

ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ ΤΩΝ ΠΟΛΕΩΝ, ΜΙΑ ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ



**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΚΡΗΤΗΣ**

ΑΡΙΣΤΕΑ ΖΙΑΚΑ

ΑΜ: 2011010011

Επιβλέπων καθηγητής : Κωνσταντίνος Ζοπουνίδης

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	5
1.1 Μάνατζμεντ	5
1.2 Μέθοδοι διαχείρισης της οργάνωσης και διοίκησης	11
1.3 Σύγχρονη Δημόσια Διοίκηση	13
1.4 Η εφαρμογή του Νέου Δημόσιου Μάνατζμεντ	15
1.5 Διαχείριση και προγραμματισμός πόλης.....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ	28
2.1. Ίδρυμα iFRAP	28
2.2. Παρουσίαση έρευνας.....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Πολυκριτήρια ανάλυση	38
3.1 Εισαγωγή στην πολυκριτήρια ανάλυση.....	38
3.1.1 Τι είναι η πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων;	38
3.1.2 Μεθοδολογικό πλαίσιο της πολυκριτήριας ανάλυσης.....	39
3.1.3 Κύρια θεωρητικά ρεύματα της πολυκριτήριας ανάλυσης	43
3.2 Μέθοδοι πολυκριτήριας ανάλυσης UTA και PROMETHEE.....	44
3.2.1 Η μέθοδος UTA	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	53
4.1 Αποτελέσματα UTA	53
4.2 Αποτελέσματα PROMETHEE	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	60
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	63

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το μάνατζμεντ, είναι πλέον αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας των ανθρώπων για τις πιο απλές καθημερινές δραστηριότητες αλλά και για τις δραστηριότητες μεγάλων κοινωνικών οργανώσεων, επιχειρήσεων, σχολείων, πόλεων, νοσοκομείων κλπ.. Η αποτελεσματική και σωστή αξιοποίηση των υλικών και άυλων πόρων δεν δύναται να επιτευχθεί χωρίς την άσκηση αποτελεσματικής οργάνωσης και διοίκησης. Το σύγχρονο επιστημονικό μάνατζμεντ είναι λοιπόν απαραίτητο για τη σωστή διοίκηση των πόλεων. Στη συγκεκριμένη διπλωματική εργασία θα ασχοληθούμε, βασισμένοι στα αποτελέσματα έρευνας του ιδρύματος iFRAP για τις 80 πιο σημαντικές Γαλλικές πόλεις, στο ποια είναι αυτά τα κριτήρια που μπορούν να μας υποδείξουν περισσότερο ότι μια πόλη διοικείται αποτελεσματικά.

Για την υλοποίηση της έρευνας θα επεξεργαστούμε τα δεδομένα της μελέτης του ιδρύματος iFRAP και θα χρησιμοποιήσουμε την πολυκριτήρια μέθοδο PROMETHEE για εξαγωγή συμπερασμάτων. Επίσης θα συγκριθούν με τα αποτελέσματα της πολυκριτήρια μεθόδου UTA που έχουν ανακοινωθεί στο άρθρο «Το μάνατζμεντ των πόλεων» (Ζοπουνίδης, Δούμπος, Φακιωτάκης, Εσκαντάρ, 2020).

Η εργασία έχει διαρθρωθεί σε πέντε κεφάλαια.

Στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας πραγματοποιείται μια παρουσίαση της έννοιας του μάνατζμεντ και πως διοικείται αποτελεσματικά μια πόλη. Στο δεύτερο γίνεται μια παρουσίαση του ιδρύματος iFRAP και της έρευνας που πραγματοποίησε.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται μια εισαγωγή στην πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων, που αυτή εφαρμόζεται και στα ρεύματα τα οποία υπάρχουν. Στη συνέχεια γίνεται η παρουσίαση και περαιτέρω ανάλυση των δυο μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα μας.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρατίθενται τα αποτελέσματα ύστερα από την εισαγωγή των δεδομένων και κλείνοντας στο πέμπτο κεφάλαιο τα συμπεράσματα και ο επίλογος της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

1.1 Μάνατζμεντ

Πολλούς αιώνες πριν εμφανιστεί η διοικητική επιστήμη από την εποχή της αρχαίας Ελλάδας βρίσκουμε στοιχεία που αναφέρονται σε θέματα Οργάνωσης της Παραγωγής και Διοίκησης της Κοινωνίας σε έργα του Ομήρου, του Ξενοφώντα, του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη. Στην Αρχαία Ρώμη, υιοθετήθηκαν τακτικές από Ρωμαίους αυτοκράτορες που είχαν σχέση με την αποκέντρωση των εξουσιών, ενώ η Ρωμαιοκαθολική εκκλησία υποστήριζε την επιτελική εξουσία και την εξειδίκευση των εργασιών. Ο 17^{ος} -αιώνας χαρακτηρίζεται από τη βιομηχανική επανάσταση και ιδίως στα τέλη του αιώνα μέσα στο βιβλίο «ο Πλούτος των Εθνών» του Βρετανού οικονομολόγου Adam Smith ορίζονται οι νέες τάσεις στην επιστήμη της Οργάνωσης και Διοίκησης. Η ανάπτυξη και η πρόοδος της επιστήμης του μάνατζμεντ συνεχίστηκε και τον 18^ο αιώνα μέσα από την ανάπτυξη των μέσων συγκοινωνίας και της προόδου της τεχνολογίας. Ο 19^{ος} -αιώνας χαρακτηρίζεται από το γεγονός ότι η παγκόσμια παραγωγή πλησίασε τη ζήτηση και σύντομα την ξεπέρασε. Γεγονός το οποίο συντέλεσε στις αλλαγές στην οργάνωση της παραγωγής. Ήταν αναγκαία λοιπόν η εύρεση τρόπων για την ικανοποίηση των πελατών και η αύξηση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας των εργαζομένων.

Σπουδαίοι εκπρόσωποι του Μάνατζμεντ

Παρακάτω θα δούμε τους πιο σπουδαίους εκπροσώπους του μάνατζμεντ που συνέβαλαν στην οργάνωση της γνώσης του μάνατζμεντ, όπως τον Frederich Taylor, τον Henry Fayol, τον Max Weber και τον Henry Laurence Gantt.

- ❖ Ο Frederich Taylor (1856-1915) Αμερικανός μηχανικός, που θεωρείται ένας από τους ιδρυτές της οργάνωσης και της διοίκησης. Το βιβλίο του "Principles of Scientific Management" που δημοσιεύτηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες το 1910 τον ανέδειξε πατέρα της επιστήμης της οργάνωσης και της διαχείρισης. Πίστευε ότι η αύξηση της παραγωγής σχετίζεται με την αύξηση των συνολικών μισθών και κερδών. Η φιλοσοφία διαχείρισης του Taylor είναι μια επιστημονική μέθοδος λήψης αποφάσεων διαχείρισης. Στόχος του είναι να αντιπαραβάλει μη επιστημονικές μεθόδους που αντικατοπτρίζουν τις παραδοσιακές πρακτικές. Ο Taylor χρησιμοποιεί τον όρο επιστήμη για να εννοήσει ότι βασιζόμαστε σε αποδεδειγμένα γεγονότα (όπως έρευνες και πειράματα) και όχι σε παράδοση, με βάση κανόνες, εικασίες, γεγονότα του παρελθόντος ή προσωπικές απόψεις. Υποστήριζε την εφαρμογή επιστημονικών μεθόδων για την αύξηση της παραγωγικότητας. Επιπλέον, ότι οι εργαζόμενοι και εργοδότες πρέπει να σταματήσουν να διαφωνούν για το μοίρασμα των κερδών και αντί αυτού να επικεντρωθούν στην αύξηση των κερδών μέσω της κατανόησης και της καλής συνεργασίας. Ο Taylor θεωρούσε ότι όλοι οι εργαζόμενοι έχουν κίνητρο τα χρήματα, γι'

αυτό υποστηρίζει την ιδέα «να αντιμετωπίζουμε δίκαια τη δουλειά μιας ημέρας». Επομένως, εάν ένας εργαζόμενος δεν πετυχαίνει αρκετά καθημερινά, δεν αξίζει τον κόπο να πληρώνεται όπως ένας άλλος υπάλληλος υψηλής απόδοσης. Η μέθοδος επιστημονικής διαχείρισης του Taylor βασίζεται στις ακόλουθες τέσσερις αρχές:

1. Αλλαγές στις μεθόδους εργασίας, με βάση την επιστημονική έρευνα των εργασιών.
2. Επιστημονική επιλογή και κατάρτιση κάθε εργαζόμενου, ώστε η εκπαίδευσή του να μην είναι εμπειρική.
3. Επικοινωνία με τους υπαλλήλους για να διασφαλίζεται ότι ακολουθούνται επιστημονικά καθιερωμένες μέθοδοι.
4. Ανάθεση της εργασίας μεταξύ των διευθυντών και των εργαζομένων με ομοιογενή τρόπο, έτσι ώστε οι διευθυντές να μπορούν να εφαρμόζουν επιστημονικές αρχές διαχείρισης για τον προγραμματισμό του έργου και οι εργαζόμενοι να εκπληρώνουν τις υποχρεώσεις τους.

Ο καταμερισμός της εργασίας θα πρέπει επίσης να γίνεται ανάλογα με τις δεξιότητες και τα ενδιαφέροντα κάθε εργαζόμενου. Αν και σε πολλές περιπτώσεις οι εργαζόμενοι αποδέχτηκαν τον νέο τρόπο εργασίας, σε άλλες δεν το έκαναν. Φυσικά, παρά τις πολλές διαμάχες, η επιστημονική διαχείριση άλλαξε τον τρόπο που εκτελείται η εργασία και διάφορα στοιχεία της χρησιμοποιούνται ακόμη και σήμερα.

- ❖ Ο Henri Fayol (1841-1925) Γάλλος επαγγελματίας μηχανικός, μετά τον Taylor θεωρήθηκε ο πατέρας της «θεωρίας της διαχείρισης»,

ήταν ο ιδρυτής της επιστημονικής οργάνωσης και διαχείρισης στην Ευρώπη. Τόνισε ιδιαίτερα την ιεραρχία της οργανωτικής και διοικητικής πυραμίδας, και ανέλυσε τις αρμοδιότητες των στελεχών. Στη συνέχεια, εκτιμούσε ότι διάφορες δραστηριότητες εντός της εταιρείας είναι δυνατόν να ταξινομηθούν ως επιχειρηματικές λειτουργίες, όπως μηχανικές, χρηματοοικονομικές, λογιστικές κ.λπ. Εκτός από αυτές τις λειτουργίες, πρόσθεσε λειτουργίες διαχείρισης όπως σχεδιασμός, πρόβλεψη, οργάνωση, καθοδήγηση, συντονισμός και έλεγχος. Αυτές οι ελαφρώς αλλαγμένες λειτουργίες εξακολουθούν να είναι οι βασικές λειτουργίες της Διοίκησης. Τέλος, ο Fayol υποστηρίζει 14 αρχές διαχείρισης σχεδιασμένες για να καθοδηγούν επιτυχημένους μάνατζερ:

1. Καταμερισμός εργασίας,
2. Δύναμη και ευθύνη,
3. Πειθαρχία,
4. Μονάδα εργασίας/διοικητική μονάδα,
5. Μονάδα κατεύθυνσης,
6. Τα ατομικά συμφέροντα είναι υποδεέστερα των συλλογικών συμφερόντων,
7. Ανταμοιβές,
8. Συγκεντρωτική,
9. Γραμμή εξουσίας/διοικητική κλίμακα,
10. Τάξη,
11. Ισότητα,
12. Σταθερή πρόσληψη,

13.Πρωτοβουλίες, και

14.Ενότητα ομότιμων/αίσθημα αλληλεγγύης.

- ❖ Ο Max Weber (1864-1920) είναι ένας άλλος εκπρόσωπος της κλασικής θεωρίας. Ειδικεύτηκε στις ερευνητικές μεθόδους κοινωνικών επιστημών, με ιδιαίτερη έμφαση στα διοικητικά φαινόμενα. Σπούδασε νομικά και έγινε καθηγητής πολιτικής οικονομίας στο Πανεπιστήμιο του Φράιμπουργκ σε ηλικία 30 ετών. Υποστήριξε την άποψη ότι η γραφειοκρατία είναι το καταλληλότερο μέσο άσκησης ελέγχου στους πολίτες. Δεν πρόκειται για αρνητικό φαινόμενο, αλλά για έναν οργανισμό που εστιάζει στις ανάγκες μεγάλων και πολύπλοκων εταιρειών. Στο παρελθόν, η δύναμη προερχόταν από χάρισμα ή την παράδοση. Στην περίπτωση του χαρίσματος, οι οπαδοί ακολουθούν τον ηγέτη με αφοσίωση, πεποίθηση και εκτίμηση. Η παραδοσιακή εξουσία υπάρχει για ιστορικούς λόγους. Ο λόγος για τον οποίο οι άνθρωποι υπακούν στην εξουσία είναι απλός, δηλαδή το άτομο βρισκόταν σε θέση παραδοσιακής εξουσίας, όπως η μοναρχία ή άλλες κληρονομικές ηγετικές θέσεις. Ο Weber αποδέχεται ότι η εξουσία με τη μορφή γραφειοκρατικής οργάνωσης είναι πιο «ορθολογική» επειδή οι ηγέτες αναγνωρίζονται για την αποδοχή των αξιών του ορθολογισμού και της αποτελεσματικότητας. Εκτιμάει ότι η γραφειοκρατία είναι προσανατολισμένη στα προβλήματα και βοηθά στη λήψη αποφάσεων επειδή καθοδηγείται από την επιδίωξη της αποτελεσματικότητας, του υπολογισμού και της

προβλεψιμότητας. Ο Weber προσδιόρισε έξι χαρακτηριστικά ή κανόνες γραφειοκρατίας:

1. Εξειδίκευση εργασιών
2. Η αρχή της ιεραρχίας
3. Τυπική επιλογή
4. Κανόνες και απαιτήσεις
5. Απροσωπία
6. Επαγγελματικός προσανατολισμός

Επί του παρόντος, ο όρος γραφειοκρατία έχει αρνητική σημασία και χαρακτηρίζεται από αδιαφορία, αναποτελεσματικότητα και ακαμψία. Φυσικά, με βάση αυτό έχει αλλάξει η οργάνωση και η δομή των οργανισμών.

❖ Ο Henry Laurence Gantt γεννήθηκε στην κομητεία Calvert, Maryland, ΗΠΑ το 1861. Αποφοίτησε από τη Σχολή McDonough το 1878 ως μηχανολόγος μηχανικός και ήταν συνάδελφος του Taylor. Επίσης, πίστευε ότι υπάρχει ανάγκη συνεργασίας και συνεννόησης μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων. Υποστήριζε ακόμη τη σημασία της εκπαίδευσης και του ανθρώπινου παράγοντα σε όλα τα διοικητικά ζητήματα. Εισηγήθηκε μεθόδους σχεδίασης γραφικών και έδωσε έμφαση στο χρόνο και το κόστος του σχεδιασμού και του ελέγχου της εργασίας.

Το 1920, η θεωρία του Taylor και των υποστηρικτών του άρχισε να αμφισβητείται. Αυτές οι διαφορές επικεντρώνονται κυρίως στο γεγονός ότι η επιστημονική διοίκηση αντιμετωπίζει τους

εργαζομένους ως εξαρτήματα μηχανών. Θεωρούσαν ότι το ηθικό των εργαζομένων θα αυξηθεί και η διάθεση για συνεργασία θα είναι μεγαλύτερη, εάν η διοίκηση της εταιρείας τους παρείχε τη δυνατότητα να συμμετέχουν ενεργά στις συνθήκες και μεθόδους εργασίας. Αυτή η άποψη ονομάζεται κίνημα των ανθρώπινων σχέσεων και κύριοι εκπρόσωποί του είναι ο Elton Mayo και ο F. Roethlisberger. Μια έρευνα σε μεγάλες βιομηχανικές εταιρείες το 1920 έδειξε ότι αν οι εργαζόμενοι πιστεύουν ότι λαμβάνονται υπόψη οι απόψεις τους, είτε βελτιώνονται είτε όχι οι συνθήκες εργασίας, βοηθά στην αύξηση της παραγωγικότητάς τους.

