



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**



**Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ  
(FORESIGHT) ΣΤΟ ΧΩΡΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ**

**ΒΑΛΑΝΤΗΣ ΤΣΙΑΛΤΑΣ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:  
ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**

**ΒΟΛΟΣ, 2020**



## Δήλωση

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

**22.09.2020**

**Τσιάλτας Χρυσοβαλάντης**





**Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας**  
**Πολυτεχνική σχολή**  
**Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας & Περιφερειακής Ανάπτυξης**

**Διπλωματική εργασία**

***Η έννοια της Προοπτικής Διερεύνησης (Foresight)***  
***στο χωρικό σχεδιασμό***

**Χρυσοβαλάντης Τσιάλας**

**A.M.: 0314020**

Επιβλέπων καθηγητής:  
**Νικόλαος Τριανταφυλλόπουλος**

*Βόλος, 2020*

Η έννοια της Προοπτικής Διερεύνησης (Foresight) στο χωρικό σχεδιασμό

**Βόλος 2020**

*Επιμέλεια εργασίας:*

***Βαλάντης Τσιάλτας***

*Επιμέλεια εξωφύλλου:*

***Σπυριδοπούλου Ειρήνη***

*Η εργασία αυτή αφιερώνεται στο δίδυμο άγγελο μου,  
τον Αλεξανδράκο μου, που μου λείπει πολύ...*



## Περίληψη

Οι συνεχόμενες απρόβλεπτες αλλαγές που συμβαίνουν σε παγκόσμια κλίμακα αυξάνουν την αβεβαιότητα και πολυπλοκότητα των εξελίξεων στις κοινωνίες. Η αντιμετώπιση των χωρικών και όχι μόνο προβλημάτων και καταστάσεων έχει καταστεί αναποτελεσματική. Το πρόβλημα εντοπίζεται στην καταπίεση και οριοθέτηση των αντιλήψεων των σχεδιαστών και στη στατική σχεδιαστική νοοτροπία. Αποτέλεσμα αυτών, είναι η δημιουργία βραχυχρόνιων στρατηγικών, οι οποίες είναι απλά προγνωστικές.

Στην παγκόσμια κοινότητα, πρωταγωνιστεί πλέον μια εναλλακτική προσέγγιση, αυτή της Προοπτικής Διερεύνησης, που εντάσσεται στο σχεδιασμό και αποτελείται από διαφορετικές στην αντίληψη και όχι μόνο διαδικασίες, οι οποίες βοηθούν στην αποτελεσματικότερη διαχείριση των προβλημάτων των κοινωνιών. Αποτελούν εργαλεία διερεύνησης του μέλλοντος και αφορούν τόσο χωρικά, όσο και αχωρικά ζητήματα. Καταβάλλονται προσπάθειες για τη μετάβαση σε περισσότερο συμμετοχικές προσεγγίσεις, οι οποίες δεν εντάσσονται «σε καλούπια» και στοχεύουν στην επίτευξη ισορροπίας των καταστάσεων των κοινωνιών. Πρόκειται για πιο δυναμικές και ευέλικτες προσεγγίσεις, οι οποίες προνοούν για τις απρόβλεπτες και μακροχρόνιες απόψεις και συνεχώς ανατροφοδοτούν τις διαδικασίες του σχεδιασμού με νέα δεδομένα που προκύπτουν, μέσω δικτύων συμμετοχής εύρους διαφορετικών χρηστών. Σκοπός είναι να δημιουργηθεί κοινό όραμα που θα επιφέρει την ανάπτυξη των πόλεων.

Στην ελληνική πραγματικότητα, προβλήματα στο σχεδιασμό εντοπίζονται σε όλα τα επίπεδά του, που γίνονται διακριτά κυρίως κατά την εφαρμογή τους. Οι μέχρι τώρα προδιαγραφές των σχεδίων, δεν συμπεριλαμβάνουν χαρακτηριστικά Προοπτικής Διερεύνησης, καθιστώντας το σχεδιασμό στατικό και αναχρονιστικό, που δεν είναι σε θέση να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά τα ζητήματα που υπάρχουν αλλά και που προκύπτουν. Ωστόσο, οι αναθεωρημένες προδιαγραφές των Τοπικών Πολεοδομικών Σχεδίων είναι πιο σύγχρονες και ακολουθούν συγκεκριμένα βήματα για την επίτευξη των σχεδίων στο τοπικό επίπεδο και τη χωρική οργάνωση των πόλεων.

Οι προδιαγραφές αυτές περιέχουν χαρακτηριστικά της προσέγγισης της Προοπτικής Διερεύνησης; Μπορεί η προσέγγιση αυτή να βοηθήσει τους σχεδιαστές του χώρου να αναπτύξουν ικανά οράματα και σενάρια για να οργανωθεί το τοπικό χωρικό επίπεδο και να διαμορφωθεί ολοκληρωμένα το μακροπρόθεσμο μέλλον των πόλεων; Είναι σε θέση ο ελληνικός πολεοδομικός σχεδιασμός να εντάξει τέτοια χαρακτηριστικά στις διαδικασίες του;

### Λέξεις-κλειδιά

Προοπτική Διερεύνηση, Εναλλακτική προσέγγιση σχεδιασμού, Μακροπρόθεσμος σχεδιασμός, Μελέτες για το μέλλον, Εναλλακτικά σενάρια, Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια, Εδαφική Προοπτική Διερεύνηση





## **Abstract**

The continuous unpredictable changes that are taking place on a global scale are increasing the uncertainty and complexity of developments in societies. Dealing with spatial and non-spatial problems and situations has become ineffective. The problem lies in the suppression and delimitation of designer's perceptions and in the static design mentality. The result is the creation of short-term strategies, which are simply predictive.

In the global community, there is now an alternative approach, that of Foresight, which is part of the planning and consists of different processes in the perception and not only, which help in the more effective management of the problems of the societies. They are tools for exploring the future and concern both spatial and non-spatial issues. Efforts are being made to move to more participatory approaches, which do not fit into "molds" and aim to achieve a balance between the states of societies. These are more dynamic and flexible approaches, which provide for the unpredictable and long-term views and constantly feed the design processes with new data that emerge, through participation networks of different users. The aim is to create a common vision that will lead to the development of cities.

In the Greek reality, design problems are identified at all its levels, which become distinct mainly during their implementation. The specifications of the plans so far do not include features of Foresight, making the design static and anachronistic, which is not able to effectively deal with the issues that exist and that arise. However, the revised specifications of the Local Urban Plans are more modern and follow specific steps to achieve the plans at the local level and the spatial organization of the cities. Do these specifications contain features of the Foresight approach? Can this approach help space designers to develop capable visions and scenarios to organize the local spatial level and shape the long-term future of cities? Is Greek urban planning able to include such features in its processes?

### **Keywords**

Foresight, Alternative planning approach, Long-term planning, Futures studies, Alternative scenarios, Local Urban Plans, Territorial Foresight.



## Περιεχόμενα

Περίληψη .....	7
Abstract.....	9
Κατάλογοι .....	13
Ευχαριστίες .....	15
Εισαγωγή .....	19
<b>1. Βραχυπρόθεσμη σκέψη .....</b>	<b>23</b>
<b>Ανάλυση της βραχυπρόθεσμης λογικής και οι επιπτώσεις της στο σχεδιασμό .....</b>	<b>23</b>
1.1 Ο σχεδιασμός και οι διαδικασίες του.....	24
1.2 Η έννοια της πρόβλεψης (forecasting) στο σχεδιασμό.....	25
1.3 Η βραχυπρόθεσμη διαδικασία σχεδιασμού και η ανάγκη βελτιώσεων.....	26
1.4 Νοοτροπίες στο σχεδιασμό .....	28
1.5 Η εξέλιξη της προοπτικής σχεδιαστικής νοοτροπίας στο πέρασμα του χρόνου .....	29
<b>2. Προοπτική Διερεύνηση (Foresight) .....</b>	<b>31</b>
<b>Ανάλυση του εργαλείου Foresight και η επιρροή του στις διαδικασίες του σχεδιασμού.....</b>	<b>31</b>
2.1 Η τεχνική της μελέτης του μέλλοντος (Futures Studies) .....	32
2.2 Ορισμός.....	33
2.3 Τα P’s Foresight.....	35
2.4 Το εργαλείο Foresight.....	36
2.5 Σε ποιους απευθύνεται; .....	37
2.6 Η διαφορά του εργαλείου Foresight με την κλασσική σχεδιαστική προσέγγιση .....	38
2.7 Οι δυσκολίες και οι απαιτήσεις του εργαλείου Foresight .....	40
2.8 Χαρακτηριστικά του Foresight στο σχεδιασμό.....	41
2.9 Διάφορα μεθοδολογικά πλαίσια Foresight.....	42
2.9.1 Γενικό μεθοδολογικό πλαίσιο του Joseph Voros στο σχεδιασμό .....	44
2.9.2 Μεθοδολογικό πλαίσιο των πέντε σταδίων του Rafael Popper στο σχεδιασμό .....	48
2.10 Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται στις διαδικασίες Foresight.....	51
2.11 Τύποι εναλλακτικών μελλόντων – είδη σεναρίων .....	58
2.12 Τυπολογία των στρατηγικών του Foresight .....	60
<b>3. Η Προοπτική Διερεύνηση στον πολεοδομικό σχεδιασμό.....</b>	<b>61</b>
<b>Η επιρροή του εργαλείου Foresight στον πολεοδομικό σχεδιασμό .....</b>	<b>61</b>

3.1 Οι προκλήσεις των πόλεων.....	62
3.2 Τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο πολεοδομικός σχεδιασμός.....	63
3.3 Οι ανάγκες που έχουν δημιουργηθεί στον πολεοδομικό σχεδιασμό.....	64
3.4 Ο ρόλος των μελετών για το μέλλον των πόλεων στον πολεοδομικό σχεδιασμό.....	65
3.5 Εδαφική Προοπτική Διερεύνηση (Territorial Foresight) .....	66
3.6 Προοπτική Διερεύνηση στον πολεοδομικό σχεδιασμό και στη βιώσιμη ανάπτυξη.....	67
3.7 Επιτυχημένα παραδείγματα πόλεων που χρησιμοποίησαν την προσέγγιση της Προοπτικής Διερεύνησης .....	69
<b>4. Μελέτη Περίπτωσης.....</b>	<b>73</b>
<b>Αξιολόγηση των δυνατοτήτων ενσωμάτωσης του Foresight στις προδιαγραφές του στρατηγικού πολεοδομικού σχεδιασμού .....</b>	<b>73</b>
4.1 Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια - Προδιαγραφές .....	74
4.2 Οι μελέτες των Τοπικών Πολεοδομικών Σχεδίων .....	75
4.3 Οι φάσεις των μελετών του ΤΠΣ.....	76
4.4 Επισημάνσεις για τα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια.....	80
4.5 Σύγκριση της διαγραμματικής απεικόνισης του Γενικού πλαισίου Foresight του Joseph Voros με αυτή των ΤΠΣ .....	82
4.6 Γενική αξιολόγηση .....	83
4.7 Αναλυτική αξιολόγηση.....	84
<b>Συμπεράσματα.....</b>	<b>88</b>
<b>Βιβλιογραφικές αναφορές.....</b>	<b>92</b>
<b>Παράρτημα .....</b>	<b>96</b>

## Κατάλογοι

### Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 1: Εξέλιξη νοοτροπιών σχεδιασμού .....	28
Πίνακας 2: Ενδεικτικοί συμμετέχοντες του Foresight ανάλογα με το αντικείμενο ενδιαφέροντος....	38
Πίνακας 3: Η διαφορά στην αντίληψη της αντιμετώπισης ζητημάτων στο σχεδιασμό .....	39
Πίνακας 4: Προσεγγίσεις Foresight .....	42
Πίνακας 5: Ορισμένα μεθοδολογικά πλαίσια του Foresight .....	43
Πίνακας 6: Οι μέθοδοι-τεχνικές του Foresight Diamond .....	53
Πίνακας 7: Η τυπολόγηση των στρατηγικών.....	60
Πίνακας 8: Τα βασικά στοιχεία του Foresight για το σχεδιασμό των πόλεων.....	67
Πίνακας 9: Αξιολόγηση εναρμονισμού προδιαγραφών ΤΠΣ με το εργαλείο Foresight .....	96

### Κατάλογος σχημάτων

Σχήμα 1: Η διαδικασία του σχεδιασμού.....	25
Σχήμα 2: Οι παράγοντες του προβλήματος του σχεδιασμού .....	27
Σχήμα 3: Τα τρία βασικά στοιχεία που σχετίζονται με το Foresight .....	35
Σχήμα 4: Το γενικό πλαίσιο Foresight του Joseph Voros .....	44
Σχήμα 5: Το διερευνητικό βάθος των πληροφοριών που διερευνώνται.....	46
Σχήμα 6: Τέσσερα στάδια της διαδικασίας Foresight .....	47
Σχήμα 7: Τα στάδια του πλαισίου του Rafael Popper .....	48
Σχήμα 8: Τα βήματα και οι διεργασίες του μεθοδολογικού πλαισίου των πέντε σταδίων.....	50
Σχήμα 9: Το διαμάντι των μεθόδων της προοπτικής διερεύνησης.....	56
Σχήμα 10: Οι πιθανές εναλλακτικές εικόνες ενός συστήματος.....	58
Σχήμα 11: Διαγραμματική απεικόνιση της διαδικασίας των Τοπικών Πολεοδομικών Σχεδίων.....	79
Σχήμα 12: Διαγραμματική σύγκριση ΤΠΣ με Γενικό Πλαίσιο Foresight του Joseph Voros .....	82



## **Ευχαριστίες**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου, κο Νίκο Τριανταφυλλόπουλο για τη συνεργασία, την υπομονή, την καθοδήγηση και τις χρήσιμες συμβουλές του κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας. Ευχαριστώ και τους ανθρώπους μου, οικογένεια και φίλους που είναι δίπλα μου και πορευόμαστε μαζί σε όλα.





*Η ποιότητα της ζωής μας στο μέλλον θα καθορισθεί από την ποιότητα της σκέψης μας.*

*Edward de Bono*



## Εισαγωγή

Οι ρυθμοί αλλαγής είναι ασύλληπτοι και η αντιμετώπιση τους γίνεται ολοένα και πιο δύσκολη. Υπάρχει διαρκής προσπάθεια να βελτιωθούν οι συνθήκες διαβίωσης των ανθρώπων και να αντιμετωπιστούν σοβαρά θέματα που συνεχώς προκύπτουν. Ο κεντρικός στόχος όλων των κοινωνιών, των οργανισμών και εν τέλει όλων των ανθρώπων είναι η βιώσιμη ανάπτυξη. Το πλαίσιο στο οποίο εντάσσονται οι διαδικασίες του σχεδιασμού σήμερα, βασίζεται σε αυτή τη λογική, γεγονός που προσδίδει τον προσανατολισμό των σχεδιαστικών προσεγγίσεων. Παράλληλα, με την στροφή προς τη βιωσιμότητα, ο βαθμός πολυπλοκότητας έχει αυξηθεί αρκετά. Προκύπτει λοιπόν, πως ο χώρος αποτελεί δυναμικό και εξελίξιμο αντικείμενο ενασχόλησης του σχεδιασμού.

Οι έως τώρα προσπάθειες για μακροπρόθεσμη πρόβλεψη έχουν αποτύχει και ταυτόχρονα, οι σημερινές σχεδιαστικές προσεγγίσεις δε μπορούν να αντιμετωπίσουν το μέλλον με αποτελεσματικό και αξιόπιστο τρόπο. Απαιτείται η ανάπτυξη νέων προσεγγίσεων και εργαλείων για την αποτελεσματικότερη διαχείριση των προβλημάτων των κοινωνιών και των οργανισμών. Τα εργαλεία αυτά διαφοροποιούνται από τη μέχρι τώρα λογική, αντιμετωπίζοντας τις προκλήσεις με βασικότερο γνώμονα το μακροπρόθεσμο και πιο ολοκληρωμένο μέλλον. Αναδύονται λοιπόν στο σχεδιασμό, διεπιστημονικές, ολοκληρωμένες και συμμετοχικές προσεγγίσεις, όπως αυτή του Foresight. Η Προοπτική Διερεύνηση (Foresight) έχει την ικανότητα να καλύψει το κενό του μακροπρόθεσμου στρατηγικού σχεδιασμού και να κατανοήσει τις αιτίες των αλλαγών.

Η πιο απλή μορφή Προοπτικής Διερεύνησης είναι η συνεχής και καθημερινή διαδικασία που γίνεται από όλους τους ανθρώπους, για την αντιμετώπιση των διάφορων ζητημάτων που θα προκύψουν. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν πολλές λειτουργίες σκέψης, όπως ο προγραμματισμός της επόμενης μέρας (π.χ. η ανάπτυξη διαφορετικών υποθετικών σεναρίων για τα ρούχα της επόμενης μέρας που θα φορεθούν, ανάλογα με κάποιους παράγοντες, όπως ήλιος ή βροχή). Γίνεται λοιπόν κατανοητό, πως όλοι ασυνείδητα επιλέγουμε διαδικασίες Foresight για να διαμορφώσουμε το δικό μας, επιθυμητό αύριο (Jackson, 2013).

Στην Ελλάδα δεν έχει δημοσιευτεί κάποια έκθεση ή μελέτη που να ασχολείται με την προσέγγιση της Προοπτικής Διερεύνησης και να αναλύει την έννοια της. Για το λόγο αυτό, όλες οι πηγές εντοπίζονται στη διεθνή βιβλιογραφία. Στην Ευρώπη, αλλά και όχι μόνο, η προσέγγιση της Προοπτικής Διερεύνησης, αποτελεί πλέον σημαντική προσθήκη στις μελέτες των σχεδιαστών. Η παρούσα εργασία επιχειρεί να καλύψει το γνωστικό κενό που υπάρχει για το εργαλείο Foresight στην Ελλάδα αποδίδοντας όσο το δυνατόν πιο κατανοητά την έννοια και τη λογική ανάπτυξής του στις διαδικασίες του σχεδιασμού. Η έννοια αυτή επιφέρει σύμφωνα με τις πρακτικές που έχουν ήδη υλοποιηθεί αλλαγές στον τρόπο διαχείρισης των καταστάσεων και στην προσαρμογή στα νέα περιβάλλοντα.

## Μεθοδολογία και Δομή

Η συλλογή των απαραίτητων πληροφοριών βασίστηκε σε βιβλιογραφική ανασκόπηση επισήμων εκθέσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ξενόγλωσσων βιβλίων, επιστημονικών περιοδικών και άρθρων.

Το πρώτο κεφάλαιο αφορά στην ανάλυση της βραχυπρόθεσμης λογικής και τις επιπτώσεις αυτής στο σχεδιασμό. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά στην έννοια του σχεδιασμού και στις διαδικασίες αυτού και παρουσιάζεται η έννοια της πρόβλεψης (forecasting). Επεξηγείται η υπάρχουσα κατάσταση στη λογική των διαδικασιών του σχεδιασμού και ποιες οι ανάγκες βελτιώσεων του. Ο στόχος του πρώτου κεφαλαίου είναι να καταστήσει σαφή τη δυσκολία και τη δυσκαμψία των μέχρι τώρα σχεδιαστικών προσεγγίσεων και την ανάγκη για την ανάπτυξη νέων.

Το δεύτερο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας αποτελεί το σημαντικότερο μέρος της, αφού αναλύεται το εργαλείο της Προοπτικής Διερεύνησης καθώς και η επιρροή του στις διαδικασίες του σχεδιασμού. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά του και η διαφορά του σε σχέση με τις υπάρχουσες προσεγγίσεις. Επεξηγούνται οι κατευθύνσεις που αναπτύσσει και αναλύονται δύο βασικά μεθοδολογικά πλαίσια. Τέλος, αναφέρονται οι μέθοδοι και τεχνικές που χρησιμοποιούνται και παρουσιάζεται το εύρος των εναλλακτικών σεναρίων που μπορούν να δομηθούν στο σχεδιασμό.

Το τρίτο κεφάλαιο αποτελεί τη γέφυρα μεταξύ του δεύτερου και του τέταρτου κεφαλαίου. Αναλύεται η έννοια της Προοπτικής Διερεύνησης στον πολεοδομικό σχεδιασμό, παρουσιάζονται οι προκλήσεις των πόλεων και αναφέρονται τα λάθη που γίνονται μέχρι σήμερα σε αυτόν. Επεξηγείται ο σκοπός όλων αυτών των μελετών για το μέλλον των πόλεων και παρουσιάζεται η έννοια της Εδαφικής Προοπτικής Διερεύνησης. Τέλος, αναφέρονται κάποια επιτυχημένα παραδείγματα πόλεων που χρησιμοποίησαν το εργαλείο της Προοπτικής Διερεύνησης στο σχεδιασμό τους. Το κεφάλαιο αυτό, στοχεύει να καταδείξει τη σημαντικότητα της ένταξης της προσέγγισης στο τοπικό επίπεδο σχεδιασμού.

Το τελευταίο κεφάλαιο αφορά στη μελέτη περίπτωσης, κατά την οποία γίνεται προσπάθεια αξιολόγησης των δυνατοτήτων ενσωμάτωσης της προσέγγισης Foresight στις προδιαγραφές των Τοπικών Πολεοδομικών Σχεδίων. Για την εκπόνηση αυτού του κεφαλαίου χρησιμοποιήθηκε η ισχύουσα νομοθεσία και επεξηγούνται εν συντομία οι προδιαγραφές των ΤΠΣ. Επιπλέον, κατασκευάστηκε πίνακας για την αποτύπωση της ενσωμάτωσης μεταξύ των προδιαγραφών των ΤΠΣ και του εργαλείου του Foresight. Σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να καταδείξει το βαθμό και την ένταση της εναρμόνισης του κατώτερου επιπέδου σχεδιασμού με αντιλήψεις περισσότερο προοπτικές.

## Ερευνητικά ερωτήματα

1. Υπάρχει προσέγγιση σχεδιασμού που να διαφοροποιείται από τη μέχρι τώρα σχεδιαστική νοοτροπία;

2. Μπορούν νέα αξιόπιστα εργαλεία σχεδιασμού να βοηθήσουν τους σχεδιαστές του χώρου να ενισχύσουν τις διαδικασίες του σχεδιασμού, ώστε να αναπτύξουν ικανά οράματα και σενάρια για να διαμορφωθεί ολοκληρωμένα το μακροπρόθεσμο μέλλον των κοινωνιών;
3. Είναι αρκετές οι προδιαγραφές των σχεδίων του πολεοδομικού σχεδιασμού να βοηθήσουν τους σχεδιαστές να λάβουν αφενός τα κατάλληλα κίνητρα για τη διατύπωση οράματος και αφετέρου τις κατευθύνσεις για το μέλλον, ώστε να μπορέσουν να εναρμονιστούν τα σχέδια αυτά στις πραγματικές συνθήκες;
4. Είναι σε θέση ο ελληνικός πολεοδομικός σχεδιασμός να εντάξει τέτοια χαρακτηριστικά στις διαδικασίες του;



## **1. Βραχυπρόθεσμη σκέψη**

*Ανάλυση της βραχυπρόθεσμης λογικής και οι επιπτώσεις της στο σχεδιασμό*

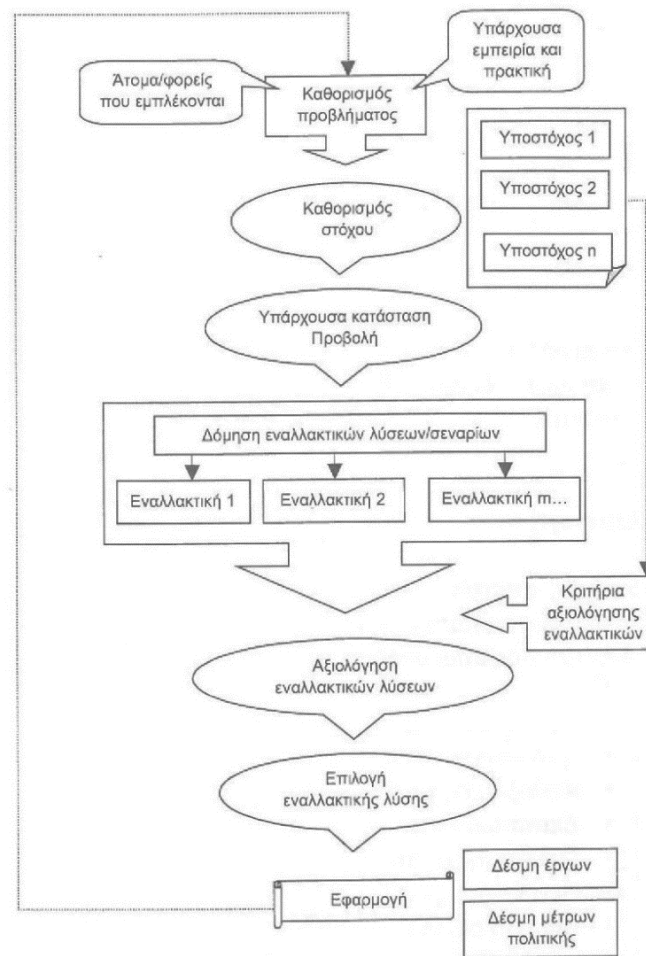


### 1.1 Ο σχεδιασμός και οι διαδικασίες του

Ο σχεδιασμός ως έννοια περιλαμβάνει προκαθορισμένες ενέργειες και διαδικασίες οι οποίες προσπαθούν να επιτύχουν συγκεκριμένους στόχους. Είναι κατανοητό, πως οι χωρικές παρεμβάσεις επηρεάζουν και αλλάζουν τις κοινωνίες και τους ανθρώπους τους. Ο σχεδιασμός αποτελεί μια οργανωμένη προσπάθεια επιλογής των καλύτερων δυνατών εναλλακτικών λύσεων για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων (Αγγελίδης, 2000). Αφορά διαδικασίες που στοχεύουν σε μελλοντικές καταστάσεις οποιασδήποτε κλίμακας, είδος σχεδιασμού ή τομέα και αν επιχειρείται. Ο σχεδιασμός χρησιμοποιείται για να αντιμετωπίσει «κατά μέτωπο» τα προβλήματα που κυριαρχούν, με τη δόμηση πιθανών λύσεων για εναλλακτικές καταστάσεις. Σύμφωνα με τις Γιουτζή και Στρατηγέα (2011) υπάρχει μεγάλη ποικιλία στα είδη του (τομεακός, δημόσιος κλπ.) αλλά και τις προσεγγίσεις του σχεδιασμού (συμμετοχικός, επικοινωνιακός, συνηγορικός, στρατηγικός κ.α.).

Θα περιγραφεί με συντομία η διαδικασία του σχεδιασμού για να γίνει κατανοητή η λογική που ακολουθείται. Αρχικά, εντοπίζονται τα προβλήματα μέσα από διαδικασίες εξερεύνησης και συλλέγονται οι διαθέσιμες πληροφορίες. Στη συνέχεια, καθορίζονται οι στόχοι και οι μέθοδοι που θα χρησιμοποιηθούν, οι οποίοι διαμορφώνονται από όσους συμμετέχουν στις διαδικασίες, γεγονός που μπορεί να επιφέρει διαφωνίες. Έπειτα, αποτυπώνεται η υπάρχουσα κατάσταση και παρουσιάζονται οι εναλλακτικές λύσεις για την αντιμετώπιση του προβλήματος. Οποιοδήποτε σενάριο αναπτύσσεται, υλοποιείται σύμφωνα με τους στόχους που έχουν προσδιοριστεί και μελετώνται οι επιπτώσεις του, για να μπορέσει να αναπροσαρμοστεί και να φέρει αποτελέσματα. Με την ολοκλήρωση του σταδίου αυτού, τη σκυτάλη «παίρνουν» τα κέντρα λήψης αποφάσεων, τα οποία καταγράφουν τις επιπτώσεις των σεναρίων και επιλέγουν την πιο συμφέρουσα και ικανή λύση. Έτσι, ξεκινούν και οι διαδικασίες δράσης, δηλαδή η εφαρμογή του επιλεγόμενου σχεδίου (οργάνωση, συντονισμός, έλεγχος, αξιολόγηση για ανατροφοδότηση).

Σχήμα 1: Η διαδικασία του σχεδιασμού



Πηγή: (Γιουτζή & Στρατηγέα, 2011)

## 1.2 Η έννοια της πρόβλεψης (forecasting) στο σχεδιασμό

Η πρόβλεψη αποτελεί εργαλείο του σχεδιασμού που καταβάλλει προσπάθειες να προβάλει καταστάσεις για να ανταπεξέλθει στις απρόσμενες καταστάσεις του μέλλοντος, που βασίζεται σε δεδομένα του παρελθόντος και του παρόντος. Το ζήτημα της πρόβλεψης έχει μεγάλη σημασία για το σχεδιασμό, αφού βοηθά να επιτευχθούν οι στόχοι του με μεγαλύτερη ευκολία. Υπάρχουν έως σήμερα, δύο κλασσικοί τύποι πρόβλεψης, η προβολή και η πρόγνωση (Γιουτζή & Στρατηγέα, 2011). Η πρώτη αφορά την προέκταση των παρελθοντικών καταστάσεων στο μέλλον, προσδιορίζοντας τις επιπτώσεις τους με την προϋπόθεση ότι το σύστημα δεν έχει υποστεί αλλαγές. Η δεύτερη, αποτελείται από διαδικασίες δόμησης σεναρίων που ίσως συμβούν μελλοντικά και στηρίζεται τόσο στην εμπειρία και την τεχνογνωσία των ειδικών, όσο και σε δεδομένα και θεωρίες.

Τα μοντέλα και οι προσεγγίσεις πρόβλεψης καταγράφουν τον τρόπο με τον οποίο εξελίσσονται οι καταστάσεις και όχι την εξέλιξη αυτών (Hyndman & Athanasopoulos, 2018). Είναι γεγονός πως έχουν καταστεί προβληματικά τα συγκεκριμένα εργαλεία, εξαιτίας της

άντλησης των δεδομένων τους από παρελθούσες τάσεις. Οι κοινωνίες συνεχώς αλλάζουν και η πρόβλεψη τελικά γίνεται με λάθος βάση. Αποτέλεσμα αυτών είναι πως οι επιπτώσεις της πρόβλεψης έχει πολλές φορές μεγάλο οικονομικό, περιβαλλοντικό, κοινωνικό αντίκτυπο και όχι μόνο. Το πρόβλημα βέβαια είναι πιο βαθύ, αφού σε όλες τις προβλέψεις σημαντικός είναι και ο χρονικός ορίζοντας. Ο βραχυπρόθεσμος σχεδιασμός αποτελείται από διαδικασίες πρόβλεψης με μικρό χρονικό βάθος (max. 5 έτη) και αντλεί τις λογικές ανάπτυξης του από τις τάσεις του πρόσφατου παρελθόντος.

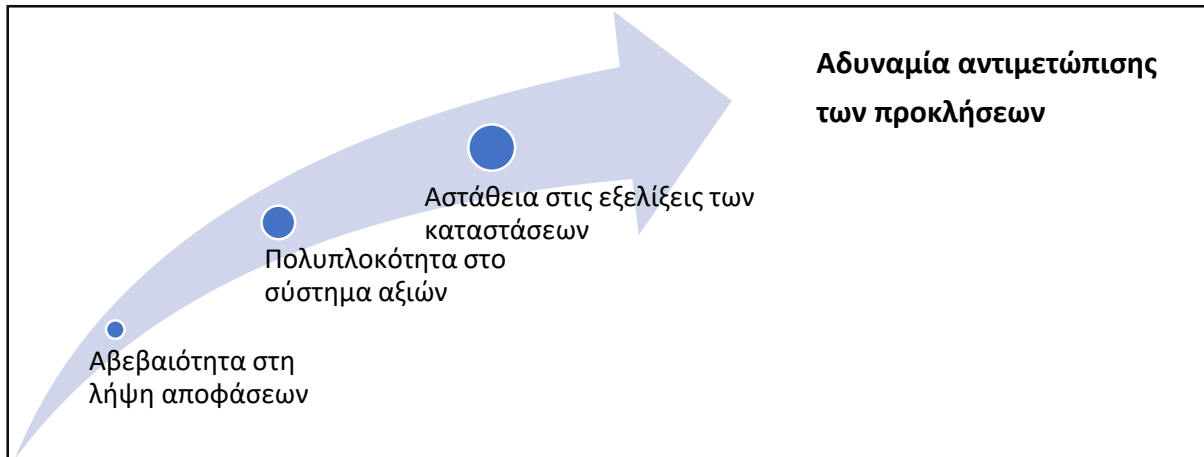
### **1.3 Η βραχυπρόθεσμη διαδικασία σχεδιασμού και η ανάγκη βελτιώσεων**

Πλέον, τίθενται διάφορα γεωπολιτικά, αναπτυξιακά και άλλου είδους ζητήματα και συμφέροντα, με το χρόνο να μετρά αντίστροφα και τα μέχρι τώρα εργαλεία να είναι ανεπαρκή για να καταφέρουν να αντιμετωπίσουν τις διάφορες προκλήσεις. Προκλήσεις, όπως η πολυπλοκότητα, η ασάφεια και η συνεχής μεταβαλλόμενη κατάσταση των πάντων. Οι σημαντικές ελλείψεις στις υπάρχουσες τεχνικές και μεθοδολογίες οδήγησαν στην ανάγκη αναζήτησης νέων εργαλείων και τρόπων αντίληψης των καταστάσεων στο σχεδιασμό.

Ο λόγος αναζήτησης καινοτόμων εργαλείων είναι γιατί τα βραχυπρόθεσμα στρατηγικά σχέδια δεν αναπτύσσουν λεπτομερές όραμα για το μέλλον, θεωρώντας το σχεδιασμό πρακτικά ως μια διεκπεραιωτική διαδικασία. Αποτέλεσμα είναι να μη δύναται η δυνατότητα προοπτικής σκέψης. Θεωρείται εν μέρει λογικό, γιατί ο σχεδιασμός αναφέρεται σε διάστημα αρκετά μικρό σε σύγκριση με το μέγεθος και τη δυναμική των αλλαγών, και δίνει βάση στην αντιμετώπιση των ζητημάτων του παρελθόντος που προβάλλονται στο παρόν. Ο όλος σχεδιασμός λειτουργεί με πολύ στενά όρια αντίληψης, κάτι που είναι οξύμωρο. Εφαρμόζεται με τέτοιο τρόπο, που επιβάλλει στους ανθρώπους να παραμένουν στις ζώνες ασφάλειάς τους. Τα θέματα που αντιμετωπίζει αφορούν μόνο ότι τον επηρεάζει αυτή τη στιγμή, χωρίς να υπάρξει σκέψη να αντιμετωπίσει ότι πραγματικά θα επηρεάσει την υλοποίησή του, τα οποία στην παρούσα στιγμή ίσως δεν έχουν αναδυθεί (Conway, 2014).

Η ραγδαία μεταβολή και εξέλιξη των κοινωνιών, επιφέρει τεράστιες απρόβλεπτες καταστάσεις που ενέχουν αστάθεια και πολυπλοκότητα. Η προβολή του παρελθόντος στο μέλλον δε μπορεί να αποτελέσει δείκτη αξιοπιστίας για την πρόβλεψη του μέλλοντος. Ωστόσο, παίζει πολύ μεγάλο ρόλο η διαθεσιμότητα των πληροφοριών για την αποτελεσματικότητα των στρατηγικών που θα εφαρμοστούν. Πάντοτε υπάρχει πρόβλημα στην εύρεση ή στη χρήση πληροφοριών για τη μελέτη και αξιολόγηση της τρέχουσας κατάστασης, είτε λόγω οικονομικού κόστους, είτε λόγω προβλημάτων συμβατότητας συλλογής των δεδομένων. Έτσι, το πρόβλημα του σχεδιασμού για το μέλλον που προκύπτει αφορά την αβεβαιότητα που κυριαρχεί παντού (Σχήμα 2). Αν και το μέλλον επηρεάζεται και διαμορφώνεται από το παρελθόν, είναι ουτοπικό να στηρίζεται μόνο σε δεδομένα αυτού για να προβλέψει το απρόβλεπτο και πολυποίκιλο μέλλον.

