



ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

Διπλωματική Εργασία

‘Ανάπτυξη και Διαχείριση Παράκτιων Πράσινων Χώρων : Περιβαλλοντική και Κοινωνική Αξία σε Αστικά Παραλιακά Μέτωπα’

ΛΑΛΟΥΔΑΚΗ ΣΩΤΗΡΙΑ

Επιβλέπουσα καθηγήτρια:

ΚΕΧΑΓΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗ

Τυρός, Σεπτέμβριος 2026

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία της φοιτήτριας «Λαλουδάκη Σωτηρίας» που την εκπόνησε.

Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης, η συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ) μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής της διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρονικό διάστημα διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας.

Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει, καθ' οιονδήποτε τρόπο, παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας της συγγραφέας/δημιουργού, ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση ή τροποποίηση, με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά, της εργασίας χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του/της συγγραφέα/δημιουργού.

Η συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάζει τον ρόλο των πράσινων υποδομών και του βιώσιμου παράκτιου σχεδιασμού στη βελτίωση της περιβαλλοντικής, κοινωνικής και χωρικής ανθεκτικότητας μικρής κλίμακας παράκτιων οικισμών, με έμφαση στην περίπτωση του χωριού μικρής κλίμακας με όνομα Τυρός Αρκαδίας. Η έρευνα εστιάζει στις σύγχρονες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι ελληνικές παράκτιες περιοχές, όπως η διάβρωση των ακτών, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, η αυξημένη τουριστική πίεση, η περιορισμένη παρουσία οργανωμένων πράσινων χώρων και η έντονη ανθρωπογενής παρέμβαση στο παράκτιο μέτωπο.

Αρχικά παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο σχετικά με τον παράκτιο σχεδιασμό, τις πράσινες υποδομές, τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ανθεκτικότητα των παράκτιων οικισμών. Παράλληλα, αναλύεται το θεσμικό και ευρωπαϊκό πλαίσιο διαχείρισης παράκτιων ζωνών, με αναφορά στις αρχές της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Ζωνών και στις λύσεις βασισμένες στη φύση.

Στο ερευνητικό μέρος πραγματοποιείται ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης της παράκτιας ζώνης του Τυρού μέσω βιβλιογραφικής διερεύνησης με τεκμήρια από τις τεχνικές υπηρεσίες του Δήμου Νότιας Κυνουρίας στον οποίον υπάγεται η περιοχή έρευνας, χωρικής παρατήρησης, φωτογραφικής τεκμηρίωσης και αξιολόγησης δεικτών βιωσιμότητας. Εξετάζονται η χωρική οργάνωση, οι περιβαλλοντικές πιέσεις, η λειτουργία του δημόσιου χώρου, η περιορισμένη ανάπτυξη πράσινων υποδομών και η τρωτότητα της περιοχής απέναντι σε ακραία καιρικά φαινόμενα και φαινόμενα διάβρωσης.

Παράλληλα, πραγματοποιείται συγκριτική προσέγγιση με την παράκτια περιοχή της Μεθώνης Μεσσηνίας, προκειμένου να αναδειχθούν διαφορετικά πρότυπα παράκτιας εξέλιξης και διαχείρισης. Η ανάλυση καταδεικνύει ότι ο Τυρός χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό τεχνητοποίησης της ακτογραμμής και περιορισμένη παρουσία οργανωμένων πράσινων χώρων, γεγονός που επηρεάζει αρνητικά τη βιωσιμότητα και την περιβαλλοντική ανθεκτικότητα του οικισμού.

Τέλος, διατυπώνεται πρόταση βιώσιμου παράκτιου σχεδιασμού, η οποία περιλαμβάνει ενίσχυση των πράσινων υποδομών, εφαρμογή λύσεων βασισμένων στη φύση, βελτίωση της λειτουργικότητας του δημόσιου χώρου και ενσωμάτωση στρατηγικών ανθεκτικότητας

απέναντι στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Η εργασία αναδεικνύει τη σημασία της ισορροπίας μεταξύ φυσικών διεργασιών, κοινωνικών αναγκών και χωρικού σχεδιασμού για τη βιώσιμη ανάπτυξη των ελληνικών παράκτιων οικισμών.

Λέξεις-κλειδιά: βιώσιμη ανάπτυξη, παράκτιος σχεδιασμός, πράσινες υποδομές, ανθεκτικότητα, διάβρωση ακτών, Τυρός Αρκαδίας, δημόσιος χώρος.

ABSTRACT

This postgraduate thesis examines the role of green infrastructure and sustainable coastal planning in improving the environmental, social and spatial resilience of small-scale coastal settlements, with emphasis on the case of the small-scale Tyros of Arcadia. The research focuses on the contemporary challenges faced by Greek coastal areas, such as coastal erosion, sea level rise, increased tourist pressure, the limited presence of organized green spaces and intense anthropogenic intervention on the coastal front.

Initially, the theoretical framework regarding coastal planning, green infrastructure, sustainable development and the resilience of coastal settlements is presented. At the same time, the institutional and European framework for coastal zone management is analyzed, with reference to the principles of Integrated Coastal Zone Management and nature-based solutions.

The research part analyzes the current state of the coastal zone of Tyros through a bibliographic investigation with evidence from the technical services of the Municipality of South Kynouria, which is the research area, spatial observation, photographic documentation and evaluation of sustainability indicators. The spatial organization, environmental pressures, the operation of public space, the limited development of green infrastructure and the vulnerability of the area to extreme weather events and erosion phenomena are examined.

At the same time, a comparative approach is carried out with the coastal area of Methoni Messinia, in order to highlight different patterns of coastal development and management. The analysis demonstrates that Tyros is characterized by a high degree of artificiality of the coastline and a limited presence of organized green spaces, which negatively affects the sustainability and environmental resilience of the settlement.

Finally, a proposal for sustainable coastal planning is formulated, which includes strengthening green infrastructure, implementing nature-based solutions, improving the functionality of public space and integrating resilience strategies against the impacts of climate change. The work highlights the importance of the balance between natural processes, social needs and spatial planning for the sustainable development of Greek coastal settlements.

Keywords: sustainable development, coastal planning, green infrastructure, resilience, coastal erosion, Tyros Arcadia, public space.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή – Σκοπός Περίληψη – Μεθοδολογία

1.1 Εισαγωγή

1.2 Αντικείμενο της έρευνας

1.3 Ερευνητικός τίτλος και στόχοι

1.4 Μεθοδολογική προσέγγιση

Κεφάλαιο 2. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση & Θεωρητικό Πλαίσιο

2.1 Η παράκτια ζώνη: εννοιολογική προσέγγιση και πολυδιάστατος χαρακτήρας

2.1.1 Φυσική δυναμική της παράκτιας ζώνης

2.1.2 Κοινωνική και οικονομική διάσταση

2.2 Θεσμικό και ευρωπαϊκό πλαίσιο διαχείρισης παράκτιων ζωνών

2.3 Αστικός και παράκτιος σχεδιασμός

2.4 Βιώσιμη ανάπτυξη: θεωρητική εμβάθυνση

2.5 Δείκτες βιωσιμότητας: θεωρητική και μεθοδολογική ανάλυση

2.5.1 Θεωρητικός ορισμός

2.5.2 Αναλυτική κατηγοριοποίηση

2.6 Κλιματική αλλαγή και ανθεκτικότητα

Κεφάλαιο 3. Μελέτη Περίπτωσης: Δήμος Νότιας Κυνουρίας

3.1 Γεωγραφική θέση και γενικά χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης

3.2 Δημογραφικό και κοινωνικό προφίλ

3.3 Χωρική και πολεοδομική ανάλυση

3.4 Υφιστάμενη κατάσταση παράκτιων πράσινων χώρων

3.5 Περιβαλλοντικές πιέσεις και ακτογραμμή

3.6 Συγκριτική προσέγγιση: Μεθώνη και Τυρός

Κεφάλαιο 4: Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Ανάλυση του Ερωτηματολογίου

4.1 Μεθοδολογία της Έρευνας

4.2 Σχεδιασμός και Δομή του Ερωτηματολογίου

4.3 Παρουσίαση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων της πρωτογενούς έρευνας

4.4 Σύνθεση και Συζήτηση των Αποτελεσμάτων της Πρωτογενούς Έρευνας

Κεφάλαιο 5: Ολοκληρωμένη Πρόταση Αντιμετώπισης Διάβρωσης και Ανάπλασης της Παράκτιας Ζώνης Τυρού Αρκαδίας

5.1 Εισαγωγή

5.2 Ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης

5.2.1 Φαινόμενα διάβρωσης

5.2.2 Ανθρωπογενείς πιέσεις

5.2.3 Περιβαλλοντική υποβάθμιση

5.3 Θεωρητικό πλαίσιο διαχείρισης παράκτιων ζωνών

5.3.1 Παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση της διάβρωσης

5.3.2 Αναβάθμιση του δημόσιου χώρου και του παραλιακού μετώπου

5.3.3 Πράσινες υποδομές και λύσεις βασισμένες στη φύση

5.3.4 Ολοκληρωμένη στρατηγική διαχείρισης

5.4 Συμπεράσματα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

A. Ερωτηματολόγιο

B. Χάρτες και φωτογραφικό υλικό

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Εισαγωγή – Σκοπός – Μεθοδολογία

1.1 Εισαγωγή

Οι παράκτιες περιοχές διαχρονικά αποτέλεσαν πεδία έντονης ανθρώπινης δραστηριότητας, κοινωνικής ζωής και οικονομικής ανάπτυξης. Στη σύγχρονη εποχή, τα παραλιακά αστικά μέτωπα εξυπηρετούν λειτουργίες αναψυχής, τουρισμού και κοινωνικής συνέντευξης, ενώ ταυτόχρονα αντιμετωπίζουν αυξανόμενες περιβαλλοντικές πιέσεις που σχετίζονται με την αστική ανάπτυξη και την κλιματική αλλαγή.

Ο σύγχρονος αστικός σχεδιασμός προσεγγίζει τις παράκτιες ζώνες ως σύνθετα συστήματα, στα οποία απαιτείται ισορροπία μεταξύ φυσικού περιβάλλοντος και ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Η ένταξη του φυσικού στοιχείου στον αστικό ιστό αποτελεί βασική αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης (Αραβαντινός, 2007), ενώ η ενίσχυση της σχέσης πόλης και φύσης συνδέεται με τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της περιβαλλοντικής ανθεκτικότητας.

Οι πράσινοι χώροι στις παράκτιες πόλεις δεν λειτουργούν μόνο ως αισθητικά στοιχεία, αλλά ως κρίσιμες υποδομές που ενισχύουν την κοινωνική συνοχή, τη μικροκλιματική ρύθμιση και τη βιωσιμότητα του δημόσιου χώρου (Αραβαντινός, 2007).

Παρά την εκτεταμένη διεθνή βιβλιογραφία σχετικά με τις πράσινες υποδομές, την παράκτια ανθεκτικότητα και τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη, περιορισμένη παραμένει η εφαρμοσμένη έρευνα σε μικρής κλίμακας ελληνικούς παράκτιους οικισμούς με έντονη εποχικότητα και αυξημένες πιέσεις στον δημόσιο χώρο. Η παρούσα εργασία επιχειρεί να καλύψει το συγκεκριμένο ερευνητικό κενό μέσω της διερεύνησης της περίπτωσης του Τουρού Αρκαδίας.