1.2 Μέθοδοι διαχείρισης της οργάνωσης και διοίκησης.

Στις μέρες μας, η μέθοδος διαχείρισης των διαστάσεων της οργάνωσης και διοίκησης έχει το επιστημονικό της υπόβαθρο και σε άλλες επιστήμες.

Αν και δεν υπάρχει σαφής ορισμός, ο όρος μάνατζμεντ ή διοίκηση επιχειρήσεων (ελληνικά) αποτελείται από ένα σύνολο ενεργειών προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της ομάδας, της επιχείρησης και του οργανισμού με τον πιο αποτελεσματικό και εποικοδομητικό τρόπο.

Οι κύριες λειτουργίες του μάνατζμεντ ορίζονται ως ο Προγραμματισμός (Planning), η Οργάνωση (Organizing), η Διοίκηση ή Διεύθυνση των ανθρώπων (Leading) και ο Έλεγχος (Controlling).

Προγραμματισμός

Αυτή η λειτουργία περιλαμβάνει τον προσδιορισμό της κατάστασης και της θέσης του οργανισμού και της διαδρομής που πρέπει να ακολουθηθεί για την επίτευξη των στόχων του. Ήτοι, ο καθορισμός στόχων και οραμάτων, στρατηγικών και σχεδίων δράσης για την επίτευξη στόχων εντός συγκεκριμένου χρονικού πλαισίου.

Οργάνωση

Αυτή η λειτουργία έχει σχεδιαστεί για να κατανέμει αποτελεσματικά καθήκοντα και εργασίες για την επίτευξη του καλύτερου και πιο αποδοτικού εργασιακού περιβάλλοντος. Είναι ένας συνδυασμός δομής, διαδικασιών και κανόνων λειτουργίας (οργανόγραμμα, καταμερισμός εργασίας, θέσεις, στελέχωση, υποδιαίρεση, ιεραρχία κ.λπ.)

Διεύθυνση

Περιλαμβάνει την καθοδήγηση-ενθάρρυνση-ενεργοποίηση ανθρώπινων παραγόντων. Επηρεάζει τη συμπεριφορά του κάθε ατόμου, ώστε να υπάρχει αρμονική συνεργασία, διάθεση και αποτελεσματικότητα (ηγεσία, κίνητρο, ενθάρρυνση, καθοδήγηση).

Έλεγχος

Με βάση την αξιολόγηση ορισμένων μοντέλων αποτελεσμάτων, τη σύγκρισή τους με τον στόχο, την ανάλυση διαφόρων αποκλίσεων και τον καθορισμό διορθωτικών μέτρων.

Οι παραπάνω λειτουργίες είναι το αποτέλεσμα τεσσάρων παραγόντων:

α) της γνώσης, β) της ικανότητας, γ) της φιλοσοφίας ή του πολιτισμού, δ) του συστήματος, και υπάρχει μια διαδραστική σχέση μεταξύ αυτών των τεσσάρων παραγόντων. Η καλύτερη απόδοση των λειτουργιών απαιτεί θεωρητικές γνώσεις σχετικά με αυτές, δηλαδή δεξιότητες, και την ικανότητα του ατόμου να τις εφαρμόσει. Οι αξίες αυτές αποτελούν την κουλτούρα των ανθρώπων που τις ασκούν, καθώς και την κουλτούρα των κοινωνικών οργανώσεων που τις ασκούν. Τέλος, η άσκηση αυτών των λειτουργιών βασίζεται στην ύπαρξη και χρήση πληροφοριακών συστημάτων, σχεδιασμού προγραμμάτων, συστημάτων αμοιβών και ελέγχου.

1.3 Σύγχρονη Δημόσια Διοίκηση

Υπάρχουν τρία κύρια μοντέλα μεταρρυθμίσεων στην Ευρώπη. Το πρώτο βασίζεται στην αρχή της *απροσδιοριστίας* του Max Weber. Το δεύτερο σχετίζεται με τη νέα δημόσια διοίκηση και το τρίτο συνδυάζει στοιχεία των αρχών του Max Weber με στοιχεία νέας δημόσιας διαχείρισης.

Ο πρώτος τρόπος μεταρρύθμισης (τέλη δεκαετίας 80') περιλαμβάνει δομή και διαδικασίες, μεταρρυθμίζοντας από την πατριαρχία σε σύγχρονους διοικητικούς θεσμούς, με δίκαιη δίκη και διαφανείς επίσημες διαδικασίες υπό το κράτος δικαίου. Δυστυχώς, η υποστήριξη, η πολιτικοποίηση και η κατάχρηση εξουσίας εξακολουθούν να είναι χαρακτηριστικά γνωρίσματα πολλών δημόσιων διοικήσεων σε ορισμένα μέρη της Ευρώπης. Ορισμένες χώρες καθιέρωσαν συστήματα βασισμένα

στην αξία, στα τέλη του 19ου και στις αρχές του 20ου αιώνα, και ορισμένες χώρες προσπάθησαν να ταιριάξουν με τα θεμέλια μιας αυτάρκης και ελευθέρως δημόσιας γραφειοκρατίας. Ένας από τους πυλώνες της μεταρρύθμισης της δημόσιας διοίκησης στις πρώην κομμουνιστικές χώρες της Ευρώπης είναι η μεταρρύθμιση των δημοσίων υπηρεσιών, η οποία στοχεύει να ενσωματώσει τα βασικά στοιχεία του Weber στη δημόσια διοίκηση και να ενσωματώσει αρχές που βασίζονται στην αξία. Ορθή λειτουργία διοίκησης σημαίνει ότι είναι καιρός να ξαναβρούμε τη γραφειοκρατία και τους συνήθεις γραφειοκρατικούς ρόλους, ταυτότητες και αξίες. Ξεκινώντας από αυτό το μοντέλο, η νομιμότητα και η ιεραρχία είναι τα πιο σημαντικά.

Το δεύτερο μοντέλο μεταρρύθμισης (τέλη δεκαετίας 90'), η Νέα Δημόσια Διοίκηση, περιλαμβάνει τις «επιχειρηματικές» μεθόδους και τους μηχανισμούς διαχείρισης επιχειρήσεων του δημόσιου τομέα. Αυτές οι μεταρρυθμίσεις χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και την ενίσχυση της διοικητικής λογοδοσίας. Η νέα δημόσια διοίκηση και οι αντίστοιχες μεταρρυθμίσεις της καθοδηγούν τη σκέψη της εκτελεστικής εξουσίας στον ευρωπαϊκό δημόσιο τομέα τη δεκαετία του 1980, όπως και σήμερα. Πολλές από τις αρχές των χωρών που αποκλίνουν από τις νέες αρχές δημόσιας διαχείρισης εξακολουθούν να είναι οι ευρωπαϊκές δημόσιες διοικήσεις. Κατά τα άλλα, εξακολουθεί να είναι το βασικό μεταρρυθμιστικό μοντέλο που διαμορφώνει τη διοικητική σκέψη, με κύρια χαρακτηριστικά την αποτελεσματικότητα, τις επιδόσεις και την καινοτομία.

Το τρίτο μοντέλο μεταρρύθμισης (αρχές δεκαετίας 2010') είναι ένας συμβιβασμός μεταξύ των αρχών της ουδετερότητας, της νομιμότητας και

της δικαιοσύνης του Weber και των στοιχείων της νέας δημόσιας διαχείρισης και στοχεύει στη βελτίωση της ικανοποίησης των αναγκών του κοινού. Αν και δεν υπάρχει σαφής ορολογία, σημαντικά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την ανάπτυξη του περιλαμβάνουν την εστίαση στον συντονισμό, την αποτελεσματικότητα και τα αποτελέσματα.

1.4 Η εφαρμογή του Νέου Δημόσιου Μάνατζμεντ

Η δημόσια διοίκηση είναι ένα πεδίο μελέτης που εστιάζει στην αποτελεσματική λειτουργία των κυβερνητικών οργανισμών σε όλα τα επίπεδα. Η διαχείριση πόλεων είναι ένας εξειδικευμένος κλάδος της δημόσιας διοίκησης που ασχολείται με τη διοίκηση των πόλεων και των κωμοπόλεων. Οι διαχειριστές της πόλης, δηλαδή τα θεσμικά και κοινωνικά όργανα τα οποία είναι επιφορτισμένα με την διαχείριση των διεργασιών που συνιστούν την λειτουργία των δημόσιων υποδομών της πόλης, είναι υπεύθυνοι για τη διασφάλιση αυτού.

Οι πρακτικές που σχετίζονται με το Νέο Δημόσιο Μάνατζμεντ είναι:

- 1) Η δημιουργία μεγαλύτερου ανταγωνισμού στον δημόσιο τομέα,
- 2) Οι απολύσεις,
- 3) Η εισαγωγή πρακτικών διαχείρισης που χρησιμοποιούνται από τον ιδιωτικό τομέα,
- 4) Η αλλαγή στον έλεγχο παραγωγής,
- 5) Η αποκέντρωση,

- 6) Ο διαχωρισμός της κεντρικής γραφειοκρατίας σε τμήματα υπηρεσιών,
- 7) Η εξωτερική ανάθεση,
- 8) Ο διαχωρισμός αγοραστή/προμηθευτή,
- 9) Ο προσανατολισμός στον πελάτη και
- 10) Ο διαχωρισμός της λήψης πολιτικών αποφάσεων από την άμεση διαχείριση των δημοσίων υπηρεσιών.

Αυτές οι πρακτικές μπορούν να συνοψιστούν σε τρεις κατηγορίες:

- I. Στον μηχανισμό της αγοράς ο οποίος αναφέρεται στην αυξανόμενη χρήση της αγοράς και στον ανταγωνισμό στην παροχή δημόσιων υπηρεσιών,
- II. Στην διοικητική βελτίωση και οργανωτική αναδιοργάνωση και
- III. Στον προσανατολισμός προς τους πελάτες.

Οι στόχοι λοιπόν του Νέου Δημόσιου Μάνατζμεντ είναι η δημιουργία μιας κουλτούρας προσανατολισμένης στην απόδοση, με λιγότερο συγκεντρωτικό δημόσιο τομέα. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, εστιάζει στο αποτέλεσμα, την απόδοση και την ποιότητα από τις παρεχόμενες υπηρεσίες (Durst & Newell, 1999). Ταυτόχρονα, ζωτικής σημασίας για την εφαρμογή της σωστής διαχείρισης απόδοσης, οφείλει να αντικατασταθεί η ιεραρχική δομή ενός συγκεντρωτικού κράτους με αποκεντρωμένα περιβάλλοντα διαχείρισης (Boyne, 2001). Σε τέτοιο περιβάλλον, οι αποφάσεις κατανομής πόρων και παροχής υπηρεσιών είναι πιο κοντά στο σημείο των αποδεκτών των υπηρεσιών, παρέχοντας έτσι δυνατότητα παροχής σχολίων από και προς τους πελάτες αλλά και

σε άλλα ενδιαφερόμενα μέρη. Επιπλέον, προκειμένου να επιτευχθεί υψηλότερη απόδοση υπηρεσιών που παρέχονται απευθείας από τον δημόσιο τομέα, θα πρέπει οι πολιτικές να έχουν ως επίκεντρο την ευελιξία, σε αντίθεση με το θεσπισμένο γραφειοκρατικό μοντέλο (Aucoin, 1990). Τέτοιες πολιτικές αφορούν την καλλιέργεια ανταγωνιστικού κλίματος καθώς ο ανταγωνισμός μεταξύ των οργανισμών θα οδηγήσει στην ενίσχυση της διαμόρφωσης μιας υγιούς στρατηγικής και οράματος για την καθοδήγηση της ανάπτυξης και κάλυψης των αναγκών, με αυτόματη προσαρμογή σε εξωτερικές αλλαγές και παγκόσμιες εξελίξεις, όσο τον δυνατόν καλύτερα με το μικρότερο δυνατό κόστος. Ως εκ τούτου, η προσέγγιση της αρχής του Νέου Δημόσιου Μάνατζμεντ προϋποθέτει βασικές αλλαγές στη δομή, την κουλτούρα και τα συστήματα διαχείρισης των δημόσιων ιδρυμάτων. Αυτό περιλαμβάνει την ανάγκη για πελατοκεντρικότητα, καθοδηγούμενη από την αποστολή, βελτιωμένη απόδοση και συμμετοχική διακυβέρνηση (Box, 1999). Ορθολογική χρήση των πόρων για τη βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας. Σύμφωνα με τους Denhardt & Denhardt (2000), το κίνημα του Νέου Δημόσιου Μάνατζμεντ επιδιώκει την κλιμάκωση και βελτίωση των παρεμποδιζόμενων σχέσεων από γραφειοκράτες στη δημόσια διοίκηση, που οδηγούν στην μη ικανοποίηση των πολιτών. Είναι ένας οδηγός για μεγιστοποίηση παραγωγικότητας και ελέγχου απόδοσης ανά τμήμα ευθύνης. Επιπλέον, δημιουργεί το πλαίσιο πάνω στο οποίο βασίζεται η διοίκηση ώστε να μπορούν να επιλεγούν χρήσιμα εργαλεία για τον εκσυγχρονισμό του μηχανισμού διοίκησης και λειτουργίας. Διεθνείς οργανισμοί όπως το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο και ο ΟΟΣΑ, υποστηρίζουν αυτές τις αρχές

και ιδέες για να τονίσουν την αξία και να οδηγήσουν την κεντρική και τοπική διοίκηση σε εκσυγχρονισμό (ΟΟΣΑ, 2000).

Ένας από τους κύριους στόχους όλων των κυβερνήσεων είναι η ενίσχυση και βελτίωση των σχέσεων διοίκησης και διοικητικών μηχανισμών (Pallot, 2001). Η αρμονική συνεργασία αυτών των φορέων επιτρέπει μια πραγματική ατμόσφαιρα αλλαγής στη δημόσια διοίκηση και οι κυβερνήσεις και οι κρατικοί μηχανισμοί μπορούν να εφαρμόζουν σωστά τις πολιτικές. Σύμφωνα με τους Durst & Newell (1999), η απαίτηση για διαφάνεια και να συντομεύσει ο χρόνος εφαρμογής στρατηγικών πολιτικών, οδηγεί στην επείγουσα ανάγκη να υιοθετηθούν νέες τεχνολογίες, έτσι δίνει έμφαση στην καινοτομία στην τεχνολογία και τις νέες υπηρεσίες, προωθεί επίσης την εκπαίδευση και ανάπτυξη δεξιοτήτων ανθρώπινου δυναμικού (Pollit, 1990). Επιπλέον, η επιτυχία του εκσυγχρονισμού εξαρτάται από βελτιώσεις ποιότητας παρεχόμενης υπηρεσίας (Aucoin, 1990). Σε αντίθεση με τη γραφειοκρατία, οι μηχανισμοί της αγοράς έχουν επιτυχία σε πολλές περιπτώσεις, μειώνοντας ουσιαστικά το κόστος και δημιουργώντας την κατάλληλη οργανωτική υποδομή για αποτελεσματικές και υψηλής ποιότητας δημόσιες υπηρεσίες. Η εστίαση στην ποιότητα και ενίσχυση της ανθρώπινης εκπαίδευσης, η ενθάρρυνση στη δημιουργία οργανισμών «μάθησης» βοηθούν στην επιχειρησιακή λογική να αναδύεται και ενθαρρύνεται σε όλους τους τομείς των οργανισμών (Gray & Jenkins, 1995).