Σχήμα 2: Οι παράγοντες του προβλήματος του σχεδιασμού



Πηγή: Γιουτζή & Στρατηγέα (2011), ίδια επεξεργασία

Έτσι, η μεγαλύτερη αστοχία των συμβατικών σχεδίων είναι ότι θεωρούν δεδομένο το μέλλον, σχεδιάζοντάς το με τις λογικές του παρόντος, χωρίς να εισάγουν στοιχεία και γεγονότα που λόγω τάσεων είναι πιθανά να συμβούν αλλά δεν είναι εύκολα διακριτά. Συνέπεια αυτών, είναι τόσο η απροθυμία για την εισαγωγή στοιχείων προοπτικής, όσο και η συνέχιση στήριξης του σχεδιασμού σε βεβαιότητες. Κατά καιρούς, έχουν γίνει προσπάθειες αλλαγής, με την εξερεύνηση των μακροπρόθεσμων τάσεων και επιπτώσεων των αποφάσεων (Miles, Keenan & Koi-Ona, 2003), αλλά η παραγωγή απλουστευμένων σχεδίων παραμένει. Σημασία έχουν οι διαδικασίες που θα οδηγήσουν στις τελικές επιλογές του σχεδιασμού και όχι μόνο οι αποφάσεις που θα παρθούν από τα κέντρα λήψης αποφάσεων.

Ο βραχυπρόθεσμος σχεδιασμός αδυνατεί να ενσωματώσει τις κοινωνίες σε όλες αυτές τις αβέβαιες καταστάσεις. Δεν αναπτύσσονται συμμετοχικές διαδικασίες με αποτέλεσμα να υπάρχει ο από «πάνω» προς τα «κάτω» σχεδιασμός, χωρίς να δίνει έτσι τα περιθώρια ανάπτυξης διαφορετικών απόψεων και ιδεών. Είναι ανάγκη να υπάρξουν ολοκληρωμένες προσεγγίσεις για την όσο το δυνατόν καλύτερη αποκρυπτογράφηση της πολυπλοκότητας (UNDP, 2018). Προκύπτει λοιπόν, πως ο σχεδιασμός είναι “ανοιχτός” να εισάγει νέους τρόπους αντίληψης, πολλών διαστάσεων, που θα διερευνούν και εμβαθύνουν για να παρουσιαστούν λύσεις από διάφορες ομάδες (stakeholders). Έτσι αναδύονται νέες μεθοδολογικές προσεγγίσεις για την πιο αποτελεσματική διαχείριση των προβλημάτων του σχεδιασμού, οι οποίες απέχουν από την τεχνική και στατική προσέγγιση του σχεδιασμού του παρελθόντος. Είναι αποτελεσματικές στο να αναγνωρίζουν νέες ευκαιρίες και να προωθούν καινοτόμες λύσεις που αντιμετωπίζουν τα προβλήματα και διασφαλίζουν τη σύνδεση του παρόντος με το μέλλον.

Πλέον είναι ξεκάθαρο, πως οι καταστάσεις του μέλλοντος δε μπορούν να διαμορφωθούν μέσα από απλές προβλέψεις (forecasting), και είναι αναγκαίοι νέοι τρόποι, πιο ολοκληρωμένοι που παρέχουν ασφάλεια. Οι νέες προσεγγίσεις που πλέον χρησιμοποιούνται για το σχεδιασμό, προσπαθούν να συνδέσουν την πληροφορία που θα λάβει ο χρήστης με

τον χρονικό ορίζοντα, έτσι ώστε να εναρμονίζονται αυτά τα δύο μεταξύ τους. Πιο συγκεκριμένα, ο μακροχρόνιος ορίζοντας στο σχεδιασμό, δίνει περισσότερες ευκαιρίες στους σχεδιαστές να μπορούν να αντιλαμβάνονται τις καταστάσεις και τα γεγονότα καλύτερα για να χρησιμοποιούν ευέλικτες τακτικές, που θα βοηθήσουν στην αναπροσαρμογή των μεταρρυθμιστικών καταστάσεων. Είναι ανάγκη να υπάρξουν πιο ολοκληρωμένα και πιο αποτελεσματικά εργαλεία που θα βοηθήσουν τις κοινωνίες να ανταπεξέλθουν σε όλες τις αλλαγές.

#### 1.4 Νοοτροπίες στο σχεδιασμό

Χρησιμοποιούνται πλέον ανά περίπτωση διαφορετικοί τρόποι ανάπτυξης μεθοδολογίας του σχεδιασμού. Σύμφωνα με το Παγκόσμιο Κέντρο για τη Δημόσια Αριστεία του ΟΗΕ, η εξέλιξη των εναλλακτικών νοοτροπιών σχεδιασμού με το πέρασμα του χρόνου παρουσιάζονται παρακάτω (Πίνακας 1).

Πίνακας 1: Εξέλιξη νοοτροπιών σχεδιασμού

Νοοτροπία σχεδιασμού	Προσανατολισμός	Πρόθεση	Τρόπος
<b>Αδρανής (Inactive)</b>	Ικανοποιητική ή μέχρι τώρα κατάσταση και δεν υπάρχει λόγος αλλαγής	Αντιμετώπιση τυχόν ζητημάτων με τρόπο που να διατηρηθούν οι ισορροπίες (status quo)	Μόνο σε περίπτωση κρίσης ή σοκ θα υπάρξει ανταπόκριση στην αλλαγή
<b>Αντιδραστική (Reactive)</b>	Δυσαρέσκεια για την υπάρχουσα κατάσταση και πιθανόν της μελλοντικής	Αποφυγή καταστάσεων που είναι ανεπιθύμητες (χωρίς να σημαίνει πως θα επιλεγούν ως τελικό αποτέλεσμα το σενάριο που είναι το επιθυμητό)	Διερεύνηση μιας προηγούμενης κατάστασης και ανάπτυξη σεναρίων
<b>Προληπτική (Preactive)</b>	Αισιοδοξία - θεωρείται το μέλλον ότι είναι καλύτερο από το παρόν	Αντιμετώπιση των σημαντικών αλλαγών των καταστάσεων με ομαλότητα για την ελαχιστοποίηση των κινδύνων και αξιοποίηση των ευκαιριών	Καθορισμός στόχων με ματιά προς το μέλλον για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων
<b>Διαδραστική (Interactive)</b>	Διαμόρφωση του μέλλοντος από το παρόν	Διαμόρφωση του μέλλοντος στο παρόν και προσπάθεια προσθήκης νέων αντιλήψεων για να αντιμετωπιστεί το παρόν πιο ολοκληρωμένα μέχρι τώρα	Προσδιορισμός επιθυμητής εικόνας και κατάλληλες ενέργειες για να «καλυφθούν» τα κενά

Πηγή: UNDP (2018), ίδια επεξεργασία

### **1.5 Η εξέλιξη της προοπτικής σχεδιαστικής νοοτροπίας στο πέρασμα του χρόνου**

Οι πρώτες αρκετά σημαντικές πρακτικές του Foresight εντοπίζονται στη δημοκρατική αρχαία Αθήνα, με τους πολίτες να είναι υπεύθυνοι για τις αποφάσεις που θα πάρουν. Έτσι, οι συγκεντρώσεις για ουσιαστικό και δημόσιο διάλογο αποτελούν μια καινοτόμα τεχνική στην ανταπόκριση των επιπτώσεων των βραχυπρόθεσμων αποφάσεων. Η δεύτερη περίοδος είναι αυτή της Βιομηχανικής Επανάστασης (αρχή περί τα μέσα του 18<sup>ου</sup> αιώνα), η οποία αποτελεί το εναρκτήριο λάκτισμα για σημαντικές εξελίξεις και αλλαγές, επιφέροντας πολλές ανησυχίες για το μέλλον των πλέον καπιταλιστικών οικονομιών. Σημαντικό αποτελεί το γεγονός εμφάνισης των πρώτων συστηματικών μεθόδων ανάλυσης εμπειρογνομώνων στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα (Saritas, 2013).

Στις δεκαετίες 1950 και 1960, γίνονται διακριτές οι συνέπειες όλων αυτών που θα συμβαίνουν μετά την λήξη του δεύτερου παγκοσμίου πολέμου. Η διαδικασία της μελέτης για το μέλλον εφαρμόστηκε από μεγάλες εταιρίες και κυρίως το στρατό, για να προετοιμαστούν για κάποιο επόμενο πιθανό τέτοιο γεγονός. Εξαιτίας της δύσκολης περιόδου που προηγήθηκε, η συμμετοχή ήταν περιορισμένη, χρησιμοποιώντας μικρή ομάδα εμπειρογνομώνων και συγκεκριμένες δημιουργικές μεθόδους.

Στην δεκαετία του '70 αρχίζουν οι αμφιβολίες για την πιστότητα και την αξιοπιστία των προβλέψεων. Το 1973 εκδηλώνεται η πρώτη απρόβλεπτη πετρελαϊκή κρίση, δημιουργώντας αναπάντεχες οικονομικές και όχι μόνο αλλαγές. Γίνεται αντιληπτή, η δυσκολία της αντιμετώπισης των βραχυπρόθεσμων προκλήσεων, επηρεάζοντας τομείς και κοινωνίες σε παγκόσμια κλίμακα. Η πολυπλοκότητα των συστημάτων γίνεται διακριτή πλέον και αναδύεται η ανάγκη για τη δημιουργία περισσότερο ευρηματικών λύσεων, που δε θα προεκτείνουν το παρελθόν στο μέλλον.

Η δεκαετία του '80, αποτελεί το αποτέλεσμα των όσων συνέβησαν τις προηγούμενες δεκαετίες, ήταν να σκεφτούν οι κοινωνίες τι μπορεί να γίνει για να υπάρξει το επιθυμητό μέλλον. Έτσι, δημιουργούνται εναλλακτικά σενάρια του μέλλοντος για να περιορίσουν την αβεβαιότητα που τις τρομάζει. Πολλές κυβερνήσεις δράττονται της ευκαιρίας και δημιουργούν κατάλληλες ομάδες που θα ασχολούνται εξολοκλήρου με τον εντοπισμό και την εξερεύνηση των προτεραιοτήτων που υπάρχουν για τον καθορισμό μακροπρόθεσμων πολιτικών για έρευνα και ανάπτυξη.

Στην δεκαετία του '90, υπάρχει γενικότερη ανάπτυξη και εξέλιξη και η κατάσταση αρχίζει να αλλάζει με πλήθος χωρών να ξεκινούν μεγάλες ασκήσεις. Εισάγουν καινοτόμες προσεγγίσεις και δημιουργούν μελέτες και προγράμματα εθνικής εμβέλειας, εστιασμένες στην έρευνα και την τεχνολογία. Ακόμη, από το 2000 τα επίπεδα αβεβαιότητας αυξάνονται και η αντιμετώπισή τους δεν καλύπτει όλους τους τομείς. Έτσι, διευρύνεται το πεδίο που εφαρμόζεται η διαδικασία της προοπτικής, για να καταφέρει να προετοιμάσει το έδαφος για τις επερχόμενες καταστάσεις που θα αντιμετωπίσει. Η κατανόηση της πλήρους απρόβλεπτης

κατάστασης και του τι πραγματικά συμβαίνει γίνεται ξεκάθαρη και οι γενικοί στόχοι του εργαλείου καταγράφονται, οριοθετώντας την έννοια του Foresight.

Τέλος, μέχρι και σήμερα οι αλλαγές γίνονται με πολύ έντονους ρυθμούς, και η πολυπλοκότητα λόγω αλληλεξαρτήσεων κορυφώνεται. Η Προοπτική αντίληψη αποτελεί εργαλείο που διαμορφώνει, ίσως και μεταμορφώνει τις κοινωνίες, το περιβάλλον, την οικονομία, την τεχνολογία και τις αξίες μέσα από την πολιτική. Αποτελεί υψίστης σημασίας, η κατανόηση των πολύπλοκων και απρόβλεπτων καταστάσεων, των δομών τους και του σχεδιασμού τους. Ωστόσο, θα πρέπει η βιωσιμότητα των λύσεων να στηρίζονται σε λογικές νοοτροπίες. Γίνεται αντιληπτό πως οι δραστηριότητες προνοητικότητας ασχολήθηκαν αρχικά με την τεχνολογία, στη συνέχεια με τη βιομηχανία και ενσωματώθηκε και ο προσανατολισμός προς τις κοινωνίες.

## **2. Προοπτική Διερεύνηση (Foresight)**

*Ανάλυση του εργαλείου Foresight και η επιρροή του στις διαδικασίες του  
σχεδιασμού*



Οι κοινωνικές εξελίξεις σε συνδυασμό με την αυξημένη πολυπλοκότητα και ποικιλομορφία που επικρατεί, επιβάλλουν την ανάγκη που υπάρχει για νέους τρόπους αντιλήψεων. Το Foresight (Προοπτική Διερεύνηση) αποτελεί το πλέον καινοτόμο εργαλείο σκέψης, αφού αναφέρεται σε νέες νοοτροπίες και στρατηγικά σχέδια. Η Προοπτική Διερεύνηση μπορεί να θέσει βιώσιμες και ουσιαστικές ιδέες για να διαμορφωθεί το μέλλον που οι κοινωνίες επιθυμούν (UNDP, 2018). Η δυνατότητα ενός ελεύθερου αλλά ταυτόχρονα αβέβαιου μέλλοντος απαιτεί την ανάπτυξη συστηματικότερων και πιο εκλεπτυσμένων εργαλείων ολιστικής αντίληψης και σχεδιασμού (Miller, 2006). Στο κείμενο αυτό, αν και αναφέρεται η Προοπτική Διερεύνηση ως έννοια, δε υπονοείται η προβολή του μέλλοντος αλλά οι διαδικασίες για να ετοιμαστεί ένα ολοκληρωμένο, μη γραμμικό και απρόβλεπτο μέλλον.

*“Το Foresight επιτρέπει να δημιουργηθούν σχέδια έκτακτης ανάγκης για μη επιθυμητά αλλά δυνατά και πιθανά σενάρια και υποστηρίζει τη δημιουργία πολιτικών που εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες μετατροπής των προτεινόμενων μελλοντικών προοπτικών, κινούμενο από την προβλεπτικότητα και την διορατικότητα στη στρατηγική και τη δράση.”<sup>1</sup>*

(UNDP, 2014a)

Είναι μια ασυνήθιστη διαδικασία σκέψης στο σχεδιασμό που σκοπό έχει να επηρεάσει την πολιτική και να διευρύνει την αντιληπτική ικανότητα των ανθρώπων. Αυτό συμβαίνει με την αμφισβήτηση των μέχρι σήμερα παραδοχών και πεποιθήσεων για την ανάπτυξη πολιτικών, προσανατολισμένων στο μέλλον, μέσω μιας καλά σχεδιασμένης διαδικασίας. Το Foresight επηρεάζει όλα τα επίπεδα σχεδιασμού, περιλαμβάνοντας τις προοπτικές για τη στρατηγική ανάλυση και την επισήμανση προτεραιοτήτων, μέσω της συμμετοχής και του διαλόγου (Keenan, 2007). Ο ρόλος του εργαλείου Foresight είναι συμπληρωματικός στο σχεδιασμό, δημιουργώντας νέες, προσαρμοσμένες στα πλαίσια αναφοράς, πολιτικές απαντήσεις. Είναι αρκετά σημαντική η χρησιμότητά του, αφού προσπαθεί να συνδέσει τις απρόβλεπτες εξελίξεις με την ανάγκη που υπάρχει για τη διαμόρφωση του μέλλοντος.

## **2.1 Η τεχνική της μελέτης του μέλλοντος (Futures Studies)**

Η κύρια διαφορά που διακρίνει τον 21ο αιώνα από εκείνους που προηγήθηκαν είναι η ανάγκη ανάπτυξης μιας νοοτροπίας σκέψης που μπορεί να αντιμετωπίσει το συνειδητό σχεδιασμό μεγάλων περιοχών πιο ρεαλιστικά (Daffara, 2011). Μέχρι το πρόσφατο παρελθόν υπήρχε μια απλοϊκή άποψη για τον κόσμο, αφού μέχρι τότε ήταν αδύνατον η προοπτική αντίληψη στα διάφορα ζητήματα που προέκυπταν. Υπήρχε η πεποίθηση ότι το αύριο θα μοιάζει κυρίως με το σήμερα. Ωστόσο, η άποψη για το μέλλον άλλαξε.

---

<sup>1</sup> Foresight permits... to construct contingency plans for undesirable but possible and probable scenarios will creating policies that capitalise the transformational possibilities of preferred futures moving from Foresight and insight to strategy and action.

Η έννοια “Futures Studies” δεν επινοεί την πρόβλεψη, αλλά την εργασία των σχεδιαστών να “ετοιμάσουν” ένα ολοκληρωμένο μέλλον (Wendell, 1996). Οι μελέτες αυτές αφορούν διαδικασίες που εξερευνούν το μέλλον, μέσω σεναρίων, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης του κοινωνικοοικονομικού αντίκτυπου, των αποφάσεων και στόχων και τον καθορισμό βασικών στοιχείων που ενδέχεται να προκαλέσουν ξαφνικές αλλαγές (Inayatullah, 2013). Χρησιμοποιείται ο πληθυντικός αριθμός για να τονιστεί πως το μέλλον είναι πολλαπλό και δεν μπορεί να προβλεφθεί, λόγω της μη γραμμικότητας του.

Τα Futures Studies αποτελούν τεχνική για τη συστηματική μελέτη του μέλλοντος και τη διερεύνηση των εναλλακτικών μελλοντικών εξελίξεων. Έχουν ως στόχο, να κατανοήσουν τις κινητήριες δυνάμεις και δομές του ζητήματος μελέτης και να ενημερώσουν τις αποφάσεις για να “ανοίξει” το μέλλον, κινούμενο από το μέλλον σε εναλλακτικά μέλλοντα. Όσοι ασχολούνται με τις μελέτες για το μέλλον, στην ουσία επιδιώκουν να μάθουν τι προκαλεί την αλλαγή (Wendell, 1996). Ο Miller (2006), τονίζει πως η βασικότερη διαφορά της τεχνικής αυτής από τις υπόλοιπες τεχνικές είναι η ανησυχία για το πώς διαμορφώνεται το μέλλον, αναλύοντας τις προοπτικές αλλαγής.

Σκοπός τέτοιων τεχνικών είναι να εφεύρουν καλύτερους τρόπους για να αφομοιωθεί το άγνωστο, σχεδιάζοντας ένα όραμα που θα επιφέρει δυναμικές αλλαγές (Finland Futures Research Centre). Μια τέτοια προσέγγιση είναι αυτή της Προοπτικής Διερεύνησης, που σε αντίθεση με το βραχυπρόθεσμο σχεδιασμό, χρησιμοποιεί σενάρια και πολλές άλλες διερευνητικές μεθόδους, για την παραγωγή λύσεων. Επιπλέον, περιλαμβάνουν συμμετοχικές διαδικασίες και προσπαθούν να επεξηγούν την ανάλυση προοπτικών δυνατοτήτων στις επιπτώσεις που μπορεί να προκύψουν για τις σημερινές αποφάσεις. (Gavigan & Scapolo, 2001).

## 2.2 Ορισμός

Η λέξη Foresight αποτελείται από δύο συνθετικά: “fore”- που σημαίνει “μπροστά” και “sight”-που σημαίνει “αντίληψη-θέαση”. Σχεδιάζει λοιπόν, τις καταστάσεις πριν συμβούν, “κοιτάζοντας” μπροστά, συνδυάζοντας την πρόβλεψη με την ευελιξία. Για να συμβεί αυτό, είναι απαραίτητη η ύπαρξη τεχνογνωσίας, για τη δημιουργία νέας γνώσης και τη διεύρυνση αυτής. Αποτελεί μια αυστηρή και διαφανή, αλλά όχι απόλυτα καθορισμένη διαδικασία. Έτσι, απαιτείται η συνεργασία εμπειρογνομόνων και stakeholders, προκειμένου να διασφαλιστεί η συνεκτικότητα και αξιοπιστία από όλους όσους συμμετέχουν σ’ αυτή.

Ο Horton λέει χαρακτηριστικά:

*“Η Προοπτική Διερεύνηση είναι μια διαδικασία ανάπτυξης μιας σειράς απόψεων σχετικά με τους πιθανούς τρόπους με τους οποίους θα μπορούσε να εξελιχθεί το μέλλον και την επαρκή κατανόηση του, ώστε να μπορέσουμε να αποφασίσουμε ποιες αποφάσεις μπορούν σήμερα να ληφθούν για να δημιουργήσουν το καλύτερο δυνατό αύριο.”<sup>2</sup>*

(Horton, 1999)

Σύμφωνα με τους Miles & Keenan:

*“Η Προοπτική Διερεύνηση ορίζεται ως μια συστηματική και συμμετοχική συλλογή πληροφοριών για το μέλλον και αποτελεί μια μεσοπρόθεσμη έως μακροπρόθεσμη διαδικασία ανάπτυξης οράματος, που στόχο έχει τη διευκόλυνση των αποφάσεων του παρόντος και την κινητοποίηση για κοινές δράσεις.”<sup>3</sup>*

(Miles, Keenan, Clar & Svanfeldt, 2002)

Σύμφωνα με τον Rafael Popper:

*“Η Προοπτική Διερεύνηση είναι μια συστηματική, συμμετοχική, μελλοντική, προσανατολισμένη στην πολιτική διαδικασία, η οποία με τη στήριξη των προσεγγίσεων της σάρωσης του περιβάλλοντος και του ορίζοντα, αποσκοπεί στην ενεργό συμμετοχή των βασικών ενδιαφερόμενων μερών σε ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων “πρόβλεψης, σύστασης και μετασχηματισμού» του μέλλοντος, εστιασμένων σε οικονομικά, περιβαλλοντικά, πολιτικά, κοινωνικά και ηθικά θέματα.”<sup>4</sup>*

(Georghiou, Cassingena, Keenan, Miles & Popper, 2008)

Σε πρώτη ανάγνωση γίνεται αντιληπτό πως η Προοπτική Διερεύνηση ακολουθεί μια σειρά διαδικασιών για τη βελτίωση της λήψης αποφάσεων. Αποτελεί σημαντικό να καταστεί εφικτή η μακροπρόθεσμη, διευρυμένη αλλά ταυτόχρονα ουσιαστική σκέψη. Το νόημα του σχεδιασμού είναι η διαδικασία που οδηγεί στο επιθυμητό αποτέλεσμα και όχι μόνο αυτό καθ’ αυτό το τελικό αποτέλεσμα, το οποίο δεν μπορεί ποτέ να διασφαλιστεί. Είναι

---

<sup>2</sup> *“Foresight is the process of developing a range of views of possible ways in which the future could develop, and understanding these sufficiently well to be able to decide what decisions can be taken today to create the best possible tomorrow.”*

<sup>3</sup> *“Foresight has been defined as a systematic participatory future- intelligence- gathering and medium- to- long- term vision - building process aimed at enabling present - day decisions and mobilizing joint action.”*

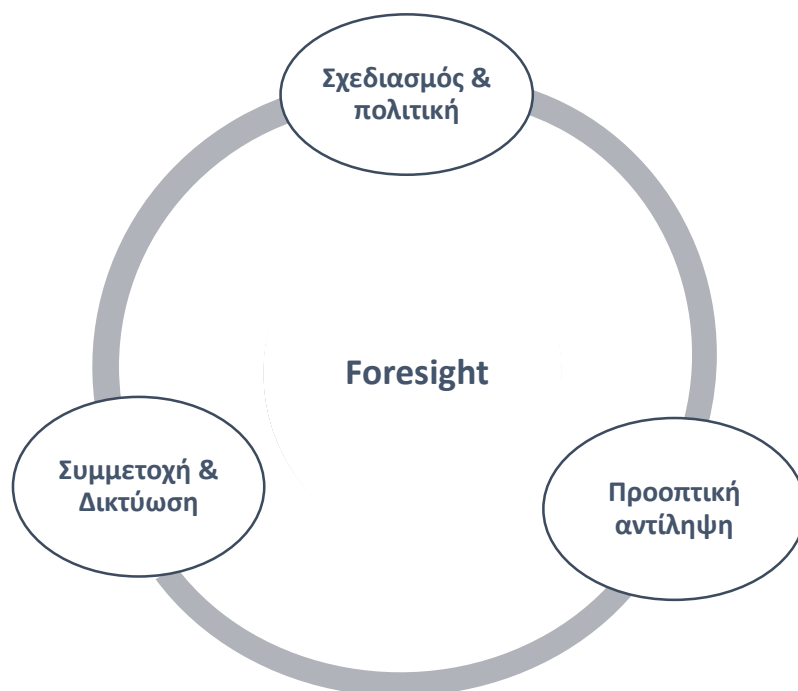
<sup>4</sup> *“Foresight is a systematic, participatory, prospective and policy-oriented process which, with the support of environmental and horizon scanning approaches, is aimed to actively engage key stakeholders into a wide range of activities “anticipating, recommending and transforming” (ART) “technological, economic, environmental, political, social and ethical” (TEEPSE) futures.”*

απαραίτητο να λαμβάνεται υπόψιν ό,τι θεωρείται πως μπορεί να συμβεί μελλοντικά, ώστε να προετοιμαστούν για να αντιμετωπιστούν οι προβληματικές καταστάσεις.

### 2.3 Τα P's Foresight

Το εργαλείο αυτό αφορά μία σύγχρονη προσέγγιση που εντάσσεται στο σχεδιασμό για να αλλάξει τη νοοτροπία όσων σχεδιάζουν ή βοηθούν σε αυτόν. Έχει ως βασικό στόχο, να αντλήσει πληροφορίες και να τις αναλύσει σε βάθος, ώστε να καταφέρει να διαχειρίζεται τα ζητήματα που χαρακτηρίζονται από αβεβαιότητα και πολυπλοκότητα. Αν κατανοηθούν οι διαστάσεις της Προοπτικής Διερεύνησης (Σχήμα 3), τότε υπάρχουν οι καλύτεροι οιωνοί για τον οραματισμό, τη συζήτηση και διαμόρφωση του μέλλοντος με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Είναι σημαντικό να ειπωθεί, πως το Foresight δεν αποτελεί σε καμία περίπτωση πρόβλεψη. Δεν έχει στόχο να προβλέψει το μέλλον αλλά επιθυμεί να βοηθήσει τους υπεύθυνους να το δομήσουν (European Foresight Platform, 2010), αφού κατανοήσουν τι συμβαίνει πραγματικά, συμπεριλαμβάνοντας όλες τις μεταβλητές που το επηρεάζουν.

Σχήμα 3: Τα τρία βασικά στοιχεία που σχετίζονται με το Foresight



Πηγή: Miles, Keenan, Clar & Svanfeldt (2002)

Τα συσχετιζόμενα χαρακτηριστικά της Προοπτικής Διερεύνησης είναι τα εξής:

#### Politics (Πολιτική)

Το Foresight ενσωματώνεται στις διαδικασίες του σχεδιασμού δημιουργώντας μακροπρόθεσμες δυνατότητες για την αντιμετώπιση της αβεβαιότητας. Αποσκοπεί να σχεδιάσει σταθερές βάσεις για συλλογική δράση με ουσιαστικές και μη συμβατικές στις έως τώρα απόψεις, έτσι ώστε να διαμορφώσει το μέλλον που επιθυμεί. Τέλος, έχει δυνατότητες μετασχηματισμού έτσι ώστε να αντιμετωπίζει αποτελεσματικότερα τις νέες κάθε φορά καταστάσεις (Saritas, 2013).

#### Participation (Συμμετοχή)

Η Προοπτική Διερεύνηση αποτελεί μια συμμετοχική, δημοκρατική διαδικασία υπό την έννοια όμως ότι το μέλλον το διαμορφώνει εκείνος που συμμετέχει στη διαδικασία του σχεδιασμού. Η αντίληψη ενός συμμετέχοντα για οποιοδήποτε θέμα ή ζήτημα στις διαδικασίες του Foresight θα πρέπει να επικοινωνείται σε όλους όσους συμμετέχουν. Επιπλέον, πρέπει να διατηρηθεί μεταξύ των διάφορων ενδιαφερομένων η ποιότητα των πληροφοριών και δεδομένων που διανεμήθηκαν (European Commission, 2019). Αν συμβεί αυτό, θεωρείται δεδομένη η διαμόρφωση του μέλλοντος με έναν πιο ολοκληρωμένο και σωστό τρόπο.

#### Prospective (Αντίληψη)

Η ανάπτυξη πολλών εναλλακτικών σεναρίων για το μέλλον αποτελεί το πιο κρίσιμο και σημαντικό χαρακτηριστικό του Foresight. Όταν επιτυγχάνεται η ανάπτυξη πολλών διαφορετικών και μη συμβατικών σεναρίων, τότε πραγματοποιείται η διαδικασία του Foresight, με την αντίληψη να είναι προσανατολισμένη στο μέλλον (Hines, 2003). Οι μακροπρόθεσμες στρατηγικές που παράγονται είναι περισσότερο προληπτικές, δίκαιες και αντικειμενικές. Το Foresight σε καμία περίπτωση δεν καταργεί τις υπάρχουσες διαδικασίες λήψης αποφάσεων και προγραμματισμού, αλλά λειτουργεί συμπληρωματικά σε αυτές, ενημερώνοντάς τις συχνά.

## **2.4 Το εργαλείο Foresight**

Το επιθυμητό μέλλον είναι σημαντικό και αναγκαίο να διαμορφωθεί, αποτελώντας μια διαδικασία αποδοχής των καταστάσεων από το παρόν (Godet, To Predict or to Build the Future? Reflections on the Field and Differences between Foresight and la Prospective, 2012). Οι προσπάθειες που καταβάλλονται σε συλλογικό και ατομικό επίπεδο βοηθούν στην ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των προκλήσεων που παρουσιάζονται. Η αντίληψη και τα σενάρια, που διαμορφώνονται για το μέλλον αναπτύσσονται χωρίς να υπάρχει περιορισμός από τα δεδομένα της σύγχρονης πραγματικότητας. Έτσι, με την Προοπτική Διερεύνηση επιδιώκεται η καινοτομία στο σχεδιασμό και η διαφοροποίηση στην προσέγγιση και στη συμμετοχικότητα αυτού. Το Foresight είναι ένας ευρύτερος όρος που δίνει έμφαση στην εναλλακτική μορφοποίηση του μέλλοντος (Hejazi, 2011).

Με την ανάπτυξη ρεαλιστικών σεναρίων για το επιθυμητό μέλλον διευκολύνεται η ανάληψη δράσεων για την επίτευξη αυτού (Horton, 1999). Σημαντικό ρόλο παίζει στη ανάπτυξη των σεναρίων η ποιότητα των πληροφοριών. Η διεξαγωγή της διαδικασίας της Προοπτικής Διερεύνησης είναι τόσο σημαντική, όσο τα αποτελέσματά της και συνεχώς αναθεωρούνται. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να αποκτηθεί πολύπλευρη γνώση για να αναπτυχθεί στρατηγικό όραμα, που θα αντιμετωπίζει τις μακροπρόθεσμες κοινωνικές, οικονομικές, τεχνολογικές εξελίξεις και τις επιπτώσεις του.

Το Foresight είναι απαιτητικό και δύσκολο εργαλείο στο χειρισμό του, το οποίο όμως στηρίζεται σε συγκεκριμένες παραδοχές για να μπορεί να αναπτύξει και να αναδείξει τις δυνατότητες και την λογική που έχει. Λαμβάνει ως γενικότερη παραδοχή ότι το μέλλον είναι υπό διαμόρφωση, και μπορεί να επηρεαστεί από οποιοδήποτε προβλέψιμο ή μη προβλέψιμο γεγονός ανά πάσα στιγμή (UNDP, 2018). Επιπλέον, το μέλλον είναι αδύνατο να προβλεφθεί ολοκληρωτικά, λόγω της μη ύπαρξης στοιχείων από αυτό. Είναι απαραίτητο οι συμμετέχοντες στη διαδικασία να μη δεσμεύουν τη σκέψη τους από τις υφιστάμενες καταστάσεις.

Τέλος, θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη ο κάθε “αντίπαλος” που προκύπτει, καθώς έχει φανεί σε βάθος χρόνου ότι οι περισσότερες τάσεις που προκάλεσαν σημαντικές επιπτώσεις, ξεκίνησαν ως αδύναμες απειλές. Είναι σημαντικό να κατανοηθεί, πως για κάθε μέλλον που είναι πιθανό να συμβεί πρέπει να υπάρχουν διάφορα εναλλακτικά σχέδια. Είναι κρίσιμο αυτό, γιατί υπάρχουν παγίδες στη διαδικασία της Προοπτικής Διερεύνησης, οι οποίες μπορούν να μετατραπούν σε αδυναμίες εάν δεν κατανοηθούν ή αντιμετωπιστούν σωστά (UNDP, 2018).

## **2.5 Σε ποιους απευθύνεται;**

Η Προοπτική Διερεύνηση ενσωματώνει στις διαδικασίες της όχι μόνο εξειδικευμένους επαγγελματίες, αλλά πλήθος συμμετεχόντων, από όλα τα κοινωνικά και γνωστικά αντικείμενα. Βασική παράμετρος για τους συμμετέχοντες είναι η αμοιβαία εκτίμηση μεταξύ τους. Το Foresight χρησιμοποιείται και σε θέματα αναπτυξιακού, τομεακού και χωρικού σχεδιασμού (Miles, Keenan & Koi-Ova, 2003). Οι βασικότερες ομάδες που απευθύνεται είναι ομάδες πολιτών, ειδικοί επαγγελματίες (ακαδημαϊκή κοινότητα, οργανισμοί και επιχειρήσεις) και κέντρα λήψης αποφάσεων. Επομένως, απευθύνεται τόσο στις κυβερνήσεις, όσο και στους οργανισμούς αλλά και τους πολίτες προκειμένου να κατανοήσουν βαθύτερα τις επερχόμενες αλλαγές. Στον Πίνακα 2, παρουσιάζονται ορισμένοι πιθανοί συμμετέχοντες ανάλογα με το αντικείμενο ενδιαφέροντος. Η Προοπτική Διερεύνηση καταφέρνει να ανιχνεύει τις δυσκολίες, να διερεύνα νέες επιλογές για να καθοδηγήσει την πολιτική και να διαμορφώσει στρατηγικές. Αποτελεί μια ικανότητα στρατηγικής αντίληψης που διευρύνει τις επιλογές που υπάρχουν.

Πίνακας 2: Ενδεικτικοί συμμετέχοντες του Foresight ανάλογα με το αντικείμενο ενδιαφέροντος

Αντικείμενο ενδιαφέροντος	Κοινωνία	Τεχνολογία	Επιχειρηματική δυναμική
Πιθανοί χρήστες	Φορείς χάραξης πολιτικής Ενώσεις καταναλωτών	Φορείς χάραξης πολιτικής Πανεπιστήμια Ερευνητικοί οργανισμοί Βιομηχανίες	Φορείς χάραξης πολιτικής Βιομηχανίες Εμπορικό Επιμελητήριο ΜΜΕ

Πηγή: Zugasti, Hernaez, Destatte, Van Cutsem & Arle Roels (2011), ίδια επεξεργασία

## 2.6 Η διαφορά του εργαλείου Foresight με την κλασσική σχεδιαστική προσέγγιση

Η έως τώρα κλασσική σχεδιαστική προσέγγιση αναφέρεται σε απλές προβολές μέσω των δεδομένων του παρελθόντος στο μέλλον. Η μέχρι σήμερα πρόβλεψη-προβολή (forecasting) αποτελεί ένα διαφορετικό θέμα, αφού οι οδηγοί που χρησιμοποιούνται προβάλλουν το μέλλον σε βάθος τριών έως πέντε χρόνων. Οι προβολές αυτές δε βασίζονται απαραίτητα σε επικυρωμένα και εμπειρικά στοιχεία ή αξιόπιστες αναλύσεις (Cassingena Harper & Georghiou, 2005), αλλά αποτελούν ένα προγνωστικό στοιχείο για τη μελέτη του μέλλοντος (Poli, 2017). Ο κλασσικός σχεδιασμός θα πρέπει να εμπεριέχει την Προοπτική Διερεύνηση, αφού θα βοηθήσει η προσέγγιση αυτή να αποκτηθεί πιο ολοκληρωμένη οπτική για την κατανόηση και αξιολόγηση των όσων γίνονται.