1.2 Η μελέτη του προβλήματος

Η παρούσα έρευνα εξετάζει τη δημιουργία και ενίσχυση πράσινων ζωνών στις παράκτιες περιοχές και τη λειτουργική τους συνύπαρξη με το οδικό δίκτυο, ως βασικό στοιχείο ενός πιο

ισόρροπου αστικού περιβάλλοντος. Διερευνάται η σχέση μεταξύ φυσικών συνθηκών, καθημερινής χρήσης και χωρικής οργάνωσης της παράκτιας γειτονιάς.

Η μελέτη εντάσσεται στο πλαίσιο της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης και της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών, όπως αυτή προσεγγίζεται στη σύγχρονη ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία (Ελληνική Εταιρεία Περιβάλλοντος και Πολιτισμού, 2018). Παράλληλα, λαμβάνονται υπόψη οι αρχές του αστικού σχεδιασμού και της οργάνωσης του δημόσιου χώρου.

Η ερευνητική εστίαση αφορά την παραθαλάσσια κομόπολη Τυρός Αρκαδίας του Δήμου Νότιας Κυνουρίας, με συγκριτική αναφορά σε αντίστοιχη περιοχή του Δήμου Μεθώνης. Το πρόβλημα εντοπίζεται στον συνδυασμό του κεντρικού οδικού δικτύου με τον παραλιακό άξονα, τη διαχείριση του αιγιαλού, όπως ορίζεται από τον Νόμο 2971/2001, καθώς και στις επιπτώσεις έντονων καιρικών φαινομένων. Η έλλειψη επαρκών πράσινων χώρων και η περιορισμένη προσβασιμότητα αναδεικνύουν την ανάγκη για ανασχεδιασμό με γνώμονα τη βιωσιμότητα και την ανθεκτικότητα.

1.3 Ερευνητικά ερωτήματα και στόχοι

Με επίκεντρο τη βιώσιμη ανάπτυξη και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, η έρευνα διερευνά τον ρόλο των παράκτιων πράσινων χώρων ως στοιχείων αστικής ανθεκτικότητας και κοινωνικής συνοχής.

Η προσέγγιση στηρίζεται στις αρχές της βιώσιμης πόλης και της ολοκληρωμένης αστικής πολιτικής, καθώς και στις κατευθύνσεις της εθνικής στρατηγικής για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, 2016).

Βασικός στόχος της παρούσας έρευνας είναι η ολοκληρωμένη αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης του παραλιακού μετώπου του Τυρού και η διαμόρφωση μιας εφαρμόσιμης στρατηγικής για τη βιώσιμη παράκτια ανάπλασή του. Ειδικότερα, επιδιώκεται η διερεύνηση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας, της προσβασιμότητας, της ποιότητας και λειτουργικότητας του δημόσιου χώρου, καθώς και της ανθεκτικότητας της περιοχής απέναντι στις σύγχρονες περιβαλλοντικές και κλιματικές προκλήσεις. Παράλληλα, στόχος είναι η καταγραφή και αξιολόγηση των απόψεων κατοίκων και επισκεπτών σχετικά με την

υφιστάμενη εικόνα του παραλιακού μετώπου και τις προτεραιότητες για τη βελτίωσή του. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη διερεύνηση πιθανών διαφοροποιήσεων των απόψεων ανάλογα με τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά και τη σχέση των συμμετεχόντων με την περιοχή. Τέλος, επιδιώκεται η αξιοποίηση των ευρημάτων για τη διατύπωση προτάσεων που ενσωματώνουν πράσινες υποδομές και λύσεις βασισμένες στη φύση, με γνώμονα τη βιωσιμότητα, τη λειτουργικότητα και την ενίσχυση της ποιότητας του παράκτιου δημόσιου χώρου.

Βασικοί στόχοι της έρευνας είναι:

- Η καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης της παράκτιας ζώνης.
- Η διερεύνηση της σχέσης πράσινων υποδομών και δημόσιου χώρου.
- Η διατύπωση προτάσεων σχεδιασμού που ενισχύουν την περιβαλλοντική και κοινωνική βιωσιμότητα.

1.4 Μεθοδολογική προσέγγιση

Η έρευνα ακολουθεί μικτή μεθοδολογική προσέγγιση, συνδυάζοντας ποιοτικά και ποσοτικά εργαλεία.

Αρχικά πραγματοποιείται συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση διεθνών και ελληνικών πηγών σχετικά με τον παράκτιο σχεδιασμό, τη βιωσιμότητα και τις πράσινες υποδομές.

Σε δεύτερο στάδιο εφαρμόζεται:

- επιτόπια χωρική καταγραφή,
- φωτογραφική τεκμηρίωση,
- αποτύπωση χρήσεων γης,
- αξιολόγηση βάσει δεικτών βιωσιμότητας.

Παράλληλα, υλοποιείται ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου με χρήση κλίμακας, με στόχο τη διερεύνηση της αντίληψης των κατοίκων για:

- την ποιότητα δημόσιου χώρου,

- την περιβαλλοντική άνεση,
- το αίσθημα ασφάλειας,
- την ανάγκη πράσινων υποδομών.

Τα δεδομένα αναλύονται με περιγραφική στατιστική ανάλυση. Με βάση το θεωρητικό πλαίσιο και την εμπειρική διερεύνηση, διατυπώνεται η ακόλουθη κεντρική ερευνητική υπόθεση:

Η συστηματική ενσωμάτωση παράκτιων πράσινων υποδομών στον αστικό και ημιαστικό σχεδιασμό μικρής κλίμακας οικισμών συμβάλλει ουσιαστικά στη βελτίωση της περιβαλλοντικής ανθεκτικότητας, της κοινωνικής συνοχής και της συνολικής βιωσιμότητας του δημόσιου χώρου.

Η υπόθεση αυτή εξετάζεται μέσω:

- χωρικής ανάλυσης,
- αξιολόγησης δεικτών βιωσιμότητας,
- κοινωνικής διερεύνησης μέσω ερωτηματολογίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Θεωρητικό πλαίσιο και βιβλιογραφική ανασκόπηση

Εισαγωγή

Η μελέτη των παράκτιων περιοχών αποτελεί αντικείμενο διεπιστημονικής προσέγγισης που συνδυάζει στοιχεία γεωγραφίας, περιβαλλοντικού σχεδιασμού, πολεοδομίας και κοινωνικών επιστημών. Οι παράκτιες ζώνες αποτελούν δυναμικά συστήματα στα οποία αλληλεπιδρούν φυσικές διεργασίες, ανθρώπινες δραστηριότητες και θεσμικές ρυθμίσεις. Η αυξανόμενη αστικοποίηση των παράκτιων περιοχών, σε συνδυασμό με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, δημιουργεί νέες προκλήσεις για τον σχεδιασμό και τη διαχείριση του χώρου.

Η σύγχρονη βιβλιογραφία αναγνωρίζει ότι οι παράκτιες πόλεις αποτελούν ιδιαίτερα ευάλωτα αλλά και ιδιαίτερα σημαντικά συστήματα για την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η σχέση των πόλεων με το θαλάσσιο περιβάλλον αποτελεί κρίσιμο παράγοντα βιωσιμότητας, καθώς οι παράκτιες περιοχές συγκεντρώνουν σημαντικό ποσοστό του παγκόσμιου πληθυσμού και σημαντικές οικονομικές δραστηριότητες.

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο της έρευνας, με έμφαση στις έννοιες της παράκτιας ζώνης, του αστικού και παράκτιου σχεδιασμού, της βιώσιμης ανάπτυξης και των πράσινων υποδομών. Παράλληλα, εξετάζεται η έννοια της ανθεκτικότητας των παράκτιων περιοχών στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής.

2.1 Η παράκτια ζώνη: εννοιολογική προσέγγιση και πολυδιάστατος χαρακτήρας

Η παράκτια ζώνη αποτελεί έναν από τους πιο δυναμικούς και σύνθετους χωρικούς σχηματισμούς του πλανήτη. Δεν συνιστά απλώς μια γεωγραφική γραμμή διαχωρισμού ξηράς και θάλασσας, αλλά ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο σύστημα αλληλεπιδράσεων μεταξύ φυσικών διεργασιών και ανθρώπινων δραστηριοτήτων.

Στη σύγχρονη θεωρητική προσέγγιση, η παράκτια ζώνη ορίζεται ως κοινωνικο-οικολογικό σύστημα, στο οποίο:

- το φυσικό περιβάλλον (γεωμορφολογία, υδρολογία, οικοσυστήματα),
- το ανθρωπογενές περιβάλλον (οικιστική ανάπτυξη, υποδομές),
- οι θεσμικές ρυθμίσεις (νομοθεσία, πολεοδομικά σχέδια),
- και οι κοινωνικές πρακτικές (αναψυχή, τουρισμός, οικονομική δραστηριότητα)

συνυπάρχουν και αλληλοεπηρεάζονται.

2.1.1 Φυσική δυναμική της παράκτιας ζώνης

Οι παράκτιες περιοχές χαρακτηρίζονται από έντονες φυσικές διεργασίες που επηρεάζουν τη μορφολογία και τη σταθερότητα της ακτογραμμής. Οι βασικές διεργασίες περιλαμβάνουν τη διάβρωση των ακτών, τη μεταφορά και απόθεση ιζημάτων, τη δράση των κυμάτων και τις μεταβολές της στάθμης της θάλασσας.

Η διάβρωση των ακτών αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν πολλές παράκτιες περιοχές της Ευρώπης. Σύμφωνα με την έκθεση

EUROSION της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, μεγάλο ποσοστό των ευρωπαϊκών ακτών παρουσιάζει φαινόμενα υποχώρησης, τα οποία συνδέονται τόσο με φυσικές διεργασίες όσο και με ανθρώπινες παρεμβάσεις.

Η κλιματική αλλαγή εντείνει τις πιέσεις στις παράκτιες περιοχές, καθώς η άνοδος της στάθμης της θάλασσας και η αύξηση της έντασης των ακραίων καιρικών φαινομένων ενδέχεται να επηρεάσουν σημαντικά τη δυναμική των ακτών. Σύμφωνα με τις εκθέσεις της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή, πολλές παράκτιες περιοχές αναμένεται να αντιμετωπίσουν αυξημένο κίνδυνο πλημμυρών και διάβρωσης κατά τις επόμενες δεκαετίες.

Οι φυσικές διεργασίες που λαμβάνουν χώρα στην παράκτια ζώνη περιλαμβάνουν:

- διάβρωση και απόθεση ιζημάτων
- κυματική ενέργεια
- μεταβολές της στάθμης της θάλασσας
- ακραία καιρικά φαινόμενα

Η κλιματική αλλαγή εντείνει τη μεταβλητότητα αυτών των διεργασιών, καθιστώντας τις παράκτιες περιοχές ιδιαίτερα ευάλωτες (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, 2016).

2.1.2 Κοινωνική και οικονομική διάσταση

Οι παράκτιες περιοχές αποτελούν χώρους έντονης κοινωνικής και οικονομικής δραστηριότητας. Σε πολλές χώρες, οι παράκτιοι οικισμοί αποτελούν σημαντικά κέντρα τουρισμού, εμπορίου και πολιτιστικών δραστηριοτήτων.