Ακολουθώντας αυτή τη φιλοσοφία, εφαρμογές που υποστηρίζουν το Νέο Δημόσιο Μάνατζμεντ είχαν στήριξη κυρίως από συντηρητικές κυβερνήσεις, ενώ άλλες περιορίστηκαν σε ανώδυνες και επιφανειακές

αλλαγές. Αυτές οι επιφανειακές αλλαγές, παρατηρούνται σε χώρες της Νότιας Ευρώπης, εκτός από την Γαλλία, κυρίως στην Ισπανική και Ελληνική διοίκηση. Κατά την άποψη του Hood (1991) δυο είναι οι κύριες δυνάμεις που προωθούν τις μεταρρυθμίσεις του Νέου Δημόσιου Μάνατζμεντ. Πρώτον, οι οικονομικές, πολιτικές και κοινωνικές συνθήκες απαιτούν μέτρα εκσυγχρονισμού και, δεύτερον, η αληθινή επιθυμία για μεταρρυθμίσεις. Βέβαια, βασικοί παράγοντες για την επιτυχή μεταρρύθμιση είναι η κατάλληλη τεχνογνωσία, η συναίνεση όλων των μερών και η ύπαρξη πολιτικής βούλησης για πραγματική μεταρρύθμιση. Οι δυνάμεις αυτές οδηγούν σε αλλαγή, σε νέα πολιτική διαχείρισης οπού σκοπός είναι να βελτιωθεί και να διασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα και η παραγωγικότητα των δημοσίων υπαλλήλων για την κάλυψη των αναγκών των πολιτών.

1.5 Διαχείριση και προγραμματισμός πόλης

Οι πόλεις ανταγωνίζονται μεταξύ τους για πελάτες, επενδυτές και πληθυσμό. Είναι μέρος της αγοράς, οπότε, θα ανταγωνιστούν άλλα μέρη (πόλεις) για πόρους. Αυτό ισχύει ανεξάρτητα από την επικρατούσα φιλοσοφία της πολιτικής οικονομίας και αν τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες παρέχονται από ιδιωτικούς ή δημόσιους φορείς. Ο αντίκτυπος της παρέμβασης σε αυτές τις αγορές είναι όχι μόνο δυνατός, αλλά και επιθυμητός, αλλά και σε μεγάλο βαθμό αναπόφευκτος. Για να αντιμετωπιστεί ο ανταγωνισμός, η αστική διαχείριση πρέπει να έχει μεγαλύτερη ανταγωνιστικότητα και επιχειρηματική λογική. Το μάνατζμεντ πρέπει να είναι στρατηγικό και προσανατολισμένο στην

αγορά και να μπορεί να αντιμετωπίσει τη διαρκώς αυξανόμενη τάση ανταγωνισμού και αλληλεξάρτησης μεταξύ των πόλεων που προκαλεί η παγκόσμια οικονομία και την επακόλουθη διεύρυνση της κλίμακας των οικονομικών σχέσεων μεταξύ των πόλεων.

Ο έντονος ανταγωνισμός ώθησε τις ευρωπαϊκές πόλεις να εστιάσουν την ανάπτυξή τους σε τομείς που τους παρέχουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Όμως για μια πόλη, ως εμπορικός χώρος, δεν αρκεί να είναι πιο ανταγωνιστική από τις γειτονικές της πόλεις. Στην πραγματικότητα, οι ευρωπαϊκές πόλεις πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο ελκυστικές σε μια σειρά ζητημάτων: στέγαση, επαγγελματικές εγκαταστάσεις, επενδυτικές τοποθεσίες και τουριστικά αγαπημένα μέρη, παροχή υπηρεσιών εργασίας, γης, κατασκευών και υποδομών για επιχειρήσεις και παροχή στέγης, υπηρεσιών και κοινωνικού περιβάλλοντος για τους κατοίκους.

Το μάνατζμεντ πόλεων είναι ένα σχετικά νέο επιστημονικό πεδίο. Πολλοί άνθρωποι το θεωρούν ως ένα σύνολο εργαλείων και μεθόδων για την πώληση των «προϊόντων» μιας πόλης. Αλλά είναι πολύ περισσότερο από αυτό. Περιλαμβάνει τον ορισμό της πόλης ως προϊόν και της εικόνας του, έτσι ώστε οι αποδέκτες του να μπορούν να το δουν σύμφωνα με την πρόθεση προώθησης. Ως εκ τούτου, χτίζεται μια γέφυρα μεταξύ των δυνατοτήτων της πόλης και της χρήσης αυτής της δυνατότητας προς όφελος της τοπικής κοινωνίας. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα στις ευρωπαϊκές πόλεις, αφενός, είναι πολιτιστικά κέντρα με έντονα τοπικά χαρακτηριστικά, αφετέρου, είναι διεθνοποιημένες, όχι μόνο λόγω των τουριστών τους, αλλά και επειδή μπορούν να συνδέονται με ανθρώπους από οποιαδήποτε μέρος της γης. Ωστόσο ορισμένες πόλεις ενώ έχουν

μεγάλες δυνατότητες δεν είναι επιτυχημένες. Μια καλά δομημένη και υπεύθυνη στρατηγική μπορεί να αντιστρέψει αυτήν την πραγματικότητα.

Οι κύριοι λόγοι για την εφαρμογή στρατηγικών στις πόλεις είναι οι εξής (Karmowska, 2002) :

- Προσέλκυση τουριστών.
- Προσέλκυση επενδύσεων και ανάπτυξη βιομηχανικής επιχειρηματικότητας.
- Προσέλκυση νέων κατοίκων.
- Επίδραση στις τοπικές κοινωνίες - «εσωτερική προώθηση».

Φυσικά, υπάρχει και ένα άλλο επιχείρημα, όπου σύμφωνα με αυτό, μια πόλη ή μια περιοχή μπορεί να ακολουθήσει έξι στρατηγικές για να βελτιώσει τη θέση της στον ανταγωνισμό (Kotler et al., 1993) :

- Προσέλκυση τουριστών και επισκεπτών στις επιχειρήσεις της.
- Προσέλκυση εταιρειών από άλλα μέρη.
- Διατήρηση και επέκταση των υφιστάμενων επιχειρήσεων.
- Προώθηση στις μικρές επιχειρήσεις και συμβολή στη δημιουργία νέων επιχειρήσεων.
- Επέκταση των εξαγωγών και των επενδύσεων.
- Αύξηση του πληθυσμού ή αλλαγή πληθυσμιακής κατανομής.

Είναι προφανές ότι οι δύο απόψεις δεν διαφέρουν πραγματικά. Το δεύτερο είναι απλώς πιο αναλυτικό στην περιγραφή του, χωρίς να αναφέρει την «εσωτερική προώθηση». Μερικοί άνθρωποι πιστεύουν ότι τα επιτυχημένα πολιτιστικά έργα μπορούν να ενδυναμώσουν τις τοπικές

κοινότητες και να γίνουν δυνάμεις εσωτερικού που προωθούν την τοπική ανάπτυξη. Το εσωτερικό μάρκετινγκ μπορεί επίσης να είναι καθοριστικός παράγοντας για το πώς οι άνθρωποι σε μια πόλη αντιλαμβάνονται την ποιότητα της ζωής τους σε αυτήν την πόλη.

Το μάρκετινγκ πόλης περιλαμβάνει τέσσερις κύριες δραστηριότητες:

- Την παροχή σχεδιασμού υπηρεσιών και τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών της πόλης.
- Τον καθορισμό κινήτρων για πιθανούς αγοραστές των προϊόντων και των υπηρεσιών της.
- Την αποτελεσματική διανομή των προϊόντων.
- Την προβολή της εικόνας και της αξίας της και δίνοντας στους πιθανούς αγοραστές να κατανοήσουν τα ιδιαίτερα πλεονεκτήματά της.

Το σχέδιο μιας πόλης πρέπει να περιλαμβάνει βελτιώσεις στον πολεοδομικό σχεδιασμό, στις υποδομές, στις βασικές υπηρεσίες όπως η υγεία, η ασφάλεια και η εκπαίδευση, τα αξιοθέατα και οι άνθρωποι. Πριν από την προετοιμασία του σχεδίου, οι πόλεις πρέπει να έχουν επιτύχει τα ακόλουθα:

- Κατανόηση στις αλλαγές στο ευρύτερο περιβάλλον.
- Κατανόηση στις ανάγκες και τα θέλω και τις συμπεριφορές των αγορών- ομάδων-στόχων.
- Δημιουργία ενός ρεαλιστικού οράματος για το μέλλον της πόλης και την ανοικοδόμησή της.
- Προετοιμασία ενός σχεδίου δράσης για την υλοποίηση αυτού του οράματος.

- Δημιουργία συναίνεσης μεταξύ των παραγόντων της πόλης - ομαλή αστική διακυβέρνηση.
- Αξιολόγηση της πρόοδο κάθε φάσης του έργου.

Τέλος, η εικόνα που σχεδιάζεται για την πόλη θα πρέπει να είναι έγκυρη, λογική, απλή, ελκυστική και συγκεκριμένη. Η εικόνα μιας πόλης είναι μια περίληψη των πεποιθήσεων, των σκέψεων και των εντυπώσεων των ανθρώπων για αυτήν.

Δεδομένου του γεγονότος ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ένας «βασικός παράγοντας» για την ανάπτυξη μιας πόλης και ότι η διαδικασία μανάτζμεντ στο χώρο/πόλη βασίζεται σε συνεργασίες μεταξύ τοπικών αρχών και επιχειρήσεων, θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι μια διαδικασία είναι ένας πολυδιάστατος συνδυασμός δραστηριοτήτων, διαπραγματεύσεων, στρατηγικών αποφάσεων και προσπαθειών που γίνονται κάτω από τη φιλοσοφία της διαδικασίας Αστικής Διαχείρισης.

Η αστική διακυβέρνηση είναι μια διαδικασία λήψης αποφάσεων και μια διαδικασία μέσω της οποίας οι αποφάσεις εφαρμόζονται ή όχι. Τα τελευταία 30 χρόνια, βλέπουμε σε διαφορετικό βαθμό, την ανακατανομή της εξουσίας από τις κεντρικές κυβερνήσεις στις τοπικές αρχές σε πολλές χώρες σε όλο τον κόσμο. Οι πόλεις και οι περιφέρειες μπόρεσαν να αυξήσουν τα έσοδα και να εφαρμόσουν τις δικές τους πολιτικές με σαφή εστίαση στη βελτίωση. Οι εθνικές οικονομικές πιέσεις ανάγκασαν τις κεντρικές κυβερνήσεις, ιδιαίτερα στην Ευρώπη, να εξορθολογήσουν τις δαπάνες και να συνεργαστούν με τον ιδιωτικό τομέα για να παρέχουν τις υπηρεσίες που χρειάζεται ο ολοένα και πιο απαιτητικός αστικός πληθυσμός. Αυτές οι οικονομικές πιέσεις συχνά οδήγησαν σε μειωμένες

επιδοτήσεις της κεντρικής κυβέρνησης και δημοσιονομική μετεγκατάσταση σε τοπικό επίπεδο. Ως αποτέλεσμα, οι πόλεις ανταγωνίζονται όλο και περισσότερο για να βρουν νέους πόρους για να αντισταθμίσουν τη μείωση των κυβερνητικών μετακινήσεων από πάνω προς τα κάτω.

Ωστόσο, ο ανταγωνισμός μεταξύ των πόλεων δεν περιορίζεται μόνο στην οικονομία. Για παράδειγμα, σε έναν κόσμο με περισσότερους κινητούς πόρους, γνωρίζουμε ότι οι πόλεις ανταγωνίζονται μεταξύ τους για να διατηρήσουν και να προσελκύσουν τα καλύτερα ταλέντα που χρειάζονται για να οδηγήσουν την ανάπτυξη της λεγόμενης «οικονομίας της γνώσης». Πολλά μέρη του κόσμου παλεύουν με την ανεργία και έχουν βρει τρόπους να αναγεννήσουν μεγάλες περιοχές εγκαταλελειμμένης γης. Επιπλέον, ο αυξημένος ρυθμός της οικονομικής αλλαγής έχει κάνει την ιδέα του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος λιγότερο βιώσιμη. Οι πόλεις ανταγωνίζονται άλλες πόλεις και η διακυβέρνηση είναι μια λύση σε αυτήν την πίεση. Κεντρικό στοιχείο της έννοιας της αστικής διακυβέρνησης είναι ο μεγάλος αριθμός θεσμών που εμπλέκονται σε αυτήν.

Η αστική διαχείριση δεν είναι πλέον αποτέλεσμα ιεραρχικής διακυβέρνησης αλλά αλλάζει κατεύθυνση προς τη συνεργασία, διαχείριση και συντονισμό όλων των τοπικών δυνάμεων, δράσεων και φορέων. Οι συμμετέχοντες στην αστική διακυβέρνηση έχουν διαφορετικούς ρόλους:

- Οι τοπικές διοικήσεις έχουν τον πιο σημαντικό συντονιστικό ρόλο στην πόλη. Διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στον καθορισμό της ποιότητας του μικρό-περιβάλλοντος και συμβάλλουν στη

δημιουργία ενός ευνοϊκού περιβάλλοντος για την προσέλκυση κινητών κεφαλαίων, ταλέντων και επενδύσεων.

- Τα άλλα επίπεδα διακυβέρνησης (κρατικό/περιφερειακό, κεντρικό και υπερεθνικό) διαδραματίζουν λιγότερο σημαντικό άμεσο ρόλο στις αστικές οικονομίες, εστιάζοντας κυρίως στη δημιουργία ενός στρατηγικού πλαισίου πολιτικής και στη διευκόλυνση της «οικοδόμησης τόπου» μέσω οικονομικών κινήτρων.
- Οι επιχειρήσεις είναι σε θέση να συνεισφέρουν μέσω της οικονομικής τους ικανότητας και της τεχνογνωσίας τους. Τα ιδιωτικά κεφάλαια προσελκύονται από το ευνοϊκό επιχειρηματικό και ρυθμιστικό περιβάλλον, καθώς και από διαφανείς αγορές που χαρακτηρίζονται από τον «ελεγχόμενο κίνδυνο».
- Οι άνθρωποι που ζουν σε μια πόλη και εργάζονται εκεί συμβάλουν στην πολύπλοκη ανταγωνιστικότητά της μέσω των ενεργειών τους ως κάτοικοι και ως εργαζόμενοι. Η εμπλοκή τους στην τοπική αυτοδιοίκηση επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό από την ωριμότητα της δημοκρατικής διαδικασίας στην πόλη.

Οι δεξιότητες αστικής διαχείρισης είναι τόσο σημαντικές. Με τον όρο οργανωτική ικανότητα, εννοούμε την ικανότητα συμμετοχής όλων των ενδιαφερομένων και χρήσης τους για τη δημιουργία ιδεών και την ανάπτυξη και εφαρμογή μιας πολιτικής σχεδιασμένης να δημιουργήσει τις προϋποθέσεις για βιώσιμη ανάπτυξη. Οι παράγοντες που συμβάλλουν στην οργανωτική ικανότητα ενός οργανισμού είναι οι ακόλουθοι:

- Η στρατηγική δικτύωση.
- Το όραμα και η στρατηγική.

- Οι αρμόζουσες χωροταξικές και οικονομικές συνθήκες.
- Η κοινωνική υποστήριξη.
- Η οργάνωση της διοίκησης.
- Η σωστή ηγεσία.
- Η πολιτική υποστήριξη.