Σύμφωνα με την Conway (2016), ο σχεδιασμός με την προσέγγιση της Προοπτικής Διερεύνησης διαφοροποιείται αρκετά σε όλα τα στάδια του. Η διαφοροποίηση γίνεται στον τρόπο αντίληψης των ζητημάτων και αντιμετώπισης αυτών. Σύμφωνα με τον Πίνακα 3, παρουσιάζεται η παραπάνω διαφορά μεταξύ αδρανούς και προληπτικής στρατηγικής μέσα από απλές ερωτήσεις που γίνονται κατά τη διαδικασία του σχεδιασμού. Είναι προτιμότερο να γίνουν προσπάθειες για να κατανοηθεί το μέλλον και να διαμορφωθεί σωστά, παρά να αντιμετωπιστούν τα ζητήματα τελευταία στιγμή, χωρίς να έχει γίνει κάποια προετοιμασία. Οι μέχρι τώρα βραχυπρόθεσμες στρατηγικές, όπως φαίνεται δεν είναι σε θέση να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στις καταστάσεις που επικρατούν γιατί έχουν σχεδιαστεί για πιο σταθερούς χρόνους.

Πίνακας 3: Η διαφορά στην αντίληψη της αντιμετώπισης ζητημάτων στο σχεδιασμό

<b>Αδρανής στρατηγική (Ανταπόκριση στην αλλαγή)</b>	<b>Προληπτική στρατηγική (Προοπτική αντίληψη του μέλλοντος)</b>
Τι έχει συμβεί;	Τι συμβαίνει;
Τι προκάλεσε αυτό να συμβεί;	Τι οδηγεί την αλλαγή που θα επηρεάσει το μέλλον; Τι θα μπορούσε να είναι τα εναλλακτικά μέλλοντα;
Πως αντιδράμε τώρα;	Πως θα μπορούσαμε να αντιδράσουμε σήμερα; Ποιες θα είναι οι επιπτώσεις των σημερινών ενεργειών μακροπρόθεσμα;
Τι θα κάνουμε;	Τι θα κάνουμε;

Πηγή: Conway, 2016

Όπως όλα τα εργαλεία σχεδιασμού, έτσι και το Foresight, δεν αποτελεί λύση για όλα τα προβλήματα που παρουσιάζονται. Αφορά το μακροπρόθεσμο σχεδιασμό και σχεδιάζει λύσεις του μέλλοντος από το παρόν. Επομένως δεν επιχειρεί, διότι δε μπορεί να καλύψει όλο το εύρος των υπαρχόντων εργαλείων και ούτε επιθυμεί να υποκαταστήσει τον παραδοσιακό σχεδιασμό. Αντιθέτως, θέλει να αποτελέσει χρήσιμη προσέγγιση που θα προστεθεί στα υφιστάμενα εργαλεία διαχείρισης των καταστάσεων. Το Foresight διερευνά μεγάλη ποικιλία ζητημάτων και παρακολουθεί πως η αλλαγή επηρεάζει τους διάφορους τομείς.

Είναι σημαντικό να ξεκαθαριστεί, πως δεν αντικαθιστά το ρόλο του σχεδιασμού, αλλά τον θεμελιώνει καλύτερα, κατανοώντας τα κενά που δημιουργούνται. Στη συνέχεια, ενσωματώνει την προνοητικότητα και τον μακροπρόθεσμο ορίζοντα, μέσα από διαδικασίες στρατηγικής σκέψης. Ο σχεδιασμός πλέον αλλάζει, και δεν αποτελεί θέσφατο η από “πάνω” προς τα “κάτω” προσέγγιση. Εισέρχονται στο προσκήνιο κυοφορούμενες αλλαγές, μεταβάλλοντας τις προσεγγίσεις απλής πρόγνωσης σε διερευνητικές (Conway, 2008). Προσπαθεί να εισάγει όλες τις πιθανότητες που μπορεί να συμβούν, οι οποίες ωστόσο ενέχουν πιο εξελιγμένες απόψεις και θα έχουν μεγαλύτερες προσδοκίες επιτυχίας. Με το Foresight, επιχειρείται η έγκαιρη ανίχνευση των κινδύνων και οι τρόποι πρόληψης και αντιμετώπισης αυτών (Poli, 2017).

Αντίθετα με τις προβλέψεις που είναι βραχυπρόθεσμες, η Προοπτική Διερεύνηση αφορά περιόδους άνω των 10 ετών γιατί ο κύκλος κάθε στρατηγικής είναι κατά κανόνα μεγάλος και απαιτούνται χρόνια για την εφαρμογή της. Η Προοπτική Διερεύνηση έχει σκοπό να αντιμετωπίσει τα ζητήματα που ενδέχεται να διαμορφώσουν το μέλλον των κοινωνιών μέσω της ανάπτυξης ενός συνεκτικού οράματος για το μέλλον. Επιπλέον, εισάγει την ενεργή και συνεχή παρακολούθηση του σχεδιασμού.

Η Προοπτική Διερεύνηση είναι μια δυναμική διαδικασία που συνεχώς ανατροφοδοτεί τις διαδικασίες του σχεδιασμού με νέες πληροφορίες για να μπορεί να παρεμβαίνει αποτελεσματικά στις απρόβλεπτες εξελίξεις. Είναι εργαλείο συμβουλευτικής πολιτικής, το



οποίο εξερευνά και εμβαθύνει για να κατανοήσει τις αιτίες των ζητημάτων. Το εργαλείο, συνεπάγεται μια μορφή προγραμματικής διαδικασίας που βασίζεται στον οραματισμό.

## **2.7 Οι δυσκολίες και οι απαιτήσεις του εργαλείου Foresight**

Τα προβλήματα που καθημερινά αντιμετωπίζουν οι κοινωνίες δεν είναι εύκολα, ούτε κατανοητά αν δεν αναλυθούν σε πολλές διαστάσεις, αφού συχνά ανταποκρίνονται σε διαθεματικά και διατομεακά ζητήματα. Χρειάζεται πολύ καλός σχεδιασμός και συγκεκριμένες προϋποθέσεις για την επιτυχία των διαδικασιών της Προοπτικής Διερεύνησης. Ο κάθε συμμετέχων είναι αναγκαίο να κατέχει την απαραίτητη τεχνογνωσία και να είναι σε θέση να μπορεί να εκφράσει τις απόψεις του στα διάφορα θέματα που συζητιούνται. Έτσι, η διαδικασία σχεδιασμού γίνεται απαιτητικότερη και το περιεχόμενο της είναι ευρύτερο (Horton, 1999).

Η διαμόρφωση του μακροπρόθεσμου και άγνωστου μέλλοντος είναι αρκετά δύσκολη πρακτική, γιατί πρέπει να αποφευχθεί η προσκόλληση της αντίληψης των ανθρώπων στο σήμερα, για να υπάρξει κατανόηση των επιπτώσεων από τις αλλαγές. Χρειάζεται αρκετά μεγάλη προετοιμασία από τους συμμετέχοντες να καταφέρουν να συμπεριλάβουν πιθανές απρόσμενες καταστάσεις στο σχεδιασμό (UNDP, 2014a). Είναι πρόκληση για τους σχεδιαστές η εξέταση και ενσωμάτωση των φαινομενικά άσχετων ζητημάτων στο σχεδιασμό. Αρχικά, πρέπει να γίνει ξεκάθαρο το χρονικό πλαίσιο του σχεδιασμού και ο προγραμματισμός των εργασιών, γιατί αν αυτό δε συμβεί θα επηρεαστούν όλα τα στάδια του (Conway, 2014).

Πρέπει επιπλέον να υπάρχει συνέπεια, συνοχή, προσήλωση και υπομονή για τη λειτουργία των διαδικασιών, αφού το Foresight είναι αρκετά θεωρητικό και αφηρημένο εργαλείο και υπάρχει κίνδυνος αποπροσανατολισμού των συμμετεχόντων από τους στόχους που έχουν τεθεί. Επειδή υπάρχει συνεργασία με διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα ενδέχεται να σημειωθεί διαφορετική κατανόηση από τον καθένα για τους όρους που χρησιμοποιούνται (Ravetz, 2011). Έτσι, υπάρχει πιθανότητα τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τη διαδικασία να είναι δυσνόητα και μη αποδεκτά από κάποιους ανθρώπους που συμμετέχουν, αφού αναφέρονται σε πιθανά αλλά ρεαλιστικά σενάρια στο απώτερο μέλλον και μερικές φορές δεν θα μπορούσε να προσδιοριστεί σημείο τομής με την σύγχρονη πραγματικότητα. Ωστόσο, το μεγαλύτερο εμπόδιο που πρέπει να ξεπεραστεί είναι αυτό της γνωστικής και κοινωνικής προκατάληψης που υπάρχει στους ανθρώπους γενικότερα. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχει αφενός άρνηση στην αλλαγή ή τη βελτίωση του τρόπου αντίληψης των πραγμάτων και αφετέρου απροθυμία να συμμετέχουν σε εναλλακτικές ή πρωτότυπες διαδικασίες. Υπάρχει η τάση να παραμένουν στις πρακτικές του παρελθόντος παρά τη διαθεσιμότητα νεότερων δεδομένων και πληροφοριών. Χρειάζεται μεγάλη προσπάθεια για τους ανθρώπους να μπορούν να σκέφτονται το μέλλον. Συνέπεια αυτού του εμποδίου είναι ότι επηρεάζεται ο τρόπος λήψης, επεξεργασίας ποιοτικών πληροφοριών, τα συμπεράσματα και οι στρατηγικές. Ακόμη, η γνωστική ασυμφωνία κυριαρχεί, λόγω της αδυναμίας ερμηνείας

και κατανόησης πληροφοριών ή απόψεων που έρχονται σε αντίθεση με τις καθιερωμένες αξίες ή κοινές πεποιθήσεις (UNDP, 2014a).

Βασικός παράγοντας στην Προοπτική Διερεύνηση θεωρούνται τα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να έχουν ή που θα είναι σε θέση να βελτιώσουν ή να αλλάξουν όσο συμμετέχουν στις διαδικασίες αυτές. Η αντίληψη στα διάφορα ζητήματα θα πρέπει να υπερβαίνει τα υφιστάμενα για τον καθένα όρια και ταυτόχρονα η φαντασία και η δημιουργικότητα να ποικίλει. Το Foresight αφορά θέματα που έχουν άμεση αλλά και έμμεση επιρροή στις κοινωνίες. Ο μακροπρόθεσμος σχεδιασμός δεν έχει συγκεκριμένη διαδρομή που ακολουθεί, αφού οποιαδήποτε απόφαση έχει παρθεί μέχρι σήμερα, έχει επηρεάσει το σήμερα. Σε καμία περίπτωση το μέλλον δε μπορεί να προβλεφθεί με ασφάλεια, αλλά μπορεί να διαμορφωθεί και να είναι διαχειρίσιμο μέσω εναλλακτικών και ευέλικτων λύσεων. Έτσι, όσο περισσότερες υποθέσεις αναπτύσσονται για το μέλλον, τόσο μεγαλύτερη προετοιμασία και οργάνωση υπάρχει (Conway, 2014). Το κλειδί για την ολοκληρωμένη προετοιμασία είναι η συνεχής ενημέρωση των σταδίων του σχεδιασμού, για την καλύτερη ανίχνευση πιθανών αστοχιών που έγιναν.

Έχει μεγάλη σημασία επίσης να αποφεύγονται τα ίδια λάθη και να περιγράφονται λεπτομερώς οι πιο συχνές αστοχίες στις διαδικασίες του Foresight. Πολλές φορές το Foresight σχεδιάζεται και εφαρμόζεται χωρίς να φιλτραριστεί από όλα τα στάδια με αποτέλεσμα να βασίζεται μόνο στην ανάλυση των τάσεων, χωρίς να λαμβάνει σοβαρά υπόψη την μετάφραση και ερμηνεία των δεδομένων. Στην περίπτωση αυτή η κατανόηση του μέλλοντος αφορά μόνο την απλή προβολή του μέλλοντος (GCPSE, 2018). Άλλες φορές δημιουργούνται σενάρια τα οποία είναι επιφανειακά, χωρίς να ερμηνεύονται σε βάθος με αποτέλεσμα να επικρατεί ψευδή αίσθηση του μέλλοντος (λανθασμένη κατανόηση των αναγκών-θεμάτων που πρέπει να αντιμετωπιστούν).

## **2.8 Χαρακτηριστικά του Foresight στο σχεδιασμό**

Η διαδικασία του Foresight, εντάσσει τη συστηματική εξέταση στο σχεδιασμό. Τα χαρακτηριστικά της Προοπτικής Διερεύνησης θα μπορούσαν να διακριθούν σε τέσσερις βασικές προσεγγίσεις (οραματική προοπτική, στρατηγική προοπτική, προσαρμοσμένη προοπτική, δημιουργική προοπτική). Πιο αναλυτικά, οι προσεγγίσεις αυτές χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα στις διαδικασίες Foresight για να αντιμετωπίσουν τις απρόβλεπτες καταστάσεις. Οι προσεγγίσεις βοηθούν στην παραγωγή νέας γνώσης και βελτίωση της αντίληψης για την ανταπόκριση στην αβεβαιότητα των καταστάσεων (Πίνακας 4). Παρατίθενται τα χαρακτηριστικά του εργαλείου σε πίνακα για να γίνει διακριτός ο πολυδιάστατος χαρακτήρας του εργαλείου.

Πίνακας 4: Προσεγγίσεις Foresight

Προσέγγιση Foresight	Χρήση
Οραματική προοπτική	Δημιουργία ισχυρών προσδοκιών και σεναρίων για το μέλλον των κοινωνιών και οργανισμών σε έναν μεταβαλλόμενο κόσμο
Στρατηγική προοπτική	Προληπτική διαχείριση των ευκαιριών και κινδύνων του μέλλοντος, μέσω συστάσεων
Προσαρμοσμένη προοπτική	Σχεδιασμός πολιτικών για την ύπαρξη ισορροπίας των καταστάσεων στις κοινωνίες με την ταυτόχρονη αλλαγή
Δημιουργική προοπτική	Πρωτοτυπία και καινοτομία στο σχεδιασμό, αξιοποιώντας την ενεργό συμμετοχή των πολιτών

Πηγή: UNDP (2018), ίδια επεξεργασία

## 2.9 Διάφορα μεθοδολογικά πλαίσια Foresight

Αν και η διαδικασία του Foresight στο σχεδιασμό βοηθά όσους συμμετέχουν να σκέφτονται πιο δημιουργικά και ελεύθερα, αυτό δε σημαίνει πως δεν έχει όρια (Slaughter, 2012). Ο σχεδιασμός οριοθετεί τις διαδικασίες του με μεθοδολογικά πλαίσια. Με τον τρόπο αυτό δίνονται οι γενικές και άλλες φορές πιο ειδικές κατευθύνσεις που πρέπει να ακολουθηθούν για την ομαλή λειτουργία του σχεδιασμού και την επίτευξη των στόχων. Το εύρος των μεθοδολογικών πλαισίων στις διαδικασίες της Προοπτικής Διερεύνησης του σχεδιασμού είναι μεγάλο, αφού κάθε περίπτωση απαιτεί την ανάπτυξη και χρήση των δικών της ορίων αλλά και την προσαρμογή της στους συγκεκριμένους στόχους και τους περιορισμούς που πρέπει να αντιμετωπιστούν. Έτσι, γίνεται αντιληπτό ότι τα μεθοδολογικά πλαίσια δεν είναι ιδανικά για όλα τα ζητήματα αφού οι συμμετέχοντες αναπτύσσουν για το καθένα συγκεκριμένη νοοτροπία (Wendell, 1996) και χρησιμοποιούν εργαλεία που θα βοηθήσουν στην πιο αποτελεσματική διεκπεραίωση των διαδικασιών.

Όλα τα μεθοδολογικά πλαίσια ακολουθούν κάποια βήματα (φάσεις) που παρέχουν τον προσανατολισμό του σχεδιασμού και βοηθούν να κατανοηθεί η αλλαγή των καταστάσεων (Cariola & Rolfo, 2004). Οι φάσεις αποτελούν τα χρονικά πλαίσια των διαδικασιών. Χρήζει προσοχής η επιλογή του κατάλληλου μεθοδολογικού πλαισίου ανά περίπτωση, για να προκύψουν τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα. Δύο διαφορετικά μεθοδολογικά πλαίσια για την ίδια ακριβώς περίπτωση θα επιφέρουν άλλα αποτελέσματα, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι θα είναι και τα δύο το ίδιο αποτελεσματικά. Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται ορισμένα μεθοδολογικά πλαίσια, που σκοπό έχουν να δείξουν το εύρος των εναλλακτικών οριοθέτησης και χρήσης της προνοητικότητας και της μεταβολής των διαδικασιών. Η επιλογή των παρακάτω μεθοδολογικών πλαισίων έγινε για να γίνει διακριτή η μεταξύ τους διαφορά, χωρίς να σημαίνει όμως πως δεν υπάρχουν και αλλά τέτοια. Σε όλα υπάρχει κοινή λογική ανάπτυξης των διαδικασιών του Foresight.

Πίνακας 5: Ορισμένα μεθοδολογικά πλαίσια του Foresight

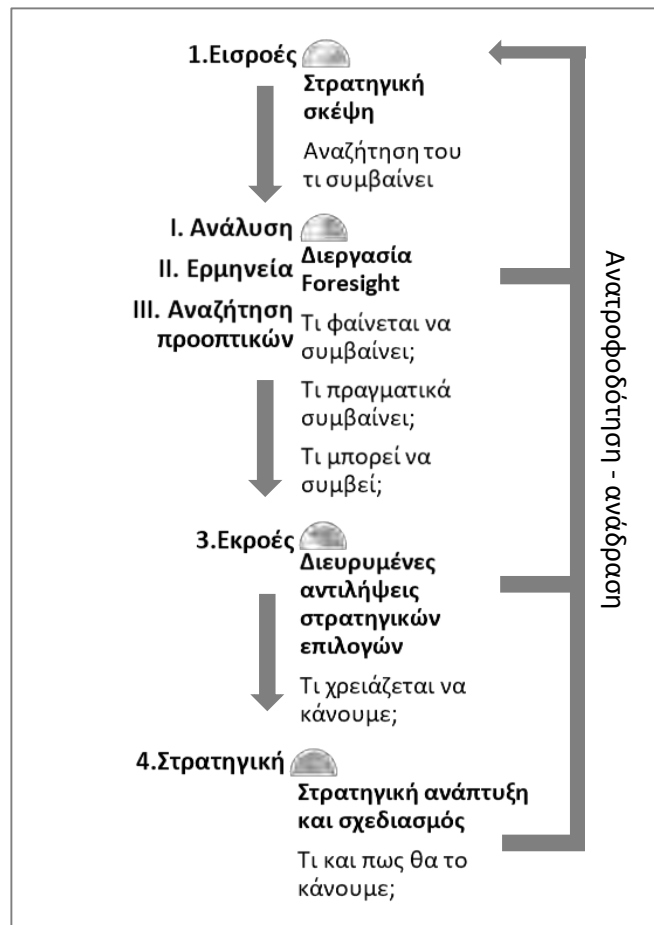
Συγγραφέας	Έτος	Δημοσίευση	Βήματα Μεθοδολογίας
Averil Horton*	1999	A successful foresight process	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισροές (συλλογή, σύνθεση, σύνοψη)</li> <li>• Foresight (μετάφραση και ερμηνεία)</li> <li>• Εκροές και δράση (αφομοίωση και δέσμευση)</li> </ul>
Peter Bishop and Andy Hines*****	2006	Thinking about the Future: Guidelines for Strategic Foresight	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οριοθέτηση</li> <li>• Σάρωση</li> <li>• Πρόβλεψη</li> <li>• Οραματισμός</li> <li>• Σχεδιασμός</li> <li>• Δράση</li> </ul>
Wendy Schultz*****	2006	Key activities of integrated foresight	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναγνώριση και παρακολούθηση της αλλαγής</li> <li>• Εκτίμηση και κριτική των συνεπειών</li> <li>• Φαντασία για εναλλακτικά αποτελέσματα</li> <li>• Οραματισμός προτιμώμενων μελλόντων</li> <li>• Σχεδιασμός και υλοποίηση της αλλαγής</li> </ul>
Michael Keenan**	2007	Five mental acts (stages) for Foresight	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατανόηση</li> <li>• Σύνθεση και μοντελοποίηση του μέλλοντος</li> <li>• Ανάλυση και συλλογή</li> <li>• Μεταμόρφωση</li> <li>• Δράση</li> </ul>
Sohail Inayatullah***	2008	Six pillars: futures thinking for transforming	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χαρτογράφηση του μέλλοντος (καταγραφή του παρελθόντος, παρόντος και μέλλοντος)</li> <li>• Πρόβλεψη του μέλλοντος (διερεύνηση ευκαιριών και δυνατοτήτων)</li> <li>• Χρονοδιάγραμμα του μέλλοντος (αναζήτηση των σταδίων και μηχανισμών της αλλαγής)</li> <li>• Εμβάθυνση του μέλλοντος (ανάλυση σε βάθος)</li> <li>• Δημιουργία εναλλακτικών λύσεων (σενάρια)</li> <li>• Μετασχηματισμός του μέλλοντος (μεταφορά του οράματος στο μέλλον)</li> </ul>
Ozcan Saritas****	2013	Systemic Foresight Methodology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Νοημοσύνη (ολοκληρωμένη κατανόηση και συστηματική εξερεύνηση τάσεων)</li> <li>• Φαντασία (ανάπτυξη κοινής γραμμής μεταξύ ενδιαφερομένων και δημιουργία μοντέλων)</li> <li>• Ολοκλήρωση (ανάλυση των εικόνων του μέλλοντος και επιλογή του επιθυμητού)</li> <li>• Ερμηνεία (σύνδεση παρόν με μέλλον και καθορισμός δράσεων)</li> <li>• Παρέμβαση (δράση)</li> <li>• Αντίκτυπος (επιπτώσεις και αξιολόγηση)</li> <li>• Αλληλεπίδραση (παρακολούθηση)</li> </ul>

Πηγή: \*Horton (1999), \*\*Keenan (2007), \*\*\*Inayatullah (2008), \*\*\*\*Saritas (2013), \*\*\*\*\*Conway (2014), ιδία επεξεργασία

### 2.9.1 Γενικό μεθοδολογικό πλαίσιο του Joseph Voros στο σχεδιασμό

Τα μεθοδολογικά πλαίσια αφορούν το σχεδιασμό, τα όρια και τις κατευθύνσεις της διαδικασίας της Προοπτικής Διερεύνησης, επιτυγχάνοντας ευελιξία και προσαρμογή των μακροπρόθεσμων σχεδίων στις εξελίξεις. Πολλά από τα προαναφερθέντα μεθοδολογικά πλαίσια έχουν ένα βαθμό αοριστίας και ακατανόητης περιπλοκότητας. Το μεθοδολογικό πλαίσιο του Joseph Voros που αναλύεται στη συνέχεια, έχει βασιστεί σε εκείνα των Horton και Slaughter, αναπτύχθηκε το 2000 και αποτελεί τη βάση ανάπτυξης πολλών άλλων μεθοδολογικών πλαισίων. Είναι ολοκληρωμένο και παράλληλα εξελιγμένο αλλά απλό σχετικά μεθοδολογικό εργαλείο που αποτελείται από τέσσερις φάσεις (εισορές, πρόβλεψη, εκροές, στρατηγική). Ο βασικότερος σκοπός του είναι να επεκτείνεται και να προσαρμόζεται σε οποιαδήποτε συνθήκη. Παρακάτω απεικονίζεται με απλό τρόπο το γενικό πλαίσιο του Voros (Σχήμα 4), που στόχο έχει να κατανοηθεί η ροή της διαδικασίας. Ωστόσο, δεν αποτελεί μια γραμμική διαδικασία, αφού περιλαμβάνει τη συνεχή ανατροφοδότηση των διαδικασιών σε όλα τα στάδια και τις φάσεις.

Σχήμα 4: Το γενικό πλαίσιο Foresight του Joseph Voros



Πηγή: Voros (2003), ιδία επεξεργασία

**1. Εισροές (inputs):** Η πρώτη φάση αφορά τη συλλογή, τη σάρωση και την ταξινόμηση πληροφοριών και δεδομένων (Voros, 2003). Καταγράφονται όλες οι σχετικές και θεωρητικά άσχετες τάσεις που έχουν διαμορφώσει την μέχρι τώρα κατάσταση (UNDP, 2014b) και αναζητούνται ποιοτικές πληροφορίες και δεδομένα μέσα από ένα ευρύ φάσμα ικανών συμμετεχόντων, οι οποίοι χρησιμοποιούν διάφορες μεθόδους για την διευκόλυνσή τους (δελφοί, σάρωση, workshops κ.λπ.). Πρέπει να κατανοηθεί η φύση και ο ρυθμός της αλλαγής των καταστάσεων για να προσπαθήσουν όσοι συμμετέχουν να ανιχνεύσουν μεγάλο εύρος ποιοτικών πληροφοριών. Η ποιότητα που θα έχουν τα δεδομένα που θα συλλεχτούν σχετίζονται άμεσα με την ποιότητα των αποτελεσμάτων του σχεδιασμού. Τέλος, οι πληροφορίες που έχουν συλλεχθεί, ταξινομούνται και επιλέγονται όσες σχετίζονται άμεσα και έμμεσα με το ζήτημα που οι ενδιαφερόμενοι έχουν κληθεί να αντιμετωπίσουν.

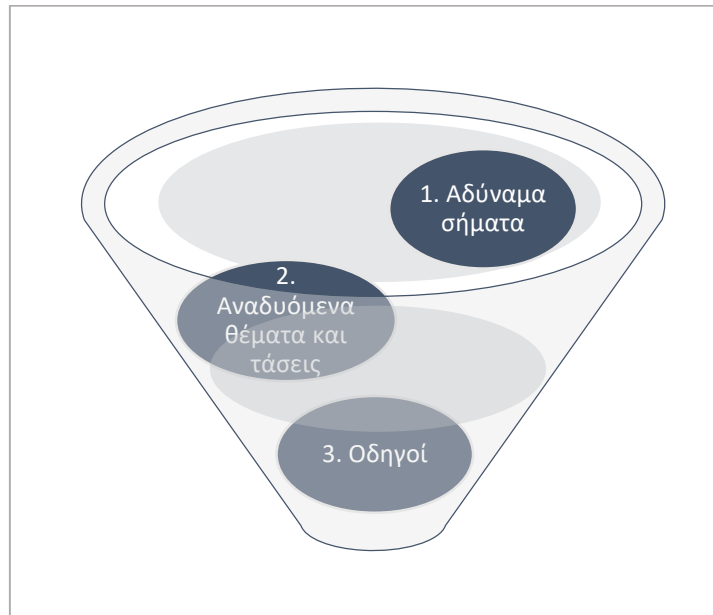
**2. Foresight:** Η δεύτερη φάση είναι απαιτητική και αφορά την ανάπτυξη της βαθύτερης κατανόησης της αλλαγής των καταστάσεων (Horton, 1999). Αποτελεί το πιο σημαντικό στάδιο του σχεδιασμού αφού μέσω των διαδικασιών που πραγματοποιούνται από τους εμπειρογνώμονες γίνεται ξεκάθαρο τι μπορεί και τι δε μπορεί να συμβεί στο μέλλον. Απαιτούνται μεγάλα χρονικά διαστήματα για συζητήσεις που σχετίζονται με το μέλλον, δηλαδή τι πρόκειται να συμβεί, πως και ποιους θα επηρεάσει. Η φάση αυτή ακολουθεί τρία βήματα (ανάλυση δεδομένων, ερμηνεία πληροφοριών, ανάπτυξη σεναρίων) και σε συνδυασμό με διάφορες τεχνικές κατανοούνται σε βάθος οι επιπτώσεις και οι επιλογές των διαφορετικών περιπτώσεων του μέλλοντος. Ως αποτέλεσμα προκύπτει η διεύρυνση των εναλλακτικών επιλογών.

Ακολουθούνται τα εξής τρία στάδια:

- I. Ανάλυση: αποτελεί το πρώτο στάδιο της βαθύτερης εξέτασης των καταστάσεων μέσω των πληροφοριών και δεδομένων της πρώτης φάσης. Οι πληροφορίες είναι απαραίτητο να “μεταφραστούν” σε απλουστευμένη μορφή με κατανοητή ορολογία. Τα βοηθητικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται είναι συνήθως αναλυτικές τεχνικές (αναλύσεις τάσεων, πίνακες διασταυρούμενης επιπτώσεων κ.α.) και τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την ανάλυση “περνούν” στο δεύτερο στάδιο.
- II. Ερμηνεία: προσπάθεια των ειδικών να αντιληφθούν τι πραγματικά συμβαίνει μέσω της πολυεπίπεδης ανάλυσης και της βαθύτερης αναζήτησης των αιτιών που επέφεραν τις αλλαγές. Δε γίνεται επιφανειακή εξερεύνηση των πληροφοριών αλλά διερευνάται ο βασικός κορμός τους (Voros, 2003) για να κατανοηθούν ποιες αιτίες οδήγησαν στις αλλαγές (Σχήμα 5).
- III. Ανάπτυξη προοπτικής: εξέταση και διαμόρφωση εναλλακτικών σεναρίων και πιθανών απόψεων του μέλλοντος. Υπάρχουν συγκεκριμένες τεχνικές (σενάρια, οραματισμός, μέθοδος backcasting κ.λπ.), που αναλύονται παρακάτω (Voros, 2003).

Αν δεν υπάρχει συνεχής ενημέρωση των φάσεων με νέες πληροφορίες, η παραγωγή γνώσης θα σταματήσει, με αποτέλεσμα να είναι μην αποδώσει η όλη διαδικασία τα αναμενόμενα.

Σχήμα 5: Το διερευνητικό βάθος των πληροφοριών που διερευνώνται

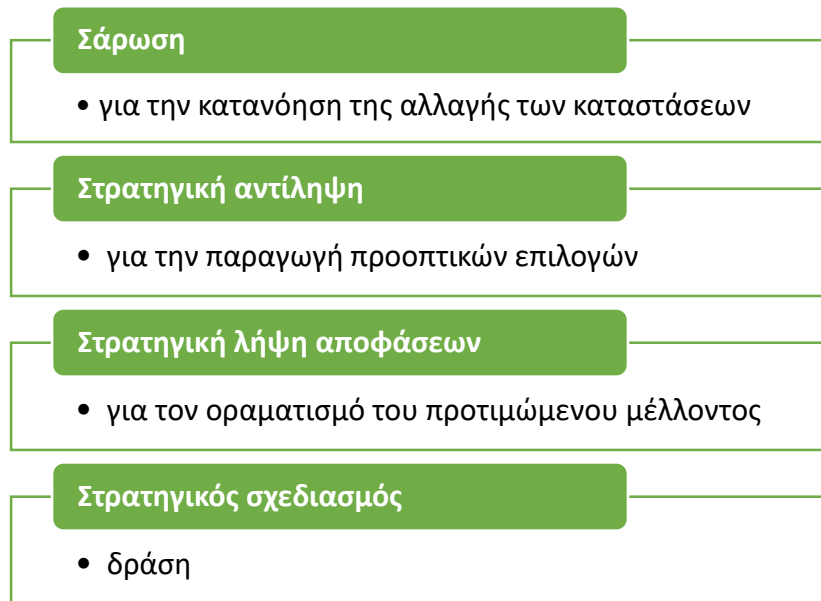


Πηγή: UNDP (2018), ίδια επεξεργασία

**3. Εκροές (Outputs):** Η τρίτη φάση αποτελεί τη σύνθεση των αντιλήψεων των συμμετεχόντων και περιλαμβάνει την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν. Στη φάση αυτή οι επιλογές εμπλουτίζονται με βάση την ώσμωση των απόψεων που συμβαίνει μεταξύ των συμμετεχόντων που έως τώρα δεν ήταν διακριτές, μέσω συγκεκριμένων μεθόδων (εργαστήρια, εκθέσεις, βιωματικές εκδηλώσεις κ.λπ.) (Vogos, 2003). Από τη φάση αυτή παράγονται αποτελέσματα, που διακρίνονται σε δύο τύπους: τα “επίσημα” και τα “ανεπίσημα”. Τα “επίσημα” αποτελέσματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη βέλτιστη λήψη αποφάσεων και τη δημιουργία στρατηγικών (αναφορές, βιβλία, άρθρα, ενημερωτικά δελτία, ιστοσελίδες, ταινίες κ.α.). Αντίθετα, τα “ανεπίσημα” είναι εκείνα που αποκτούν οι συμμετέχοντες από τη συμμετοχή τους στη διαδικασία και ενσωματώνονται άτυπα στην επεξεργασία στρατηγικής (συζήτηση, εμπειρία, αξιολόγηση). Τα “ανεπίσημα” αποτελέσματα είναι βιωματικά και αντιπροσωπεύουν σημαντική πτυχή της διαδικασίας του σχεδιασμού.

**4. Στρατηγική:** Η τέταρτη φάση αφορά τη δημιουργία στρατηγικής για την αντιμετώπιση των ζητημάτων αλλά και τη διαμόρφωση του μέλλοντος. Τα αποτελέσματα της παραπάνω φάσης που εξήχθησαν δίνονται στους υπεύθυνους λήψης απόφασης για να εξετάσουν την καταλληλότητα τους και να σχεδιάσουν στρατηγικά μέτρα-δράσεις που θα εφαρμοστούν. Και στη φάση αυτή υπάρχει η λειτουργία της συνεχούς παρακολούθησης και ανατροφοδότησης των αποτελεσμάτων της στρατηγικής διαδικασίας.

Σχήμα 6: Τέσσερα στάδια της διαδικασίας Foresight



Πηγή: Conway (2016)



### 2.9.2 Μεθοδολογικό πλαίσιο των πέντε σταδίων του Rafael Popper στο σχεδιασμό

Σύμφωνα με τους Miles & Keenan (2003), η Προοπτική Διερεύνηση μπορεί να κατανοηθεί περισσότερο από όσους ασχολούνται με αυτή, αν θεωρηθεί ως μια συστηματική διαδικασία που εντάσσεται στο σχεδιασμό. Το συγκεκριμένο μεθοδολογικό πλαίσιο επιλέχθηκε να αναλυθεί γιατί αποτελεί μια αρκετά ανεπτυγμένη προσέγγιση οριοθέτησης και προγραμματισμού των διαδικασιών του σχεδιασμού, ενσωματώνοντας το εργαλείο της Προοπτικής Διερεύνησης. Διαφέρει από αυτό του Voros στην λογική ανάπτυξης του και ακολουθεί πέντε αλληλένδετα και συμπληρωματικά στάδια: προ-προοπτική, στρατολόγηση, παραγωγή, δράση και ανανέωση (Σχήμα 7). Βασικότερο χαρακτηριστικό του πλαισίου αυτού, είναι οι έντονες επαναληπτικές περιόδους ανοικτού προβληματισμού και διαλόγου για τη διασφάλιση της ισορροπίας των καταστάσεων. Το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι πιο αποτελεσματικές στρατηγικές για την αντιμετώπιση του μέλλοντος.

Σχήμα 7: Τα στάδια του πλαισίου του Rafael Popper



Πηγή: Popper (2008), ίδια επεξεργασία

**1.Στάδιο Προετοιμασίας (Pre-Foresight):** Συλλέγονται πληροφορίες και δεδομένα και καταγράφονται από τους ενδιαφερόμενους οι κυριότερες εξελίξεις και επιπτώσεις των ζητημάτων προκειμένου η όλη διαδικασία να καταλήξει τελικά σε ένα συνεκτικό και λεπτομερέστερο σχεδιασμό. Είναι σημαντικό να διαπιστωθεί εξ αρχής κατά πόσο το συγκεκριμένο πλαίσιο θα επιτρέψει την ικανοποιητική διεξαγωγή της διαδικασίας και θα έχει τον επιθυμητό αντίκτυπο. Επιπλέον, στο πρώτο στάδιο καθορίζονται οι στόχοι που πρέπει να επιτευχθούν, οι χρονικοί ορίζοντες και οι πόροι που είναι διαθέσιμοι.

**2.Στάδιο Στρατολόγησης Συμμετεχόντων (Recruitment):** Στο στάδιο αυτό προσλαμβάνονται οι βασικοί ενδιαφερόμενοι (ομάδα μελέτης και ομάδα ειδικών). Η ομάδα μελέτης

περιλαμβάνει όλους όσους ενδιαφέρονται πραγματικά να βοηθήσουν για τις προκλήσεις που χρειάζεται να αντιμετωπιστούν (Porper, 2008). Η ομάδα ειδικών αποτελείται από όσους κατέχουν τις δεξιότητες και ικανότητες που χρειάζονται για τη διεκπεραίωση των διαδικασιών. Αν και αποτελεί τη δεύτερη φάση της διαδικασίας, η εμπλοκή της και η αλληλεπίδραση μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών είναι αναγκαία σε όλη τη διάρκεια του σχεδιασμού (Porper, 2008). Η επιλογή των συμμετεχόντων γίνεται υπό το πρίσμα μιας αυστηρής διαδικασίας, η οποία εξασφαλίζει την ικανότητα και την ύπαρξη δεξιοτήτων των συμμετεχόντων.