Η σχέση των κατοίκων με το θαλάσσιο περιβάλλον διαμορφώνει την κοινωνική και πολιτισμική ταυτότητα των παράκτιων πόλεων. Η πρόσβαση στη θάλασσα και η ύπαρξη δημόσιων χώρων κατά μήκος της ακτογραμμής αποτελούν βασικά στοιχεία της ποιότητας ζωής και της κοινωνικής ευημερίας.

Ωστόσο, η έντονη τουριστική ανάπτυξη δημιουργεί συχνά συγκρούσεις μεταξύ οικονομικής εκμετάλλευσης και περιβαλλοντικής προστασίας. Η ανάγκη εξισορρόπησης των παραγόντων αυτών αποτελεί βασική πρόκληση για τον σύγχρονο παράκτιο σχεδιασμό.

Οι παράκτιες περιοχές συγκεντρώνουν υψηλό ποσοστό πληθυσμού και τουριστικής δραστηριότητας. Οι παράκτιες πόλεις οφείλουν να ενσωματώνουν τη φύση στον σχεδιασμό τους, καθώς η επαφή με το υδάτινο στοιχείο αποτελεί κρίσιμο παράγοντα ευημερίας.

Στην Ελλάδα, η έντονη τουριστική ανάπτυξη δημιουργεί συγκρούσεις μεταξύ περιβαλλοντικής προστασίας και οικονομικής εκμετάλλευσης.

2.2 Αστικός και παράκτιος σχεδιασμός

Ο αστικός σχεδιασμός αποτελεί βασικό εργαλείο για τη διαμόρφωση βιώσιμων και λειτουργικών πόλεων. Στο πλαίσιο των παράκτιων περιοχών, ο σχεδιασμός αυτός αποκτά ιδιαίτερη σημασία, καθώς πρέπει να συνδυάζει την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος με την ανάπτυξη του δημόσιου χώρου.

Σύμφωνα με τον Gehl (2010), ο σχεδιασμός των πόλεων πρέπει να εστιάζει στον άνθρωπο και στη βιωματική εμπειρία του δημόσιου χώρου. Οι ποιοτικοί δημόσιοι χώροι ενθαρρύνουν την κοινωνική αλληλεπίδραση, τη μετακίνηση με τα πόδια και τη συμμετοχή των πολιτών στη δημόσια ζωή. Επισημαίνεται ότι ο σχεδιασμός του δημόσιου χώρου πρέπει να λαμβάνει υπόψη τόσο τις μορφολογικές όσο και τις κοινωνικές διαστάσεις του αστικού περιβάλλοντος. Η ποιότητα των δημόσιων χώρων επηρεάζει άμεσα την καθημερινή ζωή των κατοίκων και τη λειτουργικότητα των πόλεων.

Στις παράκτιες πόλεις, ο σχεδιασμός του παραλιακού μετώπου αποτελεί βασικό στοιχείο της αστικής ταυτότητας. Η δημιουργία πεζόδρομων, χώρων πρασίνου και δημόσιων υποδομών κατά μήκος της ακτογραμμής συμβάλλει στην ενίσχυση της κοινωνικής ζωής και στην αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος.

Σε αντίθεση με τις περισσότερες σχεδιαστικές προσεγγίσεις, ο Beatley (2011) δίνει έμφαση στη βιοφιλική διάσταση της πόλης, προτείνοντας επανασύνδεση ανθρώπου και φύσης ως στρατηγική ανθεκτικότητας. Η σύνθεση των παραπάνω προσεγγίσεων επιτρέπει την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου πλαισίου παράκτιου σχεδιασμού που συνδυάζει οικολογική λειτουργικότητα, κοινωνική συνοχή και χωρική ποιότητα.

Ο παράκτιος σχεδιασμός ενσωματώνει:

- περιβαλλοντική αβεβαιότητα
- αυξημένη τρωτότητα
- τουριστική εποχικότητα

2.3 Θεσμικό και ευρωπαϊκό πλαίσιο διαχείρισης παράκτιων ζωνών

Η διαχείριση των παράκτιων περιοχών αποτελεί αντικείμενο σύνθετων διεθνών και ευρωπαϊκών πολιτικών, οι οποίες αποσκοπούν στη διασφάλιση της βιώσιμης ανάπτυξης, της περιβαλλοντικής προστασίας και της ανθεκτικότητας απέναντι στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Οι παράκτιες ζώνες συγκεντρώνουν έντονες ανταγωνιστικές χρήσεις γης, όπως ο τουρισμός, η κατοικία, οι μεταφορές και οι οικολογικές λειτουργίες, γεγονός που καθιστά αναγκαία μια ολιστική και πολυτομεακή προσέγγιση διαχείρισης.

Κεντρική έννοια στο ευρωπαϊκό πλαίσιο αποτελεί η Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιων Ζωνών (Integrated Coastal Zone Management – ICZM), η οποία θεσμοθετήθηκε σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης μέσω της Σύστασης 2002/413/ΦΕΚ για την ICZM. Η ICZM προωθεί τον συντονισμό των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών πολιτικών που σχετίζονται με τις παράκτιες περιοχές, με στόχο την ισορροπημένη και μακροπρόθεσμη ανάπτυξη. Βασικές αρχές της προσέγγισης αποτελούν η διατομεακή συνεργασία, η συμμετοχική διακυβέρνηση, η προσαρμοστικότητα των πολιτικών και η ενσωμάτωση της επιστημονικής γνώσης στη λήψη αποφάσεων.

Σημαντική εξέλιξη στο διεθνές επίπεδο αποτελεί και το Πρωτόκολλο ICZM της Σύμβασης της Βαρκελώνης, το οποίο υιοθετήθηκε στο πλαίσιο της Σύμβασης της Βαρκελώνης για την προστασία της Μεσογείου και εισάγει δεσμευτικές αρχές για την προστασία και βιώσιμη

διαχείριση των μεσογειακών ακτών. Το πρωτόκολλο αυτό δίνει ιδιαίτερη έμφαση στον περιορισμό της άναρχης δόμησης, στην προστασία των οικοσυστημάτων και στη διασφάλιση της δημόσιας πρόσβασης στον αιγιαλό.

Παράλληλα, η ευρωπαϊκή πολιτική για τις παράκτιες ζώνες συνδέεται στενά με άλλες στρατηγικές, όπως η Οδηγία 2014/89/ΕΕ για τον Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό, η οποία εισάγει τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό, καθώς και η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, που θέτει ως προτεραιότητα την κλιματική ουδετερότητα και την προστασία των οικοσυστημάτων. Επιπλέον, η Στρατηγική της ΕΕ για τη Βιοποικιλότητα 2030 ενισχύει τη σημασία των παράκτιων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων ως κρίσιμων φυσικών υποδομών.

Σε εθνικό επίπεδο, στην Ελλάδα, η προστασία της παράκτιας ζώνης ρυθμίζεται κυρίως από τον Νόμο 2971/2001 για τον αιγιαλό και την παραλία, ο οποίος κατοχυρώνει τον κοινόχρηστο χαρακτήρα του αιγιαλού και της παραλίας και θέτει περιορισμούς στη δόμηση και στις επιτρεπόμενες χρήσεις. Παράλληλα, ο Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (Ν.4067/2012) καθορίζει τους βασικούς όρους δόμησης και τις πολεοδομικές ρυθμίσεις που επηρεάζουν άμεσα την ανάπτυξη των παράκτιων περιοχών. Συμπληρωματικά, εργαλεία όπως τα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια και τα Ειδικά Χωροταξικά Πλαίσια συμβάλλουν στη ρύθμιση των χρήσεων γης.

Ωστόσο, παρά την ύπαρξη ενός σχετικά ολοκληρωμένου θεσμικού πλαισίου, η εφαρμογή του στην ελληνική πραγματικότητα συχνά παρουσιάζει ασυνέχειες και αδυναμίες. Ιδιαίτερα σε περιοχές με έντονη τουριστική πίεση, παρατηρούνται φαινόμενα κατακερματισμένης διαχείρισης, αυθαίρετης δόμησης και περιορισμένης θεσμικής συντονιστικότητας μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων. Η έλλειψη αποτελεσματικών μηχανισμών ελέγχου και η πολυπλοκότητα της διοικητικής δομής επιτείνουν τα προβλήματα εφαρμογής των πολιτικών ICZM.

Παράλληλα, η σύγχρονη επιστημονική συζήτηση δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην ενσωμάτωση της κλιματικής προσαρμογής, της ανθεκτικότητας και των πράσινων υποδομών στον σχεδιασμό των παράκτιων ζωνών. Οι πράσινες υποδομές, όπως τα παράκτια πάρκα, οι ζώνες ανάσχεσης πλημμυρών και τα φυσικά οικοσυστήματα, λειτουργούν ως κρίσιμα εργαλεία για την αντιμετώπιση της ανόδου της στάθμης της θάλασσας και των ακραίων καιρικών φαινομένων.

Ωστόσο, η διεθνής βιβλιογραφία επικεντρώνεται κυρίως σε μεγάλης κλίμακας μητροπολιτικά παραλιακά μέτωπα, ενώ παραμένει περιορισμένη η εφαρμοσμένη έρευνα σε μικρής κλίμακας παράκτιους οικισμούς. Στην ελληνική περίπτωση, οι οικισμοί αυτοί χαρακτηρίζονται από έντονη εποχικότητα, περιορισμένες υποδομές και αυξημένη εξάρτηση από τον τουρισμό, γεγονός που δημιουργεί ιδιαίτερες προκλήσεις χωρικού σχεδιασμού.

Ενδεικτική εφαρμογή των παραπάνω ζητημάτων αποτελεί η περίπτωση του Τυρός, ενός μικρού παράκτιου οικισμού της ανατολικής Πελοποννήσου, ο οποίος χαρακτηρίζεται από έντονη εποχική τουριστική δραστηριότητα και περιορισμένη χωρική οργάνωση. Η γραμμική ανάπτυξη του οικισμού κατά μήκος της ακτογραμμής, σε συνδυασμό με την εξάρτηση από το παραλιακό οδικό δίκτυο, δημιουργεί πιέσεις στον δημόσιο χώρο και περιορίζει τη λειτουργική του απόδοση.

Η παράκτια ζώνη του Τυρού παρουσιάζει φαινόμενα χωρικής ασυνέχειας, με κατακερματισμό των κοινόχρηστων χώρων και περιορισμένες δυνατότητες πεζής και ποδηλατικής κίνησης. Παράλληλα, η αυξημένη χρήση του παραλιακού μετώπου κατά τη θερινή περίοδο εντείνει προβλήματα συμφόρησης, στάθμευσης και περιβαλλοντικής επιβάρυνσης. Τα χαρακτηριστικά αυτά αντανακλούν τις ευρύτερες προκλήσεις που εντοπίζονται σε μικρούς ελληνικούς παράκτιους οικισμούς, όπου η εφαρμογή των αρχών της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Ζωνών παραμένει περιορισμένη.

Επιπλέον, η περιοχή εμφανίζει ευπάθεια σε φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, όπως η διάβρωση της ακτογραμμής και η πιθανή άνοδος της στάθμης της θάλασσας, γεγονός που καθιστά αναγκαία την υιοθέτηση στρατηγικών προσαρμογής. Στο πλαίσιο αυτό, η ενίσχυση των πράσινων υποδομών και η αναβάθμιση του δημόσιου χώρου μπορούν να λειτουργήσουν ως κρίσιμα εργαλεία για τη βελτίωση της περιβαλλοντικής ανθεκτικότητας και της ποιότητας ζωής.