Όλοι οι παραπάνω παράγοντες απαιτούν άτομα που είναι εξειδικευμένα, επιχειρηματικά, και ικανά να εναρμονίσουν αυτά τα στοιχεία. Η κύρια συνέπεια αυτής της διαδικασίας είναι ότι οι πόλεις πρέπει να επενδύσουν περισσότερο στο ανθρώπινο δυναμικό τους από ό,τι μέχρι τώρα. Στη σημερινή εποχή της πληροφορίας, η γνώση και οι πληροφορίες έχουν γίνει πολύ σημαντικοί καθοριστικοί παράγοντες επιτυχίας ή αποτυχίας για τη διαχείριση της πόλης, όπως συμβαίνει με τις επιχειρήσεις. Είναι κρίσιμο για τις πόλεις να συμβαδίζουν με τις γνώσεις σχετικά με τα αστικά συστήματα και τις επιπτώσεις της διαχείρισής τους. Ποιο είναι το νόημα του μάνατζμεντ των πόλεων στις πολιτικές του δημόσιου τομέα;

Μερικοί μπορεί να το χρησιμοποιήσουν για να αυξήσουν την ανταγωνιστική τους θέση, το εισόδημα ή την επιβίωσή τους. Επιπλέον, οι δραστηριότητες μάνατζμεντ υπόκεινται στην πρωτοκαθεδρία της πολιτικής, στους κανόνες του διοικητικού δικαίου και στις αρχές της χρηστής διακυβέρνησης. Προϋπόθεση για την επιτυχία είναι ότι η διοίκηση θα πρέπει να δεσμεύεται στο μάνατζμεντ ως εργαλείο, διατηρώντας παράλληλα την πολιτική διακυβέρνηση ανεξάρτητη από τις προτιμήσεις της αγοράς. Από δημοκρατική σκοπιά, είναι καλύτερο να υποστηρίξουμε μια πολιτικά αποδεκτή πολιτική που είναι δύσκολο να πουλήσουμε με ισχυρά εργαλεία, παρά να προσαρμοστούμε στις

προτιμήσεις της αγοράς για λόγους σκοπιμότητας. Τα κύρια εργαλεία για τη διατήρηση αυτής της ανεξαρτησίας είναι:

- Η καθαρότητα μεταξύ των ενδιαφερομένων που ενέχονται στη διαδικασία και των συμφερόντων τους.
- Η κατάτμηση της αγοράς ως τρόπος πρόβλεψης διαφορετικών προτύπων ζήτησης.
- Το σύστημα πληροφοριών, συμπεριλαμβανομένης της έρευνας αγοράς για τον εντοπισμό των χαρακτηριστικών διαφορετικών τμημάτων της αγοράς.
- Η οργάνωση και ο στρατηγικός σχεδιασμός.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ

Στο παρόν κεφάλαιο θα γίνει μια παρουσίαση του ιδρύματος iFRAP και του έργου του καθώς επίσης και η παρουσίαση της έρευνας που πραγματοποιήθηκε από το ίδρυμα και πραγματεύεται η εργασία.

2.1. Ίδρυμα iFRAP

Το ίδρυμα iFRAP (Fondation pour la recherche sur les administrations et les politiques publiques/Ίδρυμα Έρευνας για τις Διοικήσεις και τις Δημόσιες Πολιτικές) δημιουργήθηκε το 1985 στη Γαλλία και είναι μια δεξαμενή σκέψης (a think tank) με δραστηριότητα στην αξιολόγηση των δημόσιων διοικήσεων, στην εξέλιξη των δημόσιων υπηρεσιών και στην ανάπτυξη της δημιουργίας θέσεων απασχόλησης και νέων επιχειρήσεων. Το 2009 το iFRAP αναγνωρίστηκε ως οργανισμός κοινής ωφέλειας και μετονομάζεται σε “Ίδρυμα iFRAP” με πρωθυπουργικό διάταγμα. Ιδρυτές αποτελούσαν τότε ο Bernard Zimmern (Πρόεδρος), ο Olivier Mitterrand (Αντιπρόεδρος) και ο Claude Razel (Ταμίας).

Σκοπός του ιδρύματος όπως αναφέρεται στην επίσημη ιστοσελίδα του είναι: *«Η διενέργεια μελετών και επιστημονικής έρευνας σχετικά με την αποτελεσματικότητα των δημόσιων πολιτικών, ιδίως εκείνων που στοχεύουν στην αναζήτηση πλήρους απασχόλησης και οικονομικής ανάπτυξης. Τα αποτελέσματα αυτών των μελετών να γίνουν γνωστά στην κοινή γνώμη, να προταθούν μέτρα βελτίωσης και να εκτελεστούν όλες οι δράσεις ενόψει της εφαρμογής των προτεινόμενων μέτρων από την Κυβέρνηση και το Κοινοβούλιο».*

Η ομάδα του ιδρύματος αποτελείται από μόνιμους ερευνητές οι μισοί εκ των οποίων είναι εθελοντές. Αποτελείται από άτομα ποικίλων δεξιοτήτων σε διάφορους τομείς που υποστηρίζονται από ένα ευρύ δίκτυο ερευνητών συνεργατών. Ο Agnès Verdier-Molinié είναι διευθυντής του Ιδρύματος iFRAP και ο Bernard Zimmern είναι επίτιμος Πρόεδρος.

Το έργο του Ιδρύματος έχει γίνει σημείο αναφοράς για τα μέσα ενημέρωσης, είναι το πιο δημοφιλές από όλα τα think tanks από τον επιχειρηματικό τύπο, αλλά και από το ραδιόφωνο και την τηλεόραση. Ερευνητές από το Ίδρυμα iFRAP μιλούν επίσης σε διασκέψεις και ακροάσεις στο Κοινοβούλιο και συναντώνται τακτικά με υπουργικούς συμβούλους που είναι υπεύθυνοι για τις συνεχιζόμενες μεταρρυθμίσεις.

Το Ίδρυμα iFRAP χρηματοδοτείται από ιδιωτική γενναιοδωρία. Γεγονός που το καθιστά πιο ελεύθερο απέναντι στην κυβέρνηση, στις επιλογές έρευνας του και στις μεταρρυθμίσεις που προτείνει.

2.2. Παρουσίαση έρευνας

Η ομάδα του Ιδρύματος, ανέλυσε δεδομένα των 80 μεγαλύτερων δήμων στη Γαλλία, προκειμένου να δει με σαφήνεια τις δαπάνες και τις επενδύσεις τους και να καθορίσει πώς το χρέος και οι φόροι επιβαρύνουν τον πληθυσμό.

Η μελέτη επικεντρώνεται στη διαχείριση των λειτουργικών εξόδων (συμπεριλαμβανομένων των εξόδων προσωπικού), των επενδυτικών

δαπανών, του χρέους καθώς και της εξέλιξης των φόρων (συμπεριλαμβανομένων των τοπικών φόρων) σε πόλεις με περισσότερους από 64.790 κατοίκους, στην τελευταία δημοτική απογραφή. Από αυτούς τους αριθμούς, δημιουργείται μια βαθμολόγηση με άριστα το 20 για το 2014 και το 2018. Κάθε βαθμός υπολογίζεται με απόκλιση από το μέσο όρο των 20 πόλεων της ομάδας. Οι πόλεις χωρίζονται σε ομάδες των 20. Οι πολύ μεγάλες, οι μεγάλες, οι μεσαίες και οι μικρές πόλεις.

Η μέση βαθμολογία της κάθε πόλης αντιστοιχεί σε ένα μέσο όρο τεσσάρων θεματικών κριτηρίων:

- των δαπανών λειτουργίας ανά κάτοικο το 2018.
- των δαπανών επένδυσης ανά κάτοικο σε μέσο όρο των 4 ετών (2014-2018).
- των δανείων τα οποία εκκρεμούσαν το 2018.
- των συνολικών φόρων ανά κάτοικο το 2018.

Το ίδρυμα μαζί με το περιοδικό Le Point πραγματοποιούν εδώ και είκοσι χρόνια έρευνες για την αποτελεσματική διαχείριση των πόλεων και τις ταξινομούν σύμφωνα με την ποιότητα ζωής και την ελκυστικότητα.

Τα δεδομένα της έρευνας και τα κριτήρια για την αξιολόγηση διατίθενται ιστοσελίδα του ιδρύματος και του περιοδικού Le Point.

Παρακάτω παρουσιάζονται σε πίνακες τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της δημοτικής διαχείρισης:

Πολύ μεγάλες πόλεις είναι οι πόλεις με περισσότερους από 150.000 κατοίκους, στις μεγάλες κατατάσσονται οι πόλεις από 107.565 έως 150.000 κατοίκους, μεσαίες θεωρούνται οι πόλεις από 80.000 έως 107.565 κατοίκους και τέλος μικρές είναι οι Πόλεις από 64.790 έως 80.000 κατοίκους.

Στις δυο τελευταίες στήλες κάθε πίνακα βλέπουμε τη βαθμολογία που συγκέντρωσε η κάθε πόλη το 2014 και το 2018 και αν βελτιώθηκε ,έμεινε σταθερή ή χειροτέρευσε.

ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

Ταξινόμηση	Πόλεις με περισσότερους από 150.000 κατοίκους	Πληθυσμός 2018	Λειτουργικά έξοδα (ανα κάτοικο 2018)	Εκ των οποίων έξοδα προσωπικού (ανα κάτοικο 2018)	Επένδυση (κατά μέσο όρο 2014-2018 κατά κεφαλήν)	Χρέος (ανα κάτοικο 2018)	Συνολικοί φόροι (ανα κάτοικο 2018)	Εκ των οποίων τοπικοί φόροι (ανα κάτοικο 2018)	Βαθμολογία 2014	Βαθμολογία 2018
1η	Villeurbanne	150.091	1.488 € ▲	678 € ▲	668 €	1.622 € ▲	1.205 € ▲	964 € ▲	13,6	13,2 ▼
2η	Angers	155.984	1.888 € ▼	818 € ▼	865 €	2.177 € ▲	1.163 € ▲	938 € ▲	12	12,3 ▲
3η	Toulouse	479.638	1.900 € ▼	979 € ▼	739 €	1.639 € ▲	1.503 € ▲	1.280 € ▲	11	11,8 ▲
4η	Toulon	169.517	1.919 € ▲	923 € ▲	577 €	1.300 € ▼	1.235 € ▲	939 € ▲	12	11,7 ▼
5η	Bordeaux	253.812	2.232 € ▼	907 € ▼	1.191 €	1.943 € ▼	1.797 € ▲	1.394 € ▲	11,2	11,5 ▲
6η	Rennes	221.272	2.067 € ▲	833 € ►	1.144 €	2.422 € ▲	1.289 € ▲	1.091 € ▲	13,5	11,4 ▼
7η	Reims	187.933	1.939 € ▼	717 € ▲	696 €	2.091 € ▼	1.222 € ▼	1.026 € ▼	10,9	11,4 ▲
8η	Nantes	311.479	2.035 € ▼	831 € ▼	779 €	1.774 € ▼	1.629 € ▲	1.199 € ▲	10,4	11,2 ▲
9η	Strasbourg	281.512	2.244 € ▲	997 € ▼	791 €	1.893 € ▲	1.509 € ▲	1.078 € ▲	11,5	11,1 ▼
10η	Lyon	521.098	1.656 € ▼	755 € ▼	619 €	2.202 € ▲	1.370 € ►	1.074 € ►	11,2	10,8 ▼
11η	Nimes	153.889	1.939 € ▼	728 € ►	719 €	2.752 € ▲	1.232 € ▲	997 € ▲	8,9	10,4 ▲
12η	Nantpellier	282.143	1.795 € ▼	801 € ▲	706 €	2.610 € ▼	1.481 € ►	1.066 € ▲	10,4	10 ▼
13η	Saint-Etienne	173.662	1.794 € ▲	938 € ▲	586 €	3.229 € ►	1.144 € ▲	986 € ▲	9,7	9,9 ▲
14η	Lille	237.079	2.179 € ▲	954 € ▲	838 €	2.916 € ▼	1.370 € ▲	1.060 € ▲	9,9	9,8 ▼
15η	Le Harve	174.911	2.202 € ▼	930 € ▲	756 €	2.962 € ▼	1.331 € ▼	1.153 € ▲	9,2	9,7 ▲
16η	Dijon	159.168	1.882 € ▼	709 € ▼	464 €	2.322 € ▼	1.252 € ▲	1.108 € ▲	8,8	9,6 ▲
17η	Paris	2.228.409	2.023 € ▼	1.003 € ▲	689 €	3.055 € ▲	1.322 € ▼	988 € ▲	11,2	9,3 ▼
18η	Grenoble	163.357	2.030 € ▼	1.036 € ▲	754 €	3.712 € ▲	1.484 € ▼	1.316 € ▲	8,2	9,1 ▲
19η	Marseille	869.812	2.111 € ▲	909 € ▲	655 €	3.536 € ▼	1.295 € ▲	1.163 € ▲	8,7	8,8 ▲
20η	Nice	346.055	2.713 € ▲	1.139 € ▲	795 €	4.133 € ▲	1.643 € ▲	1.306 € ▲	7,4	8,1 ▲
Μέσοι Όροι			2.002 €	879 €	752 €	2.561 €	1.374 €	1.106 €	10,48	10,55

Οι 20 μεγαλύτερες πόλεις το 2018 είχαν λειτουργικές δαπάνες κατά μέσο όρο 2.002 ευρώ ανά κάτοικο. Η Bordeaux είναι πρώτη στη μείωση λειτουργικών εξόδων ακολουθούμενη από Grenoble και Paris. Αντιθέτως

η Nice αύξησε αυτά τα έξοδα ακολουθούμενη από το Στρασβούργο και τη Lille. Τα έξοδα προσωπικού το 2018 ήταν κατά μέσο όρο 879 ευρώ. Από τη πλευρά των επενδύσεων ο μέσος όρος 2014-2018 είναι 752 ευρώ και όσον αφορά το χρέος μέσος όρος το 2018 κατά κεφαλήν είναι 2.561. Τέλος οι συνολικοί φόροι των πόλεων ήταν κατά μέσο όρο 1.374 ευρώ και αυξήθηκαν από 2014.

ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

Ταξινόμηση	Πόλεις από 107.565 εως 150.000 κατοίκους	Πληθυσμός 2018	Λειτουργικά έξοδα (ανα κάτοικο 2018)	Εκ των οποίων έξοδα προσωπικού (ανα κάτοικο 2018)	Επένδυση (κατά μέσο όρο 2014-2018 κατά κεφαλήν)	Χρέος (ανα κάτοικο 2018)	Συνολικοί φόροι (ανα κάτοικο 2018)	Εκ των οποίων τοπικοί φόροι (ανα κάτοικο 2018)	Βαθμολογία 2014	Βαθμολογία 2018
1η	Boulogne-Billancourt	119.127	1.601 € ▼	857 € ▼	1.165 €	1.044 € ▼	1.247 € ▼	1.092 € ▼	12,9	14,4 ▲
2η	Anncy	129.589	1.907 € ▼	920 € ▼	1.122 €	1.561 € ▲	1.108 € ▼	901 € ▼	11,5	13,4 ▲
3η	Besancon	120.336	1.931 € ▲	829 € ▼	785 €	1.930 € ▼	1.198 € ▲	1.030 € ▲	11,8	11,5 ▼
4η	Limoges	136.059	1.688 € ►	842 € ▲	514 €	1.952 € ▲	1.051 € ▲	887 € ▲	11,6	11,2 ▼
5η	Metz	119.538	2.046 € ▲	895 € ▲	525 €	1.507 € ▲	1.112 € ▲	899 € ▲	12,4	11,1 ▼
6η	Amiens	136.172	1.993 € ▼	975 € ▲	872 €	2.153 € ▲	1.277 € ▲	1.018 € ▲	11,3	10,7 ▼
7η	Brest	142.601	1.718 € ▼	791 € ▲	522 €	1.787 € ▼	1.242 € ▲	935 € ▲	10,2	10,7 ▲
8η	Mulhouse	111.892	2.144 € ▲	924 € ▲	737 €	3.069 €	1.148 € ▲	910 € ▲	9,4	10 ▲
9η	St-Denis De La Reunion	148.515	1.944 € ▲	874 € ▼	593 €	1.846 € ▲	1.584 € ▲	767 € ▲	11,2	9,9 ▼
10η	Caen	109.400	2.027 € ▲	735 € ▼	752 €	2.389 € ▲	1.397 € ▲	1.022 € ▲	11,5	9,8 ▼

11η	Aix-en-Provence	146.192	2.396 € ▲	948 €	899 €	2.614 € ▲	1.312 € ▼	1.122 € ▲	11,5	9,8 ▼
12η	Orleans	118.107	1.815 € ▼	867 € ▼	645 €	2.551 € ▼	1.297 € ►	1.126 € ▲	7,9	9,8 ▲
13η	Le Mans	147.121	1.918 € ▲	877 € ▲	461 €	1.948 € ▼	1.220 € ▲	1.051 € ▲	10,2	9,5 ▼
14η	Rouen	112.760	2.045 € ▼	922 € ▼	634 €	2.390 € ▼	1.290 € ▲	1.077 € ▲	8,9	9,4 ▲
15η	Argenteuil	111.992	1.514 € ▼	832 € ▼	463 €	2.774 € ▼	1.246 € ▲	1.017 € ▲	8,4	9,3 ▲
16η	Clermont-Ferrand	144.784	1.741 € ▼	891 € ▲	561 €	2.388 € ▲	1.382 € ▲	1.164 € ▲	9,8	9,3 ▼
17η	Rerpignan	123.709	1.783 € ▼	829 € ▼	689 €	4.001 € ▲	1.296 € ▲	995 € ▲	8,3	9,2 ▲
18η	Saint-Denis	112.113	2.070 € ▲	1.253 € ▲	614 €	2.255 € ▲	1.524 € ▲	1.247 € ▲	9,4	9 ▼
19η	Montreuil	107.564	1.778 € ▼	1.109 € ▼	510 €	2.222 € ▲	1.457 € ▲	1.182 € ▲	10,4	9 ▼
20η	Tours	139.698	1.954 € ▼	906 € ▲	410 €	2.880 € ▼	1.099 € ▲	902 € ▲	8,1	8,5 ▲
Μέσοι Όροι			1.901 €	904 €	674 €	2.263 €	1.274 €	1.017 €	10,33	10,27

Οι 20 δήμοι με κατοίκους από 107.565 έως 150.000 είχαν μια μέση λειτουργική δαπάνη ανά κάτοικο 1.901 ευρώ. Τα έξοδα προσωπικού το 2018 στα 904 ευρώ κατά μέσο όρο. Από την πλευρά των επενδύσεων ο μέσος όρος 2014-2018 είναι 674 ευρώ. Στο χρέος ανά κάτοικο εμφανίζουν κατά μέσο 2.263 ευρώ κατά κεφαλήν. Οι συνολικοί φόροι ήταν κατά μέσο όρο 1.274 ευρώ συμπεριλαμβανομένων των τοπικών φόρων 1.017 ευρώ κατά μέσο όρο.

ΜΕΣΑΙΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

Ταξινόμηση	Πόλεις από 80.000 έως 107.565 κατοίκους	Πληθυσμός 2018	Λειτουργικά έξοδα (ανα κάτοικο 2018)	Εκ των οποίων έξοδα προσωπικού (ανα κάτοικο 2018)	Επένδυση (κατά μέσο όρο 2014-2018 κατά κεφαλήν)	Χρέος (ανα κάτοικο 2018)	Συνολικοί φόροι (ανα κάτοικο 2018)	Εκ των οποίων τοπικοί φόροι (ανα κάτοικο 2018)	Βαθμολογία 2014	Βαθμολογία 2018
1η	Colombes	85.951	1.423 € ▼	867 € ▼	629 €	1.366 € ▼	1.222 € ▲	1.011 € ▲	13,2	13,8 ▲
2η	Versailles	87.814	1.369 € ▲	816 € ▲	432 €	481 € ▼	1.090 € ▲	919 € ▲	15,1	13,6 ▼
3η	Cherbourg-en-Cotentin	83.375	2.049 € ▼	1.149 € ▼	619 €	1.035 € ▼	1.162 € ▲	989 € ▲	12,8	12,9 ▲
4η	Saint-Paul	107.464	1.711 € ▼	932 € ▲	529 €	1.415 €	1.464 € ▲	708 € ▲	12,4	12 ▼
5η	Nanterre	95.851	2.067 € ▼	1.256 € ▼	494 €	1.733 € ▼	962 € ▼	954 € ▼	10,5	11,9 ▲
6η	Roubaix	96.647	2.236 € ►	900 € ▲	699 €	2.500 € ▼	997 € ▲	739 € ▲	11,4	11,2 ▼
7η	Courbevoie	83.756	1.783 € ▲	898 € ▲	399 €	1.636 € ▼	1.117 € ▼	1.063 € ▼	10,9	11,2 ▲
8η	Asnieres-Sur-Seine	87.286	1.287 € ▼	654 € ▼	256 €	2.048 € ▼	1.115 € ▲	934 € ▲	10,9	10,7 ▼
9η	Tourcoing	97.443	1.985 € ▼	815 € ▲	587 €	2.751 € ▼	1.054 € ▲	800 € ▲	11,1	10,7 ▼
10η	Creteil	91.451	1.760 € ▼	1.001 € ▼	608 €	2.137 € ▼	1.380 € ▲	1.146 € ▲	8,7	10,7 ▲
11η	Poitiers	90.559	1.750 € ▼	731 € ▼	694 €	2.312 € ▼	1.419 € ▲	979 € ▲	10,6	10,7 ▼
12η	Saint-Pierre	85.011	1.927 € ▲	1.109 € ▲	708 €	2.238 € ▲	1.558 € ▲	778 € ▲	11	10,1 ▼
13η	Vitry-sur-Siene	93.133	1.868 € ▲	1.083 € ▲	407 €	2.079 € ▲	1.137 € ▲	1.064 € ▲	11,6	9,8 ▼
14η	Aubervilliers	84.327	1.821 € ▼	1.097 € ▼	568 €	2.946 € ▼	1.479 € ▲	1.175 € ▲	9,5	9,5 ►
15η	Nancy	107.563	2.039 € ▼	807 € ▲	704 €	3.576 € ▼	1.279 € ▲	1.047 € ▲	9,8	9,5 ▼
16η	Avignon	93.968	1.985 € ▼	1.008 € ▲	643 €	3.211 € ▲	1.437 € ▲	1.156 € ▲	9,2	9,3 ▲
17η	Rueil-Malmaison	80.354	1.879 € ►	1.056 € ▲	451 €	2.501 € ▲	1.262 € ▼	1.188 € ▼	8,5	9 ▲
18η	Aulnay-sous-Bois	84.174	1.885 € ▼	1.103 € ▼	309 €	1.825 € ▲	1.308 € ▲	1.151 € ▲	10,1	9 ▼
19η	Dunkerque	90.341	2.575 € ▼	1.376 € ▼	749 €	2.878 € ▲	2.083 € ▼	1.852 € ▲	8	8,5 ▲
20η	Fort-de-France	83.530	2.295 € ▼	1.391 € ▲	346 €	3.241 € ▲	1.609 € ▲	929 € ▲	7,5	6,7 ▼
Μέσοι Όροι			1.885 €	1.002 €	542 €	2.195 €	1.307 €	1.029 €	10,64	10,54

Οι μεσαίου μεγέθους πόλεις είχαν μια μέση λειτουργική δαπάνη 1.885 ευρώ ανά κάτοικο. Τα έξοδα προσωπικού το 2018 είναι 1.002 ευρώ ανά κάτοικο. Στις επενδύσεις ο μέσος όρος κατά κεφαλήν 2014-2018 είναι

542 ευρώ. Το χρέος που εμφανίζουν αυτές οι πόλεις κατά μέσο όρο το 2018 κατά κεφαλήν είναι 2.195 ευρώ. Οι συνολικοί φόροι των πόλεων κατά μέσο όρο ήταν 1.307 ευρώ συμπεριλαμβανομένων 1.029 ευρώ τοπικών φόρων.

ΜΙΚΡΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

Ταξινόμηση	Πόλεις από 64.790 έως 80.000 κατοίκους	Πληθυσμός 2018	Λειτουργικά έξοδα (ανα κάτοικο 2018)	Εκ των οποίων έξοδα προσωπικού (ανα κάτοικο 2018)	Επένδυση (κατά μέσο όρο 2014-2018 κατά κεφαλήν)	Χρέος (ανα κάτοικο 2018)	Συνολικοί φόροι (ανα κάτοικο 2018)	Εκ των οποίων τοπικοί φόροι (ανα κάτοικο 2018)	Βαθμολογία 2014	Βαθμολογία 2018
1η	Colmar	71.781	1.334 € ▼	647 € ▼	690 €	1.056 € ▼	856 € ▲	766 € ▲	15,6	15,5 ▼
2η	Quimper	66.959	1.632 € ►	642 € ▼	576 €	1.071 € ▲	1.156 € ▲	957 € ▲	14,3	13,1 ▼
3η	Issy-les-Moulineaux	69.941	1.738 € ▼	791 € ▲	690 €	478 € ▲	1.323 € ▼	1.127 € ▼	12,4	13 ▲
4η	Noisy-le-Grand	66.683	1.666 € ▲	947 € ▲	651 €	1.561 € ▼	1.251 € ▲	1.098 € ▲	11,7	12,6 ▲
5η	Le Tampon	77.339	1.318 € ▼	671 € ▲	449 €	1.676 € ▲	1.001 € ▲	466 € ▲	13	12,6 ▼
6η	Merignac	71.067	2.067 € ▲	961 € ▲	914 €	1.030 € ▼	1.636 € ▲	1.311 € ▲	12,2	12,3 ▲
7η	Saint-Nazaire	72.33	1.948 € ▲	925 € ▲	823 €	1.568 € ▲	1.423 € ▼	1.248 € ▲	11,9	11,7 ▼
8η	La Rochelle	78.358	2.174 € ▼	1.141 € ▲	707 €	1.486 € ▼	1.362 € ▲	1.121 € ▲	11,2	11,4 ▲
9η	Drancy	70.206	1.454 € ▲	850 € ▲	526 €	1.932 € ▼	1.249 € ▲	1.013 € ▲	12,3	11,3 ▼
10η	Ajaccio	69.375	1.888 € ▲	1.123 € ▲	599 €	1.825 € ▲	1.174 € ▲	814 € ▲	12,6	11,2 ▼
11η	Bourges	68.354	1.594 € ▼	868 € ▼	528 €	2.125 € ▼	1.145 € ▲	986 € ▲	11,5	10,8 ▼
12η	Champigny-sur-Marne	77.006	1.491 € ▼	911 € ▲	362 €	1.745 € ▲	1.262 € ▲	892 € ▲	11,9	10,7 ▼
13η	Beziers	77.393	1.814 € ▼	1.044 € ►	965 €	2.210 € ▼	1.299 € ▲	1.037 € ▼	10	10,6 ▲
14η	Pau	78.995	1.871 € ▲	969 € ▲	712 €	2.089 € ▲	1.393 € ▲	1.192 € ▲	11	10,4 ▼
15η	Calais	76.751	1.669 € ▼	806 € ▼	455 €	2.215 € ▼	1.062 € ▲	870 € ▲	9,9	10,3 ▲
16η	Levallois-Perret	64.792	2.349 € ▼	1.120 € ▼	1.340 €	5.473 € ▼	1.455 € ▼	1.401 € ▼	6,7	8,8 ▲
17η	Antibes	76.119	2.582 € ▲	1.326 € ▲	756 €	3.819 € ▲	1.874 € ▲	1.259 € ▲	9,6	7,8 ▼
18η	Cannes	75.226	3.183 € ▼	1.649 € ►	877 €	3.160 € ▼	2.340 € ▼	1.651 € ▲	7	7,5 ▲

19η	Saint-Maur-des-Fosses	76.076	1.991 € ▲	866 € ▼	418 €	3.511 € ▲	1.291 € ▲	1.129 € ▲	8,5	7,4 ▼
20η	La Seyne-sur-Mer	65.691	2.203 € ▲	1.097 € ▲	445 €	2.942 € ▼	1.547 € ▲	1.199 € ▲	7,5	7,2 ▼
Μέσοι Όροι			1.898 €	968 €	674 €	2.149 €	1.355 €	1.077 €	11,4	10,81

Οι δήμοι με κατοίκους από 64.790 έως 80.000 είχαν μια μέση λειτουργική δαπάνη στα 1.901 ευρώ με μείωση από το 2014. Τα έξοδα προσωπικού ήταν κατά μέσο όρο το 2018 στα 968 ευρώ με αύξηση από 2014. Ο μέσος όρος κατά κεφαλήν 2014-2018 είναι 661 ευρώ. Οι μικρές πόλεις εμφανίζουν χρέος το 2018 στα 2.149 κατά κεφαλήν με μείωση από το 2014. Τέλος όσον αφορά την φορολογία, οι συνολικοί φόροι της πόλης ήταν κατά μέσο όρο 1.355 ευρώ εμπεριέχοντας και τους τοπικούς φόρους στα 1.077 ευρώ αυξημένοι από το 2014.

3.1 Εισαγωγή στην πολυκριτήρια ανάλυση

Σκοπός της εργασίας αποτελεί η κατάταξη των πόλεων χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα κριτήρια, για την επίτευξη του σκοπού, θα χρησιμοποιήσουμε την μέθοδο πολυκριτήριας ανάλυσης PROMETHEE ενώ θα αξιοποιήσουμε τα αποτελέσματα τα οποία προέκυψαν από την χρήση της πολυκριτήριας μεθόδου UTA και τα οποία παρουσιάζονται στο άρθρο «Μάνατζμεντ των πόλεων» (Ζοπουνίδης, Δούμπος, Φακωτάκης, Εσκαντάρ, 2020). Στο παρών κεφάλαιο θα γίνει μια συνοπτική παρουσίαση της πολυκριτήριας ανάλυσης και των δυο αυτών μεθόδων.

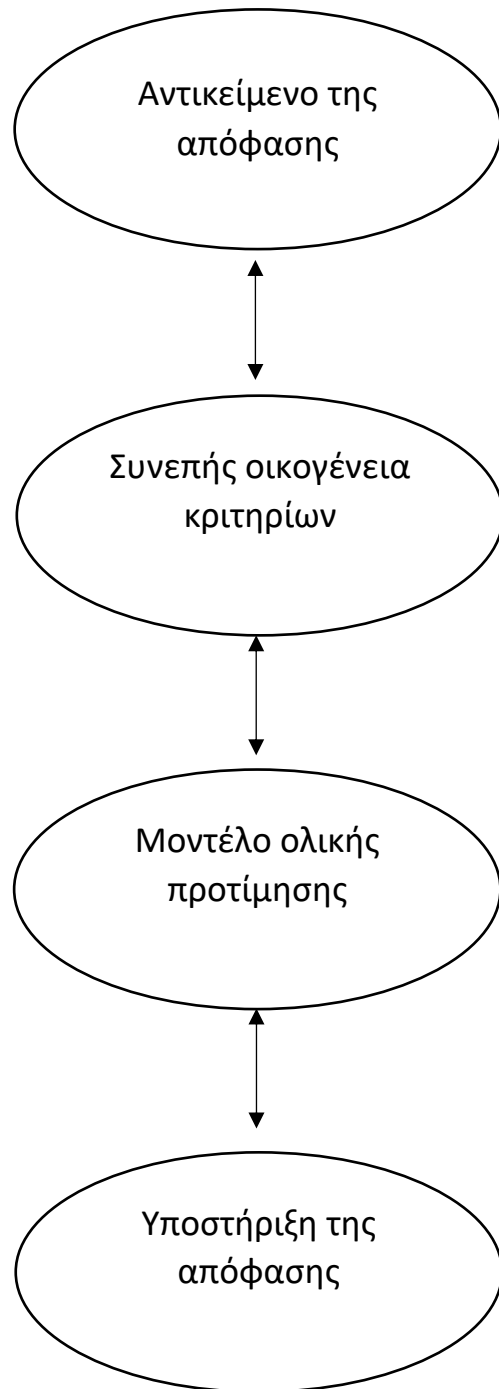
3.1.1 Τι είναι η πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων;

Η πολυκριτηριακή ανάλυση αποφάσεων (multicriteria decision aid, MCDA ή multicriteria decision making, MCDM) είναι ένα ερευνητικό πεδίο της λήψης αποφάσεων, της διοικητικής επιστήμης της επιχειρησιακής έρευνας, το οποίο τις τελευταίες τρεις δεκαετίες έχει αναπτυχθεί ιδιαίτερα και αξιολογεί διάφορα αντικρουόμενα κριτήρια κατά τη διαδικασία λήψης μιας απόφασης. Ο άνθρωπος που λαμβάνει μια απόφαση προσπαθεί αυτή να είναι και η βέλτιστη. Στις περισσότερες καταστάσεις για να παρθεί μια απόφαση δεν μπορεί να εξεταστεί μόνο ένα κριτήριο, αλλά συνυπολογίζονται πολλά κριτήρια και πολλές φορές

ασυμβίβαστα μεταξύ τους. Το πρόβλημα που δημιουργείται κατά τη διαδικασία αυτή εντοπίζεται στη δυσκολία σύνθεσης όλων των διαφορετικών κριτηρίων και παραμέτρων ώστε να επιτευχθεί η λήψη της καταλληλότερης απόφασης. Η αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος είναι το κύριο αντικείμενο της πολυκριτήριας ανάλυσης αποφάσεων. Το βασικό χαρακτηριστικό γνώρισμα της πολυκριτήριας ανάλυσης είναι η πραγματοποίηση της αναγκαίας σύνθεσης υπό το πρίσμα της πολιτικής λήψης των αποφάσεων και του συστήματος προτιμήσεων και αξιών, το οποίο συνειδητά ή ασυνείδητα χρησιμοποιεί ο αποφασίζοντας. Η τεχνολογική εξέλιξη των υπολογιστών και της πληροφορικής έδωσε τα απαραίτητα εφόδια για την πρακτική υλοποίηση των μεθόδων σε ολόκληρα πληροφοριακά συστήματα που βοηθούν σε πρακτικές εφαρμογές της πολυκριτήριας ανάλυσης.