**3.Στάδιο Ανάπτυξης (Generation):** Το τρίτο στάδιο αποτελεί την πιο σημαντική φάση του πλαισίου αυτού, αφού παράγεται νέα γνώση μέσω της εξερεύνησης, της ανάλυσης και της ανάπτυξης του πιθανού μέλλοντος. Ως αποτέλεσμα, προκύπτει αφενός κωδικοποιημένη και διευρυμένη η υπάρχουσα γνώση και αφετέρου αναπτύσσεται νέα. Διατυπώνεται κοινό όραμα που θα μπορεί να αντιμετωπίσει τις μελλοντικές καταστάσεις με σωστό τρόπο και διαμορφώνονται πιθανά σενάρια. Η διαδικασία της Προοπτικής Διερεύνησης αποτελεί μια εγκάρσια προσέγγιση για το σχεδιασμό, η οποία αρχίζει στη φάση της παραγωγής και διαδίδεται μέσω των φάσεων της δράσης και της ανανέωσης (Porper, 2008). Διαμορφώνει τα τελικά αποτελέσματα και επηρεάζει τόσο τη δράση όσο και τις στρατηγικές.

**4.Στάδιο Δράσης (Action):** Η δράση αφορά την αναζήτηση δεσμεύσεων από όλους όσους θα πρέπει στην πράξη να εφαρμόσουν τις καταλληλότερες ανά περίπτωση στρατηγικές και πολιτικές που θα διαμορφωθούν από τις αποφάσεις που πάρθηκαν. Πρέπει να καθοριστούν ρεαλιστικά μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα σχέδια δράσης. Η σύνδεση των σεναρίων και του προγραμματισμού ενός από αυτά επιτυγχάνεται με συγκεκριμένες μεθόδους (χαρτογράφηση και μορφολογική ανάλυση (Porper, 2008)). Στη φάση αυτή διακρίνονται δύο τύποι εκρών. Ο πρώτος τύπος αποτελεί τις συμβουλές, τις συστάσεις, τις οπτικές και τις στρατηγικές που δίνονται, ενώ ο δεύτερος τύπος αφορά το μετασχηματισμό, τη δικτύωση και τη λήψη αποφάσεων (Porper, 2008).

**5.Στάδιο Ανανέωσης (Renewal):** Το τελευταίο στάδιο αποτελεί την αξιολόγηση, τη διάδοση της γνώσης και των αποτελεσμάτων που προέκυψαν και είναι απαραίτητη για να διασφαλιστεί η αξιοπιστία της διαδικασίας. Αποκτάται η δυνατότητα να αξιολογηθούν οι επιπτώσεις -θετικές και αρνητικές, καθώς και η αποδοτικότητα και καταλληλότητα της διαδικασίας. Απαιτείται η χρήση προσεγγίσεων και τεχνικών (συνεντεύξεις, μελέτες και δημοσκοπήσεις) που θα βοηθήσουν στην αξιοπιστία της αξιολόγησης.

Σχήμα 8: Τα βήματα και οι διεργασίες του μεθοδολογικού πλαισίου των πέντε σταδίων



Πηγή: Popper (2008), ίδια επεξεργασία

Γίνεται λοιπόν κατανοητό, πως τα δύο πλαίσια του Joseph Voros και Rafael Popper που αναλύθηκαν έχουν κοινή προσέγγιση και ταυτίζονται σε μεγάλο βαθμό, αλλά δεν είναι θέσφατα και δεσμευτικά. Τα στάδια ή οι φάσεις αναπτύσσονται και εξελίσσονται με διαφορετικό χρονικό προγραμματισμό, κρατώντας όμως τα βασικά στοιχεία της έννοιας του Foresight. Είναι πολύ σημαντικό να δοθεί σημασία στην κατασκευή λεπτομερούς και κατάλληλου μεθοδολογικού πλαισίου, το οποίο θα ανταποκρίνεται στις δυνατότητες και τις ανάγκες της κάθε περίπτωσης. Εντούτοις θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι παραπάνω μεθοδολογίες είναι γενικές και δεν εφαρμόζονται αλλά ούτε ταιριάζουν σε όλες τις περιπτώσεις. Για κάθε θέμα που αντιμετωπίζεται θα πρέπει να αναπτυχθεί κατάλληλη μεθοδολογία.

## 2.10 Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται στις διαδικασίες Foresight

Οι μέθοδοι αποτελούν τεχνικές αρκετά σημαντικές και απαραίτητες για τη διευκόλυνση της διαδικασίας της Προοπτικής Διερεύνησης. Δεν προέρχονται από το Foresight, αλλά μπορούν να ενσωματωθούν στις διαδικασίες του, για να αποφανθούν ανάλογα ποιες είναι οι πιο κατάλληλες μέθοδοι για κάθε περίπτωση, πλαίσιο και στάδιο. Η κάθε φάση των μεθοδολογικών πλαισίων χρησιμοποιεί εύρος μεθόδων, άλλοτε ίδιες αλλά και όχι και άλλοτε συνδυασμούς για το καλύτερο αποτέλεσμα. Κάποιες μέθοδοι είναι χρήσιμες για όσους συμμετέχοντες έχουν εμπειρία σε τέτοιες διαδικασίες, ενώ κάποιες άλλες είναι κατάλληλες για όσους έχουν ασχοληθεί για μικρό χρονικό διάστημα (Conway & Stewart, 2005). Χρειάζονται ικανά εργαλεία εμπάθισης και προβληματισμού που θα βοηθήσουν στην εξέταση και αντιμετώπιση των αβέβαιων καταστάσεων. Οι μέθοδοι διακρίνονται σε τέσσερις βασικές κατηγορίες, οι οποίες είναι οι εξής (Conway, 2014):

- Μέθοδοι εισαγωγής (δελφική, σκιαγράφιση περιβάλλοντος).
- Αναλυτικές μέθοδοι (ανάλυση και αξιολόγηση των παραγόντων και των συσχετισμών τους, ανάλυση διασταυρούμενων επιπτώσεων, ανάλυση αναδυόμενων ζητημάτων, πρόβλεψη-πρόγνωση).
- Ερμηνευτικές μέθοδοι (εξερεύνηση των μελλοντικών καταστάσεων σε βάθος για τη δημιουργία προοπτικής σε επίπεδα).
- Προοπτικές μέθοδοι (όραμα, σενάριο).

Η καταλληλότητα των μεθόδων, οι ανάγκες και προτιμήσεις των ενδιαφερομένων αλλά και ο τρόπος που εφαρμόζονται αυτές είναι σημαντικοί παράγοντες που θα πρέπει να εξεταστούν μέχρι την τελική επιλογή των μεθόδων για την επιδίωξη αποτελεσμάτων και δράσεων με μικρή πιθανότητα σφάλματος. Μπορεί να μοιάζει η διαδικασία της επιλογής κατάλληλων μεθόδων ως κάτι απλό, όμως δεν είναι, γιατί ακόμα και στην ίδια περίπτωση αν επιλεγούν διαφορετικές μέθοδοι, το τελικό αποτέλεσμα θα διαφέρει. Θα πρέπει να γνωρίζουμε τη διαθεσιμότητα των οικονομικών κυρίως πόρων, γιατί το κόστος κάθε μεθόδου διαφοροποιείται ανά ζήτημα που αντιμετωπίζει. Επιπλέον, πολλές απ' αυτές ενέχουν δυσκολίες στην εξασφάλιση του απαραίτητου επιπέδου συμμετοχής. Τα χρονικά πλαίσια που έχουν οι μέθοδοι πολλές φορές είναι πολύ μεγάλα και θα πρέπει να υπάρχουν τα περιθώρια για να ολοκληρωθεί η μέθοδος ή οι μέθοδοι στον χρόνο που έχει δοθεί.

Οι μέθοδοι έχουν τη δυνατότητα να εφαρμοστούν σε πολλά στάδια μιας προοπτικής διαδικασίας, είτε μεμονωμένα είτε συνδυαστικά. Σύμφωνα με τη Conway (2014), ο συνδυασμός των μεθόδων επιτρέπει στους υπεύθυνους να ετοιμάσουν δυναμικές και ολοκληρωμένες στρατηγικές για τη διαμόρφωση του μέλλοντος. Οι συνδυασμοί μεθόδων είναι άπειροι, με αυτό να συνεπάγεται πως δεν υπάρχει κάποια ιδανική σύνθεση μεθόδων που θα αποτελέσει πανάκεια στα θέματα που αντιμετωπίζονται. Οι μέθοδοι αποτελούν εργαλεία για τη διευκόλυνση της δουλειάς των συμμετεχόντων και όχι τη λύση του

προβλήματος. Ωστόσο, η κάθε μέθοδος ή ο συνδυασμός μεθόδων έχει διαφορετική επίδοση στα διάφορα στάδια των μελετών της προοπτικής διερεύνησης.

Σύμφωνα με τον Rafael Popper (2008) οι μέθοδοι κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με κάποια χαρακτηριστικά. Αυτά τα χαρακτηριστικά είναι η φύση τους, οι δυνατότητες που έχουν, η προσέγγιση που ακολουθούν και οι ανάγκες που δημιουργεί κάθε μελέτη.

Ξεκινώντας από τη **φύση των μεθόδων**, αυτές διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες (Πίνακας 6):

- **Ποιοτικές μέθοδοι:** δίνουν μεγαλύτερη βάση σε γεγονότα και αντιλήψεις, με τη δημιουργικότητα και την υποκειμενικότητα να πρωταγωνιστούν (Popper, 2008). Βασίζονται στις απόψεις των εμπειρογνωμόνων σχετικά με ένα συγκεκριμένο θέμα και καθίστανται χρήσιμες για τη διευκόλυνση συναντήσεων και εργαστηρίων. Αποτελεί τη μεγαλύτερη κατηγορία συμπεριλαμβάνοντας 19 διαφορεικές μεθόδους. Οι μέθοδοι αυτές είναι: Backcasting, ανάλυση SWOT, wild cards and weak signals, καταιγισμός ιδεών, συμβούλια πολιτών, συμβούλια εμπειρογνωμόνων, συνεντεύξεις, σάρωση περιβάλλοντος, σενάρια, βιβλιογραφική επισκόπηση, μορφολογική ανάλυση, συνέδρια/ εργαστήρια, genius forecasting, ερωτηματολόγια/ έρευνες, δέντρα συνάφειας, παιχνίδια προσομοίωσης, παιχνίδια ρόλων, science fictioning, καταγραφή σεναρίων (Georghiou, Cassingena, Keenan, Miles, & Popper, 2008).
- **Ποσοτικές μέθοδοι:** καταγράφουν μετρήσεις και βασίζονται σε στατιστικές αναλύσεις μεταβλητών και παράγουν αξιόπιστες πληροφορίες. Έχουν περιορισμένη κατανόηση των κοινωνικών και πολιτικών μεταβλητών, αλλά είναι αποτελεσματικές όταν υπάρχει συνέχεια μεταξύ καταστάσεων του παρελθόντος, του παρόντος και του μέλλοντος. Οι μέθοδοι της κατηγορίας αυτής είναι έξι και αποτελούνται από τις εξής: συγκριτική αξιολόγηση, ανάλυση των τάσεων, δείκτες/ ανάλυση χρονοσειρών, βιβλιομετρήσεις, ανάλυση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, μοντελοποίηση (Georghiou, Cassingena, Keenan, Miles, & Popper, 2008).
- **Ημι-ποσοτικές μέθοδοι:** συνήθως εφαρμόζουν μαθηματικές αρχές για να ποσοτικοποιήσουν τις υποκειμενικές απόψεις των ειδικών (Popper, 2008). Οι οκτώ αυτές μέθοδοι είναι: ανάλυση διασταυρούμενων επιπτώσεων/ δομική ανάλυση, χαρτογράφηση, stakeholder analysis, ποσοτικά σενάρια, δελφοί, πολυκριτηριακή ανάλυση, δημοσκόπηση/ ψηφοφορία, κρίσιμες τεχνολογίες (Georghiou, Cassingena, Keenan, Miles, & Popper, 2008).

Πίνακας 6: Οι μέθοδοι-τεχνικές του Foresight Diamond

Μέθοδος-Τεχνική	Χαρακτηριστικά	Σκοπός-στόχος
<b>Ποιοτικές μέθοδοι</b>		
<b>Backcasting</b>	Ορισμός επιθυμητού μέλλοντος και κατεύθυνση «προς τα πίσω» για την εξερεύνηση των αποφάσεων που θα το πραγματοποιήσουν	Διαμόρφωση σεναρίων του μέλλοντος και εξέταση τι πραγματικά θα συνδέσει το παρόν με το μέλλον
<b>Genius Forecasting</b>	Διαδικασία βασισμένη σε δεδομένα για την παραγωγή καταστάσεων οι οποίες δεν έχουν ακόμη παρατηρηθεί. Ενσωματώνουν τη δημιουργικότητα και τεχνογνωσία στις διαδικασίες	Προετοιμασία πρόβλεψης με βάση τις γνώσεις ενός ειδικού
<b>Science Fictioning</b>	Ιστορίες υπόθεσης για την πραγματοποίηση γεγονότων που δεν έχουν συμβεί	Επεξεργασία των συνεπειών αυτών για την κατανόηση τι μπορεί να συμβεί αν αλλάξουν συγκεκριμένες συνθήκες
<b>Wild Cards &amp; Weak Signals</b>	Αναλύσεις ομάδων υψηλής εξειδίκευσης που ενσωματώνουν συμβάντα που είναι δύσκολα αντιληπτά, αλλά έχουν μεγάλες και δυσάρεστες συνέπειες αν συμβούν	Εξέταση εναλλακτικών απόψεων της επερχόμενης εξέλιξης συγκεκριμένου ζητήματος για την εκτίμηση του πιθανού αντικτύπου που θα επιφέρει
<b>Ανάλυση SWOT</b>	Καταγραφή δυνατών - αδύναμων σημείων του εσωτερικού περιβάλλοντος και ευκαιριών-απειλών του εξωτερικού περιβάλλοντος	Προσδιορισμός της γενικής εικόνας ενός ζητήματος για το τι πρέπει να διορθωθεί ή να αναδειχθεί
<b>Δέντρα συνάφειας/ λογικά διαγράμματα (Relevance Trees/ Logic Charts)</b>	Υποδιαίρεση ενός ζητήματος σε τμήματα και εξέταση του κάθε στοιχείου ξεχωριστά αλλά και των αλληλεξαρτήσεών τους	Εντοπισμός και κατανόηση των προβληματικών στοιχείων
<b>Επισκόπηση βιβλιογραφίας (Literature Review)</b>	Επιστημονικές εργασίες που καταγράφουν τις τρέχουσες γνώσεις από εσωτερικές ή εξωτερικές πηγές, εντοπίζουν και παράγουν νέα γνώση	Ανακάλυψη νέων απόψεων και πληροφοριών
<b>Έρευνες/ ερωτηματολόγια</b>	Ερωτηματολόγια	Εξαγωγή προγνωστικών αποτελεσμάτων
<b>Καταγραφή σεναρίων/ εκθέσεων (Essays/Scenario Writing)</b>	Συνδυασμός γεγονότων και υποθέσεων για τη δημιουργία εικόνων του μέλλοντος μέσω συστηματικής ανάλυσης του παρόντος	Ανάπτυξη διορατικής και διαισθητικής αντίληψης
<b>Καταιγισμός ιδεών (Brainstorming)</b>	Ελευθερία και φαντασία για τη δημιουργία νέων ιδεών μέσω συζήτησης και διαλόγου -πλήθος απόψεων	Αλλαγή τρόπου σκέψης, εξάλειψη αναστολών και διεύρυνση αντιλήψεων

<b>Μορφολογική ανάλυση</b> (Morphological Analysis)	Καταγραφή πιθανών λύσεων και καθορισμός ερευνών του μέλλοντος συγκεκριμένου ζητήματος	Διαχείριση της αλλαγής με τον εντοπισμό νέων ευκαιριών και κατάλληλων συνθήκων που είναι απαραίτητες για την επίτευξη των στόχων
<b>Παιχνίδια ρόλων</b> (Role Play/ Acting)	Παιχνίδια αντίληψης με χρήση προβληματισμού, φαντασίας και δημιουργικότητας	Εκμάθηση της ταχύτερης αντιμετώπισης ζητημάτων από διαφορετικές κάθε φορά θέσεις και οπτικές
<b>Προσομοίωση</b> (Simulation Gaming)	Προσομοίωση συγκεκριμένων σεναρίων	Προσπάθεια απεικόνισης των επιπτώσεων των πολιτικών δράσεων για το μέλλον
<b>Σάρωση</b> (Horizon Scanning)	Συστηματική διερεύνηση του περιβάλλοντος (STEEP). Είναι η πρώτη φάση σε οποιαδήποτε διαδικασία Προοπτικής Διερεύνησης	Εντοπισμός τάσεων για την έγκαιρη προειδοποίηση και τη διασφάλιση προσαρμοσμιων πολιτικών
<b>Σενάρια</b> (Scenarios)	Δημιουργία εναλλακτικών εικόνων του μέλλοντος, αμφισβητώντας τις υποθέσεις για αυτό	Κατανόηση της αβεβαιότητας και προσπάθεια δόμησης του μέλλοντος
<b>Συμβούλια ειδικών</b> (Expert Panels)	Ομάδες εμπειρογνομόνων που αναλύουν και ανατροφοδοτούν διάφορα θέματα, μέσω του συνδυασμού των γνώσεων και της τεχνογνωσίας τους	Δημιουργία νέας γνώσης με καινοτόμες προοπτικές απόψεις
<b>Συμβούλια πολιτών</b> (Citizen Panels)	Παροχή απόψεων για σχετικά θέματα ατόμων κοινής γεωγραφικής περιοχής	Κατανόηση ζητημάτων και συμμετοχικότητα των πολιτών στις διαδικασίες σχεδιασμού
<b>Συνέδρια/ εργαστήρια</b> (Conferences/ Workshops)	Οργανωμένες συναντήσεις που πραγματοποιούνται συνομιλίες, παρουσιάσεις και συζητήσεις για συγκεκριμένα θέματα	Νέες απόψεις και γνώσεις - διεύρυνση των αντιλήψεων
<b>Συνεντεύξεις</b> (Interviews)	Δομημένες συνομιλίες που βασίζονται στις ιστορίες των συμμετεχόντων	Συγκέντρωση γνώσης για τον εντοπισμό αδυναμιών και ευκαιριών
<b>Ποσοτικές μέθοδοι</b>		
<b>Ανάλυση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας</b> (Patent Analysis)	Χρήση εγγράφων νέας γνώσης	Βοήθεια ανάπτυξης στοιχείων εφευρετικότητας και δημιουργικότητας
<b>Ανάλυση τάσεων/ αντίκτυπου</b> (Trend Extrapolation/ Impact Analysis)	Εξέταση των αιτιών, του πιθανού αντίκτυπου, της ταχύτητας εμφάνισης ενός προβλήματος που θα φέρει αλλαγές	Εντοπισμός μελλοντικών επιπτώσεων που θα επιφέρουν οι τάσεις και τα γεγονότα σε διάφορους τομείς
<b>Βιβλιομετρήσεις</b> (Bibliometrics)	Μελέτη και μέτρηση κειμένων και πληροφοριών	Διερεύνηση του αντίκτυπου ενός ολόκληρου πεδίου ή ενός συγκεκριμένου εγγράφου μέσω της ανάλυσης των δημοσιεύσεων

<b>Δείκτες/ ανάλυση χρονοσειρών</b> (Indicators/Time Series Analysis)	Ποσοτικοποιημένη μέτρηση των αλλαγών με την πάροδο του χρόνου	Καταγραφή, παρακολούθηση της τρέχουσας κατάστασης των ζητημάτων
<b>Μοντελοποίηση</b> (Modelling)	Παραγωγή απλών αλλά και περίπλοκων μοντέλων με τη χρήση υπολογιστή, που βασίζονται σε στατιστικές σχέσεις	Προσπάθεια προσομοίωσης του μέλλοντος και ανάλυσης της συμπεριφοράς μιας κατάστασης, για τάσεις που αναδύονται και δεν είναι διακριτές και προβλέψιμες
<b>Συγκριτική αξιολόγηση</b> (Benchmarking)	Σύγκριση με άλλες εργασίες ή μελέτες	Μάθηση και ανακάλυψη νέων στοιχείων για την προσπάθεια επίλυσης προβλημάτων
<b>Ημι-ποσοτικές μέθοδοι</b>		
<b>Ανάλυση διασταυρούμενων επιπτώσεων/</b> (Cross-impact analysis)	Καθορισμός βασικών μεταβλητών και εξέταση των σχέσεων μεταξύ αυτών. Εξέταση της επιρροής κάθε μεταβλητής στις καταστάσεις	Εκτίμηση της πιθανότητας εμφάνισης συμβάντων και αξιολόγηση των αλλαγών σε τέτοια συνθήκη
<b>Ανάλυση ενδιαφερομένων</b> (Stakeholder Analysis/ MACTOR)	Καταγραφή συμφερόντων και πλεονεκτημάτων των ενδιαφερομένων, εξετάζοντας εάν αυτοί είναι υπέρ ή κατά συγκεκριμένων στόχων	Προσδιορισμός βασικών στόχων και αναγνώριση πιθανών συμμαχιών, συγκρούσεων και στρατηγικών
<b>Δελφοί</b> (Delphi)	Έντονα δομημένη διαδικασία ομαδικής επικοινωνίας και επαναλαμβανόμενης ψηφοφορίας πολλών γύρων των ίδιων ατόμων, για καλύτερες απόψεις και ιδέες	Συνεχή ανατροφοδότηση των απόψεων για συγκεκριμένα θέματα από τη ίδια την ομάδα για τη διαμόρφωση στόχων
<b>Δημοσκόπηση/ Ψηφοφορία</b> (Polling/ Voting)	Χρήση μεθόδων ψηφοφορίας, βάζοντας σε προτεραιότητα τις δράσεις και τις εναλλακτικές λύσεις	Αξιολόγηση των απόψεων για ένα συγκεκριμένο θέμα μεταξύ ενός συνόλου συμμετεχόντων
<b>Κρίσιμες τεχνολογίες</b> (Key/Critical technologies)	Σύνολο εργαλείων για την επεξεργασία λίστας βασικών τεχνολογιών και την επίλυση προβλημάτων	Εντοπισμός σημαντικότερων στοιχείων των τεχνολογιών
<b>Οδική χαρτογράφηση</b> (Roadmapping)	Εργαλείο επικοινωνίας, ανταλλαγής και ανάπτυξης κοινών οραμάτων	Προσδιορισμός εναλλακτικών σεναρίων τεχνολογίας για την επίτευξη στόχων
<b>Πολυκριτηριακή ανάλυση</b> (Multi-criteria analysis)	Ιεραρχικός τρόπος που υποστηρίζει αποφάσεις που έχουν αναπτυχθεί για σύνθετες καταστάσεις	Σύγκριση διαφορετικών δράσεων και λύσεων σύμφωνα με μια ποικιλία κριτηρίων και πολιτικών
<b>Ποσοτικά σενάρια</b> (Quantitative scenarios)	Ποσοτικοποίηση των πιθανών μελλοντικών απρόβλεπτων εξελίξεων	Αξιολόγηση της πιθανότητας εμφάνισης ορισμένων γεγονότων

Πηγή: Georgiou, Cassingena, Keenan, Miles & Popper (2008), Dreyer, Stang & Richard (2013), UNDP (2014a), Joels (1984), ίδια επεξεργασία



**Οι δυνατότητες των μεθόδων**, αποτελούνται από τέσσερα στοιχεία που έχουν την ικανότητα να συγκεντρώσουν πληροφορίες βάσει δημιουργικότητας, εμπειρογνωμοσύνης, αλληλεπίδρασης αλλά και με βάση την αξιοπιστία στοιχείων. Αυτές, παρουσιάζονται στο διαμάντι της Προοπτικής Διερεύνησης του Popper (Σχήμα 9), που απεικονίζει το μεγάλο φάσμα των διαθέσιμων μεθόδων σύμφωνα με αυτές. Η κάθε μέθοδος περιλαμβάνει χαρακτηριστικά από όλες τις ομάδες αλλά σε διαφορετικό βαθμό και ένταση. Όσο πιο κοντά είναι οι μέθοδοι σε κάποια από τις κορυφές του διαμαντιού, τόσο μεγαλύτερη ένταση του στοιχείου αυτού έχουν.

Σχήμα 9: Το διαμάντι των μεθόδων της προοπτικής διερεύνησης



Πηγή: Popper (2012)

- **Αλληλεπίδραση:** αφορά τις μεθόδους που συμπεριλαμβάνουν στοιχεία δημοκρατικότητας και συμμετοχικότητας. Οι μέθοδοι αυτές βασίζονται στην αλληλεπίδραση ομάδων ή ατόμων με άλλες ομάδες ή άτομα, ειδικών και μη. Χαρακτηριστικές είναι μέθοδοι όπως εργαστήρια σεναρίων, δημοσκοπήσεις, συμβούλια πολιτών κ.α., οι οποίες πρέπει να ενέχουν σε κάποιο βαθμό εμπειρογνωμοσύνη.
- **Αξιόπιστα στοιχεία:** αναφέρεται σε μεθόδους (π.χ. ποσοτικές), που προσδίδουν αξιοπιστία και βοηθούν στην πληρέστερη συνειδητοποίηση και εκτίμηση της σοβαρότητας της κατάστασης και της αντιμετώπισης του αντικτύπου της. Πολλές μέθοδοι παράγουν κωδικοποιημένη πληροφορία, μέσω βιβλιογραφικών πηγών και αναλύσεων που είναι φερέγγυες.

- **Δημιουργικότητα:** οι μέθοδοι που εντάσσονται στην ομάδα αυτή στοχεύουν στην ελευθερία της σκέψης και τον οραματισμό, υπό την προϋπόθεση ότι οι συμμετέχοντες έχουν τις ανάλογες ικανότητες. Είναι απαραίτητη η συμμετοχή εξειδικευμένων ανθρώπων για να αξιοποιηθεί η ευρηματικότητα σε κάποιον τομέα (π.χ. ομάδες brainstorming) (Georghiou, Cassingena, Keenan, Miles, & Popper, 2008). Απαιτείται για την αμφισβήτηση των υπαρχουσών αντιλήψεων.
- **Εμπειρογνωμοσύνη/ εξειδίκευση:** αφορά τις μεθόδους (π.χ. Δελφική, δέντρα συνάφειας κ.λπ.), που βασίζονται στην ικανότητα των ατόμων και στην τεχνογνωσία τους πάνω σε ένα συγκεκριμένο θέμα, λόγω της χρόνιας ενασχόλησής τους με αυτό και της εξειδικευμένης γνώσης που έχουν αποκτήσει. Οι εμπειρογνώμονες είναι σε θέση να δώσουν συμβουλές, να κάνουν παρατηρήσεις και να τονώσουν τη λήψη αποφάσεων, εξαιτίας της καλύτερης και πιο ολοκληρωμένης οπτικής που έχουν για τις καταστάσεις.

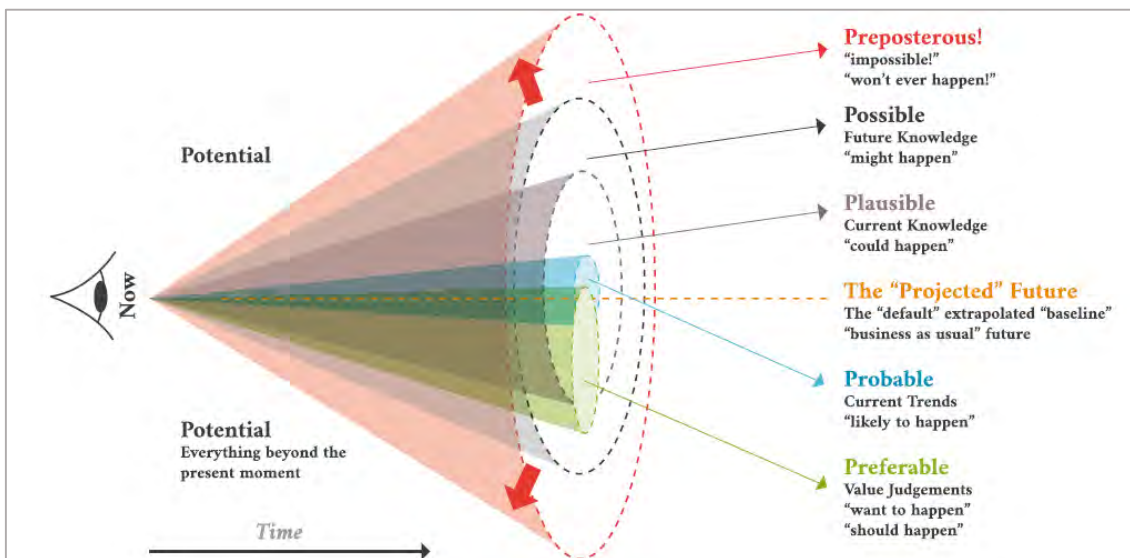
Όσον αφορά στην **προσέγγιση που ακολουθούν οι μέθοδοι**, αυτές διακρίνονται σε δύο διαφορετικές κατηγορίες, τις κανονιστικές και τις διερευνητικές.

- **Κανονιστικές:** πρόκειται για μεθόδους που στηρίζονται σε εναλλακτικά και επιθυμητά σενάρια. Πιο συγκεκριμένα, εργάζονται από την κατάσταση αυτή για να καταφέρουν να διερευνήσουν το αύριο, ώστε να φτάσουν στο σήμερα. Τέτοιες μέθοδοι είναι εργαστήρια σεναρίων, δέντρα σχετικότητας, χαρτογράφηση κ.λπ. και διερευνούν τα επιθυμητά σενάρια.
- **Διερευνητικές:** αφορά τις μεθόδους που εργάζονται στο σήμερα, με την γνώση που ήδη υπάρχει προκειμένου να διερευνηθούν οι πιθανές μελλοντικές εξελίξεις της σημερινής κατάστασης. Αυτές οι μέθοδοι είναι εργαστήρια σεναρίων, ανάλυση διασταυρούμενων επιπτώσεων κ.λπ. (Popper, 2008). Οι διερευνητικές μέθοδοι διερευνούν τι είναι δυνατό να συμβεί ανεξάρτητα από το τι είναι επιθυμητό (Dreyer, Stang, & Richard, 2013).

## 2.11 Τύποι εναλλακτικών μελλόντων – είδη σεναρίων

Η αλλαγή πλέον είναι ο σταθερότερος παράγοντας για τη διαμόρφωση του μέλλοντος (Kuosa, 2010). Η διαδικασία της Προοπτικής Διερεύνησης αφορά την επεξεργασία εναλλακτικών σεναρίων για την πιο αποτελεσματική διαμόρφωση του μέλλοντος. Η προσέγγιση αυτή αναπτύσσει εικόνες του μέλλοντος διαφορετικές αφενός μεταξύ τους, που στόχο έχουν να αντιμετωπίσουν αναπάντεχες καταστάσεις και προκλήσεις, μέσα από ολοκληρωμένες και μακροπρόθεσμες πολιτικές. Όπως ήδη αναφέρθηκε, οι μέχρι τώρα βραχυπρόθεσμες στρατηγικές αποτύγχαναν γιατί όχι μόνο ανέπτυσαν πολύ λίγα σενάρια, αλλά ταυτόχρονα προέβαλαν αυτά έχοντας δεδομένη μία μόνο πιθανή μελλοντική κατάσταση. Είναι σημαντικό πρόβλημα η μη αποτύπωση των πιθανών πραγματικοτήτων.

Σχήμα 10: Οι πιθανές εναλλακτικές εικόνες ενός συστήματος



Πηγή: (UNDP, 2018)

Όπως φαίνεται και στο Σχήμα 10, παρουσιάζονται οι έξι κατηγορίες εναλλακτικών μελλόντων (δυσνητικά, υποψήφια, εύλογα, πιθανά, προτιμώμενα, προβλεπόμενο) (UNDP, 2018). Όσο μικρότερη η απεικόνιση τους στο σχήμα, τόσο μεγαλύτερη η δυσκολία επίτευξης των εναλλακτικών μελλόντων. Είναι σημαντικό να αναγνωριστεί πως τα σενάρια μπορούν να ταυτίζονται σε κάποια σημεία μεταξύ τους, πράγμα που υποδηλώνει τις πάρα πολλές μελλοντικές καταστάσεις που θα μπορούσαν να συμβούν. Τα εναλλακτικά σενάρια εξερευνούν το μέλλον, υιοθετώντας μια προβλέψιμη πορεία της εξέλιξης του παρόντος και παράλληλα μη φαινομενικά δυνατές διαδρομές που τυχόν μπορεί να συμβούν (Botterhuis, Van der Duin, de Ruijter, & van Wijck, 2009).

Παράλογο - δυνητικό μέλλον (preposterous): πρόκειται για το μέλλον που είναι απίθανο να συμβεί, αλλά που πρέπει να καταγραφεί για την σωστότερη και λεπτομερέστερη αποτύπωση του μέλλοντος. Είναι οι εικόνες εκείνες που δεν συγκεκριμενοποιούνται, συμπεριλαμβάνοντας μέσα του όλα τα μέλλοντα, αποτελώντας το μεγαλύτερο κομμάτι των εναλλακτικών πιθανών καταστάσεων. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνεται όλο το φάσμα μελλόντων, λόγω της πολυπλοκότητας και της αβεβαιότητας.

Υποψήφιο μέλλον (Possible): αποτελεί τις εικόνες εκείνες που μπορεί ο καθένας από εμάς να φανταστεί (καλές ή κακές). Αφορά δηλαδή, τα μέλλοντα που θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν. Είναι η αμέσως μεγαλύτερη “περιοχή” του σχήματος, που έχει σίγουρα περισσότερο ρεαλισμό από την προηγούμενη, αλλά η εστίαση δε συγκεκριμενοποιείται. Τα μέλλοντα αυτά βοηθούν να παραχθεί νέα γνώση.

Εύλογο μέλλον (Plausible): αποτελεί όλα τα μέλλοντα που έχουν διαμορφωθεί ή πρόκειται να διαμορφωθούν με την έως τώρα γνώση και την κατανόηση των πραγμάτων. Είναι υποσύνολο των παραπάνω μελλόντων, εστιάζοντας περισσότερο στο τι θα μπορούσε να συμβεί, συνδυάζοντας εναλλακτικές απόψεις σε σχέση με το πως λειτουργεί πραγματικά ο κόσμος.

Πιθανό μέλλον (Probable): περιλαμβάνει όλα τα μέλλοντα που είναι πολύ πιθανό να συμβούν. Βασίζεται σε όλες τις τρέχουσες τάσεις, αναφέροντας και αυτές που εμφανίζονται και εξαφανίζονται ξαφνικά. Στην κατηγορία αυτή, γίνεται σε βάθος εστίαση, θέτοντας το ερώτημα τι είναι πιθανό να συμβεί. Η διαφορά του μέλλοντος αυτού με το επόμενο είναι και η βασική αποτύπωση της πρόγνωσης με την προοπτική διερεύνηση (Γιουτζή & Στρατηγέα, 2011).

Προτιμώμενο μέλλον (Preferable): αφορά όλα τα ιδανικά μέλλοντα που δημιουργούνται σύμφωνα με τις ιδέες και τις αξίες των συμμετεχόντων. Αποτελεί την κατηγορία η οποία είναι η πιο δημιουργική και συνάμα ελεύθερη, αφού δίνει τη δυνατότητα στους ενδιαφερόμενους να αναπτύξουν την μελλοντική εικόνα με τον τρόπο που θέλουν. Τα προτιμώμενα μέλλοντα εντάσσονται στις δύο παραπάνω κατηγορίες (Plausible και Probable), ανάλογα τα ερωτήματα που προκύπτουν (τι θα θέλαμε αλλά και τι θα πρέπει να συμβεί). Είναι ωστόσο εικόνες του μέλλοντος που ενέχουν δυσκολία, λόγω του ότι βασίζονται στον οραματισμό που έχει αφενός περισσότερο υποκειμενικές απόψεις και αφετέρου μεγάλο εύρος διαφορετικών απόψεων μεταξύ των συμμετεχόντων.