Η παρούσα έρευνα εστιάζει στη διερεύνηση παρεμβάσεων μικρής κλίμακας στον Τυρό, με στόχο τη λειτουργική διασύνδεση του παραλιακού μετώπου με το εσωτερικό του οικισμού, την αναβάθμιση της βιώσιμης κινητικότητας και την ενίσχυση της συνέχειας των δημόσιων χώρων. Μέσα από αυτή την προσέγγιση, επιχειρείται η προσαρμογή των αρχών της ICZM στις ιδιαιτερότητες ενός μικρού ελληνικού παράκτιου οικισμού.

2.4 Βιώσιμη ανάπτυξη: θεωρητική εμβάθυνση

Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης αναφέρεται στην ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες της παρούσας γενιάς χωρίς να υπονομεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες. Η προσέγγιση αυτή βασίζεται στην ισορροπία μεταξύ τριών βασικών διαστάσεων: του περιβάλλοντος, της κοινωνίας και της οικονομίας.

Σε διεθνές επίπεδο, οι στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών αποτελούν βασικό πλαίσιο πολιτικής για την προώθηση βιώσιμων πόλεων και κοινοτήτων. Ο στόχος 11 (Sustainable Cities and Communities) επιδιώκει τη δημιουργία πόλεων που είναι ασφαλείς, ανθεκτικές και περιβαλλοντικά βιώσιμες.

Στο πλαίσιο των παράκτιων περιοχών, η βιώσιμη ανάπτυξη απαιτεί την προστασία των φυσικών οικοσυστημάτων, τη διασφάλιση της δημόσιας πρόσβασης στην ακτογραμμή και την προώθηση οικονομικών δραστηριοτήτων που δεν επιβαρύνουν το περιβάλλον.

Η βιώσιμη ανάπτυξη βασίζεται στην ισορροπία τριών πυλώνων (United Nations, 2015):

1. Περιβάλλον
2. Κοινωνία
3. Οικονομία

Η βιωσιμότητα στις παράκτιες περιοχές απαιτεί:

- προστασία φυσικών οικοσυστημάτων

- διασφάλιση ελεύθερης πρόσβασης
- οικονομική δραστηριότητα χαμηλού περιβαλλοντικού αποτυπώματος

2.5 Δείκτες βιωσιμότητας: θεωρητική και μεθοδολογική ανάλυση

Οι δείκτες βιωσιμότητας αποτελούν σημαντικά εργαλεία για την αξιολόγηση της περιβαλλοντικής και κοινωνικής επίδοσης των πόλεων. Μέσω των δεικτών αυτών είναι δυνατή η ποσοτική και ποιοτική αποτίμηση της βιωσιμότητας ενός αστικού συστήματος.

Οι δείκτες βιωσιμότητας χρησιμοποιούνται ευρέως από διεθνείς οργανισμούς, όπως ο ΟΟΣΑ και η Ευρωπαϊκή Ένωση, για την παρακολούθηση της προόδου προς τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Στις παράκτιες περιοχές, οι δείκτες βιωσιμότητας μπορούν να περιλαμβάνουν την έκταση των πράσινων χώρων, την ποιότητα των θαλάσσιων υδάτων, την προσβασιμότητα των δημόσιων χώρων και την κοινωνική χρήση του παραλιακού μετώπου.

Οι δείκτες βιωσιμότητας αποτελούν βασικά εργαλεία αξιολόγησης και στρατηγικού σχεδιασμού (OECD, 2020).

2.5.1 Θεωρητικός ορισμός

Οι δείκτες βιωσιμότητας είναι ποσοτικές ή ποιοτικές μεταβλητές που επιτρέπουν τη μέτρηση της επίδοσης ενός συστήματος ως προς προκαθορισμένους στόχους βιωσιμότητας.

2.5.2 Αναλυτική κατηγοριοποίηση

A. Περιβαλλοντικοί δείκτες

- Ποσοστό πράσινης κάλυψης
- Διαπερατότητα εδάφους
- Βιοποικιλότητα
- Ποιότητα θαλάσσιων υδάτων

Β. Κοινωνικοί δείκτες

- Προσβασιμότητα
- Αίσθημα ασφάλειας
- Συχνότητα χρήσης
- Κοινωνική ένταξη

Γ. Οικονομικοί δείκτες

- Τοπική απασχόληση
- Εποχικότητα τουρισμού
- Στήριξη τοπικής οικονομίας

Δ. Δείκτες ανθεκτικότητας

- Έκθεση σε πλημμύρες
- Φυσικές ζώνες ανάσχεσης
- Στρατηγικές προσαρμογής

2.6 Κλιματική αλλαγή και ανθεκτικότητα

Η έννοια της ανθεκτικότητας αναφέρεται στην ικανότητα ενός συστήματος να απορροφά διαταραχές και να προσαρμόζεται.

Στις παράκτιες περιοχές, η ανθεκτικότητα επιτυγχάνεται μέσω:

- πράσινων υποδομών
- φυσικών αναχωμάτων
- διαπερατών επιφανειών
- κοινωνικής συμμετοχής

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Μελέτη Περίπτωσης: Τυρός Δήμου Νότιας Κυνουρίας

3.1 Γεωγραφική θέση και γενικά χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης

Ο Τυρός αποτελεί παράκτιο οικισμό της Αρκαδίας και υπάγεται διοικητικά στον Δήμο Νότιας Κυνουρίας. Βρίσκεται στο ανατολικό τμήμα της Πελοποννήσου, σε άμεση επαφή με τον Αργολικό Κόλπο, γεγονός που διαμορφώνει καθοριστικά τη χωρική, περιβαλλοντική και κοινωνικοοικονομική του φυσιογνωμία.

Η γεωγραφική του θέση συνδυάζει το παράκτιο στοιχείο με το έντονο ορεινό ανάγλυφο της ενδοχώρας, στοιχείο που συνιστά τυπικό χαρακτηριστικό πολλών ελληνικών παράκτιων οικισμών (ΕΕΑ, 2022). Η ανάπτυξη του οικισμού ακολουθεί κυρίως γραμμικό πρότυπο κατά μήκος της ακτογραμμής, διαμορφώνοντας ένα αστικό παραλιακό μέτωπο με έντονη λειτουργική και κοινωνική σημασία.



Εικόνα 1: Πανοραμική άποψη του Τυρού που αναδεικνύει τη γραμμική ανάπτυξη κατά μήκος της ακτογραμμής (Πηγή: προσωπικό αρχείο).

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, τα γραμμικά παραλιακά συστήματα εμφανίζουν αυξημένη ευαλωτότητα σε πιέσεις που σχετίζονται με τη διάβρωση, την άνοδο της στάθμης της θάλασσας και την αστική πίεση (European Commission, 2020).

Το παραλιακό μέτωπο του Τυρού λειτουργεί ως βασικός άξονας κοινωνικής ζωής, συγκεντρώνοντας δραστηριότητες αναψυχής, εστίασης και τουρισμού. Ωστόσο, η μονοκεντρική αυτή συγκέντρωση χρήσεων εντείνει τις πιέσεις στον δημόσιο χώρο και περιορίζει τη δυνατότητα ανάπτυξης συνεκτικών πράσινων υποδομών, στοιχείο που αναγνωρίζεται ως κρίσιμο ζήτημα στον σύγχρονο χωρικό σχεδιασμό (Beatley, 2014).

3.2 Δημογραφικό και κοινωνικό προφίλ

Ο πληθυσμός του Τυρού χαρακτηρίζεται από έντονη εποχική διακύμανση, φαινόμενο που αποτελεί γενικευμένο χαρακτηριστικό των ελληνικών παράκτιων οικισμών (ΕΛΣΤΑΤ, 2021). Κατά τη θερινή περίοδο, η τουριστική δραστηριότητα οδηγεί σε σημαντική αύξηση του

πληθυσμού, ενώ κατά τους χειμερινούς μήνες ο οικισμός λειτουργεί με μόνιμο και περιορισμένο πληθυσμιακό δυναμικό.

Η εποχικότητα επηρεάζει άμεσα τη χρήση του δημόσιου χώρου και τη λειτουργία των υποδομών. Η κοινωνική ζωή αναπτύσσεται κυρίως στο παραλιακό μέτωπο, το οποίο λειτουργεί ως χώρος συνάντησης και κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Ωστόσο, η περιορισμένη ύπαρξη οργανωμένων πράσινων χώρων μειώνει τη δυνατότητα κοινωνικής δραστηριότητας εκτός των καταναλωτικών χρήσεων, γεγονός που σχετίζεται με ζητήματα κοινωνικής συνοχής και προσβασιμότητας.



Εικόνα 2: Ο Τυρός παλιά το 1981 (Πηγή: Δήμος Νότιας Κυνουρίας)

3.3 Χωρική και πολεοδομική ανάλυση

Η πολεοδομική δομή του οικισμού χαρακτηρίζεται από μικρή κλίμακα, στενό οδικό δίκτυο και περιορισμένους κοινόχρηστους χώρους.



Εικόνα 3: Στενό οδικό δίκτυο και πυκνή δόμηση στο παραλιακό μέτωπο του Τυρού σε συνδυασμό με κακοκαιρία (Πηγή: leonidio.gr).

Η ανάπτυξη πραγματοποιήθηκε σταδιακά και χωρίς ενιαίο πολεοδομικό σχεδιασμό, στοιχείο που συνάδει με το πρότυπο άτυπης ή ημι-σχεδιασμένης παράκτιας ανάπτυξης που παρατηρείται σε πολλές περιοχές της Μεσογείου.

Η συγκέντρωση χρήσεων στο παραλιακό μέτωπο δημιουργεί συγκρούσεις μεταξύ τουριστικών, εμπορικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων, ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο. Σύμφωνα με τη θεωρία της ολοκληρωμένης διαχείρισης παράκτιων ζωνών, η έλλειψη πολυλειτουργικής κατανομής χρήσεων αυξάνει την περιβαλλοντική και κοινωνική ευαλωτότητα (European Commission, 2021).

Σύμφωνα με στοιχεία της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Νότιας Κυνουρίας, ο βασικός παραλιακός άξονας του Τυρού έχει συνολικό μήκος περίπου 3 km και κατασκευάστηκε κατά την περίοδο 1967–1973, αποτελώντας βασική υποδομή σύνδεσης του οικισμού με την ευρύτερη περιοχή (Δήμος Νότιας Κυνουρίας, 2021).

Η συνολική επιφάνεια των παρεμβάσεων που σχετίζονται με την παραλιακή οδό και τα συνοδά έργα ανέρχεται σε 21.030,85 m², εκ των οποίων 15.796,95 m² βρίσκονται εντός της ζώνης παραλίας και 5.233,90 m² εντός του αιγιαλού (Δήμος Νότιας Κυνουρίας, 2021).

Τα δεδομένα αυτά καταδεικνύουν την έντονη χωρική διείσδυση του οδικού δικτύου στον παράκτιο χώρο, γεγονός που επηρεάζει τη φυσική λειτουργία της ακτογραμμής και περιορίζει τη δυνατότητα ανάπτυξης συνεχούς δημόσιου χώρου.

3.4 Υφιστάμενη κατάσταση παράκτιων πράσινων χώρων

Οι παράκτιοι πράσινοι χώροι στον Τυρό είναι περιορισμένοι και κατακερματισμένοι. Αποτελούνται κυρίως από γραμμικές φυτεύσεις και μικρές νησίδες πρασίνου, χωρίς να συγκροτούν λειτουργικό δίκτυο πράσινων υποδομών. Η απουσία σκίασης, καθιστικών και στοιχείων αστικού εξοπλισμού μειώνει τη δυνατότητα παραμονής και κοινωνικής αξιοποίησης.