3.1.2 Μεθοδολογικό πλαίσιο της πολυκριτήριας ανάλυσης

Η πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων χαρακτηρίζεται από τρεις βασικούς στόχους, την ανάλυση των κριτηρίων, την μοντελοποίηση των προτιμήσεων του αποφασίζοντα και τον εντοπισμό ικανοποιητικών λύσεων.



Σχήμα 2.1.2: Η διαδικασία της λήψης αποφάσεων στα πλαίσια της πολυκριτήριας ανάλυσης (Λήψη αποφάσεων με πολλαπλά κριτήρια: Μια εισαγωγή στις βασικές έννοιες, μεθοδολογία και εφαρμογές, Μ. Δούμπος και Κ. Ζοπουνίδης, 2004).

Στο πρώτο στάδιο απαιτείται ο προσδιορισμός του προβλήματος για το οποίο θέλουμε να πάρουμε μια απόφαση. Καθώς και το σύνολο των εναλλακτικών δραστηριοτήτων, πράξεων, αποφάσεων $A = \{a_i, i=1,2,\dots,n\}$. Το σύνολο των εναλλακτικών μπορεί να είναι είτε συνεχές είτε διακριτό. Έπειτα ορίζεται από τον αποφασίζοντα μια προβληματική η οποία υπάρχει η δυνατότητα να μεταβληθεί κατά την διαδικασία. Υπάρχουν τέσσερα είδη προβληματικών:

- Προβληματική α: Η επιλογή από ένα σύνολο δραστηριοτήτων A μιας μόνο (επιλογή, choice).
- Προβληματική β: Ταξινόμηση των εναλλακτικών δραστηριοτήτων από σύνολο A , σε συγκεκριμένες ομοιογενείς κατηγορίες (ταξινόμηση, classification or sorting).
- Προβληματική γ: Κατάταξη όλων των εναλλακτικών δραστηριοτήτων συνόλου A από τις καλύτερες προς τις χειρότερες (κατάταξη, ranking).
- Προβληματική δ: Περιγραφή των εναλλακτικών δραστηριοτήτων του συνόλου A για τον εντοπισμό των χαρακτηριστικών και των ιδιοτήτων τους (περιγραφή, description).

Η επιλογή καθορίζεται από το εκάστοτε πρόβλημα, σε διάφορες περιπτώσεις μπορεί να χρειάζεται και συνδυασμός προβληματικών.

Στο δεύτερο στάδιο της διαδικασίας γίνεται ο προσδιορισμός όλων των παραγόντων που επηρεάζουν το αποτέλεσμα της ανάλυσης των εναλλακτικών δραστηριοτήτων, υπό την μορφή κριτηρίων $g_j(a_i)$ $i=1,2,\dots,n$ και $j=1,2,\dots,m$. Κριτήριο ορίζεται μια συνάρτηση g , που αποτυπώνει τις προτιμήσεις του αποφασίζοντα έτσι ώστε για κάθε δυο εναλλακτικές x και y να ισχύει:

$g(x) > g(y) \Leftrightarrow x > y$ (x προτιμότερη της y)

$g(x) = g(y) \Leftrightarrow x \sim y$ (x αδιάφορη της y)

Το σύνολο των κριτηρίων που χρησιμοποιούνται στη λήψη μιας απόφασης ονομάζεται συνεπής οικογένεια κριτηρίων και πρέπει να διαθέτει τις ακόλουθες ιδιότητες:

1. *Μονοτονία* (monotonicity): Δηλαδή από δύο εναλλακτικές x και y, η x προτιμάται της y όταν $g_i(x) = g_j(y) \forall i = j$ και $g_i(x) > g_j(y)$
2. *Επάρκεια* (exhaustivity): Αν για ένα ζεύγος εναλλακτικών x και y, ισχύει $g_i(x) = g_j(y) \forall i=1,2,\dots,n$ τότε η εναλλακτική x είναι ισοδύναμη της y.
3. *Μη πλεονασμό* (non-redundancy): Όταν η διαγραφή ενός κριτηρίου οδηγεί σε παραβίαση των δυο παραπάνω ιδιοτήτων τότε ένα σύνολο κριτηρίων θεωρείται ότι διαθέτει την ιδιότητα του μη πλεονασμού.

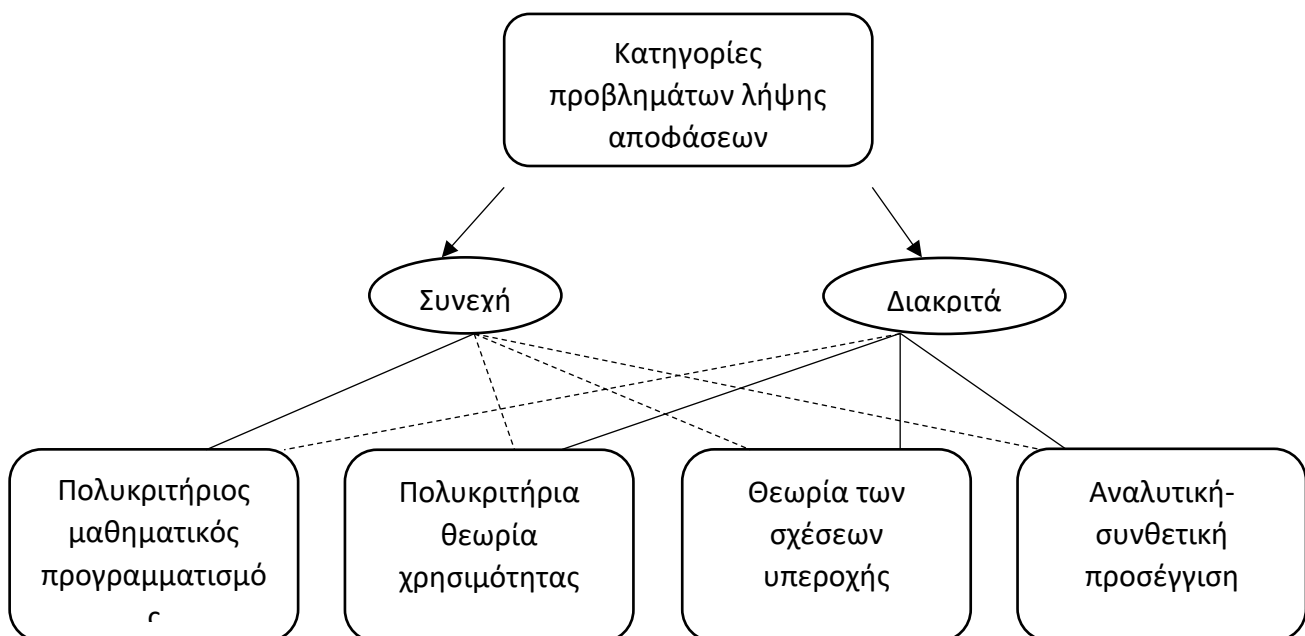
Έπειτα, στο τρίτο στάδιο καθορίζεται η μορφή, με την δημιουργία ενός μοντέλο το οποίο προκύπτει από τα κριτήρια και βάσει του οποίου θα αντιμετωπιστεί το αρχικό μας πρόβλημα.

Τέλος, στο τέταρτο στάδιο ο αποφασίζον συγκεντρώνει όσα χρειάζεται για να κατανοήσει τα αποτελέσματα και πως αυτά εξάχθηκαν έτσι ώστε να έχει τη δυνατότητα να υλοποιήσει τα αποτελέσματα της ανάλυσης και να επιχειρηματολογήσει υπέρ αυτών.

3.1.3 Κύρια θεωρητικά ρεύματα της πολυκριτήριας ανάλυσης

Τα κύρια θεωρητικά ρεύματα στην πολυκριτήρια ανάλυση είναι τέσσερα και ταξινομήθηκαν ανάλογα με τη μορφή του μοντέλου ολικής προτίμησης που χρησιμοποιούν αλλά και τη διαδικασία ανάπτυξης του μοντέλου.

1. Ο πολυκριτήριος ή πολυστοχικός μαθηματικός προγραμματισμός (multiobjective linear programming).
2. Πολυκριτήρια θεωρία χρησιμότητας (multiattribute utility theory).
3. Θεωρία των σχέσεων υπεροχής (outranking relations).
4. Αναλυτική-συνθετική προσέγγιση (preference disaggregation approach).



Σχήμα 2.1.3: Αλληλεπίδραση μεθόδων πολλαπλών κριτηρίων (Λήψη αποφάσεων με πολλαπλά κριτήρια: Μια εισαγωγή στις βασικές έννοιες, μεθοδολογία και εφαρμογές, Μ. Δούμπος και Κ. Ζοπουνίδης, 2004).

Όπως παρατηρούμε και στο σχήμα 2.1.3 η πολυκριτήρια θεωρία χρησιμότητας, η θεωρία των σχέσεων υπεροχής και η αναλυτική-συνθετική προσέγγιση έχουν κατεύθυνση προς την αντιμετώπιση διακριτών προβλημάτων λήψης αποφάσεων. Κύριος στόχος είναι η σύνθεση των κριτηρίων για την αξιολόγηση ενός πεπερασμένου συνόλου εναλλακτικών δραστηριοτήτων βάσει των προβληματικών. Από την άλλη ο πολυκριτήριος μαθηματικός προγραμματισμός αποτελεί μια διεύρυνση της γνωστής θεωρίας του μαθηματικού προγραμματισμού σε περιπτώσεις όπου απαιτείται η βελτιστοποίηση πολλαπλών αντικειμενικών συναρτήσεων.

Η συμβολή του κάθε θεωρητικού ρεύματος της πολυκριτήριας ανάλυσης δεν περιορίζεται στην αντιμετώπιση ενός είδους προβλημάτων (διακριτών ή συνεχών).

3.2 Μέθοδοι πολυκριτήριας ανάλυσης UTA και PROMETHEE

3.2.1 Η μέθοδος UTA

Η μέθοδος UTA (UTilité Additive) αναπτύχθηκε από τους Jacquet Lagrèze and Siskos (1982) με σκοπό να εξάγει μια προσθετική συνάρτηση χρησιμότητας βασιζόμενη σε ένα μοντέλο προγραμματισμού στόχων η οποία να είναι όσο το δυνατό πιο συνεπής με τις προτιμήσεις του αποφασίζοντα. Στο μοντέλο γίνεται σύγκριση, κατάταξη και αποτίμηση ενός συνόλου πράξεων, και επιλογή των εναλλακτικών, ανάλογα με τα N κριτήρια που μετρούν την χρησιμότητα αυτών των εναλλακτικών. Οι μετρήσεις αυτών των εναλλακτικών δίνονται από το διάνυσμα

$g(a) = (g_1(a), g_2(a), \dots, g_N(a))$ για κάθε εναλλακτική a που ανήκει στο A των εξεταζόμενων εναλλακτικών. Το μοντέλο υποθέτει την ύπαρξη μίας συνάρτησης χρησιμότητας :

$$U[g(a)] = U(g_1(a), g_2(a), \dots, g_N(a))$$

η οποία ικανοποιεί τα κλασσικά αξιώματα της θεωρίας αποφάσεων, τα οποία είναι τα αξιώματα της συγκρισιμότητας, της αντανακλαστικότητας, της μεταβατικότητας των επιλογών, της συνέχειας και της αυστηρής υπεροχής. Η συνάρτηση χρησιμότητας είναι προσθετική,

$$U(g(a)) = \sum_{i=1}^n u_i(g_i(a)), \text{ με } u_i(g_i) \geq 0 \text{ και } \frac{du_i}{dg_i} > 0$$

Η προσθετική συνάρτηση υποδηλώνει συγκεκριμένα ότι η μερική χρησιμότητα ενός κριτηρίου $u_i(g_i(a))$ εξαρτάται μόνο στο επίπεδο αυτού του συγκεκριμένου κριτηρίου. Αυτή η συνάρτηση παρέχει ένα άθροισμα των κριτηρίων σε ένα κοινό δείκτη ώστε να συγκρίνει και να αποτιμήσει τις εναλλακτικές που λαμβάνονται υπόψη. Κατατάσσει την εναλλακτική σε μία ολοκληρωμένη "αδύναμη" σειρά R : υποδεικνύει μία αυστηρή προτίμηση και την αδιαφορία μεταξύ δύο εναλλακτικών a και b , τότε :

$$U(g(a)) > U(g(b)) \Leftrightarrow a \succ b$$

$$U(g(a)) = U(g(b)) \Leftrightarrow a \sim b$$

Η μέθοδος UTA, όπως αναφέρουν οι Jacquet-Lagrèze και Sisko υπολογίζει την συνάρτηση U στο σύνολο αναφερόμενων εναλλακτικών A , με βάση ένα μοντέλο γραμμικού προγραμματισμού στόχων. Για το σκοπό αυτό, το πεδίο τιμών κάθε κριτηρίου $[g_i^*, g_i^*]$, ορισμένο από την λιγότερο

ικανοποιητική τιμή του κριτηρίου (g_i^*) και την καλύτερη τιμή του (g_i^j), διαιρείται σε a_i ίσα διαστήματα $[g_i^j, g_i^{j+1}]$. Οι μεταβλητές που εκτιμούνται από τη μέθοδο είναι οι μερικές χρησιμότητες σε αυτά τα όρια, έστω $u_i(g_i^j)$. Η χρησιμότητα σε μέσες τιμές των κριτηρίων δίνονται από γραμμική παρεμβολή. Άρα για $g_i(a) \in [g_i^j, g_i^{j+1}]$ είναι :

$$u_i[g_i(a)] = u_i(g_i^j) + \frac{g_i(a) - g_i^j}{g_i^{j+1} - g_i^j} [u_i(g_i^{j+1}) - u_i(g_i^j)]$$

Το σύνολο αναφοράς των εναλλακτικών $A = \{a_1, a_2, \dots, a_m\}$ αναδιατάσσεται με τέτοιο τρόπο ώστε η εναλλακτική a_1 να είναι η καλύτερη εναλλακτική και a_m η χειρότερη. Δεδομένου ότι η συγκεκριμένη κατάταξη έχει τη μορφή μια προδιάταξης R , για κάθε ζεύγος διαδοχικών δράσεων (a_k, a_{k+1}) ισχύει είτε $a_k > a_{k+1}$ (προτίμηση), είτε $a_k \sim a_{k+1}$ (αδιαφορία). Έτσι, αν τεθεί

$$\Delta(\alpha_k, \alpha_{k+1}) = U'(g(\alpha_k)) - U'(g(\alpha_{k+1}))$$

τότε ισχύει μια από τις ακόλουθες περιπτώσεις :

$$\Delta(\alpha_k, \alpha_{k+1}) \geq \delta \text{ εάν } \alpha_k > \alpha_{k+1}$$

$$\Delta(\alpha_k, \alpha_{k+1}) = 0 \text{ εάν } \alpha_k \sim \alpha_{k+1}$$

όπου δ είναι ένας μικρός θετικός αριθμός που διαχωρίζει σημαντικά δύο διαδοχικές κλάσεις ισοδυναμίας της R .