Προβλεπόμενο μέλλον (Projected): η κατηγορία αυτή είναι πολύ συγκεκριμένη, αφού δεν αποτελείται από διαφορετικές εικόνες του μέλλοντος, αλλά από μια και μόνο εικόνα (Cuhls, 2003). Αφορά την εικόνα η οποία είναι η προεπιλεγμένη επέκταση του παρόντος.

## 2.12 Τυπολογία των στρατηγικών του Foresight

Οι εναλλακτικές εικόνες του μέλλοντος αποτελούν σενάρια που με βάση αυτά θα δημιουργηθεί και η αντίστοιχη στρατηγική. Κάθε σενάριο σχετίζεται με συγκεκριμένες στρατηγικές επιλογές και θα πρέπει να αξιολογηθούν για το πόσο καλά προσαρμόζονται στο περιβάλλον. Οι πολιτικές επιλέγονται μέσω κάποιων κριτηρίων (ανάγκες που προκύπτουν, διαθεσιμότητα πόρων, προτιμήσεις των ενδιαφερομένων). Μπορούν να διακριθούν σε τέσσερις γενικές κατηγορίες (UNDP, 2018) που αντανακλούν το διαφορετικό βαθμό κινδύνου και καινοτομίας των στρατηγικών (Πίνακας 7).

Πίνακας 7: Η τυπολόγηση των στρατηγικών

Τύπος στρατηγικής	Βαθμός κινδύνου	Καινοτομία	Εκτέλεση στρατηγικής στη διαδικασία σεναρίων
<b>Ευρωστία</b>	Μικρός	Μικρή - αντιμετωπίζουν τις απρόβλεπτες καταστάσεις με συντηρητισμό	Μέτρια στο εύρος των σεναρίων
<b>Ευελιξία</b>	Σχετικά μικρός	Σχετικά μεγάλη - έχουν «ανοιχτές» επιλογές	Καλή στα περισσότερα σεναρία
<b>Πολλαπλή κάλυψη</b>	Μεγάλος	Αρκετά μεγάλη - εκτεταμένη αλλά δαπανηρή προσέγγιση	Μέτρια σε όλα σχεδόν τα σεναρία
<b>Risky</b>	Αρκετά μεγάλος	Εξαιρετικά μεγάλη – αποτελεσματικός μετασχηματισμός αν πραγματοποιηθεί το σενάριο	Εξαιρετική σε λίγα σεναρία και κακή στα υπόλοιπα

Πηγή: UNDP (2018), ίδια επεξεργασία

### **3. Η Προοπτική Διερεύνηση στον πολεοδομικό σχεδιασμό**

*Η επιρροή του εργαλείου Foresight στον πολεοδομικό σχεδιασμό*

### 3.1 Οι προκλήσεις των πόλεων

Οι πόλεις αποτελούν δυναμικά και πολύπλοκα συστήματα που συνδέονται με πολλούς παράγοντες. Πλέον οι αλλαγές πραγματοποιούνται με πολύ γρήγορους ρυθμούς και σε καμία περίπτωση δε μπορούν να προβλεφθούν από τους σχεδιαστές του χώρου. Επηρεάζουν όλες τις διαστάσεις και καταστάσεις (κοινωνικές, οικονομικές, πολιτιστικές, πολιτικές, περιβαλλοντικές και φυσικές) με αποτέλεσμα οι πόλεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα να μην είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις που προκύπτουν. Σε σχέση με το παρελθόν υπάρχει η ανάγκη ανάπτυξης νέας νοοτροπίας σκέψης που μπορεί να αντιμετωπίσει τα ζητήματα των πόλεων πιο αποτελεσματικά (Ratcliffe & Krawczyk, 2011).

Οι προκλήσεις που προκύπτουν στις πόλεις είναι πολλές και αφορούν πολλούς τομείς, οι οποίοι δεν αντιμετωπίζονται σωστά με τα υφιστάμενα σχέδια. Ίσως να θεωρείται απλή η αντιμετώπιση τους, αλλά αναφερόμαστε σε έννοιες που έχουν μεγάλο βάθος αλληλεξαρτήσεων και επιρροών. Έτσι, η λήψη αποφάσεων παραμένει μη λειτουργική, είτε στο δημόσιο είτε στον ιδιωτικό τομέα και οι στρατηγικές που αναπτύσσονται δεν είναι ολοκληρωμένες (Ravetz & Douglas Miles, 2016). Ενδεικτικά, κάποιες από αυτές τις προκλήσεις που έχουν καταγραφεί αρκετά πρόσφατα παρουσιάζονται κάτωθι:

- κλιματική αλλαγή
- αυξανόμενη κοινωνικοοικονομική ανισότητα
- δημογραφικές αλλαγές
- οικολογικό αποτύπωμα
- μετανάστευση
- αυξημένος κίνδυνος πανδημίας
- φτώχεια
- αστικοποίηση στις χώρες του τρίτου κόσμου
- οικονομική αστάθεια
- δραστικές αλλαγές των χρήσεων γης.

Τίθενται λοιπόν παγκοσμίως, ζητήματα που έχουν σοβαρό αντίκτυπο στις πόλεις και θα πρέπει να αντιμετωπιστούν με νέες προσεγγίσεις σχεδιασμού. Η μεγαλύτερη ίσως πρόκληση για τις κοινωνίες είναι να διασφαλίσουν την επιβίωση και την ευημερία των μελών τους. Οι σύγχρονες πόλεις δεν εστιάζουν μόνο στις τομεακές προκλήσεις αλλά και σε ζητήματα όπως η εδαφική συνοχή και η προώθηση της ελκυστικότητας των πόλεων (Hermant-de Callataÿ, 2011). Με τις ισχύουσες προσεγγίσεις σχεδιασμού είναι αδύνατο να υπάρξει ορθολογική διαχείριση των καταστάσεων και για το λόγο αυτό απαιτούνται πιο ριζοσπαστικές αντιλήψεις σε όλα τα επίπεδα σχεδιασμού. Οι πολιοδότες εστιάζουν την προσοχή τους σε χαρακτηριστικά που πρέπει να έχουν οι πόλεις για να καταστούν έτοιμες να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις. Τέτοια χαρακτηριστικά είναι η βιωσιμότητα και η αειφορία των πόλεων.

### 3.2 Τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο πολεοδομικός σχεδιασμός

Ο πολεοδομικός σχεδιασμός σήμερα ασχολείται με ασαφή, πολυδιάστατα και αμφιλεγόμενα ζητήματα και έχει περίπλοκα και αβέβαια αποτελέσματα. Επιχειρεί να δημιουργήσει δραστηριότητες που θα επιδιώξουν καλύτερα αποτελέσματα στο μέλλον και θα αποφύγουν τους ανεπιθύμητους κινδύνους. Οι διαδικασίες του πολεοδομικού σχεδιασμού αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες, αφού πολλά από τα ζητήματα και τις αλληλεξαρτήσεις δεν έχουν χωρικά όρια. Στοχεύει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών μιας συνεκτικής αστικής και όχι μόνο περιοχής (The Ateliers of the Committee of the Regions, 2011) που δεν έχει όμως αυστηρά όρια. Ο βασικότερος σκοπός του είναι να παίρνει κατάλληλες αποφάσεις για τις δραστηριότητες του παρόντος, που θα οδηγήσουν στην επιθυμητή αστική ανάπτυξη και εν συνεχεία στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων.

Παρά τις προσπάθειες που έχουν γίνει δεν αρκούν μόνο αυτά τα χαρακτηριστικά για να προσεγγιστεί το επιθυμητό μέλλον των κοινωνιών. Ο τρόπος σκέψης είναι βασικός παράγοντας που θα καθοδηγήσει τους πολεοδόμους να δομήσουν τις κατάλληλες πολιτικές για να αποκρυπτογραφήσουν και να διαμορφώσουν όσο γίνεται περισσότερο το απρόβλεπτο μέλλον. Στον πολεοδομικό σχεδιασμό οι χωρικές πολιτικές έχουν αρκετά σημαντικές επιπτώσεις στις πόλεις και η ανάπτυξη νέων ουσιαστικών προσεγγίσεων χρειάζεται, γιατί χωρίς αυτές ο σχεδιασμός των πόλεων αντιμετωπίζει τις καταστάσεις με μικρή ένταση ευελιξίας. Έχει αποδειχθεί ότι νέες προσεγγίσεις του σχεδιασμού είναι αρκετά αποτελεσματικές και ισχυρές για τη δημιουργία ενός κοινού οράματος που θα αποσκοπεί στην από κοινού διαμόρφωση του επιθυμητού μέλλοντος (Hartmann, 2011).

Ωστόσο, πρέπει να γίνει κατανοητή η διαφορά της προσέγγισης της Προοπτικής Διερεύνησης με το βραχυπρόθεσμο πολεοδομικό σχεδιασμό γιατί (Zugasti, Hernaez, Destatte, Van Cutsem & Arle Roels, 2011):

- οι σχεδιαστές λαμβάνουν υπόψη τη χωρική διάσταση εις βάρος της χρονικής διάστασης (ο χρόνος εκπόνησης μιας μελέτης Foresight είναι μεγάλος).
- Στην πραγματικότητα ο σχεδιασμός πραγματοποιείται χωρίς τους πολίτες, δηλαδή με στοιχειώδεις συμμετοχικές διαδικασίες, σε αντίθεση με ότι απαιτεί η προσέγγιση της Προοπτικής Διερεύνησης των πόλεων.
- συνήθως οι πολιτικές, εστιάζουν σε θέματα περιβάλλοντος χωρίς να περιλαμβάνουν επαρκώς τις υπόλοιπες.

Ο πολεοδομικός σχεδιασμός δεν είναι σε θέση να αντιμετωπίσει τις σύγχρονες προκλήσεις, εξαιτίας της αδυναμίας των πολεοδόμων αλλά και όχι μόνο, ώστε να σχεδιάσουν αποτελεσματικές στρατηγικές για το μέλλον των πόλεων. Μερικοί υποστηρίζουν ότι στερείται αποτελεσματικής προσέγγισης που να εξερευνά τις επικείμενες και όχι μόνο εξελίξεις και υπολείπεται πραγματικής συμβολής στη στρατηγική δράση χωρίς να έχει μελλοντικό προσανατολισμό (Hoogeveen & Ribeiro, 2011). Το πρόβλημα εντοπίζεται στην



έλλειψη μακροπρόθεσμης σκέψης και οραματισμού των καταστάσεων από τους σχεδιαστές, αφού η εστίαση γίνεται στην ανταπόκριση των ζητημάτων που προκύπτουν. Ο πολεοδομικός σχεδιασμός σήμερα εξακολουθεί να είναι απρόθυμος να ασχοληθεί άμεσα με το μακροπρόθεσμο μέλλον, σύμφωνα με τους Dixon, Montgomery, Horton-Baker και Farrelly (2018). Δε επαρκούν οι μέχρι τώρα προσεγγίσεις να αντιμετωπίσουν τις μακροπρόθεσμες καταστάσεις των πόλεων. Έχουν αναδυθεί διάφορες προσεγγίσεις και εργαλεία για την υποστήριξη της διαδικασίας λήψης αποφάσεων του τοπικού επιπέδου.

Καταλήγουμε λοιπόν, στο γεγονός ότι οι περισσότερες τρέχουσες πρακτικές χάραξης πολιτικής είναι τελικά βραχυπρόθεσμες, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι οι πολιτικές που παρουσιάζονται είναι λάθος· είναι όμως περιορισμένες και ανεπαρκείς (Zugasti, Hernaez, Destatte, Van Cutsem & Arle Roels, 2011). Αρκετοί από εκείνους που ασχολούνται με το σχεδιασμό σε τοπική κλίμακα έχει φανεί πως τους διέπει απροθυμία να εντάξουν νέες προσεγγίσεις για τα θέματα που καλούνται να αντιμετωπίσουν. Βέβαια, είναι γεγονός οι χωρικές επιπτώσεις όλων των πολιτικών που ασκούνται, αλλά και κάποιες ιδιαίτερες συνθήκες να προβλεφθούν σε τοπικό επίπεδο (Hermant-de Callataÿ, 2011).

### **3.3 Οι ανάγκες που έχουν δημιουργηθεί στον πολεοδομικό σχεδιασμό**

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τρία βασικά ερωτήματα που δείχνουν την ανάγκη ανάπτυξης νέων εργαλείων στον πολεοδομικό σχεδιασμό (Miguel Fernández Güell & Redondo, 2012):

- Υπάρχουν νέα αξιόπιστα εργαλεία για τη διεξαγωγή ολοκληρωμένων πολεοδομικών μελετών;
- Μπορούν τα εργαλεία αυτά να βοηθήσουν τους σχεδιαστές και τους ενδιαφερόμενους να ενισχύσουν τις διαδικασίες του σχεδιασμού;
- Μπορούν οι νέες προσεγγίσεις να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του σύγχρονου πολεοδομικού σχεδιασμού;

Η αντιμετώπιση των προκλήσεων έχουν επιφέρει πολλές φορές και λανθασμένη διαχείριση των προβλημάτων. Έχει λοιπόν δημιουργηθεί η ανάγκη να υπάρξει μακροχρόνιος προσανατολισμός και ολιστική προσέγγιση στα κοινωνικά και χωρικά ζητήματα των πόλεων, ώστε να διαμορφωθούν μακροπρόθεσμα οράματα ανάπτυξης των πόλεων.

Ο πολεοδομικός σχεδιασμός χρειάζεται λιγότερο τεχνοκρατικές διαδικασίες και χρήζει μεγαλύτερης ελευθερίας. Θα πρέπει οι σχεδιαστές να γίνουν πιο τολμηροί και οραματιστές για να αποκτήσουν την ικανότητα να αντιμετωπίζουν την ποικιλομορφία των ζητημάτων που προκύπτουν (Hoogeveen & Ribeiro, 2011). Θα πρέπει να κατανοούνται πραγματικά οι εξελίξεις και οι ανάγκες, αλλά και να υποστηριχθεί ο σχεδιασμός με πιο μακροπρόθεσμη προσέγγιση. Οι σημερινές και μελλοντικές ανάγκες πρέπει να βασίζονται στην κατανόηση όλων των προηγούμενων αποτυχιών του σχεδιασμού, για να αποφευχθούν κοινά λάθη και να καταστούν οι στρατηγικές που θα αναπτυχθούν περισσότερο αποτελεσματικές στην

ανάπτυξη των πόλεων. Οι πόλεις όπως ήδη έχει φανεί επηρεάζουν μεγαλύτερη χωρική ενότητα από τα όριά τους και αυτό μπορεί να φανεί στη σχέση που υπάρχει μεταξύ αστικού και εξωαστικού χώρου.

Ο πολεοδομικός σχεδιασμός πρέπει να γίνεται με τη χρήση των υπαρχόντων χαρακτηριστικών που έχει κάθε πόλη, με ματιά και σκέψη όμως που είναι καινοτόμες, χωρίς να υπάρχουν στο σχεδιασμό του χώρου τα αυστηρά παραδοσιακά όρια των πόλεων. Στην Ελλάδα, τη δυνατότητα αυτή την παρέχουν τα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια. Τις τελευταίες δεκαετίες έχουν παρατηρηθεί προσπάθειες αλλαγής του τρόπου με τον οποίο διαχειρίζονται οι πολεοδόμοι τα προβλήματα των πόλεων (Godet, 1994). Για να συνεχιστεί να συμβαίνει αυτό, θα πρέπει οι προκλήσεις να προσδιορίζονται με σαφήνεια και να υπάρχει ισοκατανομή των αρμοδιοτήτων, για την καλύτερη διαχείριση των ζητημάτων σε τοπικό επίπεδο.

Αναδύονται νέες προσεγγίσεις στον πολεοδομικό σχεδιασμό, πιο καινοτόμες και δημιουργικές που μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα των σχεδίων και άρα την ποιότητα ζωής των κατοίκων των πόλεων στο μέλλον. Ο σκοπός είναι να αναπτυχθεί η μακροπρόθεσμη σκέψη από όσους μπορούν να τη «χρησιμοποιούν» όταν είναι αναγκαίο. Ορισμένοι προτείνουν να ενσωματωθεί η Προοπτική Διερεύνηση στον πολεοδομικό σχεδιασμό για να αναπτυχθούν οι δυνατότητες που έως σήμερα δεν έχουν εντοπιστεί και να υπάρξει διαφορετική διαχείριση των καταστάσεων (Zugasti, Hernaez, Destatte, Van Cutsem & Arle Roels, 2011). Είναι σημαντικό να δημιουργηθεί προοπτική αντίληψη μεταξύ των σχεδιαστών και των πολιτών. Οι ανάγκες που έχουν προκύψει για τις πόλεις δίνονται παρακάτω σύμφωνα με τους Ratcliffe & Krawczyk (2011):

- προώθηση πράσινων, και ασφαλών πόλεων
- δημιουργία μοναδικής ταυτότητας των πόλεων στηριζόμενοι στις δυνατότητές τους
- σχεδιασμός σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης
- δημιουργία βιώσιμων υποδομών που επιτρέπουν ευέλικτη ανάπτυξη
- δημιουργία δημόσιων χώρων.

### **3.4 Ο ρόλος των μελετών για το μέλλον των πόλεων στον πολεοδομικό σχεδιασμό**

Οι μελέτες για το μέλλον στοχεύουν να εντοπίσουν, να εξετάσουν και να αξιολογήσουν τι πραγματικά συμβαίνει στα διάφορα περιβάλλοντα και να προτείνουν εναλλακτικές καταστάσεις του μέλλοντος. Από την άλλη ο πολεοδομικός σχεδιασμός αποτελεί τη δημιουργία μιας μη διακοπτόμενης ακολουθίας ενεργειών που θα οδηγήσουν στην επίτευξη ενός προαποφασισμένου στόχου-στόχων για τις αστικές περιοχές (Ratcliffe & Krawczyk, 2011). Τέτοιες μελέτες στοχεύουν στην επέκταση και απόκτηση νέων αντιλήψεων και εμπειριών για την επίλυση των προβλημάτων των πόλεων. Με την βοήθεια των μελετών αυτών ενθαρρύνεται ο διάλογος για το μέλλον των πόλεων και οι συμμετέχοντες ετοιμάζουν

περισσότερο προσαρμοσμένες και έξυπνες λύσεις για το μέλλον. Το εργαλείο του Foresight, αποτελεί ένα μέσο για τον έλεγχο της μελλοντικής ανάπτυξης αυτών των περιοχών.

Είναι αρκετά σημαντικό να μπορούν να δημιουργηθούν στρατηγικές που να είναι κατανοητές από το σύνολο των πολιτών μιας περιοχής. Ωστόσο, άμεση σχέση με τις πολιτικές έχει το όραμα που έχει αναπτυχθεί και το οποίο χρήζει ιδιαίτερης προσοχής και ενασχόλησης για τη διαμόρφωση του καταλληλότερου. Υπάρχουν τέσσερις παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό και μπορούν να βοηθήσουν την ανάπτυξη ολοκληρωμένων οραμάτων και την επίτευξη της αλλαγής, μέσω μιας διαδεδομένης κουλτούρας που θα βελτιώσει την ποιότητας ζωής των ανθρώπων. Οι παράγοντες αυτοί περιλαμβάνουν:

- τη φιλοδοξία για το μέλλον
- τη συλλογική επιθυμία ενασχόλησης με αυτό
- κοινό σύστημα αξιών
- μακροπρόθεσμους στρατηγικούς άξονες.

### 3.5 Εδαφική Προοπτική Διερεύνηση (Territorial Foresight)

Η προσέγγιση της Προοπτικής Διερεύνησης αποτελεί μια σύνθετη επίλυση των προβλημάτων που υπάρχουν ή θα προκύπτουν. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο σε αχωρικά ζητήματα, όσο και σε ζητήματα που συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με το έδαφος. Έτσι η χωρική εστίαση της προσέγγισης αυτής ονομάστηκε “Territorial Foresight” και αποτελεί ένα εργαλείο που προσπαθεί να βελτιώσει την ικανότητα λήψης αποφάσεων, να κινητοποιήσει τους ενδιαφερόμενους για να λαμβάνουν κοινές πρωτοβουλίες για την αντιμετώπιση των μελλοντικών προκλήσεων των χωρικών ενοτήτων τους (Miguel Fernandez Guell, 2009).

*“Η εδαφική Προοπτική Διερεύνηση είναι ένα δομημένο σύνολο συμμετοχικών δράσεων για τη δόμηση οραμάτων και στρατηγικού σχεδιασμού που επιτρέπει στους planners των περιοχών να σκέφτονται, να εξετάζουν, να συζητούν και να διαμορφώνουν το μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο μέλλον των περιφερειών, επαρχιών ή πόλεων τους.”<sup>5</sup>*

(Zugasti, Hernaez, Destatte, Van Cutsem & Arle Roels, 2011).

Η Εδαφική Προοπτική Διερεύνηση καλείται να αντιμετωπίσει ζητήματα που σχετίζονται με την αστική ανάπτυξη, τις υποδομές, το περιβάλλον, τις μεταφορές, την αστική κινητικότητα, τη στέγαση, αλλά και τους κινδύνους που δεν έχουν προβλεφθεί (Hartmann, 2011). Η Εδαφική Προοπτική Διερεύνηση ενσωματώνεται στο στρατηγικό σχεδιασμό και συνδυάζει

---

<sup>5</sup> “Territorial foresight is a structured set of participatory vision building and strategic planning activities that allow regions to think, consider, debate and shape the medium to long-term future of their regions, provinces or cities.”

ταυτόχρονα μια καινοτόμα, συμμετοχική και στρατηγική προσέγγιση στις διαδικασίες του. Η προσθήκη του εργαλείου στον πολεοδομικό σχεδιασμό είναι σημαντική, γιατί αναδεικνύει μέσα από διαδικασίες ένα στρατηγικό όραμα που περιλαμβάνει όλους τους συμμετέχοντες με το διάλογο και τις διαπραγματεύσεις να πραγματοποιούνται με αποτελεσματικότητα.

Ως αποτέλεσμα υπάρχει μια πολυσύνθετη στρατηγική που βασίζεται σε συμμαχίες και συμφωνίες εταιρικής σχέσης (Zugasti, Hernaez, Destatte, Van Cutsem & Arle Roels, 2011). Η επιτυχία του εργαλείου βασίζεται στην ανάπτυξη πλήθους σεναρίων που περιλαμβάνουν πολλές πιθανές καταστάσεις του μέλλοντος και βοηθούν στην ανάπτυξη μακροχρόνιων ολοκληρωμένων στρατηγικών δραστηριοτήτων (The Ateliers of the Committee of the Regions, 2011), προσθέτοντας νέα στοιχεία και αξίες που ενισχύουν τους τοπικούς παράγοντες και τις χωρικές στρατηγικές.

Η εφαρμογή της εδαφικής Προοπτικής Διερεύνησης περιλαμβάνει τις αρχές και τα βασικά στοιχεία του Foresight σε εστιασμένη γεωγραφική κλίμακα (Πίνακας 8).

Πίνακας 8: Τα βασικά στοιχεία του Foresight για το σχεδιασμό των πόλεων

Στοιχεία Προοπτικής Διερεύνησης	Χαρακτηριστικό
Προοπτική σκέψη	Δομημένος τρόπος να σχεδιαστούν μακροπρόθεσμες ανάγκες των περιοχών
Όραμα	Εμπεριέχει το μελλοντικό στόχο που πρέπει να επιτευχθεί
Δράση	Αναπτύσσει και εφαρμόζει το στρατηγικό όραμα, μέσω λεπτομερών σχεδίων δράσης, επιτρέποντας να αντιμετωπιστούν οι τρέχουσες προκλήσεις με επιτυχία
Συμμετοχή	Ενσωματώνει διαδραστικές, συμμετοχικές μεθόδους που ενθαρρύνουν τη συζήτηση και την ανάλυση μέσα από ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερομένων
Δικτύωση	Δημιουργεί νέα κοινωνικά δίκτυα για την ανταλλαγή ιδεών, εμπειριών και τεχνογνωσίας

Πηγή: Miguel Fernández Güell & Redondo (2012), ίδια επεξεργασία

### 3.6 Προοπτική Διερεύνηση στον πολεοδομικό σχεδιασμό και στη βιώσιμη ανάπτυξη

Η προσέγγιση της Προοπτικής Διερεύνησης στον πολεοδομικό σχεδιασμό είναι ένα υποσύνολο ευρύτερων μελετών για το μέλλον και μπορούν να προσφέρουν ένα ισχυρό σύνολο εργαλείων για να επιτευχθούν οι στόχοι και να κινητοποιηθούν οι ενδιαφερόμενοι με τον καλύτερο δυνατό τρόπο (Dixon, Montgomery, Horton-Baker, & Farrelly, 2018). Μέσα από το εργαλείο της Προοπτικής Διερεύνησης, ο πολεοδομικός σχεδιασμός θα καταφέρει να εξάγει συνεκτικές στρατηγικές, εξαιτίας της σύνδεσης των εσωτερικών αποφάσεων μεταξύ τους.

Η προσέγγιση της Προοπτικής Διερεύνησης εστιάζει την προσοχή της στο σχεδιασμό των πόλεων και αποτελεί μία δυναμική διαδικασία που είναι ευέλικτη, δημιουργική,

δημοκρατική και θέτει τους πολίτες στο επίκεντρο της αστικής ανάπτυξης και βασίζεται στις απρόβλεπτες αλλαγές. Η προσέγγιση της Προοπτικής Διερεύνησης βασίζεται σε μια συνεχόμενη διαδικασία συμμετοχής και αξιολόγησης από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς που δραστηριοποιούνται στην περιοχή ανάλυσης. Η προσέγγιση αυτή προσπαθεί μέσα από διαδικασίες να παρατηρήσει την εξέλιξη του πιθανού μέλλοντος μακροπρόθεσμα, προκειμένου να προσδιοριστούν οι αναδυόμενες τάσεις που αναμένεται να παράγουν τις μεγαλύτερες αλλαγές στην πόλη, αλλά και την περιοχή της.

Οι πολεοδόμοι πρέπει να αντιμετωπίσουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα ζητήματα που προκύπτουν στα σύνθετα και δυναμικά περιβάλλοντα παρουσιάζοντας τις κατάλληλες πολιτικές γι' αυτά. Οι βασικότερες κατευθυντήριες γραμμές που πρέπει να ακολουθήσει και να αναπτύξει ο πολεοδομικός σχεδιασμός μέσω της προσέγγισης της Προοπτικής Διερεύνησης, είναι (Miguel Fernandez Guell, 2009):

- Λειτουργικός χαρακτήρας της πόλης
- Προσδιορισμός και αξιολόγηση των παραγόντων αλλαγής
- Δόμηση και ανάπτυξη πολλών εναλλακτικών σεναρίων
- Διερεύνηση επιπτώσεων σεναρίων για την πόλη.

Ακολουθώντας τα παραπάνω βήματα, μπορούν να εντοπιστούν οι μακροπρόθεσμες τάσεις και να αναπτυχθούν στρατηγικές που να περιέχουν χαρακτηριστικά βιωσιμότητας. Η ποιότητα τέτοιων προσεγγίσεων αξιολογείται από την ικανότητα δόμησης συλλογικών και ταυτόχρονα καινοτόμων και φιλόδοξων οραμάτων για το μέλλον των πόλεων που θα είναι επιθυμητά για τους κατοίκους αυτών (Puglisi & Marvin, 2002). Οι μελέτες του πολεοδομικού σχεδιασμού θα πρέπει να διευθύνονται και να κατευθύνονται από ανοιχτές στην αντίληψη κοινότητες, όπως για παράδειγμα πανεπιστήμια, που δεν έχουν συμφέροντα όπως οι τοπικές αρχές.

Η Προοπτική Διερεύνηση στον πολεοδομικό σχεδιασμό, αναπτύσσει όπως αναφέρθηκε, ένα κοινό όραμα το οποίο όμως θα χαρακτηρίζει την πόλη και σύμφωνα με αυτό θα διαμορφωθούν και οι συγκεκριμένες στρατηγικές (Gaffikin & Sterrett, 2006). Για την ανάπτυξη οραμάτων συμμετέχει πλήθος ενδιαφερόμενων από διάφορα γνωστικά επίπεδα. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρονται οι τρεις βασικές ομάδες που βοηθούν στην ανάπτυξη οραμάτων (The Ateliers of the Committee of the Regions, 2011):

- πολιτικοί αρχηγοί, που καθορίζουν τις φιλοδοξίες και τις αξίες των μελετών
- η τεχνική ομάδα, που αναπτύσσει την κατάλληλη στρατηγική
- οι πολίτες- κοινωνία, οι οποίοι με τον τρόπο τους βοηθούν και αυτή στη διαμόρφωση του οράματος.

Υπάρχουν πολλά κενά που η προσέγγιση αυτή μπορεί να καλύψει μεταξύ πολεοδομικού σχεδιασμού, βιώσιμης ανάπτυξης και μελετών για το μέλλον. Αυτό μπορεί να συμβεί ακολουθώντας πέντε βασικά βήματα (Miguel Fernández Güell & Redondo, 2012):

1. Διαμόρφωση οράματος με τη χρήση εργαλείων Προοπτικής Διερεύνησης για την δημιουργία μελλοντικών στόχων ανάπτυξης της περιοχής.
2. Προσδιορισμός λειτουργικών επιπτώσεων των πόλεων για την κατανόηση των αλλαγών και των επερχόμενων προκλήσεων. Χρήση μεθόδων που αφορούν περισσότερο ειδικούς για τον αστικό χώρο και λιγότερο πολίτες.
3. Προσδιορισμός παραμετρικών επιπτώσεων. Οι παράμετροι αυτές μετρούν τις επιπτώσεις της αστικής ανάπτυξης και χρησιμοποιούνται μέθοδοι που η συμμετοχή των εμπειρογνομώνων είναι μεγαλύτερη από αυτή των υπολοίπων ενδιαφερομένων.
4. Προσδιορισμός χωρικών επιπτώσεων μέσω συστημάτων γεωγραφικών πληροφοριών για την παρατήρηση των μελλοντικών επιπτώσεων των χωρικών προοπτικών. Θα πρέπει το τελικό προϊόν να είναι εύκολα κατανοητό από τους ενδιαφερόμενους αλλά και το κοινό. Και σε αυτό το βήμα θα πρέπει να ασχολούνται ειδικοί.
5. Διαμόρφωση στρατηγικής. Κατανόηση του κενού μεταξύ του μελλοντικού οράματος και της τωρινής κατάστασης της περιοχής μελέτης, συνθέτοντας τα αποτελέσματα σε ανάλυση SWOT. Μετά από τη διαδικασία αυτή θα πρέπει ο σχεδιασμός να είναι ικανός να διαμορφώσει ολοκληρωμένες στρατηγικές και πολιτικές για τον καθορισμό της μελλοντικής αστικής ανάπτυξης. Στο βήμα αυτό είναι αναγκαία η ενασχόληση όλων των ενδιαφερομένων για την λήψη σημαντικών και καθοριστικών αποφάσεων.

### **3.7 Επιτυχημένα παραδείγματα πόλεων που χρησιμοποίησαν την προσέγγιση της Προοπτικής Διερεύνησης**

Σε διεθνή κλίμακα, οι μελέτες Προοπτικής Διερεύνησης στηρίζονται σε συμμετοχικές δραστηριότητες δόμησης οράματος και στρατηγικού σχεδιασμού που επιτρέπουν στους ενδιαφερόμενους να εξετάσουν, να συζητήσουν και να διαμορφώσουν το μακροπρόθεσμο μέλλον των πόλεων τους (Dixon, Montgomery, Horton-Baker, & Farrelly, 2018). Υπάρχουν πλήθος παραδειγμάτων, ωστόσο στο υποκεφάλαιο θα αναφερθούν ενδεικτικά δύο παραδείγματα από πόλεις που έχουν εφαρμόσει το εργαλείο της Προοπτικής Διερεύνησης.

#### Μαδρίτη 2015

Η άσκηση «Μαδρίτη 2015» πραγματοποιήθηκε το 2004, με σκοπό να εντοπίσει και να αναλύσει τα πλεονεκτήματα και τις αδυναμίες της πόλης μέσα από μια συλλογική διαδικασία σκέψης που διαχωρίζει τους παράγοντες που επηρεάζουν την ανταγωνιστικότητα της περιοχής (The Ateliers of the Committee of the Regions, 2011). Ο σκοπός της άσκησης αυτής ήταν η διερεύνηση των δυνατοτήτων που υπήρχαν για τη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη της Μαδρίτης, προκειμένου να δομηθούν πιθανά σενάρια και πολιτικές για το 2015. Τα ενδιαφερόμενα μέρη που συμμετείχαν στη διαδικασία ήταν διεθνείς εμπειρογνώμονες, εκπρόσωποι από διάφορους τομείς (κυβέρνηση, εκπαίδευση, οικονομία και μεταφορές) και μια επιτροπή εξωτερικών εμπειρογνομώνων που παρείχε

πληροφορίες σε διάφορα στάδια του έργου. Η ανάπτυξη της άσκησης «Μαδρίτη 2015» περιελάμβανε τρία βήματα (The Ateliers of the Committee of the Regions, 2011):

1. Ανάλυση της τρέχουσας κατάστασης της Μαδρίτης και μελέτη των παραγόντων της αλλαγής που επηρεάζουν την παρούσα αλλά και μελλοντική κατάσταση της περιοχής
2. Καθορισμός σεναρίων για τη Μαδρίτη του 2015, συμπεριλαμβανομένης και της ανάπτυξης ενός επιθυμητού σεναρίου.
3. Αξιολόγηση σεναρίων για τον καθορισμό μελλοντικών πολιτικών και στρατηγικών.

Η μεθοδολογική προσέγγιση βασίστηκε σε ποιοτικές και ποσοτικές μεθόδους. Ως τελικό αποτέλεσμα επιλέχθηκε το επιθυμητό σενάριο, αφού ήταν το πιο κατάλληλο και συγχρόνως η πιο ελκυστική μελλοντική κατάσταση για την περιοχή της Μαδρίτης το 2015.

Η άσκηση αποτέλεσε το σημείο εκκίνησης μιας συνεχούς προσπάθειας διαμόρφωσης της μελλοντικής εικόνας της Μαδρίτης. Τα βασικά σημεία του έργου αυτού είναι ότι (The Ateliers of the Committee of the Regions, 2011):

1. Τέθηκαν βασικά ζητήματα για την περιοχή, με ιδιαίτερη σημασία στη χάραξη πολιτικής.
2. Η «Μαδρίτη 2015» προσδιόρισε τομείς προτεραιότητας και τρόπους απόκτησης πόρων για δράση σε αυτούς τους τομείς.
3. Προσδιόρισε τους κρίσιμους παράγοντες και τους βασικούς παράγοντες για τη διαμόρφωση του μέλλοντος.

### Linz 21

Το έργο “Linz 21” αποτέλεσε μια προσπάθεια να περιγραφούν οι μελλοντικές αναπτυξιακές γραμμές για την Αυστριακή πόλη. Σκοπός του έργου αυτού ήταν ο σχεδιασμός για το μέλλον της πόλης με προοπτική σκέψη για να αντιμετωπίσει τις πολλαπλές προκλήσεις (The Ateliers of the Committee of the Regions, 2011). Μέσω μιας συμμετοχικής διαδικασίας, αναπτύχθηκαν διερευνητικά σενάρια κατά την περίοδο 2002-2004, που απεικόνιζαν τα αποτελέσματα διαφόρων εναλλακτικών καταστάσεων της πόλης και υποστήριξαν την επιτυχημένη ανάπτυξη στρατηγικής.

Στο έργο αυτό, συμμετείχε πλήθος εμπειρογνομόνων από διάφορους τομείς, αλλά και πολίτες. Η ανάπτυξη του έργου περιελάμβανε τρεις φάσεις (The Ateliers of the Committee of the Regions, 2011):

1. Επιλογή των έξι κεντρικών περιοχών και ανάπτυξη υπό-σεναρίων για καθεμία από αυτές τις περιοχές.
2. Δημιουργία σεναρίων για το μέλλον του Linz, στηριζόμενοι στα υπό-σενάρια.
3. Προσαρμογή και βελτίωση σεναρίων στα θεματικά πεδία.