Η διεθνής βιβλιογραφία αναδεικνύει τη σημασία των παράκτιων πράσινων υποδομών ως μηχανισμών ρύθμισης μικροκλίματος, ενίσχυσης της βιοποικιλότητας και βελτίωσης της ψυχικής και σωματικής υγείας. Η περιορισμένη παρουσία τους στον Τυρό περιορίζει την παροχή οικοσυστημικών υπηρεσιών, ιδιαίτερα υπό συνθήκες αυξημένων θερμοκρασιών και έντονης ηλιακής ακτινοβολίας.

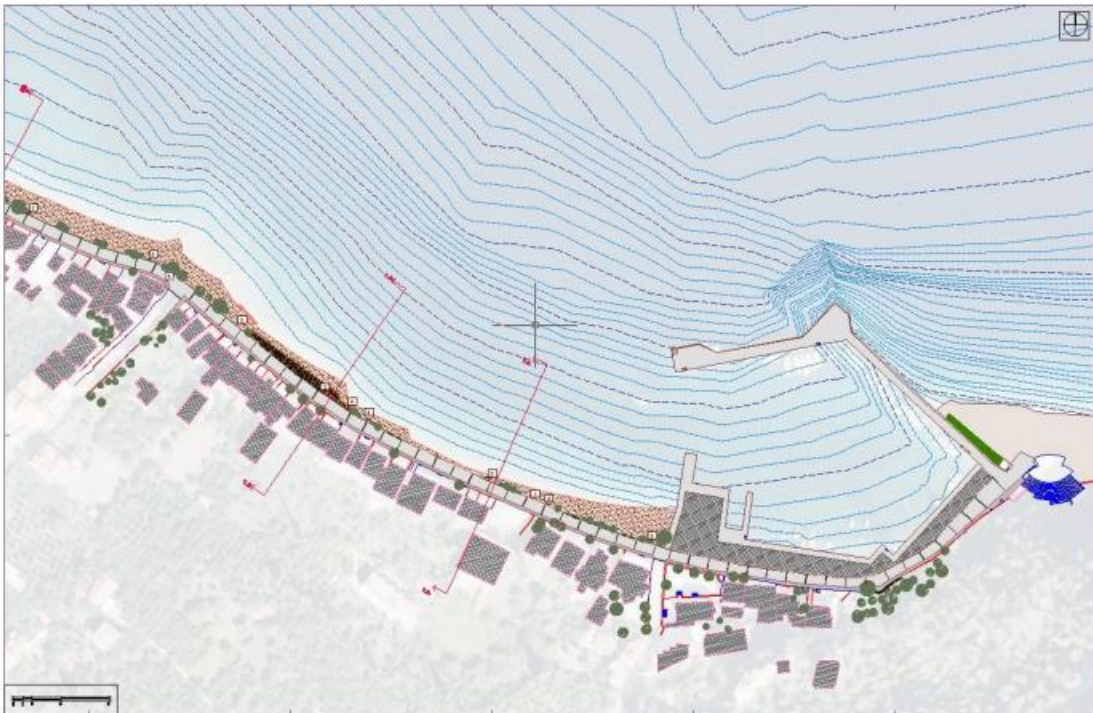
Η εκτεταμένη κάλυψη του παραλιακού μετώπου από τεχνικές υποδομές, όπως η οδός και τα έργα προστασίας, περιορίζει σημαντικά τη διαθεσιμότητα χώρου για την ανάπτυξη οργανωμένων πράσινων υποδομών. Η χωρική αυτή πίεση επιβεβαιώνει τη δυσκολία δημιουργίας συνεχούς δικτύου πρασίνου, καθώς μεγάλο μέρος της παράκτιας ζώνης έχει ήδη καταληφθεί από ανθρωπογενείς παρεμβάσεις.

3.5 Περιβαλλοντικές πιέσεις και ακτογραμμή

Η ακτογραμμή του Τυρού εμφανίζει σχετική γεωμορφολογική σταθερότητα σε σύγκριση με άλλες περιοχές της Μεσογείου, ωστόσο παραμένει ευάλωτη στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, η αυξημένη ένταση ακραίων καιρικών φαινομένων και η ανθρώπινη παρέμβαση ενδέχεται να επηρεάσουν μελλοντικά τη δυναμική της ακτής.

Η ιστορική εξέλιξη της παράκτιας ζώνης αποτυπώνεται στο φωτογραφικό υλικό του Δήμου, όπου παρατηρείται η σταδιακή μετάβαση από φυσική ακτογραμμή χωρίς υποδομές (δεκαετία 1950) σε πλήρως διαμορφωμένο παραλιακό μέτωπο με οδικό δίκτυο και λιμενικά έργα μετά το 1970 (Δήμος Νότιας Κυνουρίας, 2020).

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ



Εικόνες 4,5: Τεχνικά έργα προστασίας της ακτογραμμής στον Τυρό (Πηγή: Κτηματολόγιο).





Εικόνες 6,7,8: Κυματική δράση και τεχνικά έργα προστασίας της ακτογραμμής στον Τυρό (Πηγή: leonidio.gr, arcadiaportal.gr).

Οι λύσεις βασισμένες στη φύση προτείνονται διεθνώς ως βιώσιμη στρατηγική ενίσχυσης της παράκτιας ανθεκτικότητας, μέσω της δημιουργίας φυτοτεχνικών ζωνών, φυσικών αναχωμάτων και αποκατάστασης οικοσυστημάτων (European Commission, 2015).

Η κατασκευή της παραλιακής οδού, αν και συνέβαλε καθοριστικά στη λειτουργική ανάπτυξη του οικισμού, επηρέασε τη φυσική δυναμική της ακτογραμμής. Συγκεκριμένα, λειτουργεί ως τεχνητό όριο έναντι της κυματικής δράσης, μειώνοντας εν μέρει την ένταση των φαινομένων, χωρίς ωστόσο να τα εξαλείφει (Δήμος Νότιας Κυνουρίας, 2021).

Σύμφωνα με την τεχνική έκθεση, σε συνθήκες έντονων καιρικών φαινομένων παρατηρείται υπερπήδηση του κυματισμού και πρόκληση πλημμυρικών φαινομένων σε παρακείμενες ιδιοκτησίες, γεγονός που καταδεικνύει την τρωτότητα του παραλιακού μετώπου (Δήμος Νότιας Κυνουρίας, 2021).

Παράλληλα, η ανάγκη προστασίας της ακτής οδήγησε στην κατασκευή τεχνικών έργων, όπως πρόβολοι από φυσικούς ογκόλιθους, με στόχο τη συγκράτηση των ιζημάτων και την επιβράδυνση της διάβρωσης (Δήμος Νότιας Κυνουρίας, 2021). Ωστόσο, οι παρεμβάσεις αυτές αποτελούν αποσπασματικές λύσεις και δεν εντάσσονται σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα παράκτιας διαχείρισης.

3.6 Συγκριτική προσέγγιση: Μεθώνη και Τυρός

Η Ελλάδα διαθέτει πλήθος παράκτιων οικισμών με έντονη ιστορική, πολιτισμική και γεωγραφική ταυτότητα. Ανάμεσά τους, η Μεθώνη στη Μεσσηνία και ο Τυρός στην Αρκαδία αποτελούν δύο χαρακτηριστικά παραδείγματα μικρών παραθαλάσσιων τόπων, οι οποίοι, παρότι μοιράζονται κοινά στοιχεία –όπως η σχέση με τη θάλασσα, η τουριστική ανάπτυξη και η εξάρτηση από το φυσικό περιβάλλον– παρουσιάζουν ουσιώδεις διαφορές ως προς την ιστορική τους διαδρομή, τη μορφολογία, την οικονομική τους βάση και τις αναπτυξιακές τους προοπτικές.



Εικόνα 9. Η παράκτια ζώνη της Μεθώνη και το ιστορικό κάστρο, όπου αποτυπώνεται η άμεση αλληλεπίδραση φυσικών διεργασιών και πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς και οι επιπτώσεις της παράκτιας διάβρωσης. (Πηγή: Capital.gr)



Εικόνα 10. Το παραλιακό μέτωπο του Τυρός, όπου η γραμμική ανάπτυξη κατά μήκος της ακτής και η παρουσία της παραλιακής οδού αποτυπώνουν τον έντονο βαθμό ανθρωπογενούς διαμόρφωσης.

Σκοπός του παρόντος κειμένου είναι η συγκριτική ανάλυση των δύο αυτών περιοχών, με έμφαση στην ιστορική εξέλιξη, το φυσικό και οικιστικό περιβάλλον, την οικονομία, τον τουρισμό και τις σύγχρονες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν. Μέσα από αυτή τη σύγκριση αναδεικνύεται τόσο η μοναδικότητα κάθε τόπου όσο και οι διαφορετικές στρατηγικές που απαιτούνται για τη βιώσιμη ανάπτυξή τους.

Συγκριτική αξιολόγηση Τύρου–Μεθώνης και Δείκτες βιωσιμότητας

Για την ενίσχυση της συγκριτικής διάστασης της έρευνας, επιλέγεται η Μεθώνη ως δεύτερη περίπτωση μελέτης και διαμορφώνεται ένα κοινό πλαίσιο αξιολόγησης των δύο παράκτιων οικισμών. Η επιλογή της Μεθώνης βασίζεται στην ύπαρξη κοινών χαρακτηριστικών με τον Τυρό, όπως ο μικρός και παράκτιος χαρακτήρας των οικισμών, η έντονη σχέση με τη θάλασσα, η τουριστική δραστηριότητα και η σημαντική λειτουργία του παραλιακού χώρου ως χώρου αναψυχής, μετακίνησης και κοινωνικής δραστηριότητας. Παράλληλα, οι δύο περιοχές παρουσιάζουν διαφορετικά χωρικά, γεωμορφολογικά, ιστορικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά, γεγονός που καθιστά τη σύγκριση ερευνητικά χρήσιμη. Η Μεθώνη διαθέτει ιδιαίτερα ισχυρή ιστορική και πολιτιστική ταυτότητα, η οποία συνδέεται άμεσα με το

παράκτιο τοπίο και το ιστορικό της οχυρωματικό σύνολο, ενώ ο Τυρός χαρακτηρίζεται από τη στενή σχέση του οικισμού με τις πλαγίες του Πάρνωνα, την παραλία και το λιμενικό μέτωπο.

Η συγκριτική ανάλυση δεν αποσκοπεί στην ανάδειξη μιας περιοχής ως «καλύτερης» από την άλλη, αλλά στην αναγνώριση κοινών χαρακτηριστικών, διαφορών, πλεονεκτημάτων, αδυναμιών και δυνατοτήτων που μπορούν να αξιοποιηθούν στον σχεδιασμό του παραλιακού μετώπου του Τύρου. Η προσέγγιση αυτή συνδέεται με τη διεθνή βιβλιογραφία για τον ανθρωποκεντρικό σχεδιασμό και τη βιώσιμη διαχείριση των δημόσιων χώρων, όπου η αξιολόγηση της ποσότητας, της ποιότητας, της προσβασιμότητας και της συνδεσιμότητας αποτελεί βασικό στοιχείο του σχεδιασμού (Gehl, 2010). Παράλληλα, η παράκτια διάσταση της έρευνας καθιστά σημαντική τη συνεκτίμηση της σχέσης μεταξύ οικισμού και θαλάσσιου περιβάλλοντος, καθώς και των περιβαλλοντικών και κλιματικών πιέσεων που αντιμετωπίζουν οι παράκτιες περιοχές (IPCC, 2023).

