλά γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση (βαθμίδα 11) με όσους δεν γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση (βαθμίδα 12)

IV. Με βάση την σχέση του ατόμου με την αγορά εργασίας, οι νέοι κατηγοριοποιούνται στις εξής υποομάδες

- εργαζόμενος/η
- σε αναζήτηση εργασίας
- σε αναζήτηση εργασίας για πρώτη φορά
- μαθητής/τρια ή σπουδαστής/τρια
- εισοδηματίας
- οικιακά
- τίποτα από τα παραπάνω/άλλη περίπτωση

Στην επεξεργασία και την ανάλυση των δεδομένων που ακολουθεί, η δεύτερη με την τρίτη κατηγορία έχουν ενοποιηθεί. Το πλήθος των ατόμων που απαρτίζουν την εν λόγω κατηγορία, είναι οι νέοι οι οποίοι αναζητούν εργασία.

Κλείνοντας την παρουσίαση των μεταβλητών της μελέτης θα πρέπει να αναφερθεί ότι για την αποφυγή λανθασμένων συμπερασμάτων λόγω της άνισης κατανομής του νεανικού πληθυσμού στους Νομούς της χώρας, οι μεταβλητές αφορούν ποσοστά εμφάνισης του φαινομένου που περιγράφουν ανά νομό ξεχωριστά. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται συνοπτικά οι μεταβλητές που θα λάβουν μέρος στην έρευνα

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	
ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ
ΗΛΙΚΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΝΕΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 15-19 ΑΝΑ ΝΟΜΟ
ΗΛΙΚΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΝΕΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 20-24 ΑΝΑ ΝΟΜΟ
ΗΛΙΚΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΝΕΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 25-29 ΑΝΑ ΝΟΜΟ
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΓΑΜΩΝ ΝΕΩΝ ΑΝΑ ΝΟΜΟ
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΓΓΑΜΩΝ ΝΕΩΝ ΑΝΑ ΝΟΜΟ
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΔΙΑΖΕΥΓΜΕΝΩΝ ΝΕΩΝ ΑΝΑ ΝΟΜΟ
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΧΗΡΩΝ ΝΕΩΝ ΑΝΑ ΝΟΜΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΝΕΩΝ ΧΩΡΙΣ ΚΑΝΕΝΑ ΤΙΤΛΟ ΣΠΟΥΔΩΝ ΑΝΑ ΝΟΜΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΝΕΩΝ ΚΑΤΟΧΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΝΑ ΝΟΜΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΝΕΩΝ ΚΑΤΟΧΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΝΑ ΝΟΜΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΝΕΩΝ ΚΑΤΟΧΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΝΑ ΝΟΜΟ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΝΕΩΝ ΣΕ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΝΑ ΝΟΜΟ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΝΕΩΝ ΑΝΑ ΝΟΜΟ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΝΕΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ/ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ ΑΝΑ ΝΟΜΟ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΝΕΩΝ ΟΙ ΟΠΟΙΟΙ ΑΣΧΟΛΟΥΝΤΑΙ ΜΕ ΤΑ ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΝΑ ΝΟΜΟ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΝΕΩΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΩΝ ΑΝΑ ΝΟΜΟ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΝΕΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΑΝΗΚΟΥΝ ΣΕ ΚΑΜΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Πίνακας 3.1 Πίνακας Μεταβλητών της Έρευνας

Πηγή: Ιδία Επεξεργασία

3.3. Χωρική εμβέλεια της μελέτης

Τα υπό επεξεργασία και ανάλυση δεδομένα της παρούσας διπλωματικής εργασίας αφορούν χωρικά την ελληνική επικράτεια με εξαίρεση την περιοχή του Αγίου Όρους λόγω των ιδιαίτερων κοινωνικών και θρησκευτικών κανόνων τους οποίους ακολουθούν οι κάτοικοί του. Η τυπολόγηση του προφίλ του νεανικού πληθυσμού της χώρας πραγματοποιείται σε επίπεδο Νομού Θα πρέπει να σημειωθεί ότι με βάση τα στοιχεία της Απογραφής υπάρχει διαχωρισμός του Νομού Αττικής στις επιμέρους Νομαρχίες Αθήνας, Πειραιά, Ανατολικής Αττικής και Δυτικής Αττικής. Συνεπώς, υιοθετώντας τη γεωγραφική ταξινόμηση των παρεχόμενων δεδομένων της Απογραφής από την Ελληνική Στατιστική Αρχή και εξαιρώντας το Άγιον Όρον, η παρούσα εργασία αφορά στην μελέτη 54 γεωγραφικών περιοχών.