Ως αποτέλεσμα υπήρξαν τέσσερα σενάρια για το Linz, που έδωσαν στους κατοίκους της περιοχής την ευκαιρία να επέμβουν στα σενάρια και να θέσουν δικές τους νέες ιδέες και δημιουργικές προσθήκες που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για να απεικονίσουν τα

αποτελέσματα εναλλακτικών αντιλήψεων και να χρησιμεύσουν στην ανάπτυξη βιώσιμων στρατηγικών. Δόθηκε λοιπόν η ευκαιρία στους πολίτες του Linz να αμφισβητήσουν την υπάρχουσα «αναπτυξιακή πρόταση», να εξετάσουν τη συνάφεια και τη λογικότητα των σεναρίων που εισήχθησαν και να φιλτράρουν τις επιθυμητές καταστάσεις από το εύρος όλων των δυνατών.





## **4. Μελέτη Περίπτωσης**

*Αξιολόγηση των δυνατοτήτων ενσωμάτωσης του Foresight στις προδιαγραφές του στρατηγικού πολεοδομικού σχεδιασμού*

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας αυτής θα αξιολογηθούν κατά πόσο τα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια (πρώην Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια) ενσωματώνουν στις προδιαγραφές τους προσεγγίσεις της Προοπτικής Διερεύνησης. Θα σχολιαστούν οι προδιαγραφές του ρυθμιστικού πολεοδομικού σχεδιασμού μέσω διάφορων κριτηρίων που θα αναπτυχθούν και θα αποσαφηνιστεί αν εναρμονίζονται καθώς και αν θα πρέπει να ενσωματώνονται οι πρακτικές του Foresight στη συγκεκριμένη χωρική κλίμακα.

Με τον Ν. 4447/2016 «Χωρικός Σχεδιασμός-Βιώσιμη Ανάπτυξη», έγινε προσπάθεια μείωσης των επιπέδων σχεδιασμού με την υιοθέτηση των Τοπικών Χωρικών Σχεδίων, ώστε να αντιμετωπιστούν ζητήματα που σχετίζονται με επικαλύψεις, αντιφάσεις και αντιθέσεις μεταξύ των χωροταξικών και πολεοδομικών σχεδίων διαφορετικών επιπέδων. Πλέον έχει γίνει αλλαγή στην ονομασία των σχεδίων αυτών και ονομάζονται Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΤΠΣ). Η μόνη αλλαγή που έχει πραγματοποιηθεί είναι στην ονομασία τους, ενώ το περιεχόμενο τους παραμένει το ίδιο, σύμφωνα με την τελευταία περιβαλλοντική νομοθεσία (Άρθρο 99 του Ν. 4685/2020).

#### **4.1 Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια - Προδιαγραφές**

Τα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια αποτελούν την εξέλιξη των Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων (ΓΠΣ) και Σχεδίων Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτών Πόλεων (ΣΧΟΟΑΠ), αφορούν το ρυθμιστικό σχεδιασμό και αποτελούν την κατώτερη κλίμακα σχεδιασμού του ελληνικού χώρου. Σύμφωνα με το άρθρο 7 του Νόμου 4447/2016:

*«Τα Τοπικά Χωρικά Σχέδια αποτελούν σύνολα κειμένων, χαρτών και διαγραμμάτων με τα οποία καθορίζονται το πρότυπο χωρικής οργάνωσης και ανάπτυξης, οι χρήσεις γης, οι όροι και περιορισμοί δόμησης, καθώς και κάθε άλλο μέτρο, όρος ή περιορισμός που απαιτείται για την ολοκληρωμένη χωρική ανάπτυξη και οργάνωση της περιοχής ενός πρωτοβάθμιου Ο.Τ.Α.».*

*«Ενσωματώνουν τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης και αποσκοπούν στη διαχείριση των καταστάσεων και των αποφάσεων για τις αλλαγές στη χρήση της γης και των λοιπών χωρικών συνιστωσών των πρωτοβάθμιων ΟΤΑ και των οικιστικών υποδοχέων τους, για μεσοπρόθεσμο χρονικό διάστημα (15ετίας)».*

Προσπαθούν να επιτύχουν συγκεκριμένους στόχους, οι οποίοι είναι:

- δημιουργία ισχυρής παραγωγικής βάσης (έμφαση σε καινοτομία και απασχόληση)
- εδαφική και κοινωνική συνοχή
- δίκαιη κατανομή πόρων και άρση αποκλεισμών
- προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, της βιοποικιλότητας, του τοπίου και αειφόρος χρήση των πόρων
- εξασφάλιση γεωργικής γης
- αλλαγή έντασης των μετακινήσεων κατοικίας-εργασίας-εξυπηρετήσεων

- ενδοδημοτικός συντονισμός.

Τα ΤΠΣ πλέον καλύπτουν ολόκληρη την έκταση των πρωτοβάθμιων ΟΤΑ και μπορούν πολλές φορές να εκπονηθούν και διαδημοτικά. Η σύνταξη των ΤΠΣ γίνεται είτε από τους Δήμους είτε από το ΥΠΕΝ. Θα πρέπει να ενσωματώνουν τις κατευθύνσεις και τις πληροφορίες που δίνονται για την περιοχή μελέτης από τον υπερκείμενο σχεδιασμό (Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια, αλλά και λοιπά αναπτυξιακά προγράμματα). Οι περιφέρειες παρακολουθούν και αξιολογούν την εφαρμογή των ρυθμίσεων των ΤΠΣ με εκθέσεις αξιολόγησης, ανά πενταετία, με τις οποίες αποτιμάται ο τρόπος εφαρμογής των κατευθύνσεων και ρυθμίσεων των σχεδίων, καταγράφονται αστοχίες, αδυναμίες και προβλήματα που εντοπίζονται κατά την εφαρμογή τους και διατυπώνονται προτάσεις ανατροφοδότησης.

Εν συνεχεία, καταγράφεται η αναγκαιότητα προσαρμογής των ΤΠΣ σε νέα δεδομένα και κατευθύνσεις των Ειδικών και Περιφερειακών Χωροταξικών Πλαισίων. Οι εκθέσεις κοινοποιούνται στους αρμόδιους φορείς και στο ΥΠΕΝ προκειμένου να λαμβάνονται υπόψη. Αν ενσωματωθούν οι κατευθύνσεις του υπερκείμενου σχεδιασμού με ουσιαστικό τρόπο, τότε υπάρχει σύνδεση του ενός επιπέδου σχεδιασμού με το άλλο. Είναι αρκετά σημαντικό ότι τα ΤΠΣ εγκρίνονται με Προεδρικό διάταγμα, γεγονός που προσδίδει την ρυθμιστική τους σημασία, αφού το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι ότι πρέπει να τηρούνται κατά την εξειδίκευση και υλοποίηση των Τοπικών Πολεοδομικών Σχεδίων οι όροι δόμησης και οι αποφάσεις για την προστασία του περιβάλλοντος. Σημαντικό στοιχείο της εκπόνησης της μελέτης αποτελεί ο συντονισμός της με τη ΣΜΠΕ και τις υποστηρικτικές μελέτες καθώς επίσης και η ενσωμάτωση συμμετοχικών διαδικασιών/ διαβουλεύσεων.

Με τα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια καθορίζονται οικιστικές περιοχές, περιοχές παραγωγικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, περιοχές προστασίας και περιοχές ελέγχου χρήσεων γης. Αναθεωρούνται ανά πενταετία εάν προκύψουν ανάγκες (πολεοδομικές ανάγκες λόγω καταστροφών ή κινδύνων), ζητήματα από προγράμματα και δράσεις μεγαλύτερου επίπεδου, ανάγκες σε κοινωνικό εξοπλισμό, απρόβλεπτες καταστάσεις και νέα δεδομένα που αφορούν στην εφαρμογή σχεδίων, έργων και προγραμμάτων ή παρεμβάσεων μεγάλης κλίμακας.

## 4.2 Οι μελέτες των Τοπικών Πολεοδομικών Σχεδίων

### 1. Η Κύρια Μελέτη ΤΠΣ:

- προσδιορίζει μέσω κατευθύνσεων και μέτρων τη στρατηγική χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης στο σύνολο της εδαφικής περιοχής ενός ή περισσότερων ΟΤΑ,
- καθορίζει τις κατηγορίες περιοχών χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δόμησης στις Δ.Ε., τα μεγέθη ανάπτυξης και τη γενική πολεοδομική οργάνωση των οικιστικών υποδοχέων, είτε σχεδιάζονται εξ' αρχής είτε αναθεωρούνται.

### 2. Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που γίνεται με προεδρικό διάταγμα έγκρισης του ΤΠΣ.

3. **Ειδική Μελέτη Εκτίμησης Γεωλογικών Κινδύνων και Γεωλογικής Καταλληλότητας Οικιστικών Περιοχών** που αφορά τις περιοχές (ήδη πολεοδομημένες ή νέες προς πολεοδόμηση περιοχές), στις οποίες δεν υπάρχει γεωλογική μελέτη.
4. **Μελέτη Οριοθέτησης των Υδατορεμάτων** των νέων προς πολεοδόμηση οικιστικών περιοχών ως υποστηρικτική μελέτη του ΤΠΣ.

Όσον αφορά τα χωρικά επίπεδα που απευθύνεται αυτά είναι: η συνολική εδαφική έκταση του ΟΤΑ, οι Δ.Ε. του ΟΤΑ που διαθέτουν εγκεκριμένο ΓΠΣ ή ΣΧΟΟΑΠ (ή που αναθεωρούνται), οι Δ.Ε. του ΟΤΑ με πρόσφατο ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ, οι οποίες μπορούν να τροποποιούνται μετά από σχετική αξιολόγηση και οι οικιστικές περιοχές των Δ.Ε. με πρόσφατο ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ που πολεοδομούνται.

#### 4.3 Οι φάσεις των μελετών του ΤΠΣ

1. Η **Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)** διαρθρώνεται σε τρεις φάσεις ως εξής:
  - Α΄ Φάση:** Ανάλυση της κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος (πιέσεις-ρύπανση).
  - Β΄ Φάση:** Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση των διατυπωμένων από τη κύρια μελέτη εναλλακτικών σεναρίων για την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων επιλογής σεναρίου.
  - Γ΄ Φάση:** Αφορά τους όρους της πρότασης του ΤΠΣ.
2. Η μελέτη **Γεωλογικής Καταλληλότητας** διαρθρώνεται σε δύο φάσεις ως εξής:
  - Α΄ Φάση:** Οριοθέτηση γεωλογικά κατάλληλων περιοχών για οικιστική και άλλη συναφή με δόμηση χρήση περιοχών, σε συνάρτηση με περιορισμούς από γεωλογικούς κινδύνους για την προστασία του γεωπεριβάλλοντος και τη διατήρηση αξιοποιήσιμων γεωλογικών πόρων.
  - Β΄ Φάση:** Οριοθέτηση των προτεινόμενων νέων προς πολεοδόμηση περιοχών.
3. Η μελέτη **οριοθέτησης των τυχόν υφιστάμενων Υδατορεμάτων** εκπονείται σε μία φάση και εντός των νέων προς πολεοδόμηση περιοχών της πρότασης του ΤΠΣ.
4. Η **Κύρια Μελέτη** διαρθρώνεται σε τρεις φάσεις ως εξής:
  - Α΄ Φάση:** Διάγνωση δυνατοτήτων και προβλημάτων χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης.
  - Β΄ Φάση:** Συνθετική αξιολόγηση των χωρικών, γεωλογικών και περιβαλλοντικών δεδομένων και διατύπωση εναλλακτικών σεναρίων χωρικής ανάπτυξης.
  - Γ΄ Φάση:** Πρόταση χωρικής οργάνωσης, χρήσεων γης και δόμησης.

- **Α΄ Φάση: Διάγνωση**

Η πρώτη φάση στοχεύει να προσεγγίσει με δυναμικό τρόπο την περιγραφή και ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης και να συνδέσει τα τοπικά δεδομένα που περιέχονται στους τομείς

του σχεδιασμού με τις πολιτικές και τις χωρικές επιπτώσεις ενδοδημοτικά, ενδοπεριφερειακά και διαπεριφερειακά. Η φάση της διάγνωσης περιλαμβάνει δύο ενότητες και εκπονείται σε ένα στάδιο (διαδικασίες έγκρισης και συνέχισης της μελέτης).

1. Η πρώτη ενότητα αποτελείται από την ανάλυση χωρικών δεδομένων δηλαδή, την επιστημονικά τεκμηριωμένη καταγραφή επεξεργασία και σχολιασμό των μεγεθών και της εξέλιξης των βασικών χωρικών παραμέτρων που είναι απαραίτητες για τη διατύπωση της πρότασης χωρικής ανάπτυξης του ΟΤΑ και χωρικής οργάνωσης κάθε Δημοτικής Ενότητας του ΟΤΑ και των οικισμών της. Έτσι στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται η περιοχή μελέτης και η ένταξη της στον ευρύτερο χώρο (Α.1), η αναπτυξιακή φυσιογνωμία της (Α.2), η χωροταξική οργάνωση των δραστηριοτήτων της και η προστασία του περιβάλλοντος (Α3), καθώς και η πολεοδομική οργάνωση και προστασία των πόλεων, των οικισμών και άλλων οικιστικών υποδοχέων.
2. Η δεύτερη ενότητα αφορά την αξιολόγηση των χωρικών δεδομένων και αποσκοπεί στον εντοπισμό των υφιστάμενων πλεονεκτημάτων ή ευκαιριών και μειονεκτημάτων ή συγκρούσεων καθώς και των μελλοντικών προοπτικών και κινδύνων της περιοχής μελέτης. Η ενότητα αυτή θα πρέπει να **εναρμονίζεται με τις κατευθύνσεις του υπερκείμενου σχεδιασμού** και προγραμματισμού, αλλά και τις χωρικές πολιτικές.

**Παράλληλα** με την Κύρια Μελέτη εκπονούνται σε ένα στάδιο, η Α΄ Φάση της ΣΜΠΕ, και η Α΄ φάση Μελέτη Γεωλογικής καταλληλότητας.

- **Β΄ Φάση: Διατύπωση εναλλακτικών σεναρίων χωρικής ανάπτυξης**

Ο στόχος της φάσης αυτής είναι ο προσδιορισμός ενός προτύπου χωρικής οργάνωσης του ΟΤΑ μέσω εναλλακτικών σεναρίων χωρικής ανάπτυξης μέσο-μακροπρόθεσμου χαρακτήρα (**προοπτική 15ετίας**) για διάφορα θέματα που απασχολούν τους ΟΤΑ (π.χ. διασύνδεση/δικτύωση με ευρύτερο χώρο, συνολική χωρική δομή, οικιστικό δίκτυο/ενότητες, βασικές χρήσεις, βασικές υποδομές, προστασία περιβάλλοντος). Η Β΄ φάση διαρθρώνεται σε δύο ενότητες και εκπονείται σε ένα στάδιο (διαδικασίες έγκρισης, δημοσιοποίησης σε ΟΤΑ και εντολής συνέχισης της μελέτης) και αποτελείται από τέσσερα κεφάλαια.

1. Η πρώτη ενότητα περιλαμβάνει τη συνθετική αξιολόγηση των χωρικών δεδομένων ενσωματώνοντας τα αποτελέσματα της Α΄ φάσης της ΣΜΠΕ και της προκαταρκτικής γεωλογικής μελέτης (κεφ. Β.1) καθώς και τον προσδιορισμό των κύριων μεταβλητών προοπτικών/ κινδύνων (κεφ. Β2). Επιπλέον, τη διατύπωση εναλλακτικών σεναρίων χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης για την επίτευξη μέσο-μακροπρόθεσμων επιλογών (κεφ. Β3)
2. Η δεύτερη ενότητα περιλαμβάνει την αξιολόγηση των συνεπειών των εναλλακτικών σεναρίων σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Β΄ φάσης της ΣΜΠΕ, καθώς και την επιλογή του τελικού σεναρίου (κεφ. Β4).

**Παράλληλα** με την Κύρια Μελέτη εκπονείται σε ένα στάδιο και η Β΄ Φάση της ΣΜΠΕ.

- **Γ΄ Φάση : Η πρόταση του Τ.Π.Σ.**

Η τελευταία φάση στοχεύει στην αναλυτική διατύπωση της Πρότασης του ΤΠΣ σύμφωνα με το επιλεγόμενο σενάριο χωρικής ανάπτυξης της προηγούμενης φάσης. Και η φάση αυτή διαρθρώνεται σε 2 ενότητες, αλλά εκπονείται σε δύο στάδια (το 1<sup>ο</sup> αφορά το σύνολο του περιεχομένου της Γ΄ φάσης μέσω έγκρισης, διαβούλευσης, γνωμοδότησης ΔΣ και ενημέρωσης και το 2<sup>ο</sup> αφορά τη γνωμοδότηση του ΚΕΣΥΠΟΘΑ και τη διαβίβαση στο Δήμο των σχετικών κατευθύνσεων από το ΥΠΕΝ και διαδικασίες έγκρισης και οριστικής παραλαβής της μελέτης).

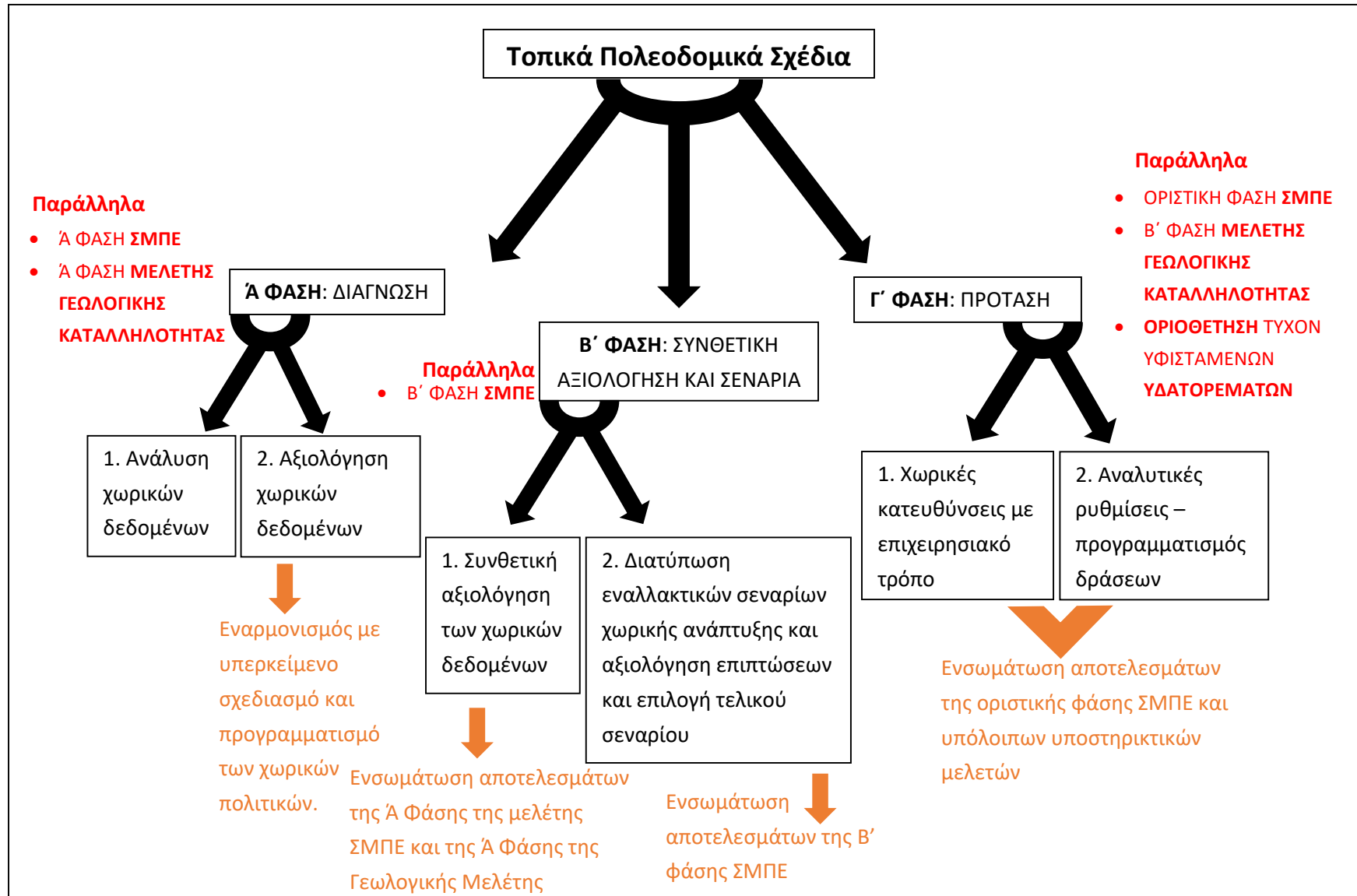
1. Η πρώτη ενότητα αποτελείται από χωρικό και αναπτυξιακό πρότυπο που αποτελεί τη βάση για τη διατύπωση ενός δομικού σχεδίου με κατευθυντήριο χαρακτήρα για το σύνολο του ΟΤΑ, έτσι ώστε να ικανοποιούνται τα ειδικά χαρακτηριστικά του επιλεγέντος σεναρίου χωρικής ανάπτυξης της προηγούμενης φάσης (Π1). Επιπλέον, διατυπώνονται προτάσεις «ανάδρασης» προς τα υπερκείμενα επίπεδα χωροταξικού σχεδιασμού καθώς και τυχόν περιορισμένες τροποποιήσεις σε εγκεκριμένα και μη αναθεωρούμενα με το ΤΠΣ ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ (Π2).
2. Η δεύτερη ενότητα αφορά τις αναλυτικές ρυθμίσεις και τον προγραμματισμό των μέτρων του ΤΠΣ για τις εδαφικές εκτάσεις των Δ.Ε. του ΟΤΑ που σχεδιάζονται «εξ αρχής» ή αναθεωρούνται και οι πολεοδομικές ρυθμίσεις για τις πολεοδομούμενες περιοχές των οικιστικών υποδοχέων των Δ.Ε. και περιλαμβάνουν:
  - Χωροταξική Οργάνωση και Προστασία του Περιβάλλοντος της έκτασης της περιοχής μελέτης (Π.3).
  - Πρόταση γενικής πολεοδομικής οργάνωσης των οικιστικών υποδοχέων που πολεοδομούνται μέσω της μελέτης (Π.4).
  - Αναγκαίες δράσεις (σε επίπεδο προγραμματικών αξόνων και μέτρων) για την υλοποίηση των προτάσεων του ΤΠΣ.
  - Χρονικός προγραμματισμός έργων (Π.5).

Επιπλέον, ενημερώνονται ή επαναλαμβάνονται οι ρυθμίσεις που αφορούν πρόσφατα ΓΠΣ με τις τυχόν εξειδικεύσεις - τροποποιήσεις. Δίδεται ένας μεσοπρόθεσμος προγραμματισμός αξόνων/ μέτρων / δράσεων για την εφαρμογή του ΤΠΣ.

**Παράλληλα** με την Κύρια Μελέτη εκπονείται η Γ΄ Φάση της ΣΜΠΕ, η Β΄ Φάση της Μελέτης Γεωλογικής Καταλληλότητας, αλλά και η μελέτη οριοθέτησης των τυχόν υφιστάμενων υδατορεμάτων. Τα αποτελέσματά τους ενσωματώνονται στις διαδικασίες των ΤΠΣ.

Μετά την ολοκλήρωση της Γ΄ Φάσης της Κύριας Μελέτης ακολουθούνται οι διαδικασίες έκδοσης του π.δ. έγκρισης του ΤΠΣ. Παρακάτω (Σχήμα 11) απεικονίζονται διαγραμματικά οι βασικές διαδικασίες των Τοπικών Πολεοδομικών Σχεδίων.

Σχήμα 11: Διαγραμματική απεικόνιση της διαδικασίας των Τοπικών Πολεοδομικών Σχεδίων



Πηγή: Ιδία επεξεργασία



#### 4.4 Επισημάνσεις για τα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια

Έχουν τεθεί αρκετά ερευνητικά ερωτήματα για τη σημασία του εργαλείου της Προοπτικής Διερεύνησης στον πολεοδομικό σχεδιασμό· για το πώς λειτουργεί και με ποιον τρόπο ενσωματώνει στις διαδικασίες του και τα χαρακτηριστικά αυτής της προσέγγισης. Η προσέγγιση του Foresight αποτελεί την κινητήρια δύναμη για την ενεργοποίηση και την κινητοποίηση των συμμετεχόντων αλλά και των σχεδιαστών του χώρου, στις διαδικασίες αντιμετώπισης των ζητημάτων που προκύπτουν. Η προσέγγιση συμβάλει με τρόπο πιο ουσιαστικό για να υπάρξει ομαλή ένταξη των απρόβλεπτων καταστάσεων αλλά και διαμόρφωση του επιθυμητού μέλλοντος μιας περιοχής.

Οι προδιαγραφές αποτελούν το τελικό αποτέλεσμα μιας σειράς αποφάσεων που έχουν διερευνηθεί και θα επιφέρουν πιθανόν καλύτερα αποτελέσματα αν πραγματοποιηθούν. Έχουν στόχο να οδηγήσουν τις διαδικασίες των σχεδίων σε συγκεκριμένο αποτέλεσμα, που θα πρέπει να υλοποιηθούν. Γίνεται λοιπόν σαφές πως οι προδιαγραφές έχουν συγκεκριμένες οδηγίες, οι οποίες έχουν συνταχθεί κατόπιν διερεύνησης. Η προσοχή δίνεται στο εάν αυτές περιέχουν διαδικασίες Προοπτικής Διερεύνησης. Δεν έχει σημασία να υπάρχει πλήθος προδιαγραφών, αλλά ουσιαστικές κατευθυντήριες γραμμές που θα καθοδηγήσουν τους αρμόδιους να αναπτύξουν σημαντικές στρατηγικές. Τέτοιου είδους προδιαγραφές μπορούν να βοηθήσουν τους συμμετέχοντες να αναπτύξουν οράματα για να εντοπίσουν τις δυνατότητες και τους κινδύνους των πόλεων. Έτσι, θα προσδοθεί μεγαλύτερη ευχέρεια στο να αναπτυχθούν στο μέλλον και να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις με λύσεις που να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στις πραγματικές καταστάσεις που οι κοινωνίες βιώνουν. Όση μεγαλύτερη είναι η κατανόηση των λόγων που έχουν οδηγήσει στην σύνταξη των σχεδίων, τόσο πιο εύκολα θα μπορέσουν οι σχεδιαστές του χώρου να αποκωδικοποιήσουν τους παράγοντες που προκαλούν την αλλαγή, ώστε να τους διαχειριστούν πιο εύκολα. Είναι απαραίτητο να διερευνηθούν σε βάθος τα ζητήματα, για να καταστεί εφικτή η κατανόηση της πραγματικής αιτίας αυτών και των παραγόντων που έχουν επηρεάσει τις κοινωνίες ή έχουν επηρεαστεί από αυτές. Για τους λόγους αυτούς, το Foresight πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στις διαδικασίες του σχεδιασμού κάθε επιπέδου ξεχωριστά.

Κάθε επίπεδο σχεδιασμού θα πρέπει να ενσωματώνει τις δικές του ξεχωριστές διαδικασίες Προοπτικής Διερεύνησης. Είναι αρκετά σημαντικό να δοθεί σημασία στη σχέση μεταξύ των δύο επιπέδων σχεδιασμού, η οποία είναι συγκεκριμένη και ταυτόχρονα σημαντική. Κάθε επίπεδο σχεδιασμού προσαρμόζει ή θα πρέπει να προσαρμόζει τις κατευθυντήριες γραμμές του με σαφήνεια, που θα πρέπει να τηρηθούν στο αμέσως κατώτερο χωρικό επίπεδο, αλλά και όχι μόνο. Άρα, ο υπερκείμενος σχεδιασμός μπορεί να “δώσει” στον κατώτερο σχεδιασμό μόνο τις κανονιστικές ρυθμίσεις και όχι το όραμα. Το όραμα που θα αναπτυχθεί δε μπορεί να δοθεί από τον υπερκείμενο σχεδιασμό, αλλά από τους σχεδιαστές, οι οποίοι θα πρέπει να έχουν την ικανότητα να το δομήσουν. Το κοινό σημείο τομής μεταξύ των δύο επιπέδων είναι οι κατευθύνσεις που δίνονται από το ένα για να ληφθούν από το άλλο.

Είναι αναγκαίο οι κατευθύνσεις του σχεδιασμού στο περιφερειακό επίπεδο να συσχετίζονται και να υιοθετούνται από τον σχεδιασμό σε τοπικό επίπεδο. Οι εισροές που λαμβάνει ο σχεδιασμός σε τοπικό επίπεδο δεν είναι σε καμία περίπτωση μονοσήμαντες. Έχει σημασία οι πληροφορίες που θα «περαστούν» στους υπόλοιπους συμμετέχοντες να είναι απλουστευμένες και κατανοητές. Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι, ότι όταν παρατηρούνται ασάφειες να μη παρέχεται η αναγκαία καθοδήγηση για να καταφέρουν να δημιουργήσουν οι πολιορκητές ένα συνεκτικό όραμα για την ανάπτυξη της πόλης.

Επιπλέον, οι έννοιες του οράματος και των κατευθύνσεων δεν είναι ταυτόσημες. Αν και, οι δύο δίνουν κάποια μέτρα-στόχους, οι κατευθύνσεις πρέπει να εναρμονιστούν και να υλοποιηθούν μέσα σε ένα σχέδιο, ενώ το όραμα αποτελεί έναν επιθυμητό στόχο, ο οποίος θα ήταν καλό να επιτευχθεί χωρίς όμως να αποτελεί αναγκαία συνθήκη που πρέπει να πραγματοποιηθεί. Άρα, οι κατευθύνσεις που δίνονται πρέπει να ενσωματωθούν και να πραγματοποιηθούν, ενώ το όραμα θα ήταν επιθυμητό να υλοποιηθεί. Το όραμα λοιπόν, δεν μπορεί να δοθεί από τον ανώτερο σχεδιασμό σε αντίθεση με τις κατευθύνσεις.

Όταν εκπονείται ένα σχέδιο, χρειάζεται όραμα, το οποίο δημιουργείται με την αξιοποίηση στοιχείων. Η ανάπτυξη οράματος αποτελεί πολύ σημαντική και απαραίτητη διαδικασία του σχεδιασμού και θα πρέπει να αναπτυχθεί από τους σχεδιαστές του ίδιου επιπέδου που πραγματοποιείται ο σχεδιασμός. Για να αντιμετωπιστούν τα θέματα που προκύπτουν στον πολεοδομικό σχεδιασμό γίνεται επεξεργασία εναλλακτικών σεναρίων. Είναι προφανές ότι χρειάζονται πληροφορίες και δεδομένα και από άλλα επίπεδα σχεδιασμού. Τα σενάρια προκύπτουν από τις προδιαγραφές και την ανάλυση που γίνεται στον πολεοδομικό σχεδιασμό και τις κατευθύνσεις που δίνει ο περιφερειακός σχεδιασμός.

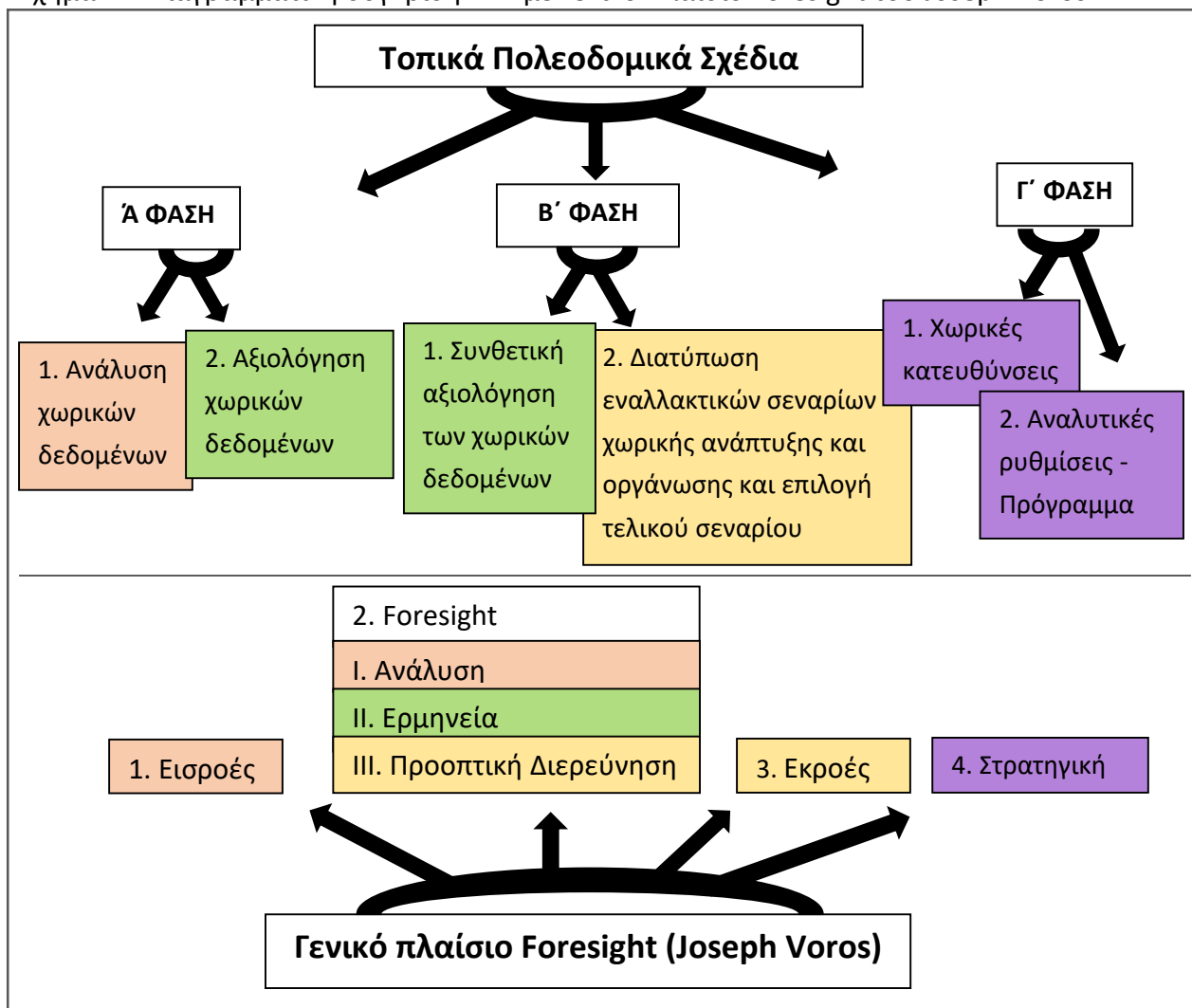
Οι κατευθύνσεις που δίνονται είναι το αποτέλεσμα της όλης διαδικασίας. Κατά πόσο γίνονται κατανοητές από αυτούς που τις διαβάζουν, εξαρτάται από τη σαφήνεια αυτών των κατευθύνσεων, αλλά και την ικανότητα των συμμετεχόντων να μπορούν να κατανοούν και να αντιλαμβάνονται ακριβώς αυτό που θέλουν να τονίσουν οι προδιαγραφές. Η ποιότητα των στρατηγικών προκύπτει από την ποιότητα των πληροφοριών αλλά και από την ικανότητα των σχεδιαστών να καταφέρουν να αναπτύξουν λεπτομερή, δημιουργικά οράματα.

Έχει νόημα οι σχεδιαστές των περιοχών να αναπτύσσουν δικές τους διαδικασίες που θα τους βοηθήσουν στην αποκρυπτογράφηση, και αποδόμηση των φαινομενικά απλών προδιαγραφών. Για παράδειγμα, προδιαγραφές που αφορούν την καταγραφή υφιστάμενης κατάστασης, αποτελεί μια φαινομενικά απλή προδιαγραφή. Ποικίλει όμως με ποιόν τρόπο και πόσο θα τη διερευνήσει ο καθένας. Άρα, μέσω της σωστής αποσαφήνισης και του εντοπισμού των δυνατοτήτων και κινδύνων της πόλης από τους πολιορκητές, μπορεί να προσδιοριστεί ένα ολοκληρωμένο όραμα που θα επιφέρει ουσιαστικές λύσεις και θα αναπτύξει την πόλη σε όλους τους τομείς.