Για τον σκοπό αυτό δημιουργήθηκε ένας συγκριτικός πίνακας δεικτών βιωσιμότητας, ο οποίος εφαρμόζεται με ακριβώς τα ίδια κριτήρια και την ίδια κλίμακα αξιολόγησης στον Τυρό και στη Μεθώνη. Η επιλογή των δεικτών οργανώνεται σε πέντε βασικές θεματικές ενότητες: περιβάλλον, δημόσιος χώρος, κινητικότητα και προσβασιμότητα, κοινωνική διάσταση και κλιματική ανθεκτικότητα. Η δομή αυτή επιτρέπει την εξέταση του παράκτιου χώρου όχι μόνο ως φυσικού ή τουριστικού πόρου, αλλά ως σύνθετου συστήματος στο οποίο αλληλεπιδρούν περιβαλλοντικές, κοινωνικές, χωρικές και λειτουργικές παράμετροι.

Οι δείκτες επιλέχθηκαν έτσι ώστε να μπορούν να αξιολογηθούν με κοινό τρόπο και στις δύο περιοχές. Για την αξιολόγηση αξιοποιούνται διαθέσιμα χαρτογραφικά δεδομένα, δορυφορικές εικόνες, διαδικτυακά χαρτογραφικά εργαλεία και εικόνες δρόμου, όπου αυτές είναι διαθέσιμες, καθώς και δημόσιες πληροφορίες, σχετικές μελέτες και επιτόπια παρατήρηση. Επομένως, η αξιολόγηση δεν αποτελεί αποκλειστικά ποσοτική μέτρηση, αλλά συνδυασμό χωρικής παρατήρησης, χαρτογραφικής ανάλυσης και τεκμηριωμένης εκτίμησης. Ιδιαίτερα για δείκτες όπως η πράσινη κάλυψη, η διαπερατότητα των επιφανειών, η συνέχεια της πεζής διαδρομής, η σκίαση ή η προσβασιμότητα, η βαθμολογία αποδίδεται βάσει προκαθορισμένων και κοινών κριτηρίων, ώστε να περιοριστεί όσο το δυνατόν περισσότερο η υποκειμενικότητα.

Για την εξασφάλιση της συγκρισιμότητας χρησιμοποιείται πενταβάθμια κλίμακα, από 1 έως 5, όπου η υψηλότερη τιμή αντιστοιχεί σε καλύτερη επίδοση ως προς τη βιωσιμότητα, την ποιότητα και την ανθεκτικότητα του παράκτιου χώρου. Συγκεκριμένα, η τιμή 1 αντιστοιχεί σε πολύ χαμηλή επίδοση, η τιμή 2 σε χαμηλή, η τιμή 3 σε μέτρια, η τιμή 4 σε καλή και η

τιμή 5 σε πολύ καλή επίδοση. Για δείκτες που εκφράζουν αρνητικό φαινόμενο, όπως ο βαθμός παράκτιας διάβρωσης, η κλίμακα αντιστρέφεται, ώστε σε όλες τις περιπτώσεις η υψηλότερη βαθμολογία να σημαίνει ευνοϊκότερη κατάσταση.

Η πρώτη θεματική ενότητα αφορά το περιβάλλον και εξετάζει στοιχεία όπως η παρουσία πράσινης κάλυψης, η ύπαρξη διαπερατών επιφανειών, ο βαθμός φυσικότητας της ακτογραμμής και η ένταση φαινομένων παράκτιας διάβρωσης. Η δεύτερη αφορά τον δημόσιο χώρο και εξετάζει την ποσότητα και ποιότητα του διαθέσιμου δημόσιου χώρου, τη συνέχεια του παραλιακού μετώπου, τη σύνδεση του παραλιακού χώρου με τον οικισμό και τη δυνατότητα συνεχούς και ασφαλούς χρήσης του από πεζούς. Η τρίτη ενότητα αφορά την κινητικότητα και προσβασιμότητα, με δείκτες που σχετίζονται με τη συνέχεια των πεζών διαδρομών, την ποδηλατική προσβασιμότητα, την οδική υποδομή και την ασφάλεια των πεζών. Η τέταρτη αφορά την κοινωνική διάσταση, με έμφαση στην καθολική προσβασιμότητα, την προσβασιμότητα των ατόμων με αναπηρία, την ποικιλία των χρήσεων και τη δυνατότητα κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Τέλος, η πέμπτη ενότητα αφορά την κλιματική ανθεκτικότητα, εξετάζοντας τη σκίαση και τη θερμική προστασία, τη δυνατότητα διαχείρισης των ομβρίων, την προστασία από παράκτιους κινδύνους και τις δυνατότητες εφαρμογής Nature-based Solutions.

Η τελευταία διάσταση αποκτά ιδιαίτερη σημασία στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας, καθώς οι Nature-based Solutions μπορούν να λειτουργήσουν ως εργαλεία αντιμετώπισης περιβαλλοντικών και κοινωνικών προκλήσεων, ενώ παράλληλα μπορούν να προσφέρουν οφέλη τόσο για τα οικοσυστήματα όσο και για την ποιότητα ζωής των κατοίκων και επισκεπτών (IUCN, 2020). Η ενσωμάτωση της συγκεκριμένης παραμέτρου στον συγκριτικό πίνακα επιτρέπει να εξεταστεί όχι μόνο η υφιστάμενη κατάσταση των δύο περιοχών, αλλά και η δυνατότητα μελλοντικής μετάβασης προς περισσότερο πράσινες, ανθεκτικές και προσαρμοστικές μορφές παράκτιου σχεδιασμού.

Ο πίνακας λειτουργεί ως ενιαίο εργαλείο συγκριτικής αξιολόγησης. Για κάθε δείκτη αποδίδεται μία βαθμολογία από 1 έως 5 για τον Τυρό και μία αντίστοιχη βαθμολογία για τη Μεθώνη. Στη συνέχεια μπορούν να υπολογιστούν οι μέσοι όροι ανά θεματική ενότητα, ώστε να εντοπιστούν οι τομείς στους οποίους κάθε περιοχή παρουσιάζει υψηλότερη ή χαμηλότερη επίδοση. Ένας συνολικός μέσος όρος χρησιμοποιείται αποκλειστικά ως συνοπτικό εργαλείο παρουσίασης και όχι ως απόλυτος «δείκτης βιωσιμότητας» της κάθε περιοχής. Με αυτόν τον τρόπο, η ποιοτική και χωρική παρατήρηση μετατρέπεται σε ένα συγκρίσιμο ερευνητικό αποτέλεσμα, το οποίο μπορεί να συνδεθεί με τα ευρήματα του ερωτηματολογίου και, τελικά, με τις προτεινόμενες παρεμβάσεις για την ανάπλαση του παραλιακού μετώπου του Τυρού.

Πίνακας: Συγκριτικό πλαίσιο δεικτών βιωσιμότητας Τυρού–Μεθώνης

Θεματική ενότητα	Δείκτης	Τι αξιολογείται	Κλίμακα	Τυρός	Μεθώνη
Περιβάλλον	Πράσινη κάλυψη	Παρουσία και συνέχεια βλάστησης στην παράκτια ζώνη	1–5	3	4
Περιβάλλον	Διαπερατές επιφάνειες	Δυνατότητα διήθησης νερού και περιορισμός σφράγισης εδάφους	1–5	2	3
Περιβάλλον	Φυσικότητα ακτογραμμής	Βαθμός διατήρησης φυσικών χαρακτηριστικών της ακτής	1–5	3	4
Περιβάλλον	Παράκτια διάβρωση	Ένταση/έκταση φαινομένων διάβρωσης και σχετική ευπάθεια	1–5*	3	3
Δημόσιος χώρος	Διαθέσιμος δημόσιος χώρος	Ποσότητα και λειτουργική διαθεσιμότητα δημόσιων χώρων	1–5	4	4
Δημόσιος χώρος	Συνέχεια παραλιακού μετώπου	Βαθμός συνέχειας της δημόσιας παράκτιας διαδρομής	1–5	5	4
Δημόσιος χώρος	Ποιότητα δημόσιου χώρου	Άνεση, εξοπλισμός, συντήρηση και ελκυστικότητα	1–5	3	4
Δημόσιος χώρος	Σύνδεση παραλίας–οικισμού	Βαθμός χωρικής και λειτουργικής σύνδεσης	1–5	5	5
Κινητικότητα & προσβασιμότητα	Πεζή διαδρομή	Συνέχεια, ασφάλεια και ποιότητα πεζής μετακίνησης	1–5	5	4
Κινητικότητα	Ποδηλατική	Ύπαρξη και συνέχεια	1–5	2	2

& προσβασιμότητα	προσβασιμότητα	υποδομών ή ασφαλών διαδρομών			
Κινητικότητα & προσβασιμότητα	Οδική υποδομή	Οργάνωση και λειτουργικότητα του οδικού δικτύου	1–5	3	3
Κινητικότητα & προσβασιμότητα	Ασφάλεια και προσβασιμότητα πεζών	Πεζοδρόμια, διαβάσεις, εμπόδια και ασφαλής κίνηση	1–5	3	3
Κοινωνική διάσταση	Καθολική προσβασιμότητα	Δυνατότητα χρήσης από διαφορετικές κοινωνικές και ηλικιακές ομάδες	1–5	3	3
Κοινωνική διάσταση	Προσβασιμότητα ΑμεΑ	Ράμπες, διαδρομές, πρόσβαση στην παραλία και υποδομές	1–5	2	2
Κοινωνική διάσταση	Ποικιλία χρήσεων	Αναψυχή, εμπόριο, τουρισμός, κατοικία και κοινωνικές δραστηριότητες	1–5	4	5
Κοινωνική διάσταση	Κοινωνική λειτουργικότητα	Δυνατότητα κοινωνικής αλληλεπίδρασης και παραμονής	1–5	4	4
Κλιματική ανθεκτικότητα	Σκίαση και θερμική προστασία	Βλάστηση, σκίαστρα και προστασία από υψηλές θερμοκρασίες	1–5	3	4
Κλιματική ανθεκτικότητα	Διαχείριση ομβρίων	Δυνατότητα απορρόφησης/αποστράγγισης και περιορισμού απορροής	1–5	2	3
Κλιματική ανθεκτικότητα	Προστασία από παράκτιους	Ευπάθεια και υφιστάμενη προστασία	1–5	3	3

α	κινδύνους				
Κλιματική ανθεκτικότητ α	Δυνατότητα εφαρμογής Nature-based Solutions	Χωρική δυνατότητα ενσωμάτωσης πράσινων/οικοσυστημικώ ν λύσεων	1–5	5	4

* Για τον δείκτη «παράκτια διάβρωση» η βαθμολογία ερμηνεύεται αντίστροφα ως προς το φαινόμενο: 1 = πολύ έντονη/σοβαρή διάβρωση και 5 = πολύ περιορισμένη ή μη εμφανής διάβρωση. Στους υπόλοιπους δείκτες η υψηλότερη βαθμολογία αντιστοιχεί σε καλύτερη επίδοση.