Κεφάλαιο 4^ο-Δεδομένα & Μεθοδολογία

4.1 Παρουσίαση Μεθοδολογίας

Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενα κεφάλαια , σκοπός της παρούσας Εργασίας είναι μέτρηση και η ανίχνευση χωρικών ανισοτήτων, οι οποίες σχετίζονται με τα υπό μελέτη κοινωνικοοικονομικά και δημογραφικά φαινόμενα όσον αφορά τον νεανικό πληθυσμό της Ελλάδας. Η περιφερειακή μελέτη σε επίπεδο Νομού επιτρέπει την ακριβέστερη και πιο εύστοχη ανάλυση των χωρικών διαφορών και συσχετίσεων και την εκτενέστερη μελέτη των περιφερειακών ανισοτήτων, ιδιαίτερα εις βάρος των αγροτικών περιοχών. Για το σκοπό αυτό επιλέχθηκαν μεθοδολογίες όπως η Ανάλυση σε Συστάδες καθώς και διερευνητικές μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων.

4.1.1. Εισαγωγή στην Ταξινόμηση-Ομαδοποίηση Δεδομένων

Οι όροι ταξινόμηση (classification) και ομαδοποίηση (clustering) αφορούν τη διαίρεση των χωρικών οντοτήτων σε κατηγορίες με βάση συγκεκριμένα κριτήρια. Η επιλογή των κλάσεων (clusters) ή των κατηγοριών αποτελεί είτε προεπιλογή του ερευνητή με βάση προηγούμενες έρευνες ή σχετική βιβλιογραφία ή λαμβάνει βέλτιστη τιμή με τη βοήθεια επιλεγμένων κριτηρίων. Μιλώντας για δημογραφικά δεδομένα, τα κριτήρια μπορεί να είναι ο πληθυσμός, το εισόδημα, η εκπαίδευση κ.α. Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά τα βημάτων της διαδικασίας ανάλυσης & επεξεργασίας δεδομένων με την προαναφερθείσα μέθοδο (Καλογήρου Στ., 2009)

- **Βήμα 1^ο**-Συλλογή των δεδομένων & αρχικός έλεγχος της πιθανά σφάλματα και έλλειψη τιμών
- **Βήμα 2^ο**-Αξιολόγηση των δεδομένων σχετικά με το μέγεθος του δείγματος, την ύπαρξη ακραίων τιμών, συσχετίσεων μεταβλητών και λοιπά στατιστικά ζητήματα τα οποία πιθανόν να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της μετέπειτα ανάλυσης
- **Βήμα 3^ο**-Στάθμιση Μεταβλητών σε βάση το σκοπό της έρευνας και λοιπά κριτήρια που θέτει ο ερευνητής
- **Βήμα 4^ο**-Επιλογή Αλγόριθμου Ομαδοποίησης. Οι κύριες κατηγορίες των Αλγόριθμων Ομαδοποίησης είναι οι *stepwise, top-down methods* όπου δεν είναι προκαθορισμένος ο αριθμός των ομάδων και προκύπτει η σύγκλιση σε έναν σταθερό αριθμό κλάσεων κατόπιν της χρήσης του αλγορίθμου και οι *iterative location-reallocation methods* όπου ο αριθμός των κλάσεων είναι καθορισμένος εκ των προτέρων και ακολουθεί η διανομή των παρατηρήσεων σε αυτές. Ο αλγόριθμος K-Means ανήκει στη δεύτερη κατηγορία.
- **Βήμα 5^ο**-Αξιολόγηση Αποτελεσμάτων Χρήσης του Αλγόριθμου. Σε περίπτωση που δεν είναι ικανοποιητικά, προτείνεται η χρήση εναλλακτικού αλγορίθμου
- **Βήμα 6^ο**-Οπτικοποίηση & Ερμηνεία Αποτελεσμάτων
- **Βήμα 7^ο**-Χαρτογράφηση