Λαμβάνοντας υπόψη την υπόθεση σχετικά με την μονοτονία των προτιμήσεων, οι περιθώριες αξίες $u_i(g_i)$ πρέπει να ικανοποιούν το σύνολο των ακόλουθων περιορισμών:

$$u_i(g_i^{j+1}) - u_i(g_i^j) \geq s_i, \forall j = 1, 2, \dots, a_{i-1}, \forall i = 1, 2, \dots, n$$

όπου $s_i \geq 0$ είναι τα κατώφλια αδιαφορίας που ορίζονται για κάθε κριτήριο g_i . Τα συγκεκριμένα κατώφλια δεν είναι απαραίτητο να χρησιμοποιούνται σε κάθε περίπτωση εφαρμογής της μεθόδου UTA, αλλά είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για την αποφυγή φαινομένων, όπου $u_i(g_i^{j+1}) = u_i(g_i^j)$ όταν $g_i^{j+1} > g_i^j$.

Οι περιθώριες συναρτήσεις αξίας υπολογίζονται τελικά μέσω του ακόλουθου γραμμικού προγράμματος :

$$[\min] F = \sum_{\alpha \in A} \sigma(\alpha)$$

υπό τους περιορισμούς

$$\Delta(\alpha_k, \alpha_{k+1}) \geq \delta \text{ εάν } \alpha_k > \alpha_{k+1} \forall k, \Delta(\alpha_k, \alpha_{k+1}) = 0 \text{ εάν } \alpha_k \sim \alpha_{k+1} \forall k$$

$$u_i(g_i^{j+1}) - u_i(g_i^j) \geq 0 \forall i, j, \sum_{i=0}^n u_i(g_i^*) = 1,$$

$$u_i(g_{i*}) = 0, u_i(g_i^j) \geq 0, \sigma(\alpha) \geq 0 \forall \alpha \in A, \forall i, j$$

Η ανάλυση ευστάθειας των αποτελεσμάτων του γραμμικού προγράμματος αντιμετωπίζεται ως ένα πρόβλημα ανάλυσης μεταβελτιστοποίησης.

Ο χώρος των μεταβέλτιστων λύσεων καθορίζεται από το υπερπολύεδρο $F \leq F^* + k(F^*)$

όπου $k(F^*)$ είναι ένα θετικό (ή μηδέν) κατώφλι, το οποίο καθορίζεται ως ένα μικρό ποσοστό του σφάλματος F^* . Οι Jacquet-Siskos, στην αρχική μορφή της μεθόδου UTA, προτείνουν τη διερεύνηση του πολυέδρου, μέσω μιας ευρετικής μεθόδου αναζήτησης (ημι)βέλτιστων λύσεων,

επιλύοντας τα ακόλουθα γραμμικά προγράμματα: $[\min]u_i(g_i^*)$, $[\max]u_i(g_i^*)$
Ως τελική λύση του προβλήματος, υπολογίζεται η μέση τιμή των λύσεων των προηγούμενων γραμμικών προγραμμάτων.

3.2.2 Η μέθοδος PROMETHEE

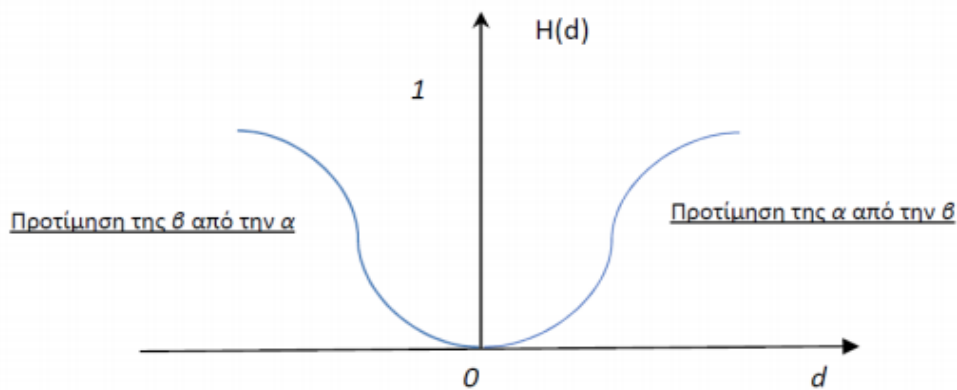
Οι μέθοδοι πολυκριτήριας ανάλυσης PROMETHEE (Preference Ranking Optimization METHod for Enrichment Evaluation) των Brans, Mareschal and Vincke (1986), ανήκουν στην οικογένεια των μεθόδων υπεροχής. Οι βασικές αρχές σε σχέση με άλλες αυτής της κατηγορίας (όπως οι μέθοδοι ELECTRE) είναι οι παρακάτω:

1. Επέκταση στην έννοια των κριτηρίων.
2. Εκτιμώμενη σχέση υπεροχής.
3. Εκμετάλλευση της σχέσης υπεροχής.

Η PROMETHEE I πραγματοποιεί μια μερική ταξινόμηση των εναλλακτικών λύσεων και η μέθοδος PROMETHEE II πραγματοποιεί μια πλήρη ταξινόμηση των εναλλακτικών λύσεων.

Έστω μια συνάρτηση $H(d)$ η οποία είναι άμεσα συνδεδεμένη με συνάρτηση προτίμησης P , τότε για δύο εναλλακτικές a, b έχουμε:

$$H(d) = \begin{cases} P(a, b), & d \geq 0 \\ P(b, a), & d \leq 0 \end{cases}$$

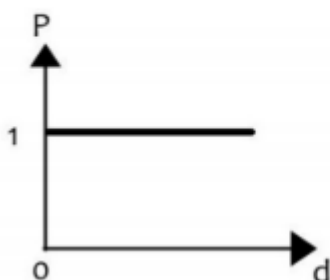


Σχήμα 2.2.2: Η μορφή της συνάρτησης $H(d)$ (Zorounidis et. al, 1996).

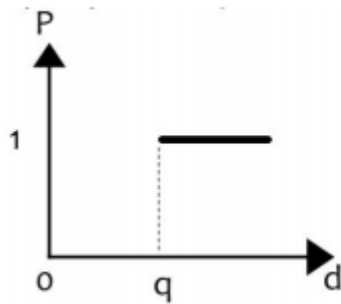
Μεθοδολογικό πλαίσιο της PROMETHEE:

1. Υπολογισμός βαρών κριτηρίων. Για τον υπολογισμό των βαρών έχουμε: i) τις τιμές έτοιμες από τον αποφασίζοντα, ii) υποθέτουμε όλα τα βάρη ίσα μεταξύ τους, iii) επιλέγουμε μέθοδο για υπολογισμό και απόδοση βαρύτητας. Ισχύει ο περιορισμός: $\sum_{j=0}^n w_j = 1$ όπου w_j το βάρος του j κριτηρίου.
2. Υπολογισμός συνάρτησης προτίμησης. Χρησιμοποιούνται συνήθως έξι γενικευμένα κριτήρια:

Γενικευμένο Κριτήριο	Συνάρτηση Προτίμησης	Απαραίτητες παράμετροι
1. Κοινό κριτήριο (Usual)	$P(d) = \begin{cases} 0, & d \leq 0 \\ 1, & d > 0 \end{cases}$	

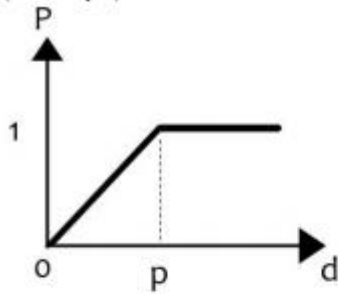


2. Κριτήριο U-καμπύλης



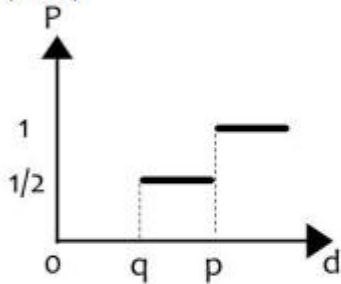
$$P(d) = \begin{cases} 0, & d \leq q \\ 1, & d > q \end{cases} \quad q$$

3. Κριτήριο V-καμπύλης (V-shape)



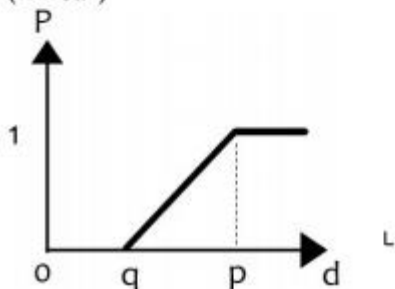
$$P(d) = \begin{cases} 0, & d \leq 0 \\ \frac{d}{p}, & 0 \leq d \leq p \\ 1, & d > p \end{cases} \quad p$$

4. Κριτήριο επιπέδων (level)



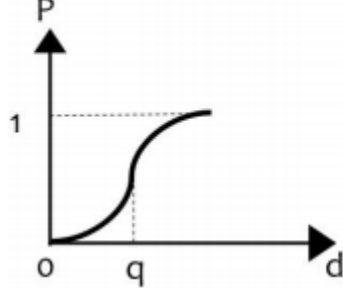
$$P(d) = \begin{cases} 0, & d \leq q \\ \frac{1}{2}, & q < d \leq p \\ 1, & d > p \end{cases} \quad p, q$$

5. Κριτήριο V-καμπύλης με κατώφλι αδιαφορίας (Linear)



$$P(d) = \begin{cases} 0, & d \leq q \\ \frac{d-q}{p-q}, & q < d \leq p \\ 1, & d > p \end{cases} \quad p, q$$

6. Κριτήριο Gauss



$$P(d) = \begin{cases} 0, & d \leq 0 \\ 1 - e^{-\frac{d^2}{2s^2}}, & d > 0 \end{cases} \quad s$$

3. Υπολογισμός του πολυκριτηρίου δείκτη προτίμησης. Βαθμός ολικής προτίμησης a με b

$(a, b) = \sum_{j=1}^n w_j P_j(a, b)$ όπου w_j βάρος j κριτηρίου και $P_j(a, b)$ το αποτέλεσμα συνάρτησης προτίμησης για το j κριτήριο μεταξύ των a, b .

4. Υπολογισμός ροών υπεροχής. Για n εναλλακτικές:

- ◆ Θετική ροή (positive outranking flow) ή ροή εξόδου, μας δίνει την υπεροχή της a έναντι των υπολοίπων.

$$\varphi^+(a) = \frac{1}{n-1} \sum_{x \in A} \pi(a, x)$$

- ◆ Αρνητική ροή (negative outranking flow) ή ροή εισόδου, μας δίνει την υπεροχή όλων των υπόλοιπων εναλλακτικών έναντι της a .

$$\varphi^-(a) = \frac{1}{n-1} \sum_{x \in A} \pi(x, a)$$

- ◆ Καθαρή ροή (net outranking flow) είναι ένα συνολικό μέγεθος αξιολόγησης της εναλλακτικής a έναντι όλων των υπολοίπων.

$$\varphi(a) = \varphi^+(a) - \varphi^-(a)$$

5. Κατάταξη.

- ❖ Μερική κατάταξη μέσω PROMETHEE I
 - ♦ Πλήρης κατάταξη ($Z1$) ως προς τις θετικές ροές (όσο μεγαλύτερη τόσο πιο πάνω στην κατάταξη)
 - ♦ Πλήρης κατάταξη ($Z2$) ως προς τις αρνητικές ροές (όσο μικρότερη τόσο πιο πάνω στην κατάταξη)

- ❖ Πλήρης κατάταξη μέσω PROMETHEE II
 - ♦ Πλήρης κατάταξη ($Z=Z1 \cap Z2$) ως προς τις καθαρές ροές (όσο μεγαλύτερη τόσο πιο πάνω στην κατάταξη)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

4.1 Αποτελέσματα UTA

Λαμβάνοντας υπόψη την κατάταξη ανά μέγεθος πόλης, την οποία παρουσιάσαμε παραπάνω και η οποία δημοσιοποιήθηκε από το Ίδρυμα iFRAP, τίθεται το ερώτημα, ποια είναι η συμβολή κάθε κριτηρίου στην τελική κατάταξη. Με άλλα λόγια, ποιο κριτήριο (α) δείχνει καλύτερα ότι μια πόλη διοικείται αποτελεσματικά; Η μέθοδος UTA, που περιεγράφηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, χρησιμοποιείται ως εξής.

Έστω A το σύνολο των εναλλακτικών λύσεων ενός προβλήματος (στην περίπτωση μας οι πόλεις) και $g=(g_1,g_2,\dots,g_n)$ μια συνεπής οικογένεια κριτηρίων εκτίμησης των εναλλακτικών λύσεων δηλαδή των κριτηρίων που συνεισφέρουν στην κατάταξη των πόλεων. Για την ανάπτυξη του μοντέλου προτιμήσεων λαμβάνεται υπόψη η κατάταξη του iFRAP το 2018 και γίνεται η σύνθεση των κριτηρίων ώστε να προκύψει μια νέα κατάταξη όσο πιο κοντά γίνεται με την κατάταξη του iFRAP. Η αξιοπιστία του πολυκριτήριου μοντέλου μετρείται από δύο δείκτες: το τ του Kendall και μια συνάρτηση λάθους F (βλ. Το Μάνατζμεντ των πόλεων (Ζοπουνίδης et al. 2020)).

Στα αποτελέσματα εμφανίστηκε μια ολοκληρωτική συμφωνία με την κατάταξη του ιδρύματος iFRAP από την πολυκριτήρια μέθοδο, δηλαδή $\tau =1$ και $F=0$ (δηλαδή κανένα λάθος κατάταξης). Τα βάρη των κριτηρίων στις τέσσερις ομάδες πόλεων παρουσιάζουν ως ακολουθεί: σε (%)

	<i>Πολύ μεγάλες πόλεις</i>	<i>Μεγάλες πόλεις</i>	<i>Μεσαίες Πόλεις</i>	<i>Μικρές Πόλεις</i>
Δαπάνες λειτουργίας ανά κάτοικο	9,7	8,2	16,8	10,9
Δαπάνες προσωπικού ανά κάτοικο	6	5,7	25,6	13,7
Δαπάνες επένδυσης ανά κάτοικο (2014-2018)	26,8	35,6	21,7	29,5
Δάνεια ανά κάτοικο	43,8	22,1	17,6	28,9
Συνολικοί φόροι ανά κάτοικο	13,4	18,8	12,6	8
Τοπικοί φόροι ανά κάτοικο	0,3	9,7	5,6	8,9
άθροισμα	100	100	100	100

Βλέπουμε λοιπόν ότι τα κύρια κριτήρια για κάθε ομάδα είναι:

- Το κόστος δανείου και οι δαπάνες επένδυσης σε μεγαλουπόλεις.
- Στις μεγάλες πόλεις, το συνολικό επενδυτικό κόστος, δάνεια και φόροι.
- Οι δαπάνες προσωπικού, επενδύσεις, λειτουργίες και δάνεια σε πόλεις μεσαίου μεγέθους.
- Το επενδυτικό κόστος και τα δάνεια σε μικρές πόλεις.

Οι τέσσερις ομάδες πόλεων έχουν προσδιοριστεί με βάση την *utadis*, ότι έχουν ως σημαντικά κριτήρια τις επενδύσεις, τα δάνεια και το κόστος. Φυσικά, κάθε πόλη θέλει να κάνει επενδύσεις. Βέβαια, ο μεγάλος δανεισμός οδηγεί σε υπερβάλλον χρέος, καθιστώντας δύσκολη την αποπληρωμή των τόκων υπερημερίας. Κατά τη διάρκεια μιας κρίσης, είναι δύσκολο να αποκτηθεί μια πηγή δανεισμού λόγω των υψηλών επιτοκίων. Θέματα που επιλύονται με διαχείρισης χρέους. Εξίσου σημαντικά κριτήρια είναι το κόστος εργασίας, οι λειτουργίες και οι συνολικοί φόροι.

4.2 Αποτελέσματα PROMETHEE

Η μέθοδος PROMETHEE χρησιμοποιείται για την κατάταξη (ranking) των εναλλακτικών.

[Κατάταξη ως προς τις συνολικές ροές (όσο μεγαλύτερη τόσο πιο πάνω στην κατάταξη)]

Συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος για την ανάπτυξη ενός συστήματος ποσοτικής κατάταξης των πόλεων, με βάση συντελεστές οι οποίοι προκύπτουν από την εφαρμογή του μαθηματικού μοντέλου. Στη συνέχεια τα αποτελέσματα συγκρίνονται με τις κατατάξεις οι οποίες προέκυψαν με βάση το μοντέλο *iFRAP*, ούτως ώστε να προκύψουν τα στοιχεία τα οποία θα βοηθήσουν στον προσδιορισμό της ακριβής θέσης της εκάστοτε πόλης, στην αντίστοιχη τελική κατάταξη.

1. ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

ΚΑΤΑΤΑΞΗ iFRAP		ΚΑΤΑΤΑΞΗ PROMETHEE		
1	Villeurbanne	1	Villeurbanne	0,4789
2	Angers	2	Angers	0,3697
3	Toulouse	3	Reims	0,2634
4	Toulon	4	Rennes	0,2230
5	Bordeaux	5	Nimes	0,2082
6	Rennes	6	Lyon	0,1923
7	Reims	7	Toulon	0,1775
8	Nantes	8	Dijon	0,0798
9	Strasbourg	9	Nontpellier	0,0640
10	Lyon	10	Saint-Etienne	0,0314
11	Nimes	11	Nantes	-0,0609
12	Nontpellier	12	Paris	-0,0783
13	Saint-Etienne	13	Lille	-0,0814
14	Lille	14	Toulouse	-0,1178
15	Le Harve	15	Strasbourg	-0,1195
16	Dijon	16	Le Harve	-0,1634
17	Paris	17	Bordeaux	-0,1862
18	Grenoble	18	Marseille	-0,2182
19	Marseille	19	Grenoble	-0,4001
20	Nice	20	Nice	-0,6624

Στις πολύ μεγάλες πόλεις παρατηρούμε ότι η 1^η και 2^η θέση είναι ακριβώς οι ίδιες με την κατάταξη του ιδρύματος στην 3^η και 4^η θέση βρίσκονται οι πόλεις Reims και Rennes που στην κατάταξη του ιδρύματος βρίσκονται στην 7^η και 6^η θέση αντίστοιχα. Στην 5^η θέση από την 11^η η Nimes.

2. ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

ΚΑΤΑΤΑΞΗ iFRAP		ΚΑΤΑΤΑΞΗ PROMETHEE		
1	Boulogne-Billancourt	1	Boulogne-Billancourt	0,4060
2	Annecy	2	Annecy	0,3911
3	Besancon	3	Limoges	0,3248
4	Limoges	4	Brest	0,2509
5	Metz	5	Besancon	0,1649
6	Amiens	6	Metz	0,1592
7	Brest	7	Argenteuil	0,0539
8	Mulhouse	8	Caen	0,0165
9	St-Denis De La Reunion	9	St-Denis De La Reunion	0,0136
10	Caen	10	Amiens	-0,0224
11	Aix-en-Provence	11	Le Mans	-0,0314
12	Orleans	12	Tours	-0,0376
13	Le Mans	13	Mulhouse	-0,0480
14	Rouen	14	Rerpignan	-0,0480
15	Argenteuil	15	Orleans	-0,0869
16	Clermont-Ferrand	16	Clermont-Ferrand	-0,1615
17	Rerpignan	17	Rouen	-0,1757
18	Saint-Denis	18	Aix-en-Provence	-0,2628
19	Montreuil	19	Montreuil	-0,3712
20	Tours	20	Saint-Denis	-0,5355

Στις μεγάλες πόλεις πάλι βλέπουμε ότι η 1^η και η 2^η θέση διατηρούνται ενώ η Limoges μετατοπίστηκε από την 4^η στην 3^η θέση, η Brest από την 7^η στην 4^η και Besancon βρέθηκε στην 5^η θέση από την 3^η.

3. ΜΕΣΑΙΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

ΚΑΤΑΤΑΞΗ iFRAP			ΚΑΤΑΤΑΞΗ PROMETHEE		
1	Colombes		1	Versailles	0,4040
2	Versailles		2	Colombes	0,3469
3	Cherbourg-en-Cotentin		3	Asnieres-Sur-Seine	0,2507
4	Saint-Paul		4	Saint-Paul	0,2128
5	Nanterre		5	Roubaix	0,2014
6	Roubaix		6	Tourcoing	0,1892
7	Courbevoie		7	Poitiers	0,1727
8	Asnieres-Sur-Seine		8	Cherbourg-en-Cotentin	0,1100
9	Tourcoing		9	Courbevoie	0,0872
10	Creteil		10	Saint-Pierre	0,0373
11	Poitiers		11	Nanterre	-0,0044
12	Saint-Pierre		12	Creteil	-0,0134
13	Vitry-sur-Siene		13	Nancy	-0,0234
14	Aubervilliers		14	Vitry-sur-Siene	-0,0648
15	Nancy		15	Rueil-Malmaison	-0,1729
16	Avignon		16	Aulnay-sous-Bois	-0,1859
17	Rueil-Malmaison		17	Avignon	-0,1936
18	Aulnay-sous-Bois		18	Aubervilliers	-0,2214
19	Dunkerque		19	Fort-de-France	-0,5334
20	Fort-de-France		20	Dunkerque	-0,5990

Στις μεσαίες πόλεις παρατηρείται μια εναλλαγή των δυο πρώτων θέσεων μεταξύ της κατάταξης του ιδρύματος iFrap και της Promethee, στην 3^η θέση από την 8^η βρίσκουμε την Asnieres-Sur-Seine, η 4^η θέση παραμένει ίδια και στην 5^η από την 6^η θέση μεταφέρεται η Roubaix.

4. ΜΙΚΡΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

ΚΑΤΑΤΑΞΗ iFRAP			ΚΑΤΑΤΑΞΗ PROMETHEE		
1	Colmar		1	Colmar	0,543069
2	Quimper		2	Le Tampon	0,419044

3	Issy-les-Moulineaux		3	Quimper	0,296702
4	Noisy-le-Grand		4	Issy-les-Moulineaux	0,206793
5	Le Tampon		5	Calais	0,161873
6	Merignac		6	Drancy	0,126032
7	Saint-Nazaire		7	Bourges	0,119364
8	La Rochelle		8	Beziers	0,102011
9	Drancy		9	Champigny-sur-Marne	0,095979
10	Ajaccio		10	Noisy-le-Grand	0,09576
11	Bourges		11	Ajaccio	0,063315
12	Champigny-sur-Marne		12	Saint-Nazaire	0,015383
13	Beziers		13	Pau	-0,03732
14	Pau		14	Merignac	-0,038374
15	Calais		15	La Rochelle	-0,092314
16	Levallois-Perret		16	Saint-Maur-des-Fosses	-0,199102
17	Antibes		17	Levallois-Perret	-0,29838
18	Cannes		18	La Seyne-sur-Mer	-0,384724
19	Saint-Maur-des-Fosses		19	Antibes	-0,536163
20	La Seyne-sur-Mer		20	Cannes	-0,658948

Στις μικρές πόλεις βλέπουμε ότι η 1^η θέση διατηρείται, η πόλη Le Tampon από την 2^η θέση της κατάταξης του iFrap θα βρεθεί στην 5^η, στην 3^η θέση από την 2^η η πόλη Quimper, στην 4^η θέση από την 3^η Issy-les-Moulineaux και στην 5^η θέση από την 15^η θέση η Calais.

Βλέπουμε λοιπόν η κατάταξη της PROMETHEE παρουσιάζει ομοιότητες με την κατάταξη του ιδρύματος iFRAP σε όλες τις ομάδες πόλεων ιδίως στην 1^η και την 2^η θέση και παρεμφερής με μικρές διαφοροποιήσεις στις υπόλοιπες θέσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι αξιολογήσεις αποτελεσμάτων με συγκεκριμένα κριτήρια όπως βλέπουμε και μέσω αυτής της εργασίας κρίνονται ολοένα και πιο απαραίτητες καθώς βοηθούν στην αξιολόγηση της δομής και της λειτουργίας των δημόσιων οργανισμών/ υπηρεσιών/ διοικήσεων του έργου που παράγουν, οδηγώντας στον προσδιορισμό των αρμοζουσών παρεμβάσεων για την καλύτερευση της αποδοτικότητας και την επίτευξη της αποτελεσματικότητας.

Η χρησιμότητα του μάνατζμεντ σε όλες τις μορφές οργανώσεων χαρακτηρίζεται λοιπόν ως δεδομένη και μορφοποιείται αναλόγως τους στόχους, τη μορφή και τον προορισμό κάθε οργάνωσης.

Οι έννοιες, οι αρχές και οι θεωρίες έχουν γενική και καθολική εφαρμογή ανεξαρτήτως των διαφοροποιήσεων κάθε περίπτωσης.

Ακόμη και σε χώρες με αλλιώτικες πολιτιστικές, οικονομικές και τεχνολογικές ιδιαιτερότητες τα στοιχεία που προσαρμόζονται είναι οι μέθοδοι, οι διαδικασίες και οι τεχνικές εφαρμογής των λειτουργιών του μάνατζμεντ.

Στο τρέχον πλαίσιο της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας, οι πόλεις είναι ακόμη πιο ανταγωνιστικές στις προσπάθειές τους να προσελκύσουν επιχειρήσεις, κατοίκους και τουρισμό από ό,τι στο πρόσφατο παρελθόν. Ως εκ τούτου, εισάγονται στρατηγικές σε όλα τα επίπεδα σχεδιασμού, αλλά κυρίως στον πολεοδομικό σχεδιασμό και τον τουρισμό. Οι κύριοι στόχοι μιας στρατηγικής είναι να προσελκύσει τουρίστες, επενδυτές, επιχειρήσεις και να επηρεάσει την τοπική κοινωνία. Οι τέσσερις κύριες

δραστηριότητες περιλαμβάνουν τη διαμόρφωση των προσφερόμενων υπηρεσιών και των ιδιαιτεροτήτων της πόλης, τον εντοπισμό των κινήτρων για τις ευκαιρίες της, την αποτελεσματική διάδοση των προϊόντων της και την αποτελεσματική προβολή της εικόνας της. Για να επιτύχουν τους στόχους τους, οι πόλεις χρησιμοποιούν εργαλεία όπως ο εντοπισμός των δυνατών και αδύνατων σημείων τους, η έρευνα αγοράς, οι πολιτικές προώθησης και η συνεργασία μεταξύ τοπικών παραγόντων. Ο ρόλος της αστικής διαχείρισης στον τουρισμό και τον προγραμματισμό έχει αυξηθεί, γιατί οι αστικοί προορισμοί θεωρούνται πλέον προϊόντα. Ο προγραμματισμός του χρόνου είναι επίσης μια πρακτική με μεγάλη επιρροή. Οι τοπικές αρχές είναι σημαντικές για την προβολή της πόλης τους διεθνώς. Η συνεργασία μεταξύ τοπικών παραγόντων είναι μεγάλη υπόθεση. Ο τρόπος με τον οποίο πρέπει να διοικείται μια σύγχρονη πόλη είναι ένα δίκτυο αστικής διακυβέρνησης, στο οποίο εμπλέκονται πολλοί τομείς και ο καθένας έχει τον δικό του μοναδικό ρόλο. Για να είναι επιτυχημένη, μια στρατηγική πρέπει να πληροί ορισμένες απαιτήσεις. Οι πόλεις πρέπει να κατανοήσουν τις αλλαγές στο ευρύτερο περιβάλλον, τις αγορές-στόχους, να δημιουργήσουν ένα ρεαλιστικό όραμα για το μέλλον τους, να αναπτύξουν ένα σχέδιο για να το επιτύχουν και να αξιολογήσουν την πρόοδο αυτού του σχεδίου σε κάθε στάδιο. Το μάνατζμεντ πόλεων αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του σχεδιασμού για πόλεις που θέλουν να είναι ανταγωνιστικές στον σημερινό κόσμο. Ένα καλά σχεδιασμένο και εφαρμοσμένο σχέδιο μπορεί να βοηθήσει κάθε πόλη να προωθήσει τα ανταγωνιστικά της πλεονεκτήματα και να την βοηθήσει να αναπτυχθεί.

Συμπερασματικά λοιπόν βλέπουμε ότι το σύγχρονο επιστημονικό μάνατζμεντ είναι πλέον απαραίτητο στη σύγχρονη διοίκηση πόλεων και αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της ανάπτυξης μιας χώρας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΗ

Pallot, J. (2001), "A decade in review: New Zealand's experience with resource accounting and budgeting", *Financial Accountability and Management*, Vol. 17 (No.4), pp. 383-401.

Aucoin, P. (1990), "Administrative Reform in Public Management: Paradigms, Principles, Paradoxes and Pendulums", *Governance*, Vol.3 p.115-137.

Jacquet-Lagrèze, E., & Siskos, J. (1982). "Assessing a set of additive utility functions for multicriteria decision making: The UTA method. *European Journal of Operational Research*", 10(2), 151-164.

Hood, C. (1991), "A Public Management for all Seasons", *Public Administration*, v.69, p.3-19.

Durst, S. & Newell, C. (1999), "Better, faster, stronger, government reinvention in the 1990s", *American Review of Public Administration*, Vol. 29 (No. 1), pp. 61-75.

Karmowska J., 2002, 'Cultural Heritage as an Element of Marketing Strategy in European Historic Cities'

Gray, A. & Jenkins, B. (1995), "From public administration to public management: re-assessing a revolution?", *Public Administration*, Vol. 73 (No. 1), pp. 75-99

Brans, J. P., Vincke, P., & Mareschal, B. (1986). How to select and how to rank projects: The PROMETHEE method. *European journal of operational research*, 24(2), 228-238.

Pollit C. (1990), *Managerialism and the Public Services: the Anglo-American Experience*, Blackwell, Oxford, pp.52-259

Kotler P., Rein I. and Haider H.D. 1993, *Marketing Places: Attracting Investment, Industry, and Tourism to Cities, Regions and Nations*, New York, Macmillan.

Zopounidis, C., 1999, Multicriteria decision aid in financial management, *European Journal of Operational Research*, 119(2), 404-415.

Boyne, G. (2001), "Planning, Performance and Public Services", *Public Policy and Administration*, Vol.79, p.73-88.

Box, R. (1999), "Running government like a business", *American Review of Public Administration*, Vol. 29 (No. 1), pp. 19-43.

Denhardt, R.B. & Denhardt, J.V. (2000), "The New Public Service: Serving Rather than Steering", *Public Administration Review*, Vol.60, p.549-559

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Ζοπουνίδης, Κ., 2001. Ανάλυση Χρηματοοικονομικών αποφάσεων με πολλαπλά κριτήρια. Θεσσαλονίκη: Ανίκουλα.

Ζοπουνίδης, Κ., 2013. Βασικές αρχές χρηματοοικονομικού μάνατζμεντ. Αθήνα: Κλειδάριθμος.

Ζοπουνίδης Κ., Δούμπος Μ., 2004. Λήψη αποφάσεων με πολλαπλά κριτήρια: Μια εισαγωγή στις βασικές έννοιες, μεθοδολογία και εφαρμογές. Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Εργαστήριο Συστημάτων Χρηματοοικονομικής Διοίκησης.

Σίσκος, Ι., 2008. Μοντέλα Αποφάσεων – Μεθοδολογία Επιχειρησιακής Έρευνας, Θεωρία Πολυκριτήριας Ανάλυσης, Εφαρμογές σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς. Αθήνα: Νέων Τεχνολογιών.

Ζοπουνίδης, Κ. και Δούμπος, Μ., 2001. Πολυκριτήριες τεχνικές ταξινόμησης, Θεωρία και εφαρμογές. Αθήνα: Κλειδάριθμος

ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ

Ifrap.org. 2020. Bilan des communes : municipales 2020 | Fondation IFRAP. [online] Available at: <<https://www.ifrap.org/impact-du-programme/bilan-des-communes-municipales-2020>>.

Ifrap.org. . Qui sommes-nous ?. [online] Available at: <<https://www.ifrap.org/la-fondation-ifrap-0>>.

Sites.google.com. 2021. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ MANAGEMENT - Management.aspete. [online] Available at: <<https://sites.google.com/site/managementaspete/kephalaio-2-leitourgies-manatzment>>.

Insurancedaily.gr. 2020. Το Μάνατζμεντ των Πόλεων. [online] Available at: <<https://www.insurancedaily.gr/to-manatzment-ton-poleon/>>.