Κλίμακα αξιολόγησης: 1 = πολύ χαμηλή επίδοση, 2 = χαμηλή, 3 = μέτρια, 4 = καλή, 5 = πολύ καλή. Η ίδια κλίμακα και τα ίδια κριτήρια εφαρμόζονται και στις δύο περιοχές.

Σημείωση μεθοδολογίας: Οι βαθμολογίες αποτελούν προκαταρκτικές εκτιμητικές βαθμολογίες χωρικής αξιολόγησης και όχι άμεσες ποσοτικές μετρήσεις.

Συγκεντρωτικά αποτελέσματα

Θεματική κατηγορία	Τυρός	Μεθώνη
Περιβάλλον	2,75	3,50
Δημόσιος χώρος	4,25	4,25
Κινητικότητα & προσβασιμότητα	3,25	3,00
Κοινωνική διάσταση	3,25	3,50
Κλιματική ανθεκτικότητα	3,25	3,50
Συνολικός μέσος όρος	3,35 / 5	3,55 / 5

Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Η προκαταρκτική σύγκριση δείχνει ότι η Μεθώνη παρουσιάζει υψηλότερη συνολική επίδοση κυρίως στις περιβαλλοντικές και κοινωνικές διαστάσεις, ενώ ο Τυρός εμφανίζει ιδιαίτερα ισχυρή επίδοση στη συνέχεια και λειτουργία του παραλιακού δημόσιου χώρου και στην πεζή μετακίνηση. Το εύρημα αυτό είναι σημαντικό για την παρούσα έρευνα, καθώς η πρόταση ανάπτυξης δεν χρειάζεται να αντιγράψει τη Μεθώνη. Αντίθετα, μπορεί να αξιοποιήσει τα υφιστάμενα πλεονεκτήματα του Τυρού και να στοχεύσει στη βελτίωση των αδυναμιών του, κυρίως ως προς την πράσινη υποδομή, τη σκίαση, τη διαπερατότητα, την προσβασιμότητα ΑμεΑ, την ποδηλατική κινητικότητα και την κλιματική προσαρμογή. Με αυτόν τον τρόπο, η

συγκριτική ανάλυση λειτουργεί ως γέφυρα από την αποτίμηση της υφιστάμενης κατάστασης προς τη διαμόρφωση της τελικής πρότασης βιώσιμης παράκτιας ανάπτυξης.

Αξιολόγηση Βιωσιμότητας και Συγκριτική Ανάλυση Τυρού – Μεθώνης

Η αξιολόγηση της παράκτιας ζώνης του Τυρού πραγματοποιείται μέσω ενός ολοκληρωμένου πλαισίου δεικτών βιωσιμότητας, το οποίο επιτρέπει τη συστηματική αποτύπωση των περιβαλλοντικών, χωρικών, κοινωνικών και ανθεκτικών χαρακτηριστικών της περιοχής. Η ανάλυση βασίζεται σε πρωτογενή δεδομένα του Δήμου Νότιας Κυνουρίας, τεχνικές εκθέσεις και μελέτες λιμενικών υποδομών, καθώς και στη συγκριτική προσέγγιση με την περίπτωση της Μεθώνης.

Σε περιβαλλοντικό επίπεδο, ο Τυρός χαρακτηρίζεται από έντονη ανθρώπινη παρέμβαση στον αιγιαλό και στη ζώνη παραλίας. Η συνολική επιφάνεια των τεχνικών έργων υπερβαίνει τα 21.000 m², ενώ σημαντικό τμήμα αυτών βρίσκεται εντός του αιγιαλού, γεγονός που υποδηλώνει υψηλό βαθμό τεχνητοποίησης της ακτογραμμής. Παράλληλα, η ύπαρξη διαδοχικών παρεμβάσεων, όπως διαπλατύνσεις της παραλιακής οδού, επιχώσεις και κατασκευή προβόλων, επιβεβαιώνει τη σταδιακή μετατροπή του φυσικού παράκτιου συστήματος σε ανθρωπογενές.

Αντίθετα, στη Μεθώνη, το βασικό περιβαλλοντικό ζήτημα δεν είναι η υπερβολική τεχνητοποίηση αλλά η έντονη διάβρωση της ακτογραμμής. Η υποχώρηση της ακτής οδηγεί σε απώλεια εδαφικού και δημόσιου χώρου, επηρεάζοντας τόσο το φυσικό περιβάλλον όσο και την πολιτιστική κληρονομιά. Συνεπώς, ενώ στον Τυρό κυριαρχεί η πίεση λόγω κατασκευών, στη Μεθώνη κυριαρχεί η πίεση λόγω φυσικών διεργασιών.

Ως προς τους χωρικούς δείκτες, ο Τυρός εμφανίζει έντονη γραμμική ανάπτυξη κατά μήκος της παραλιακής οδού μήκους περίπου 3 km, η οποία λειτουργεί ως βασικός άξονας οργάνωσης του οικισμού. Η γραμμικότητα αυτή οδηγεί σε συγκέντρωση δραστηριοτήτων στο παραλιακό μέτωπο και περιορίζει τη χωρική διαφοροποίηση των χρήσεων. Επιπλέον, η σημαντική κατάληψη της ζώνης παραλίας από τεχνικές υποδομές μειώνει τη διαθεσιμότητα ελεύθερων και πράσινων χώρων. Αντίθετα, στη Μεθώνη, παρά τους περιορισμούς λόγω

διάβρωσης, η χωρική οργάνωση εμφανίζει μεγαλύτερη συνοχή και δυνατότητα διαφοροποίησης.

Σε κοινωνικό επίπεδο, ο Τυρός παρουσιάζει υψηλή προσβασιμότητα κατά μήκος της ακτογραμμής, λόγω της ύπαρξης συνεχούς παραλιακού άξονα. Το στοιχείο αυτό ενισχύει τη λειτουργικότητα και την καθημερινή χρήση του δημόσιου χώρου. Ωστόσο, η ποιότητα του χώρου υποβαθμίζεται από την έλλειψη οργανωμένων πράσινων υποδομών και την κυριαρχία του οδικού δικτύου. Στη Μεθώνη, αντίθετα, η πρόσβαση μπορεί να είναι πιο περιορισμένη, αλλά η ύπαρξη ιστορικών στοιχείων και η μικρότερη ένταση αστικοποίησης ενισχύουν την εμπειρία του χώρου.

Οι δείκτες ανθεκτικότητας αναδεικνύουν κρίσιμες διαφοροποιήσεις μεταξύ των δύο περιοχών. Στον Τυρό, η παραλιακή οδός λειτουργεί ως τεχνητό όριο έναντι της κυματικής δράσης, ωστόσο σε περιπτώσεις έντονων καιρικών φαινομένων παρατηρούνται πλημμυρικά φαινόμενα, γεγονός που καταδεικνύει αυξημένη τρωτότητα. Η κατασκευή προβόλων και λιμενικών έργων αποτελεί ένδειξη προσπάθειας αντιμετώπισης της διάβρωσης, αλλά με αποσπασματικό χαρακτήρα.

Παράλληλα, η ύπαρξη μελετών για τη λειτουργική τακτοποίηση του αλιευτικού καταφυγίου και την οριοθέτηση της χερσαίας και θαλάσσιας ζώνης λιμένα υποδεικνύει μια θεσμική κατεύθυνση προς πιο οργανωμένο σχεδιασμό και περιβαλλοντική συμμόρφωση. Ωστόσο, η εφαρμογή αυτών των μελετών παραμένει κρίσιμο ζητούμενο για τη βελτίωση της συνολικής ανθεκτικότητας.

Αντίθετα, στη Μεθώνη, η ανθεκτικότητα είναι χαμηλότερη λόγω της έντονης διάβρωσης, αλλά η ανάγκη προστασίας οδηγεί σε πιο άμεσες στρατηγικές αποκατάστασης και διαχείρισης της ακτής.

Συνολικά, η συγκριτική αξιολόγηση μέσω δεικτών βιωσιμότητας αναδεικνύει δύο διαφορετικά πρότυπα παράκτιας διαχείρισης. Ο Τυρός αντιπροσωπεύει ένα μοντέλο έντονης ανθρωπογενούς παρέμβασης, με σχετικά σταθερή ακτογραμμή αλλά αυξημένες πιέσεις στο περιβάλλον και στον δημόσιο χώρο. Αντίθετα, η Μεθώνη αποτελεί παράδειγμα περιοχής

όπου η φυσική δυναμική της ακτής υπερισχύει, δημιουργώντας συνθήκες περιβαλλοντικής αστάθειας και ανάγκη άμεσης παρέμβασης.

Η σύνθεση των αποτελεσμάτων καταδεικνύει ότι η βιώσιμη ανάπτυξη των παράκτιων οικισμών απαιτεί ισορροπία μεταξύ φυσικών διεργασιών, χωρικής οργάνωσης και κοινωνικών αναγκών. Στην περίπτωση του Τυρού, προκύπτει η ανάγκη ενίσχυσης των πράσινων υποδομών, περιορισμού της τεχνητής κάλυψης και ενσωμάτωσης λύσεων βασισμένων στη φύση. Αντίθετα, στη Μεθώνη, προτεραιότητα αποτελεί η προστασία της ακτογραμμής και η αποκατάσταση των φυσικών διεργασιών.

Συμπεράσματα Κεφαλαίου 3

Η ανάλυση της παράκτιας ζώνης του Τυρού, σε συνδυασμό με τη συγκριτική διερεύνηση της περίπτωσης της Μεθώνης, ανέδειξε τη σύνθετη και πολυπαραγοντική φύση του παράκτιου σχεδιασμού σε μικρής κλίμακας οικισμούς. Μέσω της εφαρμογής δεικτών βιωσιμότητας, κατέστη δυνατή η συστηματική αποτίμηση των περιβαλλοντικών, χωρικών, κοινωνικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών της περιοχής.

Στην περίπτωση του Τυρού, διαπιστώνεται ότι η διαχρονική ανάπτυξη του οικισμού βασίστηκε σε έντονη αξιοποίηση του παραλιακού μετώπου, με την κατασκευή βασικών υποδομών – όπως η παραλιακή οδός και τα λιμενικά έργα – να διαμορφώνει καθοριστικά τη σημερινή μορφή της ακτογραμμής. Η εκτεταμένη παρουσία τεχνικών παρεμβάσεων εντός της ζώνης αιγιαλού και παραλίας έχει οδηγήσει σε υψηλό βαθμό τεχνητοποίησης, περιορίζοντας τη φυσική λειτουργία των παράκτιων διεργασιών και τη δυνατότητα ανάπτυξης οργανωμένων πράσινων υποδομών.

Παράλληλα, η γραμμική οργάνωση του οικισμού κατά μήκος του παραλιακού άξονα ενισχύει τη λειτουργικότητα και την προσβασιμότητα, αλλά ταυτόχρονα δημιουργεί συνθήκες χωρικής μονολειτουργικότητας και συγκέντρωσης δραστηριοτήτων. Η έλλειψη επαρκών ελεύθερων και πράσινων χώρων αναδεικνύεται ως κρίσιμο ζήτημα για την ποιότητα του δημόσιου χώρου και την κοινωνική βιωσιμότητα.

Σε επίπεδο ανθεκτικότητας, η περιοχή παρουσιάζει αυξημένη τρωτότητα απέναντι σε ακραία καιρικά φαινόμενα και κυματική δράση, παρά την ύπαρξη τεχνικών έργων προστασίας. Η αντιμετώπιση των φαινομένων αυτών φαίνεται να βασίζεται κυρίως σε αποσπασματικές

παρεμβάσεις, χωρίς την ύπαρξη ενός ολοκληρωμένου στρατηγικού σχεδιασμού που να ενσωματώνει τις αρχές της βιώσιμης διαχείρισης της παράκτιας ζώνης.