4.1.2. Ανάλυση κατά Συστάδες-Cluster Analysis

Η Ανάλυση κατά Συστάδες έχει ως αντικείμενο την κατάταξη των παρατηρήσεων του δείγματος χρησιμοποιώντας την πληροφορία που υπάρχει σε κάποιες μεταβλητές και αποτελεί μια δημοφιλής τεχνική η οποία εφαρμόζεται σε πολλές Επιστήμες, όπως η Βιολογία, τα Οικονομικά, η Έρευνα Marketing και η Ιατρική και είναι μια από τις πιο διαδεδομένες τεχνικές της Πολυμεταβλητής Στατιστικής Ανάλυσης Δεδομένων (Multivariate Statistical Analysis). Η μέθοδος εξετάζει την ομοιότητα των παρατηρήσεων ως προς κάποιο αριθμό μεταβλητών με σκοπό να δημιουργήσει ομάδες οι οποίες συγκεντρώνουν παρατηρήσεις με κοινά χαρακτηριστικά. Η ανάλυση κατά συστάδες θεωρείται επιτυχημένη εάν καταλήγει σε ομάδες των οποίων οι παρατηρήσεις είναι όσο το δυνατόν πιο όμοιες μεταξύ τους, ενώ οι παρατηρήσεις διαφορετικών ομάδων θα πρέπει να διαφέρουν όσο το δυνατόν περισσότερο, έτσι ώστε να έχουμε ευκολότερη και αποδοτικότερη επεξεργασία των διαθέσιμων δεδομένων.

Οι τεχνικές στατιστικής ανάλυσης κατά συστάδες άρχισαν να αναπτύσσονται στη δεκαετία του 1960, ωστόσο τροχοπέδη για την πρακτική τους εφαρμογή αποτελούσε ο όγκος των απαιτούμενων υπολογισμών. Η τεχνολογική πρόοδος ειδικά όσον αφορά τον τομέα της Πληροφορικής και η κυκλοφορία πληθώρας στατιστικών πακέτων, μέσω των οποίων μπορεί ο ερευνητής να λάβει σε ελάχιστο χρόνο αποτελέσματα για μεγάλο όγκο δεδομένων, επηρέασε θετικά τη διάδοση των τεχνικών αυτών τις τελευταίες δεκαετίες (Κούτρας Μ., 2011)

Βασικές έννοιες για την ανάλυση κατά συστάδες αποτελούν οι έννοιες της απόστασης και της ομοιότητας. Υπάρχουν ποικίλες εναλλακτικές προσεγγίσεις σχετικά με την ομαδοποίηση των δεδομένων ενός δείγματος. Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά οι κυριότερες και οι πιο διαδεδομένες

- **Ιεραρχικές Μέθοδοι**

Κάθε παρατήρηση αρχικά αποτελεί από μόνη της μια ομάδα. Σε κάθε βήμα της διαδικασίας ενώνουμε τις δυο παρατηρήσεις με την μικρότερη μεταξύ τους απόσταση. Η διαδικασία ολοκληρώνεται όταν όλες οι παρατηρήσεις ανήκουν στην ομάδα με την οποία έχουν τη μικρότερη απόσταση.

- **Μη Ιεραρχικές Μέθοδοι**

Σε αυτή την περίπτωση ο αριθμός των κλάσεων είναι προκαθορισμένος. Σκοπός των συγκεκριμένων μεθόδων είναι η κατανομή των δεδομένων σε k συστάδες, μέσω επαναληπτικών αλγορίθμων, όπου το k είναι γνωστό εκ των προτέρων και επιλεγμένο με ποικίλα κριτήρια. Η πιο γνωστή μη Ιεραρχική μέθοδος clustering είναι η ***K-means***.