#### 4.5 Σύγκριση της διαγραμματικής απεικόνισης του Γενικού πλαισίου Foresight του Joseph Voros με αυτή των ΤΠΣ

Αν συγκριθούν οι διαγραμματικές απεικονίσεις του Γενικού πλαισίου Foresight του Joseph Voros με το σχήμα του Τοπικού Πολεοδομικού Σχεδιασμού, τα οποία εκτέθηκαν και αναλύθηκαν παραπάνω, μπορεί να φανεί αν στην γενικότερη τους λογική αναπτύσσουν πανομοιότυπη μορφή. Ωστόσο το πρώτο αποτελεί ένα πρότυπο μοντέλο που με βάση αυτό θα δομηθούν οι λογικές ανάπτυξης των σχεδίων, ενώ το δεύτερο αποτελεί την λογική ανάπτυξης του ελληνικού πολεοδομικού σχεδιασμού. Παρόλα αυτά υπάρχουν αρκετά σημεία που ταυτίζονται μεταξύ τους. Η κύρια διαφορά μεταξύ των δύο είναι ότι οι κύριες φάσεις των προδιαγραφών των ΤΠΣ είναι τρεις, σε αντίθεση με την τετραφασική διαδικασία του Voros, οι οποίες όμως περιλαμβάνουν μέσα τους τη φάση της Προοπτικής Διερεύνησης. Στο Σχήμα 12, παρουσιάζεται η σύγκριση των δύο πλαισίων. Με το αντίστοιχο χρώμα απεικονίζεται η αντιστοιχία των φάσεων των δύο πλαισίων.

Σχήμα 12: Διαγραμματική σύγκριση ΤΠΣ με Γενικό Πλαίσιο Foresight του Joseph Voros



Πηγή: Ιδία επεξεργασία

#### 4.6 Γενική αξιολόγηση

Παρατηρείται πως τα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια εντάσσουν σε κάποιο βαθμό στις προδιαγραφές τους την προσέγγιση του Foresight, αφού:

- έχει πλέον τεθεί ο μεσοπρόθεσμος- μακροπρόθεσμος χρονικός ορίζοντας (15 έτη)
- ενσωματώνει στις διαδικασίες του σε κάποιο βαθμό την συμμετοχικότητα (συμμετοχικές διαδικασίες γνωμοδοτήσεων, κοινωνικής διαβούλευσης του περιεχόμενου του ΤΠΣ)
- περιλαμβάνει επιπρόσθετες μελέτες για την πιο ουσιαστική και ποιοτική άντληση δεδομένων, που θα βοηθήσουν να υπάρξει πλήρης και σωστή εικόνα της κατάστασης της πόλης
- ενημερώνει συνεχώς τις διαδικασίες του με νέα στοιχεία και δεδομένα σε κάθε φάση ή υπό-φάση των διαδικασιών και ενσωματώνει τα αποτελέσματα άλλων μελετών σε κάθε φάση (π.χ. Α φάση ΣΜΠΕ, Β φάση ΣΜΠΕ κ.α.)
- οι πολεοδόμοι παρακολουθούν και αξιολογούν την εφαρμογή των ρυθμίσεων των ΤΠΣ με εκθέσεις αξιολόγησης, ανά πενταετία εάν προκύψει ανάγκη
- καλύπτουν όλη τη χωρική έκταση των πρωτοβάθμιων ΟΤΑ και μπορούν πολλές φορές να εκπονηθούν και διαδημοτικά.
- εξειδικεύουν και ενσωματώνουν τις κατευθύνσεις των περιφερειακών χωρικών σχεδίων αλλά και των αναπτυξιακών προγραμμάτων του υπερκείμενου σχεδιασμού

Ο στόχος λοιπόν είναι να προσαρμοστούν τα σχέδια στα νέα δεδομένα που συνεχώς προκύπτουν από τις αναθεωρήσεις του υπερκείμενου, αλλά και από τις προκλήσεις που ολοένα αναδύονται για τις περιοχές. Οι προδιαγραφές θα πρέπει να εφαρμοστούν, αλλά «κρατώντας» τον μακροπρόθεσμο προσανατολισμό και την νοοτροπία της προσέγγισης της Προοπτικής Διερεύνησης. Ο σχεδιασμός είναι αυτός ο οποίος δημιουργεί και αναπτύσσει τις στρατηγικές σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν τα σχέδια που αναλαμβάνει. Όσον αφορά το εργαλείο της Προοπτικής Διερεύνησης αποτελεί συμπληρωματικό κρίκο του σχεδιασμού, αφού βοηθά τις διαδικασίες του, ώστε να γίνουν περισσότερο αποτελεσματικές και να αναπτυχθούν λεπτομερή και μεγαλύτερου εύρους σενάρια, τα οποία θα επιφέρουν μακροπρόθεσμες στρατηγικές.

Ωστόσο, υπάρχουν προδιαγραφές στα ΤΠΣ, οι οποίες είναι σημαντικές αλλά αποτελούν απλές καταγραφές. Το εργαλείο της Προοπτικής Διερεύνησης μπορεί να βοηθήσει όχι τόσο στην δημιουργικότητα, αλλά στην εισαγωγή τεχνικών και μεθόδων και να καταρτίσει «foresighters», οι οποίοι θα μπορούν να καταγράψουν και να προσδιορίσουν την υφιστάμενη κατάσταση με περισσότερη λεπτομέρεια και σαφήνεια. Παίζει σημαντικό ρόλο η ικανότητα των συμμετεχόντων να χρησιμοποιούν κάθε φορά την ευελιξία τους και την προσαρμοστικότητά τους για να μπορούν να ανταποκρίνονται στις διαφορετικές συνθήκες.

#### 4.7 Αναλυτική αξιολόγηση

Οι προδιαγραφές των σχεδίων ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ ήταν στατικές και δεν περιελάμβαναν σε καμία περίπτωση χαρακτηριστικά Foresight, αφού αποτελούνταν από δύο μόνο φάσεις, αυτές της ανάλυσης και της πρότασης. Επομένως, υπήρξε μια μετάβαση από τον βραχυπρόθεσμο στον μεσο-μακροπρόθεσμο σχεδιασμό. Αυτή η μετάβαση όμως, τι αλλαγές έφερε στα σχέδια; Αρκούν οι αλλαγές αυτές για να γίνει επεξεργασία αποτελεσματικών στρατηγικών;

Στην τελευταία αυτή ενότητα θα σχολιαστεί ο πίνακας που δημιουργήθηκε για να γίνει διακριτό κατά πόσο εναρμονίζονται οι προδιαγραφές των Τοπικών Πολεοδομικών Σχεδίων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του Foresight καθώς και αν υπάρχει ανάγκη να ληφθούν υπόψη τα στοιχεία του στο σχεδιασμό που δεν έχουν ληφθεί έως τώρα. Οι προδιαγραφές των ΤΠΣ του ρυθμιστικού σχεδιασμού ενσωματώνουν χαρακτηριστικά της προσέγγισης της Προοπτικής Διερεύνησης. Ωστόσο, στην ισχύουσα νομοθεσία δεν γίνονται αντιληπτές και οι βασικές του διαστάσεις (προοπτική αντίληψη, όραμα, δράση συμμετοχή, δικτύωση).

Πιο συγκεκριμένα, δε δίνεται η απαραίτητη προσοχή στη συμμετοχικότητα και τη συνεργασία μεταξύ των εμπειρογνομόνων, πολιτών και διαφόρων φορέων, αλλά ούτε και στη χρήση τεχνικών μέσων και μεθόδων που θα επιφέρουν την πιο εύκολη επικοινωνία μεταξύ των ενδιαφερομένων. Οι συμμετέχοντες και οι σχεδιαστές του χώρου θα πρέπει να λάβουν σοβαρά υπόψη τις διαστάσεις του, για να μπορέσουν να αποκτήσουν αυτή την ευελιξία αλλά και την προσαρμοστικότητα που ζητείται. Επίσης, πρέπει να ενθαρρυνθεί η δικτύωση μεταξύ βασικών παραγόντων (δηλαδή, υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής, ερευνητές, επιχειρήσεις, άλλα ενδιαφερόμενα μέρη) και να μεταφραστούν οι προοπτικές στις πιθανές επιπτώσεις που θα επιφέρουν.

Στον Πίνακα 9, τα κριτήρια με τα οποία αξιολογούνται οι προδιαγραφές διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες. Η πρώτη αφορά την ένταση εναρμονισμού των προδιαγραφών του ΤΠΣ με τα χαρακτηριστικά της Προοπτικής Διερεύνησης και διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

- Εναρμονισμός: οι προδιαγραφές εντάσσουν τα χαρακτηριστικά του Foresight σε μεγάλο βαθμό
- Μη εναρμονισμός: οι προδιαγραφές δεν ταυτίζονται με τα χαρακτηριστικά του Foresight
- Μη πλήρης εναρμονισμός: οι προδιαγραφές πληρούν κάποια χαρακτηριστικά της προσέγγισης του Foresight, αλλά σε μικρό βαθμό.

Η δεύτερη βασική κατηγορία αξιολόγησης αφορά το βαθμό ανάγκης που υπάρχει στις προδιαγραφές των ΤΠΣ να εντάξουν χαρακτηριστικά Foresight και διακρίνονται σε δύο τύπους:

- Άμεση ανάγκη εναρμονισμού: στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται οι προδιαγραφές οι οποίες θα έπρεπε να έχουν ενσωματωμένα στοιχεία, είτε στην λογική τους, είτε στις ικανότητες που απαιτούν από τους συμμετέχοντες.
- Έμμεση ανάγκη εναρμονισμού: περιλαμβάνονται όσες προδιαγραφές δεν χρειάζεται να εντάξουν στοιχεία Προοπτικής Διερεύνησης, δηλαδή όσες στηρίζονται περισσότερο στην ικανότητα των συμμετεχόντων να σκέφτονται και πράττουν με προοπτική αντίληψη. Τέτοιες προδιαγραφές αφορούν καταγραφές υφιστάμενων καταστάσεων.

### Α' φάση

Πιο αναλυτικά, παρατηρούμε ότι στην πρώτη ενότητα της πρώτης φάσης εκπόνησης ΤΠΣ, η οποία είναι αυτή της ανάλυσης των χαρακτηριστικών και των χωρικών δεδομένων της περιοχής μελέτης, δε δημιουργείται άμεσα η ανάγκη για τη χρήση στοιχείων Foresight. Είναι όμως αναγκαία η ικανότητα των συμμετεχόντων να αναζητήσουν και να εντοπίσουν επίσημα δεδομένα (π.χ. δεδομένα επίσημων εγγράφων, ΕΛΣΤΑΤ κτλ.), τα οποία με τη βοήθεια των μεθόδων που θα αναπτύξουν, να μπορούν να εντοπίσουν, να καταγράψουν και να αναλύσουν τις σημαντικές πληροφορίες για την υπάρχουσα κατάσταση του/ των ΟΤΑ.

Στη δεύτερη ενότητα της πρώτης φάσης εκπόνησης ΤΠΣ, αξιολογείται η υπάρχουσα κατάσταση και εντοπίζονται οι δυνατότητες και τα προβλήματα των ΟΤΑ. Εντούτοις, αναγνωρίζεται η ανάγκη ενσωμάτωσης της προσέγγισης της Προοπτικής Διερεύνησης και έτσι τα στοιχεία αυτής έχουν εν μέρει ενσωματωθεί στις προδιαγραφές των σχεδίων του τοπικού επιπέδου. Στη φάση αυτή, κρίνεται αναγκαίο οι σχεδιαστές του χώρου να αναγνωρίσουν ποια τα ισχυρά στοιχεία και δυνατότητες της περιοχής, καθώς και τα προβλήματα που πιθανόν να προκαλέσουν δυσμενείς καταστάσεις και για τα οποία θα πρέπει να υπάρχουν σχετικές λύσεις. Και σε αυτό το στάδιο είναι πάρα πολύ σημαντικό να υπάρχει πάντοτε ουσιαστική επικοινωνία και ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εμπειρογνομώνων αλλά και μεταξύ των φορέων.

### Β' φάση

Η δεύτερη φάση που αποτελεί και το επιχειρησιακό μέρος του ΤΠΣ, αποτελείται από τη διαδικασία δόμησης και διατύπωσης των πιθανών μελλοντικών καταστάσεων για το σύνολο της υπό μελέτη περιοχής, αλλά και της δεύτερης φάσης αξιολόγησης σύμφωνα με τα νέα δεδομένα των υποστηρικτικών μελετών που παράλληλα πραγματοποιούνται. Η πρώτη ενότητα που αποτελεί τη συνθετική αξιολόγηση, αντιστοιχεί στο δεύτερο βήμα (της ερμηνείας) της δεύτερης φάσης (Foresight) του γενικού πλαισίου Foresight του Joseph Voros. Παρατηρείται λοιπόν, πως στην ενότητα αυτή υπάρχει εναρμονισμός με τα χαρακτηριστικά του Foresight, αφού λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα της δεύτερης φάσης των υποστηρικτικών μελετών. Άρα, η ανατροφοδότηση που δίνεται περιλαμβάνει μεγαλύτερη εμβάθυνση σε ουσιαστικά ζητήματα. Αρκετά σημαντικό ρόλο παίζει η ικανότητα

αναπροσαρμογής των συμμετεχόντων στα νέα δεδομένα που προκύπτουν από τις υποστηρικτικές μελέτες μετά από μία φάση αξιολόγησης.

Το τρίτο βήμα του Γενικού πλαισίου Προοπτικής Διερεύνησης του Joseph Voros (ανάπτυξη προοπτικής), αντιστοιχεί στην φάση της ανάπτυξης των εναλλακτικών σεναρίων των ΤΠΣ. Στην φάση αυτή βρίσκεται και το σημείο στο οποίο υπάρχει το χάσμα και εντοπίζεται το σημαντικότερο κενό μεταξύ του πολεοδομικού σχεδιασμού και της προοπτικής διερεύνησης. Πιο συγκεκριμένα στις προδιαγραφές τονίζεται η ανάπτυξη εναλλακτικών σεναρίων για την περιοχή μελέτης σύμφωνα με υποθέσεις διαβαθμισμένης παρέμβασης οι οποίες δομούνται με βάση τις τάσεις των κύριων μεταβλητών των προηγούμενων σταδίων που αναλύθηκαν. Η διαφορά με το στοιχείο της Προοπτικής Διερεύνησης αποτελεί το γεγονός ότι αναπτύσσονται σενάρια τα οποία είναι αρκετά οριοθετημένα και προβλέψιμα, τα οποία όμως δεν μπορούν να καλύψουν το εύρος των πιθανών μελλοντικών καταστάσεων.

Ωστόσο, το απρόβλεπτο και απροσδόκητο μέλλον δεν μπορεί να εξελιχθεί γραμμικά (σε αντίθεση με την προδιαγραφή του ΤΠΣ). Επομένως θα πρέπει να αναπτυχθούν σενάρια τα οποία να περιλαμβάνουν πλήθος διαφορετικών, μη προβλέψιμων και απλών καταστάσεων. Για τη δόμηση σεναρίων, καλό είναι οι πολεοδόμοι να δημιουργούν υποθέσεις για το μέλλον που να έχουν νόημα και να μην είναι επιφανειακές, χωρίς αναγκαστικά να αφορούν το προβλέψιμο μέλλον (Bressan, Mokleiv Nygård, & Seefeldt, 2019). Η επιλογή του καταλληλότερου σεναρίου, χρειάζεται επιπλέον αξιολόγηση μέσω της μελέτης Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης για την αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεών του. Η αξιολόγηση θα πρέπει να περιλαμβάνει τη συμμετοχής πολιτών και εμπειρογνομόνων. Η συζήτηση για την επιλογή του καταλληλότερου σεναρίου αντιστοιχεί στην τρίτη φάση του Γενικού Πλαισίου του Joseph Voros (εκροές) και περιλαμβάνεται την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των σεναρίων. Σε αυτό το κομμάτι κρίνεται αναγκαία η συμμετοχή και συζήτηση των απόψεων μεταξύ εύρους συμμετεχόντων.

### Γ' φάση

Η τρίτη φάση των προδιαγραφών των ΤΠΣ, είναι αυτή της πρότασης και αντιστοιχεί με την τέταρτη φάση του Γενικού πλαισίου Foresight του Joseph Voros (ανάπτυξη στρατηγικής). Το επιλεγόμενο σενάριο λαμβάνεται υπόψη και αρχίζουν να δομούνται με επιχειρησιακό χαρακτήρα οι αναπτυξιακές αρχές και κατευθύνσεις ενός χωρικού αναπτυξιακού προτύπου. Οι προδιαγραφές των ΤΠΣ στη φάση αυτή εναρμονίζονται με τα χαρακτηριστικά του Foresight. Θα πρέπει όμως να υπάρχει σαφήνεια και απλουστευμένος λόγος για να μπορέσουν οι κατευθύνσεις να κατανοηθούν πλήρως από όσους θα τις εφαρμόσουν. Επιπλέον παρουσιάζονται οι προτάσεις αναθεώρησης και τροποποιήσεις των παλαιότερων σχεδίων αλλά και προτάσεις ανάδρασης προς τον υπερκείμενο σχεδιασμό.

Αδιαίρετο στοιχείο αποτελούν και οι διαδικασίες παρακολούθησης των σχεδίων για την πιθανή μελλοντική παρέμβαση, με την αναθεώρηση ή τροποποίηση κάποια πιθανής

αστοχίας, σε βάθος πενταετίας. Η φάση της παρακολούθησης και παρέμβασης αποτελεί αρκετά σημαντικό παράγοντα στην όλη διαδικασία του σχεδιασμού.

Το εργαλείο της Προοπτικής Διερεύνησης δεν είναι τίποτα άλλο παρά μία νοοτροπία η οποία θα πρέπει να αποκτηθεί από τους συμμετέχοντες για να μπορούν οι ίδιοι να σκέφτονται προσανατολισμένα στο μέλλον και οποιαδήποτε διαδικασία ακολουθούν να την εντάσσουν σε αυτόν τον προσανατολισμό. Πολλές φορές τα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια δε μπορούν να εντάξουν με τρόπο που να γίνεται αντιληπτός τις διαδικασίες του Foresight, αλλά θα πρέπει να καταβάλλονται προσπάθειες από τους συμμετέχοντες και να τις θεωρούν αδήριτη ανάγκη για να συμπληρωθεί ολοκληρωτικά και ολοκληρωμένα ο σχεδιασμός. Ενδεχομένως, θα πρέπει οι ενδιαφερόμενοι ανάλογα με το ζήτημα που αντιμετωπίζουν, να καταφέρνουν να εντάξουν τέτοιες προσεγγίσεις χωρίς να χρειάζεται να τους δοθούν οι οδηγίες.



## Συμπεράσματα

Οι κοινωνικές, περιβαλλοντικές, οικονομικές και όχι μόνο αλλαγές είναι εξαιρετικά ευρείες και πολύ «βαθείς», με αποτέλεσμα να υπάρχει μεγάλη αβεβαιότητα σχετικά με το τι είναι πιθανό να συμβεί. Έτσι λοιπόν, απαιτείται πιο συστηματική και αιτιολογημένη διερεύνηση του μακροπρόθεσμου μέλλοντος, προκειμένου η διαχείριση του να είναι περισσότερο αποτελεσματική. Η προσέγγιση του σχεδιασμού που αναλύθηκε δεν επιχειρεί να προσομοιώσει την πραγματικότητα αλλά προσπαθεί να διαμορφώσει τις περιοχές, ώστε να είναι έτοιμες να αντιμετωπίσουν με πιο ολοκληρωμένο τρόπο τις προκλήσεις στο μέλλον. Η μεγαλύτερη διαφορά της προσέγγισης της Προοπτικής Διερεύνησης στο σχεδιασμό σε σχέση με τον βραχυπρόθεσμο σχεδιασμό αφορά την ανάπτυξη πλήθους εναλλακτικών σεναρίων για τα πιθανά εναλλακτικά μέλλοντα, με τη συνεχή ανατροφοδότηση και ενημέρωση των διαδικασιών του σχεδιασμού με νέα δεδομένα. Η κοινωνική συμμετοχή στη δόμηση εναλλακτικών εικόνων και στον καθορισμό των βημάτων που απαιτούνται για την επίτευξη πιο επιθυμητών αποτελεσμάτων είναι εξαιρετικά σημαντική.

Τελικά, η μακροπρόθεσμη σκέψη αποτελεί αναγκαιότητα ή πολυτέλεια; Όλοι όσοι σχεδιάζουν πρέπει να μπορούν να σκέφτονται με προσανατολισμό προς το μέλλον. Ωστόσο, εξαιτίας της πολυπλοκότητας των καταστάσεων και της χρονικής πίεσης για την αντιμετώπιση τους, η μακροπρόθεσμη αντίληψη αποτελεί προνόμιο κάποιων ανθρώπων, αφού δεν μπορούν όλοι να ανταπεξέλθουν και να ενσωματώσουν αυτό το εργαλείο στο χωρικό σχεδιασμό τους και στην κουλτούρα τους. Όσο πιο λεπτομερής γίνεται η προετοιμασία του μακροπρόθεσμου μέλλοντος απαιτείται αποκωδικοποίηση της πολυπλοκότητας του παρόντος.

Η διαφορά του Foresight, σε σχέση με το Forecasting βρίσκεται στη νοοτροπία που αναπτύσσει, αφού δεν παραμένει στο πως θα υλοποιηθεί μια ιδέα, αλλά στη διαχείριση της, δηλαδή, τι θα πρέπει να κάνουμε με αυτή την ιδέα και τι αποτελέσματα (θετικά ή αρνητικά) θα επιφέρει. Αποτελείται από διαδικασίες, οι οποίες επιτρέπουν αφενός την κατανόηση των παραγόντων του περιβάλλοντος (κοινωνικού, οικονομικού κ.α.), αλλά και των δυνάμεων που το μετασχηματίζουν και αφετέρου την ανάπτυξη πολλαπλών διαφορετικών καταστάσεων που αναδεικνύουν τις μελλοντικές προοπτικές. Έτσι, εξασφαλίζουν και διαμορφώνουν πολιτικές και στρατηγικές που είναι ουσιαστικές για τις κοινωνίες του παρόντος και του μέλλοντος. Για να συμβούν αυτά, είναι αναγκαία η συμμετοχή ενός διαφορετικού συνόλου ατόμων στις διαδικασίες του σχεδιασμού αλλά και η χρήση πολλών διαφορετικών τεχνικών εργαλείων και μεθόδων.

Σε μια εποχή συνεχών αλλαγών η υιοθέτηση προσεγγίσεων προσανατολισμένων στο μέλλον και η συνεργασία μεταξύ σχεδιαστών και όχι μόνο για τη διαμόρφωση αυτού στον πολεοδομικό σχεδιασμό, προσφέρει μια αυστηρή και ολοκληρωμένη προσέγγιση, βασισμένη περισσότερο στη διαίσθηση, την ευελιξία και τη προσαρμοστικότητα. Παρόλα

αυτά, η προσέγγιση της Προοπτικής Διερεύνησης μπορεί να βοηθήσει τον πολεοδομικό σχεδιασμό να του προσφέρει τα κίνητρα και τις δυνατότητες για να αναπτύξει κατάλληλα σενάρια που θα αποσαφηνίσουν τις προκλήσεις των πόλεων και θα διευκολύνουν το διάλογο για την πραγματική ανάπτυξη και βελτίωση αυτών. Επιπλέον, είναι αναγκαία και η δημιουργία συνεκτικών οραμάτων της πόλης για τον σχεδιασμό και τη διαχείριση μελλοντικών μακροπρόθεσμων αλλαγών (Dixon, Montgomery, Horton-Baker, & Farrelly, 2018).

Η ανάπτυξη της μακροπρόθεσμης και χωρίς περιορισμούς σκέψης σε ένα όραμα πόλης, που απαιτείται για τη διαμόρφωση ενός πιο βιώσιμου μέλλοντος μπορεί να επιτευχθεί με το Foresight, το οποίο δύναται να προσφέρει ένα σύνολο εργαλείων που θα βοηθήσουν στην κινητοποίηση πόρων με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Η προσέγγιση της Προοπτικής Διερεύνησης καλλιεργεί και συμπληρώνει τα υπάρχοντα χωρικά σχέδια, προσδίδοντας μακροπρόθεσμη κουλτούρα για τη διαχείριση των ζητημάτων των περιοχών. Πρέπει λοιπόν να προωθηθεί αυτή η νοοτροπία του Foresight, έτσι ώστε όλοι οι κοινωνικοί και οικονομικοί φορείς να αναγνωρίσουν τη συνάφεια των πιο μακροπρόθεσμων προοπτικών και να μπορέσουν να προχωρήσουν σε τέτοιες διερευνητικές προσεγγίσεις όταν και όποτε χρειάζεται.

Όσον αφορά τις προδιαγραφές των Τοπικών Πολεοδομικών Σχεδίων, περιέχουν στοιχεία Προοπτικής Διερεύνησης, αλλά υπάρχει δυσκολία στο να εντάξει πλήρως ο σχεδιασμός τις διαδικασίες αυτές. Θα πρέπει η προσέγγιση του Foresight να ενσωματώνεται ολοκληρωμένα στις προδιαγραφές για να μπορεί να αποτελέσει προαπαιτούμενο χαρακτηριστικό στο σχεδιασμό του χώρου. Βέβαια το σημαντικότερο είναι να αναμένουμε τι θα συμβεί στην πράξη και κατά πόσο θα εφαρμοστούν στον σχεδιασμό, όταν θα έχουν να αντιμετωπιστούν προβλήματα εξωτερικά (π.χ. προκλήσεις των πόλεων), αλλά και εσωτερικά (π.χ. διαφωνίες, συμφέροντα κτλ.). Τέλος, χρειάζεται μεγάλη συνέπεια για να μπορεί αυτός να είναι ευέλικτος. Αυτό μπορεί να επιδιωχθεί αν η παρακολούθηση των σχεδίων αυτών συμβαίνει σε μικρότερους χρόνους. Η Προοπτική Διερεύνηση χρησιμοποιεί αρκετές διερευνητικές μεθόδους, που δεν αναφέρονται στις προδιαγραφές των ΤΠΣ και δε δίνονται κίνητρα χρήσης τέτοιων τεχνικών για τη ρύθμιση του σχεδιασμού σχετικά με τις προκλήσεις.

Οι πιο συχνές ερωτήσεις για τη χρήση του Foresight στο σχεδιασμό παρουσιάζονται κάτωθι:

**Τι είναι το Foresight;**

Είναι η συστηματική και συμμετοχική συλλογή πληροφοριών για το μέλλον και αποτελεί μια μεσοπρόθεσμη έως μακροπρόθεσμη διαδικασία ανάπτυξης οράματος, που στόχο έχει τη διευκόλυνση των αποφάσεων του παρόντος και την κινητοποίηση για κοινές δράσεις.

<b>Τι είναι η Εδαφική Προοπτική Διερεύνηση;</b>	Είναι ένα δομημένο σύνολο συμμετοχικών δράσεων για τη δόμηση οραμάτων και στρατηγικού σχεδιασμού που επιτρέπει στους σχεδιαστές των περιοχών να σκέφτονται, να εξετάζουν, να συζητούν και να διαμορφώνουν το μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο μέλλον των περιφερειών, επαρχιών ή πόλεων τους.
<b>Γιατί είναι χρήσιμο το εργαλείο του Foresight στο σχεδιασμό;</b>	Συστηματοποιεί τη σκέψη για να προωθήσει το σχεδιασμό και την πολιτική.
<b>Ποιοι οι περιορισμοί των υπαρχόντων προσεγγίσεων σχεδιασμού;</b>	Οι περισσότερες προσεγγίσεις σχεδιασμού δε μπορούν να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις που προκύπτουν.
<b>Ποια η χρησιμότητα του Foresight;</b>	Ανιχνεύει τις δυσκολίες, διατυπώνει μακροπρόθεσμο οράματα, αναπτύσσει πολλά σενάρια και ερμηνεύει τις μελλοντικές επιπτώσεις τους.
<b>Που μπορεί να εφαρμοστεί η Προοπτική Διερεύνηση;</b>	Η Προοπτική Διερεύνηση αφορά μεγάλο εύρος ζητημάτων και δραστηριοτήτων.
<b>Πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί το Foresight στο σχεδιασμό;</b>	Η Προοπτική Διερεύνηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ενημέρωση για τη χάραξης πολιτικής</li> <li>• δημιουργία δικτύσεων των συμμετεχόντων στο σχεδιασμό.</li> </ul>
<b>Ποιοι οι κύριοι τύποι Προοπτικής Διερεύνησης?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• από κάτω προς τα πάνω</li> <li>• από πάνω προς τα κάτω.</li> </ul>
<b>Ποια η διαφορά στην προσέγγιση του Foresight σε σχέση με το Forecasting;</b>	Το Foresight διαθέτει μακροπρόθεσμο προσανατολισμό διερευνώντας ευρύ φάσμα παραγόντων, με τη βοήθεια πλήθους διαφορετικών συμμετεχόντων.
<b>Τι προκλήσεις μπορούν να προκύψουν;</b>	Οι χωρικές προκλήσεις δεν είναι πάντα προφανείς, αλλά με τη βοήθεια του Foresight μπορούν να προσδιοριστούν πολλές από αυτές.
<b>Ποιος είναι ο ρόλος των διαφορετικών συμμετεχόντων στο σχεδιασμό;</b>	Ο καθένας εμπλουτίζει με διαφορετικές απόψεις και ιδέες την συζήτηση για την αντιμετώπιση των ζητημάτων.
<b>Θέτονται στόχοι στη διαδικασία της Προοπτικής Διερεύνησης;</b>	Μπορούν να τεθούν πολλοί στόχοι, αλλά πρέπει να είναι σαφείς εξ' αρχής.
<b>Θα πρέπει να υπάρχει συγκεκριμένη εστίαση σε κάποιο συγκεκριμένο ζήτημα μιας περιοχής ανάλυσης;</b>	Οι μελέτες αυτές τείνουν να έχουν περισσότερο από μία εστίαση, αν και δεν είναι ασυνήθιστο να υπάρχει κυρίαρχος προσανατολισμός προς ένα συγκεκριμένο σύνολο θεμάτων.

<b>Πως λειτουργεί η Προοπτική Διερεύνηση στο σχεδιασμό;</b>	Οι δραστηριότητες της Προοπτικής Διερεύνησης μπορούν: <ul style="list-style-type: none"><li>• να οργανωθούν ως «αυτόνομες» ασκήσεις από τις δημόσιες αρχές</li><li>• να είναι ενσωματωμένες σε υπάρχουσες πολιτικές, προγράμματα και διαδικασίες χάραξης στρατηγικής.</li></ul>
<b>Τι είδους θέματα και τομείς μπορεί να καλύψει η Προοπτική Διερεύνηση;</b>	Τα θέματα και οι τομείς εξαρτώνται από τους στόχους της μελέτης.
<b>Ποιος ο χρονικός ορίζοντας των μελετών Προοπτικής Διερεύνησης;</b>	Οι χρονικοί ορίζοντες ποικίλλουν από 10 έτη και άνω. Το βάθος χρόνου των μελετών διαμορφώνεται ανάλογα με τις προκλήσεις και τα θέματα που προκύπτουν.
<b>Ποιοι μπορούν να συμμετέχουν σε μελέτες Προοπτικής Διερεύνησης;</b>	Ενδεικτικά: Κυβέρνηση, πανεπιστήμια, εμπειρογνώμονες, επιχειρήσεις, εμπορικά επιμελητήρια, τοπικά μέσα ενημέρωσης, ενώσεις, πολίτες.
<b>Τι είδους πληροφορίες και δεδομένα απαιτεί η Προοπτική Διερεύνηση;</b>	Συλλογή αξιόπιστων πληροφοριών και συνεχή ανατροφοδότηση αυτών με νέες.
<b>Ποιες μέθοδοι είναι καλύτερες για τη μελέτη του Foresight;</b>	Υπάρχουν πολλές διαθέσιμες μέθοδοι, με την καταλληλότητα να εξαρτάται από το πλαίσιο και τη φύση του θέματος που αντιμετωπίζεται, αλλά και οι δυνατότητες που έχουν οι ίδιες.
<b>Γιατί πρέπει να υπάρχει αξιολόγηση των δραστηριοτήτων;</b>	Η αξιολόγηση εκτιμά κατά πόσο οι στόχοι επιτεύχθηκαν, πως διαχειρίστηκαν ούτοι μέσω του σχεδιασμού τα διάφορα ζητήματα και προκλήσεις για να καθοριστεί ο τόπος παρακολούθησης του σχεδιασμού.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

- Botterhuis, L., Van der Duin, P., de Ruijter, P., & van Wijck, P. (2009, November 22). Monitoring the future. Building an early warning system for the Dutch. *Futures: The journal of policy, planning and futures studies*, 42, σσ. 454-465.
- Bressan, S., Mogleiv Nygård, H., & Seefeldt, D. (2019). *FORECASTING AND FORESIGHT: Methods for Anticipating Governance Breakdown and Violent Conflict*. European Union- LISTCO.
- Cariola, M., & Rolfo, S. (2004). Evolution in the rationales of foresight in Europe. *Futures: The journal of policy, planning and futures studies*, 36, σσ. 1063-1075.
- Cassingena Harper, J., & Georghiou, L. (2005). Foresight in innovation policy: Shared visions for a science park and business–university links in a city region. *Technology Analysis & Strategic Management*, 17(2), σσ. 147-160. doi:10.1080/09537320500088716
- Conway, M. (2008). *An Overview of Foresight Methodologies*. Ανάκτηση January 2020, από Thinking Futures: <https://thinkingfutures.net/downloads/downloads>
- Conway, M. (2014). *Foresight: an introduction*. Ανάκτηση January 2020, από Thinking Futures: <https://thinkingfutures.net/downloads/foresightintro>
- Conway, M. (2016). *Foresight infused strategy development: A How-To Guide for Using Foresight in Practice*. Melbourne, Australia.
- Conway, M., & Stewart, C. (2005). *Creating and Sustaining Foresight in Australia: A Review of Government Foresight*. Australia Foresight Institute. Melbourne: Swinburne Press.
- Cuhls, K. (2003). From Forecasting to Foresight Processes- New Participative Foresight Activities in Germany. *Journal of Forecasting*, σσ. 93-111. doi:10.1002/for.848
- Daffara, P. (2011, September). Rethinking tomorrow's cities: Emerging issues on city foresight. *Futures: the journal of policy, planning and futures studies*, 43, σσ. 680-689.
- Dixon, T., Montgomery, J., Horton-Baker, N., & Farrelly, L. (2018). Using urban foresight techniques in city visioning: Lessons from the Reading 2050 vision. *Local Economy*, 33(8), σσ. 777-799.
- Dreyer, I., Stang, G., & Richard, C. (2013). Foresight in governments - practices and trends around the world. Στο A. Missiroli, *EUISS YEARBOOK OF EUROPEAN SECURITY* (σσ. 7-32). Lisbon.
- European Commission. (2019, February 20). *Long term challenges and EU R&I policy*. Brussels: European Union. doi:10.2777/328504
- European Foresight Platform. (2010). *European Foresight Platform*. Ανάκτηση December 2019, από European Commission: <http://www.foresight-platform.eu/>
- Finland Futures Research Centre. (n.d.). *Finland Futures Research Centre | University of Turku*. Ανάκτηση February 2020, από Turku: <https://www.utu.fi/en/university/turku-school-of-economics/finland-futures-research-centre>
- Gaffikin, F., & Sterrett, K. (2006). New Visions for Old Cities: The Role of Visioning in Planning. *Planning Theory & Practice*, 7(2), σσ. 159-178.
- Gavigan, J., & Scapolo, F. (2001). Foresight and the Long-Term View for Regional Development.
- Georghiou, L., Cassingena, J., Keenan, M., Miles, R., & Popper, R. (2008). Foresight Methodology. Στο R. Popper, *The Handbook of Technology Foresight* (σσ. 44-88). Cheltenham: Edward Elgar.