- **Στατιστικές Μέθοδοι**

Οι προαναφερθείσες μέθοδοι βασίζονται κυρίως στη χρήση αλγορίθμων και δεν προϋποθέτουν την ύπαρξη κάποιου στατιστικού μοντέλου. Ωστόσο, υπάρχουν αρκετές στατιστικές μέθοδοι οι οποίες ξεκινώντας από υποθέσεις σχετικά με τις μεταβλητές και το δείγμα, ύστερα από μελέτη της υπάρχουσας βιβλιογραφίας για τα υπό ανάλυση φαινόμενα, κατατάσσουν τις παρατηρήσεις σταδιακά σε ομάδες. Δυστυχώς οι μέθοδοι αυτές παρουσιάζουν αρκετά υπολογιστικά προβλήματα και δεν είναι διαθέσιμες σε πολλά στατιστικά πακέτα.

Αξίζει να αναφερθεί ότι οι ιεραρχικές μέθοδοι ταξινόμησης δεν είναι η βέλτιστη επιλογή όταν έχουμε μεγάλο πλήθος δεδομένων, σύμφωνα με το γεγονός ότι απαιτείται αρκετός χρόνος και υπολογιστική ισχύς για την ολοκλήρωση των σχετικών απαιτούμενων διαδικασιών ενώ συχνά δημιουργούνται ομάδες με ανομοιογένεια στο μέγεθός τους. Η μέθοδος K-Means αν και δεν συνηθίζεται να παρουσιάζει τα παραπάνω προβλήματα στη χρήση της και δουλεύει ικανοποιητικά για μεγάλο όγκο δεδομένων, εξαρτάται αρκετά από τις αρχικές τιμές και τα κριτήρια που θα επιλέξουμε για τη διεξαγωγή της.

4.1.2.1 Συνοπτική Παρουσίαση Ιεραρχικών Μεθόδων Cluster Analysis

Οι Ιεραρχικές μέθοδοι είναι αρκετά διαδεδομένες ως εργαλεία ανάλυσης διερευνητικής ανάλυσης δεδομένων. Η κεντρική ιδέα είναι ο σταδιακός σχηματισμός συστάδων είτε με συνένωση μικρότερων ομάδων ώστε να δημιουργηθούν μεγαλύτερες προοδευτικά (**Συσσωρευτικές Μέθοδοι- Agglomerative Clustering Methods**), είτε με διαίρεση των συστάδων σε μικρότερες με σκοπό κάθε παρατήρηση να αποτελεί από μόνη της μια ομάδα (**Διαιρετικές Μέθοδοι- Divisive Clustering Methods**). Η οπτικοποίηση των δεδομένων μέσω του δενδροδιαγράμματος που χρησιμοποιούν οι παραπάνω τεχνικές αποτελεί πλεονέκτημα της μεθόδου και μια εύκολα ερμηνεύσιμη και συνοπτική εικόνα της δομής του δείγματος (Manning C., Raghavan P., Schütze H., 2009). Οι πιο δημοφιλείς τεχνικές Ιεραρχικής Ανάλυσης παρουσιάζονται εν συντομία παρακάτω:

Συσσωρευτικές Μέθοδοι- Agglomerative Methods

- **Single-Linkage Method- Μέθοδος Πλησιέστερου Γείτονα ή Μέθοδος Απλής Συνένωσης**

Είναι η παλαιότερη και απλούστερη συσσωρευτική τεχνική σύμφωνα με την οποία η απόσταση μεταξύ δυο συστάδων ισούται με την ελάχιστη τιμή της απόστασης ενός στοιχείου της μιας συστάδας με ένα στοιχείο της άλλης. Η χρήση της μεθόδου χρειάζεται προσοχή καθώς αρκετές φορές οδηγεί στο “φαινόμενο της αλυσίδας” (*chaining effect*), συνέπεια του οποίου είναι η δημιουργία μεγάλων μη συνεκτικών ομάδων.

- **Complete-Linkage Method- Μέθοδος Μακρινότερου Γείτονα ή Μέθοδος Πλήρους Συνένωσης**

Σε αυτή την περίπτωση συσταδοποίησης, ορίζουμε την απόσταση μεταξύ δυο ομάδων ως τη μεγαλύτερη τιμή που λαμβάνει η απόσταση μιας παρατήρησης η οποία ανήκει στην πρώτη συστάδα με μια παρατήρηση που ανήκει στη δεύτερη συστάδα. Ο ερευνητής οφείλει να προσέξει κατά τη χρήση της μεθόδου στην περίπτωση ύπαρξης παρατηρήσεων με ακραίες τιμές (outliers) οι οποίες είναι και αρκετά μακριά μεταξύ τους. Συνήθως η μέθοδος πλήρους συνένωσης δημιουργεί μεγάλες και συμπαγείς ομάδες.

- ***Weighted Average Linkage Method***

Η συγκεκριμένη τεχνική υπολογίζει την απόσταση ανάμεσα σε δυο ομάδες ως τον μέσο των αποστάσεων όλων των στοιχείων της μιας ομάδας από τα στοιχεία της άλλης.

Υπάρχουν και άλλες λιγότερο δημοφιλείς συσσωρευτικές μέθοδοι όπως η ***Centroid Method*** η οποία έχει εφαρμογή μόνο σε ποσοτικά δεδομένα και η ***Ward's Method*** (Πραμαγγιούλης Π., 2008)

Διαιρετικές Μέθοδοι- Divisive Methods

Οι διαιρετικές μέθοδοι συσταδοποίησης είναι λιγότερο διαδεδομένες σε σχέση με τις συσσωρευτικές μεθόδους καθώς απαιτούν μεγαλύτερη υπολογιστική ισχύ. Η διαδικασία που ακολουθείται είναι ο διαχωρισμός των συστάδων σε μικρότερες και περισσότερες ομάδες έως το σημείο που κάθε παρατήρηση του δείγματος θα αποτελεί από μόνη της μια ομάδα.

4.1.2.2 Συνοπτική Παρουσίαση Μη Ιεραρχικών Μεθόδων Cluster Analysis-K-Means Method

Στις μη Ιεραρχικές Μεθόδους οι ομάδες στις οποίες θα διαμεριστεί το δείγμα μας είναι εξ αρχής γνωστές. Οι μέθοδοι έχουν επαναλαμβανόμενο χαρακτήρα και χρησιμοποιούν την έννοια του κέντρου της συστάδας (centroid), το οποίο ισούται με τη μέση τιμή για κάθε μεταβλητή όλων των παρατηρήσεων της ομάδας και ουσιαστικά είναι το διάνυσμα των μέσων για κάθε μεταβλητή όλων των παρατηρήσεων της ομάδας.

Με αυτό τον τρόπο, σταδιακά οι παρατηρήσεις κατατάσσονται σε ομάδες με κριτήριο την απόσταση από τα αντίστοιχα κέντρα. Κάθε παρατήρηση εντάσσεται στην ομάδα από την οποία απέχει λιγότερο από το κέντρο της. Κατά κύριο λόγο ως μέτρο απόστασης χρησιμοποιείται η Ευκλείδεια Απόσταση (Κούτρας Μ., 2009)

Ο πιο διαδεδομένος αλγόριθμος ο οποίος εφαρμόζεται στις μη Ιεραρχικές Μεθόδους ανάλυσης κατά συστάδες είναι ο ***K-means algorithm ή MacQueen algorithm***. Ο James MacQueen ήταν ο πρώτος ερευνητής ο οποίος χρησιμοποίησε τον όρο k-means το 1967 (MacQueen J.B., 1967) ενώ η αρχική ιδέα για τον αλγόριθμό ανήκει στον Hugo Steinhaus και χρονικά τοποθετείται περίπου το 1957. Πολύ συχνά χρησιμοποιείται και η ονομασία “Lloyd's Algorithm” κυρίως στη βιβλιογραφία που αφορά την Επιστήμη της Πληροφορικής. Η αλληλουχία των βημάτων του αλγορίθμου K-means παρουσιάζονται παρακάτω:

- ***Βήμα 1^ο***- Καθόρισε ένα αρχικό σύνολο από K μητρικά σημεία από το σύνολο των N παρατηρήσεων
- ***Βήμα 2^ο***- Κατάταξε μια-μια τις υπόλοιπες N-K παρατηρήσεις στην πιο κοντινή συστάδα με βάση την απόσταση της παρατήρησης από το κέντρο της αντίστοιχης συστάδας. Μετά από κάθε κατάταξη υπολόγισε τα κέντρα κάθε ομάδας ξανά.
- ***Βήμα 3^ο***- Μόλις τοποθετηθούν όλες οι παρατηρήσεις σε ομάδες με βάση το ***Βήμα 2^ο*** εκτέλεσε μια ακόμα σάρωση των δεδομένων με μητρικά σημεία τα κέντρα των συστάδων που έχουν προκύψει από την προηγούμενη διαδικασία. Η διαδικασία θεωρείται ολοκληρωμένη όταν ένας πλήρης κύκλος της σε όλη την έκταση των δεδομένων δεν επιφέρει αλλαγές στη δομή και τη σύνθεση των ομάδων.

Η μέθοδος έχει επαναληπτικό χαρακτήρα. Χρησιμοποιεί την έννοια του κέντρου της ομάδας (Centroid) ώστε να κατατάξει έπειτα τις παρατηρήσεις ανάλογα με την απόστασή τους από τα κέντρα όλων των ομάδων. Το κέντρο της ομάδας ορίζεται ως η μέση τιμή για κάθε μεταβλητή όλων των παρατηρήσεων που απαρτίζουν την ομάδα, δηλαδή είναι το διάνυσμα των αντίστοιχων μέσων τιμών. Ο αλγόριθμος ουσιαστικά ελαχιστοποιεί το άθροισμα των τετραγωνικών αποστάσεων από τα κέντρα των ομάδων που ανήκουν και συνήθως η τελική λύση αποτελείται από σχεδόν ισοπληθείς συστάδες.

Ο αλγόριθμος K-means είναι αρκετά γρήγορος, συνήθως δεν χρειάζεται πολλές επαναλήψεις και δεν απαιτεί ιδιαίτερη υπολογιστική ισχύ, συγκριτικά με άλλους αλγόριθμους ομαδοποίησης δεδομένων. Κατά συνέπεια, είναι ιδιαίτερα εύχρηστος όταν απαιτείται η ανάλυση κατά συστάδες μεγάλου δείγματος ενώ τα αποτελέσματά του μπορούν εύκολα να χαρτογραφηθούν. Το σημαντικότερο μειονέκτημα της μεθόδου είναι ότι εξαρτάται από τις αρχικές τιμές, οι οποίες ανάλογα με τον τρόπο που θα επιλεγθούν και το πόσο αντιπροσωπευτικές είναι, μπορεί να οδηγήσουν σε αξιόπιστη ή μη ομαδοποίηση. Αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχει αρκετά έντονος προβληματισμός στη χρήση της μεθόδου σχετικά με τον αριθμό των ομάδων που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν. Η εύρεση του βέλτιστου αριθμού ομάδων ενός συνόλου δεδομένων είναι ένα ζήτημα το οποίο έχει απασχολήσει ευρέως τους ερευνητές που ασχολούνται με τις στατιστικές μεθόδους συσταδοποίησης. Δημοφιλείς μέθοδοι για τον ορισμό του αριθμού των συστάδων, αποτελούν η εξέταση των δένδρογραμμάτων ιεραρχικών μεθόδων, η μελέτη των αντίστοιχων scree plots καθώς και η χρήση των αποτελεσμάτων των κριτηρίων AIC (Akaike's Information Criterion) και BIC (Bayes Information Criterion) όπως αυτά προκύπτουν από τη μέθοδο “Two-step Clustering” η οποία είναι διαθέσιμη στο στατιστικό πακέτο SPSS (Mooi E., Sarstedt M., 2011). Τέλος , θα πρέπει να αναφερθεί ότι για να ενισχύσουμε την αξιοπιστία της ανάλυσης είναι πρόπον να πραγματοποιηθεί επαναληπτικά είτε αλλάζοντας τη σειρά των δεδομένων, είτε χρησιμοποιώντας διαφορετικό αριθμό ομάδων, διαφορετικό μέτρο απόστασης κ.ο.κ.