- Godet, M. (1994). *From anticipation to action: A handbook of strategic prospective*. (C. Degenhardt, Μεταφρ.) Paris, France: UNESCO Publishing.
- Godet, M. (2012, May-June). To Predict or to Build the Future? Reflections on the Field and Differences between Foresight and la Prospective. *The futurist*, σσ. 46-49. Ανάκτηση November 2019, από <http://en.lapropective.fr/dyn/anglais/articles/to-predict-or-to-build-the-future.pdf>
- Hartmann, C. (2011). From Urban Foresight to Urban Futures? Potentials and Limitations of Forward Looking Activities for Integrated Urban Development. Στο M. Schrenk, V. Popovich, & P. Zeile, *Change for Stability- Lifecycles of Cities and Regions. The role and possibilities of foresighted planning in transformation processes*. (16th International Conference on Urban Development, Regional Planning and Information Society εκδ., σσ. 335-343). Schwechat: REAL CORP 2011.
- Hejazi, A. (2011). *Answering 18 Hot Questions on Forecast & Foresight*. Futures Discovery.
- Hermant-de Callataÿ, C. (2011). The Role of Urban Foresight in Regional Policy. Στο The Ateliers of the Committee of the Regions (Επιμ.), *Urban Governance in the EU: Current Challenges and Future Prospects* (σσ. 115-127). EUROPEAN UNION, Committee of the Regions.
- Hines, A. (2003). An audit for organizational futurists: ten questions every organizational futurist should be able to answer. *Foresight*, 5(1), σσ. 20-33. doi:10.1108/14636680310471262
- Hoogeveen, Y., & Ribeiro, T. (2011). Urban Foresight from an Environmental Perspective. Στο The Ateliers of the Committee of the Regions, *Urban Governance in the EU: Current Challenges and Future Prospects* (σσ. 103-114).
- Horton, A. (1999, February). Forefront: a simple to sucessful guide foresight. *Foresight*, 1(1), σσ. 5-9.
- Hyndman , R. J., & Athanasopoulos, G. (2018, April). *Forecasting: principles and practice* (2nd εκδ.). Melbourne, Australia: Otexts. Ανάκτηση December 2019, από <https://otexts.com/fpp2/>
- Inayatullah, S. (2008). Six pillars: futures thinking for transforming. *Foresight*, 10(1), σσ. 4-21.
- Inayatullah, S. (2013). Futures Studies: Theories and Methods. Στο F. González, *THERE'S A FUTURE. VISIONS FOR A BETTER WORLD* (σσ. 37-65). Spain: BBVA. Ανάκτηση February 2020, από [www.bbvaopenmind.com](http://www.bbvaopenmind.com)
- International Master Foresight and Innovation (Σκηνοθέτης). (2012). *How do organisations benefit from Foresight?* [Ταινία]. Ανάκτηση February 2020, από <http://master-foresight-innovation.fr/why-futures-studies/>
- Jackson, M. (2013). Methods. Στο Shaping Tomorrow, *Practical Foresight Guide* (σσ. 4-35).
- Joels, K. M. (1984). Future Studies: An Interdisciplinary Vehicle for Space Science Education. Στο T. S. Cheston, C. M. Chafer, S. Chafer, & National Aeronautics and Space Administration (Επιμ.), *Social Sciences and Space Exploration: New Directions for University Instruction*. Ανάκτηση January 2020, από <https://er.jsc.nasa.gov/seh/future.html>
- Keenan, M. (2007). Combining Foresight Methods for Impacts. *NISTEP 3rd International Conference on Foresight*. Tokyo.
- Kuosa, T. (2010). Evolution of futures studies. *Futures: The journal of policy, planning and futures studies*, 43(3), σσ. 327-336. doi:10.1016/j.futures.2010.04001
- McKinsey Global Institute. (2018). *Smart Cities: Digital Solutions for a more Livable Future*. McKinsey & Company.

- Miguel Fernandez Guell, J. (2009). Can Foresight Studies Strengthen Strategic Planning Processes at the Urban and Regional Level? Ανάκτηση March 2020, από [https://pdfs.semanticscholar.org/6dbd/7ca4e89dc327881e61801bbde089adec52cc.pdf?\\_ga=2.147749171.549018848.1598856357-1685530962.1594109614](https://pdfs.semanticscholar.org/6dbd/7ca4e89dc327881e61801bbde089adec52cc.pdf?_ga=2.147749171.549018848.1598856357-1685530962.1594109614)
- Miguel Fernández Güell, J., & Redondo, L. (2012). Linking territorial foresight and urban planning. *Foresight*, 14(4), σσ. 316-335. doi:10.1108/14636681211256107
- Miles, I., Keenan, M., & Koi-Ova, J. (2003). *Handbook of Knowledge Society Foresight*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Miles, I., Keenan, M., Clar, G., & Svanfeldt, C. (2002). *Practical Guide to Regional Foresight in the UNITED KINGDOM*. Belgium: European Communities.
- Miller, R. (2006). Futures studies, scenarios, and the "possibility space". Στο *Think Scenarios, Rethink Education* (σσ. 93-105). Paris: OECD publishing.
- Poli, R. (2017). *Introduction to Anticipation Studies*. Cham: Springer.
- Popper, R. (2008, October). How are foresight methods selected? *Foresight*, 10(6), σσ. 62-89.
- Popper, R. (2012). *Futures diamond*. Ανάκτηση October 2019, από <http://www.futuresdiamond.com/>
- Puglisi, M., & Marvin, S. (2002). Developing urban and regional foresight: exploring capacities and identifying needs in the North West. *Futures: The journal of policy, planning and futures studies*, 34, σσ. 761-777.
- Ratcliffe, J., & Krawczyk, E. (2011, September). Imagineering city futures: The use of prospective through scenarios in urban planning. *Futures: The journal of policy, planning and futures studies*, 43(7), σσ. 642-653.
- Ravetz, J. (2011). Urban Sunergy - Foresight. Στο The Ateliers of the Committee of the Regions, *Urban Governance in the EU: Current Challenges and Future Prospects* (σσ. 31-44). European Union, Committee of the Regions.
- Ravetz, J., & Douglas Miles, I. (2016). Foresight in cities: on the possibility of a "strategic urban intelligence". *Foresight*, 18(5), σσ. 469-490.
- Saritas, O. (2013). Systemic Foresight Methodology. Στο D. Meissner, A. Sokov, & L. Gokhberg, *Science, Technology and Innovation Policy for the Future* (σσ. 83-117). Springer. doi:10.1007/978-3-642-31827-6
- Slaughter, R. A. (2012). Sense making, futures work and the global emergency. *Foresight*, 14(5), σσ. 418-431.
- TEDx (Σκηνοθέτης). (2015). *Designing our own futures* [Ταινία].
- The Ateliers of the Committee of the Regions. (2011). ROUND-UP - "Urban Foresight as a Tool for Territorial Governance" atelier. *Urban Governance in the EU: Current Challenges and Future Prospects* (σσ. 129-153). EUROPEAN UNION, Committee of the Regions.
- UNDP. (2014a). *Foresight the manual*. Global Centre for Public Service Excellence. Singapore: UNDP.
- UNDP. (2014b). *Foresight as a Strategic Long-Term Planning Tool for Developing Countries*. Global Centre for Public Service Excellence. Singapore: UNDP.
- UNDP. (2018). *Foresight Manual: Empowered Futures for the 2030 Agenda*. Global Centre for Public Service Excellence. Singapore: UNDP.

- Voros, J. (2003). A generic foresight process framework. *Foresight*, 5(3), σσ. 10-21. doi:10.1108/14636680310698379
- Wendell, B. (1996). An Overview of Futures Studies. Στο R. Slaughter, *The Knowledge Base of Futures Studies* (Τόμ. 1, σσ. 28-56). Hawthorn, Victoria, Australia.
- Wendell, B. (1996, January). What do we mean by futures studies? Στο R. Slaughter, *New Thinking for a New Millennium* (σσ. 3-25). London: Routledge.
- Zugasti, I., Hernaez, O., Destatte, P., Van Cutsem, M., & Arle Roels, C. (2011). *An initial assessment of territorial forward planning/foresight projects in the European Union*. Committee of the Regions. European Union. doi:10.2863/90678
- Αγγελίδης, Μ. (2000). *Χωροταξικός σχεδιασμός και βιώσιμη ανάπτυξη*. Αθήνα: Συμμετρία.
- Γιουτζή, Μ., & Στρατηγέα, Α. (2011). *ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ ΣΧΕΣΙΑΣΜΟΣ Θεωρία και πράξη*. Αθήνα: Κριτική. Ν. 4447/2016 «Χωρικός Σχεδιασμός-Βιώσιμη Ανάπτυξη».



## Παράρτημα

Πίνακας 9: Αξιολόγηση εναρμονισμού προδιαγραφών ΤΠΣ με το εργαλείο Foresight

Προδιαγραφές ΤΠΣ										
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	ΥΠΟΚΕΦΑΛΑΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΤΟΧΟΣ	ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ FORESIGHT	ΜΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ FORESIGHT	ΜΗ ΠΛΗΡΗΣ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ FORESIGHT	ΑΜΕΣΗ ΑΝΑΓΚΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ FORESIGHT	ΕΜΜΕΣΗ ΑΝΑΓΚΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ FORESIGHT	ΣΧΟΛΙΟ
<b>ΦΑΣΗ Α: ΔΙΑΓΝΩΣΗ</b>							*	*		
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 1: Ανάλυση χωρικών δεδομένων</b>				Καταγραφή και επεξεργασία των μεγεθών και της εξέλιξης των βασικών χωρικών παραμέτρων που είναι απαραίτητες για τη διατύπωση της πρότασης χωρικής ανάπτυξης του ΟΤΑ			*	*		Η καταγραφή και επεξεργασία πληροφοριών πρέπει να ενέχουν εύρος συμμετεχόντων και μεθόδων
<b>A1</b>	<b>Παρουσίαση και ένταξη στον ευρύτερο χώρο</b>			Παρουσίαση βασικών στοιχείων ταυτότητας του ΟΤΑ (ανάλυση θέσης, ρόλου, δικτυώσεων του ΟΤΑ) και σχέσεις με τις βασικές χωρικές και παραγωγικές συνιστώσες ως έχουν σήμερα αλλά και <b>όπως προβλέπονται από υπερκείμενους σχεδιασμούς και προγραμματισμούς</b>			*		*	
A1.1	Διοικητική Ταυτότητα	A1.1.1	Διοικητική φυσιογνωμία, δομή και πληθυσμιακά μεγέθη				*		*	
		A1.1.2	Διοικητικές Υπηρεσίες, Διακυβέρνηση (Τοπικοί Φορείς κ.λπ.)				*		*	
A1.2	Γεωγραφική Ταυτότητα	A1.2.1	Γεωγραφική θέση / γειτονίες - Έκταση				*		*	
		A1.2.2	Γεωμορφολογία - Δίοδοι και φραγμοί στο χώρο				*		*	
		A1.2.3	Γεωγραφικές κατηγορίες χώρου/κατάταξη οικισμών				*		*	
		A1.2.4	Παραγωγικοί πόροι				*		*	

A1.3	Θέση και ρόλος στον ευρύτερο χώρο - Δικτυώσεις	A1.3.1	Θέση και ρόλος στο ευρύτερο χωρικό σύστημα (κέντρα - χωρικές ενότητες - παραγωγικό σύστημα)			*		*	
		A1.3.2	Θέση/επίπεδα και ρόλος των οικισμών			*		*	
		A1.3.2.1	Συμμετοχή σε Δίκτυα ΟΤΑ ή Δίκτυα Πόλεων ή άλλα θεματικά Δίκτυα			*		*	
A2	<b>Αναπτυξιακή φυσιογνωμία - Προγραμματικά μεγέθη</b>			Εξέταση εξελίξεων των δεδομένων και προγραμματικών μεγεθών για την αξιολόγηση της κατανομής του πληθυσμού, τον εντοπισμό ιδιαιτεροτήτων (θετικών και αρνητικών), τις μελλοντικές τάσεις χωρικής ανάπτυξης, εξειδικεύσεις, προβλήματα ποιότητας ζωής			*	*	<b>Χρειάζεται διερεύνηση, όχι απλή εξέταση</b>
A2.1	Κάτοικοι, κατοίκηση και αστικοποίηση	A2.1.1	Εξέλιξη μόνιμου πληθυσμού - Κατανομή, πυκνότητα κατοίκησης			*		*	
		A2.1.2	Δημογραφικά χαρακτηριστικά μόνιμου πληθυσμού			*		*	
		A2.1.3	Χαρακτηριστικά νοικοκυριών μόνιμου πληθυσμού			*		*	
		A2.1.4	Μορφωτικό επίπεδο μόνιμου πληθυσμού			*		*	
		A2.1.5	Μετανάστευση, μετακινήσεις πληθυσμών, και εκτίμηση εποχιακού πληθυσμού			*		*	
		A2.1.6	Συμπεράσματα: Αραιοκατοίκηση, Αστικοποίηση			*		*	
A2.2	Οικονομική ανάπτυξη	A2.2.1	Διάρθρωση οικονομικής δραστηριότητας			*		*	
		A2.2.2	Διάρθρωση και εξέλιξη απασχόλησης, ανεργίας			*		*	
		A2.2.3	Επαγγέλματα και Επιχειρηματικότητα			*		*	
		A2.2.4	Τομεακή/ κλαδική διάρθρωση Ανάλυση προσφοράς - ζήτησης, μορφών τουρισμού ειδικά για τις τουριστικές περιοχές			*		*	
		A2.2.5	Συμπεράσματα: Τοπικές εξειδικεύσεις, Υποαπασχόληση			*	*		
A2.3	Ποιότητα Ζωής και ευημερίας	A2.3.1	Στοιχεία εξέλιξης τοπικού εισοδήματος			*	*		
		A2.3.2	Προσφορά και ζήτηση Α' και Β' κατοικίας και επίπεδο ποιότητας/ ανέσεων κατοικιών και νοικοκυριών			*	*		
		A2.3.3	Επίπεδο αστικών εξυπηρετήσεων			*	*		
		A2.3.4	Συμπεράσματα: Μειονεκτικές Περιοχές/ Εδαφική συνοχή			*	*		
A3	<b>Χωροταξική οργάνωση - Προστασία περιβάλλοντος - Σχέσεις πόλης - Υπαίθρου</b>					*	*		

Χρειάζονται ποιοτικά δεδομένα και σωστή ανάλυση των δεδομένων αυτών, χωρίς να γίνονται προβολές

A3.1	Οργάνωση Οικιστικών Περιοχών - Σχέσεις πόλης-υπαίθρου	A3.1.1	Καταγραφή οικιστικών υποδοχέων κάθε τύπου, θεσμοθετημένων, σε διαδικασία θεσμοθέτησης ή μη			*	*
		A3.1.2	Οργάνωση οικιστικού δικτύου: ιεραρχήσεις, διασυνδέσεις, εξυπηρετήσεις και τυπολογία αυτών ως προς την αστική τους συγκρότηση (αστικά συγκροτήματα, οικισμοί), ή την ανάπτυξη (π.χ. οικισμοί εγκαταλελειμμένοι, μικροί, φθίνοντες)			*	*
		A3.1.3	Εντοπισμός αυθαιρέτων και αστικής διάχυσης κατοίκησης στον εξωοικιστικό χώρο			*	*
A3.2	Οργάνωση Παραγωγικών και Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων	A3.2.1	Καταγραφή περιοχών ανάπτυξης παραγωγικών και επιχειρηματικών εγκαταστάσεων Β γένη και Γ γένη κάθε τύπου θεσμοθετημένων σε διαδικασία θεσμοθέτησης ή μη			*	*
		A3.2.2	Καταγραφή περιοχών ανάπτυξης τουριστικών καταλυμάτων & υποδομών κάθε τύπου θεσμοθετημένων, σε διαδικασία θεσμοθέτησης ή μη			*	*
		A3.2.3	Διασυνδέσεις με οικιστικές περιοχές (π.χ. μετακινήσεις εργασίας κατοικίας και τουρισμού οικιστικών περιοχών)			*	*
		A3.2.4	Εντοπισμός αυθαιρέτων στον εξωοικιστικό χώρο			*	*
		A3.2.5	Καταγραφή ιδιαίτερων παραγωγικών χρήσεων γής (εξόρυξη-Λατόμευση κ.λπ.)			*	*
A3.3	Οργάνωση Υπαίθρου - Αγροτικός χώρος - Υπαίθρια Αναψυχή	A3.3.1	Καταγραφή αγροτικών δραστηριοτήτων και εγκαταστάσεων κάθε τύπου (γεωργικές γαίες και εγκαταστάσεις, δασοκομία-κτηνοτροφία και εγκαταστάσεις) θεσμοθετημένων σε διαδικασία θεσμοθέτησης ή μη			*	*
		A3.3.2	Καταγραφή λοιπών υπαίθριων δραστηριοτήτων (αναψυχή, άθληση κ.λπ.) θεσμοθετημένων σε διαδικασία θεσμοθέτησης ή μη			*	*
		A3.3.3	Καταγραφή ειδικών παραγωγικών χρήσεων γης (εξόρυξη-λατόμευση κ.λπ.) θεσμοθετημένων σε διαδικασία θεσμοθέτησης ή μη			*	*
		A3.3.4	Διασυνδέσεις με οικιστικές περιοχές μετακινήσεις			*	*
		A3.3.5	Εντοπισμός αυθαιρέτων στον εξωοικιστικό χώρο			*	*
A3.4-α	Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος	A3.4α.1	Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων περιοχών ν. 3937/2011			*	*

		A3.4α.2	Δάση και Δασικές Εκτάσεις				*		*	
		A3.4α.3	Γεωργική Γη				*		*	
		A3.4α.4	Αιγιαλός, παραλία, παράκτια, παραποτάμια, παραλίμνια ζώνη				*		*	
		A3.4α.5	Άλλες περιοχές προστασίας φυσικών πόρων ή τοπίου				*		*	
A3.4-β	Προστασία Πολιτιστικής, Πολεοδομικής και Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς	A3.4β.1	Αρχαιολογικοί χώροι, ιστορικοί τόποι				*		*	
		A3.4β.2	Μεμονωμένα Μνημεία στον εξωοικιστικό χώρο				*		*	
		A3.4β.3	Παραδοσιακοί οικισμοί				*		*	
		A3.4β.4	Λοιπά αξιόλογα οικιστικά σύνολα, τοπία ή διαδρομές				*		*	
A3.5	Οργάνωση Υποδομών Επικοινωνίας και Μετακινήσεων	A3.5.1	Οδικό Δίκτυο				*		*	
		A3.5.2	Σιδηροδρομικό Δίκτυο				*		*	
		A3.5.3	Θαλάσσιες Μεταφορές				*		*	
		A3.5.4	Τηλεπικοινωνίες-Διαδίκτυο				*		*	
		A3.5.5	Δίκτυα/Διαδρομές εναλλακτικών μετακινήσεων				*		*	
A3.6	Εξέλιξη Βασικών Κατηγοριών Χρήσεων γης	A3.6.1	Καταγραφή λουπού Θεσμικού καθεστώτος χρήσεων γης και δόμησης				*		*	
		A3.6.2	Παρακολούθηση εξέλιξης χρήσεων με βάση τα ποιο πρόσφατα δεδομένα της ΕΛΣΤΑΤ				*		*	
		A3.6.3	Εκτίμηση φέρουσας τουριστικής ικανότητας/ Σχέσεις πόλης υπαίθρου				*		*	
A3.7	Θεσμοθετημένος σχεδιασμός περιοχών του ΟΤΑ και της περιμέτρου του	A3.7.1	Παρουσίαση θεσμοθετημένου σχεδιασμού δημοτικών ενοτήτων του ΟΤΑ μέσω ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ				*	*		
		A3.7.2	Επισκόπηση εφαρμογής σχεδιασμού δημοτικών ενοτήτων ΟΤΑ μέσω ΓΠΣ /ΣΧΟΟΑΠ				*	*		
		A3.7.3	Παρουσίαση θεσμοθετημένου σχεδιασμού περιμετρικής ζώνης όμορων ΟΤΑ				*	*		
<b>A4</b>	<b>Σχεδιασμός και ρυθμίσεις οικιστικών υποδοχέων</b>						*	*		Χρειάζεται η γενικότερη κουλτούρα

A4.1	Οικιστική Δομή	A4.1.1	Καταγραφή εγκεκριμένων και υπό έγκριση περιοχών για οικιστική χρήση και των ορίων τους	·εγκεκριμένα σχέδια πόλης, ·οικισμοί πληθυσμού μέχρι 2000 κατ., οικισμοί προ του 1923, ·θεσμοθετημένες επεκτάσεις για κατοικία (κανονιστικοί όροι) από ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ, ·θεσμοθετημένες περιοχές παραθεριστικής κατοικίας ·θεσμοθετημένες περιοχές α'/β' κατοικίας με ΠΕΡΠΟ, ΠΠΑΙΠ κ.λπ.			*		*	του Foresight, δηλαδή η συμμετοχή εύρους συμμετεχόντων και η διερεύνηση σε βάθος
		A4.1.2	Προσδιορισμός θεσμικών και άλλων ζωνών (ζώνες μηχανισμών) εντός των ορίων των οικιστικών υποδοχέων (ζώνες αναπλάσεων αστική αναγέννηση ΕΧΣ περιοχές ΖΥΣ, κ.λπ.)			*		*		
A4.2	Πολεοδομική Οργάνωση και Ποιότητα Ζωής	A4.2.1	Χωρητικότητα, έλεγχος προσφοράς επάρκειας, ανάγκες επεκτάσεων σε επίπεδο ολόκληρου του ΟΤΑ. Για την εκτίμηση της χωρητικότητας υπολογίζονται και οι περιοχές ΠΕΡΠΟ, ΠΠΑΙΠ κ.λπ.			*		*		
		A4.2.2	Λειτουργική δομή, πολεοδομικές ενότητες, κέντρα-γειτονιές			*		*		
		A4.2.3	Καταγραφή-ανάλυση χρήσεων γης			*		*		
		A4.2.4	Φυσιογνωμία οικιστικού χώρου/ρυμοτομία, πυκνότητα κατοίκησης			*		*		
		A4.2.5	Κοινόχρηστοι χώροι και κοινωνική υποδομή, δίκτυα κινητικότητας ποδηλατόδρομοι			*		*		
		A4.2.6	Πολεοδομική, πολιτιστική και αρχιτεκτονική κληρονομιά			*		*		
		A4.2.7	Σημαντικοί Φυσικοί χώροι, κήποι-καλλιέργειες, φυτεύσεις οδών, υδατορέματα			*		*		
		A4.2.8	Θεσμικό πλαίσιο πολεοδομικού σχεδιασμού και δόμησης / Περιγραφή πλαισίου, τρόπου και βαθμού εφαρμογής			*		*		
A4.3	Βασικές τεχνικές υποδομές	A4.3.1	Βασικά τεχνικά δίκτυα επικοινωνίας και μεταφορών, οδικά, σιδηροδρομικά λιμενικά, αερομεταφορών			*		*		
		A4.3.2	Άλλες ειδικές τεχνικές υποδομές (ύδρευση αποχέτευση απορρίμματα εντός του οικιστικού υποδοχέα)			*		*		
		A4.3.3	Τεχνικές υποδομές ασφάλειας προστασίας από φυσικούς κινδύνους			*		*		

<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2: Αξιολόγηση χωρικών δεδομένων</b>			α) το πλαίσιο της αξιολόγησης όπως αυτό διαμορφώνεται από τους στόχους, τις πολιτικές και τις κατευθύνσεις που περιλαμβάνονται σε προγραμματικά κείμενα των υπερκείμενων επιπέδων αναπτυξιακού και χωροταξικού σχεδιασμού (επισημαίνονται σημεία που αφορούν τη διεπαφή επιμέρους χωρικών ενότητων, τον οικείο Δήμο στο σύνολό του ή επιμέρους Δημοτικές Ενότητες και οικισμούς, β) αξιολόγηση των δυνατοτήτων/ προβλημάτων σε ότι αφορά τη χωρική ανάπτυξη και οργάνωση του δήμου.	*			*		
<b>A5</b>	<b>Πλαίσιο αξιολόγησης</b>			*			*		
A5.1	Στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης			*			*		
A5.2	Κατευθύνσεις Περιφερειακού Χωροταξικού Σχεδιασμού			*			*		
A5.3	Επισκόπηση ΠΕΠ και Επιχειρησιακού ΟΤΑ			*			*		
A5.4	Επίκαιρες πολιτικές βιώσιμης χωρικής ανάπτυξης			*			*		
<b>A6</b>	<b>Αξιολόγηση δεδομένων, δυνατοτήτων, προβλημάτων, προοπτικών</b>			*			*		
A6.1	Αναπτυξιακές δυνατότητες και προοπτικές	A6.1.1	Αξιολόγηση θέσης και ρόλου ΟΤΑ και αντίστοιχων κατευθύνσεων υπερκείμενου σχεδιασμού		*		*		
		A6.1.2	Αξιολόγηση ενδογενούς ανάπτυξης: ανθρώπινο και παραγωγικό δυναμικό, απασχόληση		*		*		
		A6.1.3	Αξιολόγηση κλαδικών εξειδικεύσεων και τουριστικού δυναμικού, για τουριστικά αναπτυγμένους ΟΤΑ		*		*		
A6.2	Χωροταξικά δεδομένα και διαχείριση του περιβάλλοντος	A6.2.1	Αξιολόγηση οικιστικού συστήματος, χωρικής διακυβέρνησης		*		*		
		A6.2.2	Προσφορά-ζήτηση κατοικίας και παραγωγικών υποδοχέων		*		*		
		A6.2.3	Αξιολόγηση ενδοδημοτικών μετακινήσεων δικτύων		*		*		
		A6.2.4	Αξιολόγηση παραγόντων, καταλληλοτήτων ή περιορισμών οικιστικής ανάπτυξης και δόμησης		*		*		
		A6.2.5	Αξιολόγηση διαχείρισης, προστασίας και ανάδειξης του περιβάλλοντος		*		*		

A6.3	Οργάνωση οικιστικών υποδοχέων και ποιότητα ζωής	A6.3.1	Αξιολόγηση δημόσιου χώρου, και κοινωφελών εξυπηρετήσεων	*			*		
		A6.3.2	Αξιολόγηση εικόνας και ποιότητας δομημένου περιβάλλοντος	*			*		
		A6.3.3	Αξιολόγηση κοινωφελών τεχνικών υποδομών και δικτύων	*			*		
		A6.3.4	Αξιολόγηση κινητικότητας, προσβασιμότητας και δικτύων μεταφορών	*			*		
A6.4	Αξιολόγηση θεσμοθετημένου χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού	A6.4.1	Ελέγχεται η ανάγκη αναθεώρησης ή τροποποίησης για ομογενοποίηση / συντονισμό, και άμβλυση συγκρούσεων δομικού χωροταξικού χαρακτήρα	*			*		
		A6.4.2	Ελέγχεται η εφαρμογή του πολεοδομικού σχεδιασμού	*			*		
<b>ΦΑΣΗ Β: ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ</b>							*	*	Η αστοχία βρίσκεται στο γεγονός της διατύπωσης μόνο απλών σχετικά σεναρίων
<b>Ενότητα 1. Συνθετική αξιολόγηση - μεταβλητές</b>				*			*		
<b>B1</b>	<b>Ενσωμάτωση δεδομένων ΣΜΠΕ και Γεωλογικής μελέτης</b>			*			*		
<b>B2</b>	<b>Κύριες μεταβλητές προοπτικών/ κινδύνων</b>			*			*		
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 2. Σεναρία</b>				*			*		
<b>B3</b>	<b>Εναλλακτικά σεναρία χωρικής ανάπτυξης και οργάνωσης.</b>						*	*	Αστοχία αποτελεί και η ανάπτυξη σεναρίων διαβαθμισμένης παρέμβασης. Όχι μόνο τέτοιου είδους σεναρία.
B3.1	Γενικά αναπτυξιακά προγραμματικά μεγέθη ανά σενάριο			*			*		
B3.2	Ανάπτυξη σεναρίων						*	*	Για την ανάπτυξη σεναρίων χρειάζεται η

									συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων
<b>B4</b>	<b>Επιλογή σεναρίου</b>		Επιλογή τελικού σεναρίου για τη χωρική ανάπτυξη και οργάνωση της περιοχής μελέτης μετά από αξιολόγηση των επιπτώσεων του επιλεγόμενου σεναρίου, με ουσιαστική ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής εκτίμησης που παράλληλα διεξάγεται στο πλαίσιο της <b>ΣΜΠΕ για κάθε σενάριο</b> .				*	*	Για την επιλογή του τελικού σεναρίου χρειάζεται η συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων.
<b>ΦΑΣΗ Γ: ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΠΣ</b>					*		*	Σε κάθε βήμα που θα γίνει χρειάζεται σαφήνεια και απλουστευμένος λόγος και συμμετοχή των ενδιαφερομένων	
<b>Ενότητα 1. Χωρικές κατευθύνσεις</b>			Παρουσίαση με επιχειρησιακό χαρακτήρα οι κατευθύνσεις «ανάπτυξης» του επιλεγόμενου σεναρίου και οι αρχές ενός χωρικού αναπτυξιακού προτύπου.		*			*	
<b>Π1</b>	<b>Δομικό σχέδιο χωρικής οργάνωσης</b>		Παρουσίαση των στόχων χωρικής ανάπτυξης, των αναπτυξιακών κατευθύνσεων και γενικών προγραμματικών μεγεθών για μόνιμο και εποχιακό πληθυσμό, απασχόληση, ευημερία του επιλεγέντος σεναρίου		*			*	
Π1.1	Στόχοι και μεγέθη προτύπου χωρικής ανάπτυξης				*			*	
Π1.2	Αρχές του προτύπου χωρικής οργάνωσης				*			*	
Π1.3	Πολεοδομικά Προγραμματικά Μεγέθη	Π1.3.1	Επιλογή πολεοδομικών σταθεροτύπων				*	*	
		Π1.3.2	Οικιστικά προγραμματικά μεγέθη, Χωρητικότητα Οικιστικών Υποδοχέων (κύρια και παραθεριστική κατοικία)				*	*	
		Π1.3.3	Προγραμματικά μεγέθη ειδικών και παραγωγικών δραστηριοτήτων (κεντρικές υπηρεσίες τριτογενούς, βιομηχανία, εμπόριο, τουρισμός κ.λπ.)				*	*	
Π1.4	Δομικό σχέδιο	Π1.4.1	Παρουσίαση της βασικής δομής/ οργάνωσης της περιοχής του ΟΤΑ που περιλαμβάνει: Περιοχές οργάνωσης αναζήτησης αναβάθμισης κατοίκησης και δραστηριοτήτων				*	*	
		Π1.4.2	Βασικές μετακινήσεις και βασικά δίκτυα υποδομής (θεσμοθετημένα ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ και προτεινόμενα				*	*	
		Π1.4.3	Περιοχές προστασίας και ανάδειξης πόρων (θεσμοθετημένες βάσει ΓΠΣ/ΣΧΟΟΑΠ και προτεινόμενες)				*	*	



<b>Π2</b>	<b>Αναθεωρήσεις/ Τροποποιήσεις/ Ανάδραση</b>				*			*		
Π2.1	Προτάσεις αναθεώρησης τροποποίησης	Π2.1.1	Προτάσεις αναθεώρησης εγκεκριμένων ΓΠΣ/ ΣΧΟΟΑΠ Δημοτικών Ενοτήτων του ΟΤΑ		*			*		
		Π2.1.2	Προτάσεις σημειακής τροποποίησης ΓΠΣ/ ΣΧΟΟΑΠ Δημοτικών Ενοτήτων του ΟΤΑ που έχουν εγκριθεί την τελευταία πενταετία		*			*		
Π2.2	Προτάσεις ανάδρασης προς υπερκείμενο σχεδιασμό (ως υπόδειξη κι όχι ως δυνατότητα άμεσης θεσμοθέτησης με το ΤΠΣ)				*			*		
<b>Ενότητα 2. Αναλυτικές ρυθμίσεις Πρόγραμμα</b>				Αναλυτικός προσδιορισμός χωροταξικών ρυθμίσεων και όρων για τις εδαφικές εκτάσεις των Δημοτικών Ενοτήτων του ΟΤΑ που σχεδιάζονται «εξ αρχής» ή αναθεωρούνται, και οι πολεοδομικές ρυθμίσεις για τις πολεοδομούμενες περιοχές των οικιστικών υποδοχέων των ως άνω Δημοτικών Ενοτήτων. Επαναλαμβάνονται οι ρυθμίσεις που αφορούν σε πρόσφατα ΓΠΣ με τις τυχόν εξειδικεύσεις - τροποποιήσεις.	*			*		
<b>Π3</b>	<b>Χωροταξική οργάνωση - Χρήσεις γης - Προστασία περιβάλλοντος</b>				*			*		
Π3.1	Περιοχές Χρήσεων Γης και Προστασίας	Π3.1.1	Οικιστικές Περιοχές (ΟΙΚ.ΠΕ.)		*			*		
		Π3.1.2	Περιοχές Παραγωγικών και Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων (ΠΕ.Π.Ε.Δ.)		*			*		
		Π3.1.3	Περιοχές Προστασίας (ΠΕ.Π.)		*			*		
		Π3.1.4	Ειδικές Περιοχές Προστασίας (ΕΙΔ.ΠΕ.Π.) με ειδικό νομικό καθεστώς		*			*		
		Π3.1.5	Περιοχές Ελέγχου Χρήσεων Γης (ΠΕ.Ε.Χ.Γ.)		*			*		
		Π3.1.6	Ιδιαίτερες Χρήσεις Γης		*			*		
Π3.2	Οργάνωση επικοινωνιών-μετακινήσεων	Π3.2.1	Οδικό Δίκτυο		*			*		
		Π3.2.2	Σιδηροδρομικό Δίκτυο		*			*		
		Π3.2.3	Θαλάσσιες Μεταφορές		*			*		
		Π3.2.4	Τηλεπικοινωνίες-Διαδίκτυο		*			*		
		Π3.2.5	Δίκτυα/Διαδρομές εναλλακτικών μετακινήσεων μεταξύ φυσικών, πολιτιστικών και οικιστικών χώρων		*			*		

<b>Π4</b>	<b>Σχεδιασμός και ρυθμίσεις οικιστικών υποδοχών</b>				*			*		
Π4.1	Δομή, Όρια		Αστική τυπολογία και οικιστική συγκρότηση/ ανασυγκρότηση οικιστικού υποδοχέα (κεντρικότητες γειτονιές, διασυνδέσεις)		*			*		
			Καθορισμός /ανακαθορισμός πολεοδομικών ενοτήτων οργάνωσης και προγραμματισμού		*			*		
Π4.2	Πολεοδομική οργάνωση και ποιότητα ζωής		Καθορισμός κατηγοριών χρήσεων γης		*			*		
			Καθορισμός πυκνοτήτων, Σ.Δ. και όρων και περιορισμών δόμησης		*			*		
			Τελικά προγραμματικά μεγέθη επεκτάσεις- χωρητικότητα		*			*		
			Γενική εκτίμηση αναγκών σε κοινόχρηστες και κοινωφελείς υποδομές, ποιότητα ζωής		*			*		
			Καθορισμός τρόπων επικοινωνίας, οργάνωση δημόσιου χώρου και εναλλακτικών μετακινήσεων (π.χ. πεζόδρομοι, ποδηλατοδρόμοι, δίκτυα πολιτιστικών, κοινόχρηστων και φυσικών πράσινων χώρων)		*			*		
Π4.3	Πρόταση βασικών τεχνικών υποδομών		Βασικά τεχνικά δίκτυα επικοινωνίας και μεταφορών (οδικά, σιδηροδρομικά, λιμενικά, αερομεταφορών)		*			*		
			Άλλες ειδικές τεχνικές υποδομές (ύδρευση αποχέτευση/απορρίμματα εντός του οικιστικού υποδοχέα)		*			*		
			Μέτρα και τεχνικές υποδομές ασφάλειας προστασίας από φυσικούς κινδύνους		*			*		
Π4.4	Πρόταση ειδικών παρεμβάσεων		Παρεμβάσεις αναθεωρήσεων/τροποποιήσεων, αναπλάσεων (ανά είδος), προγραμμάτων αστικής αναγέννησης υποβαθμισμένων περιοχών, βιώσιμης αστικής κινητικότητας, και λοιπών πολεοδομικών κινήτρων και μηχανισμών		*			*		
			Περιοχές κατάλληλες για εφαρμογή πολεοδόμησης με ΠΠΑΙΠ και ΖΥΣ		*			*		
<b>Π5</b>	<b>Πρόγραμμα εφαρμογής</b>				*			*		
Π5.1	Προτεινόμενες Δράσεις και Έργα		Περιεχόμενο των τυχόν απαιτούμενων ειδικότερων μελετών		*			*		
			Θεσμικές ρυθμίσεις που απαιτούνται για την υλοποίηση των προτάσεων της μελέτης		*			*		
			Βασικά Έργα		*			*		
Π5.2	Χρονικός προγραμματισμός				*			*		

Πηγή: Ιδία επεξεργασία





ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