Η σύγκριση με τη Μεθώνη αναδεικνύει δύο διαφορετικά πρότυπα παράκτιας εξέλιξης: από τη μία πλευρά, ο Τυρός χαρακτηρίζεται από έντονη ανθρωπογενή διαμόρφωση και σχετική γεωμορφολογική σταθερότητα, ενώ από την άλλη, η Μεθώνη εμφανίζει περιορισμένες παρεμβάσεις αλλά αυξημένη ευαλωτότητα λόγω έντονης διάβρωσης. Η αντιπαράβολή αυτή υπογραμμίζει ότι η βιωσιμότητα των παράκτιων οικισμών δεν εξαρτάται αποκλειστικά από τον βαθμό παρέμβασης, αλλά από την ισορροπία μεταξύ φυσικών διεργασιών και ανθρώπινης δραστηριότητας.

Συνολικά, τα αποτελέσματα του κεφαλαίου επιβεβαιώνουν ότι η υφιστάμενη κατάσταση στον Τυρό παρουσιάζει σημαντικές προκλήσεις ως προς την περιβαλλοντική ανθεκτικότητα, τη χωρική οργάνωση και την ποιότητα του δημόσιου χώρου. Η ανάγκη μετάβασης σε ένα πιο βιώσιμο μοντέλο ανάπτυξης καθίσταται επιτακτική, με έμφαση στην ενίσχυση των πράσινων υποδομών, τη βελτίωση της λειτουργικής οργάνωσης και την ενσωμάτωση λύσεων βασισμένων στη φύση (European Commission, 2015).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Ανάλυση του Ερωτηματολογίου

4.1 Μεθοδολογία της Έρευνας

Η διερεύνηση των απόψεων της τοπικής κοινωνίας αποτελεί βασικό στοιχείο στον σχεδιασμό παρεμβάσεων που σχετίζονται με τη βιώσιμη ανάπτυξη και τη διαχείριση του δημόσιου χώρου. Η ενεργός συμμετοχή των πολιτών στη διαδικασία λήψης αποφάσεων συμβάλλει στη διαμόρφωση προτάσεων που ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες της κοινωνίας, ενισχύοντας παράλληλα τη νομιμοποίηση και την αποδοχή των παρεμβάσεων. Για τον λόγο αυτό, στο πλαίσιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας πραγματοποιήθηκε πρωτογενής ποσοτική έρευνα με τη χρήση δομημένου ερωτηματολογίου, προκειμένου να διερευνηθούν οι αντιλήψεις των κατοίκων και των επισκεπτών του Τυρού σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη και ειδικότερα με τον ρόλο των πράσινων χώρων στην αναβάθμιση του παραλιακού μετώπου.

Η επιλογή της ποσοτικής ερευνητικής προσέγγισης κρίθηκε κατάλληλη, καθώς επιτρέπει τη συλλογή δεδομένων από σχετικά μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων, τη στατιστική αποτύπωση των απαντήσεων και την εξαγωγή τεκμηριωμένων συμπερασμάτων. Τα δομημένα ερωτηματολόγια χρησιμοποιούνται ευρέως στις κοινωνικές, περιβαλλοντικές και πολεοδομικές επιστήμες, επειδή παρέχουν τη δυνατότητα σύγκρισης των απαντήσεων μεταξύ των συμμετεχόντων και διευκολύνουν την ποσοτική ανάλυση των αποτελεσμάτων.

Βασικός σκοπός της έρευνας ήταν να καταγραφούν οι γνώσεις, οι στάσεις και οι απόψεις των πολιτών σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη, να διερευνηθεί ο βαθμός αποδοχής της δημιουργίας πράσινων χώρων στο παραλιακό μέτωπο του Τυρού και να αναγνωριστούν οι ανάγκες και οι προτεραιότητες που θεωρούν σημαντικές για τη μελλοντική ανάπτυξη της περιοχής. Παράλληλα, επιδιώχθηκε η αξιολόγηση του βαθμού στον οποίο οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι οι πράσινες υποδομές μπορούν να συμβάλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και στη βιώσιμη ανάπτυξη της κωμόπολης.

Η έρευνα σχεδιάστηκε με γνώμονα τις αρχές της απλότητας, της σαφήνειας και της αντικειμενικότητας. Κατά τη διαμόρφωση των ερωτήσεων αποφεύχθηκαν τεχνικοί όροι και πολύπλοκες διατυπώσεις, ώστε το ερωτηματολόγιο να είναι εύκολα κατανοητό από όλους τους συμμετέχοντες, ανεξάρτητα από το μορφωτικό τους επίπεδο. Παράλληλα, η σειρά των ερωτήσεων οργανώθηκε με τρόπο που να ακολουθεί μια λογική αλληλουχία, ξεκινώντας από γενικές πληροφορίες και καταλήγοντας σε πιο εξειδικευμένα ζητήματα σχετικά με τον σχεδιασμό του δημόσιου χώρου.

Για τη δημιουργία και διανομή του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε η διαδικτυακή πλατφόρμα Google Forms, η οποία επιλέχθηκε λόγω της ευκολίας χρήσης, της δωρεάν πρόσβασης και της δυνατότητας αυτόματης καταγραφής και επεξεργασίας των απαντήσεων. Η ηλεκτρονική μορφή του ερωτηματολογίου επέτρεψε την ταχεία συλλογή δεδομένων και τη συμμετοχή ατόμων που βρίσκονταν τόσο στην περιοχή του Τυρού όσο και εκτός αυτής. Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε και παρέμεινε διαθέσιμο προς συμπλήρωση κατά το χρονικό διάστημα από 14 Ιανουαρίου 2026 έως 14 Ιουλίου 2026. Η διάχυση πραγματοποιήθηκε ηλεκτρονικά και συνολικά συγκεντρώθηκαν πενήντα τρεις (53) έγκυρες απαντήσεις.

Η προώθηση του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε κυρίως μέσω μέσων κοινωνικής δικτύωσης, όπως το Facebook και το Messenger, καθώς και μέσω προσωπικής κοινοποίησης σε κατοίκους και χρήστες του παραλιακού μετώπου. Η επιλογή της συγκεκριμένης μεθόδου διανομής βασίστηκε στην ευρεία χρήση των ψηφιακών μέσων επικοινωνίας από όλες σχεδόν τις ηλικιακές ομάδες, γεγονός που διευκόλυνε την προσέγγιση μεγαλύτερου αριθμού συμμετεχόντων μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Η συμμετοχή στην έρευνα ήταν απολύτως εθελοντική και ανώνυμη. Πριν από τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, οι συμμετέχοντες ενημερώνονταν ότι οι απαντήσεις τους θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τους σκοπούς της παρούσας ακαδημαϊκής έρευνας και ότι δεν θα συλλεχθούν προσωπικά δεδομένα που να επιτρέπουν την ταυτοποίησή τους. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίστηκε η συμμόρφωση με τις βασικές αρχές της ερευνητικής δεοντολογίας και της προστασίας των προσωπικών δεδομένων, σύμφωνα με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων.

Συνολικά συγκεντρώθηκαν πενήντα τρεις (53) έγκυρες απαντήσεις, οι οποίες αποτέλεσαν το δείγμα της έρευνας. Αν και το μέγεθος του δείγματος δεν επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων στο σύνολο του πληθυσμού, θεωρείται επαρκές για τη διερεύνηση των

τάσεων και των αντιλήψεων στο πλαίσιο της συγκεκριμένης μελέτης περίπτωσης. Επιπλέον, το γεγονός ότι σημαντικό μέρος των συμμετεχόντων αποτελείται από μόνιμους κατοίκους της περιοχής ενισχύει την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων, καθώς πρόκειται για άτομα που χρησιμοποιούν σε καθημερινή βάση τον υπό μελέτη χώρο και έχουν άμεση εμπειρία των πλεονεκτημάτων και των προβλημάτων του.

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει δέκα ερωτήσεις, οι οποίες οργανώθηκαν σε πέντε θεματικές ενότητες. Οι πρώτες ερωτήσεις αφορούν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, ενώ οι επόμενες εξετάζουν τη γνώση της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης, τις αντιλήψεις σχετικά με τους πράσινους χώρους, την αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης της κομμόπολης και, τέλος, δίνουν τη δυνατότητα στους συμμετέχοντες να διατυπώσουν ελεύθερα τις προτάσεις και τις παρατηρήσεις τους. Η συγκεκριμένη δομή επιτρέπει τη σταδιακή μετάβαση από γενικά σε ειδικότερα ζητήματα, συμβάλλοντας στην ομαλή συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και στη μείωση της πιθανότητας εγκατάλειψης της διαδικασίας από τους συμμετέχοντες.

Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση περιγραφικής στατιστικής. Οι απαντήσεις αποτυπώθηκαν σε πίνακες και διαγράμματα, προκειμένου να παρουσιαστούν με σαφή και κατανοητό τρόπο τα βασικά χαρακτηριστικά του δείγματος και οι κυριότερες τάσεις που προέκυψαν από την έρευνα. Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων δεν περιορίζεται στην απλή παρουσίαση ποσοστών, αλλά επιχειρεί να συνδέσει τα ευρήματα με το θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας και τη διεθνή βιβλιογραφία σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη, τις πράσινες υποδομές και τον συμμετοχικό σχεδιασμό.

Τέλος, είναι σημαντικό να επισημανθούν οι περιορισμοί της παρούσας έρευνας. Η δειγματοληψία βασίστηκε στην εθελοντική συμμετοχή των πολιτών μέσω διαδικτύου, γεγονός που ενδέχεται να έχει οδηγήσει σε μεγαλύτερη συμμετοχή ατόμων με αυξημένο ενδιαφέρον για περιβαλλοντικά ζητήματα ή μεγαλύτερη εξοικείωση με τις ψηφιακές τεχνολογίες. Επιπλέον, το σχετικά περιορισμένο μέγεθος του δείγματος δεν επιτρέπει την εξαγωγή γενικευμένων συμπερασμάτων για το σύνολο του πληθυσμού. Ωστόσο, τα αποτελέσματα προσφέρουν χρήσιμες ενδείξεις για τις απόψεις της τοπικής κοινωνίας και αποτελούν μια αξιόπιστη βάση για την αξιολόγηση της προτεινόμενης ανάπλασης του παραλιακού μετώπου του Τυρού. Παρά τους παραπάνω περιορισμούς, η έρευνα συμβάλλει ουσιαστικά στην κατανόηση των αναγκών και των προσδοκιών των πολιτών,

αναδεικνύοντας τον καθοριστικό ρόλο της συμμετοχικής προσέγγισης στον σχεδιασμό βιώσιμων δημόσιων χώρων.

4.2 Σχεδιασμός και Δομή του Ερωτηματολογίου

Η σύνταξη του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε με γνώμονα τους στόχους της παρούσας έρευνας και τις αρχές σχεδιασμού των κοινωνικών ερευνών, σύμφωνα με τις οποίες οι ερωτήσεις πρέπει να είναι σαφείς, κατανοητές και να οδηγούν στη συλλογή αξιόπιστων και συγκρίσιμων δεδομένων. Κατά τον σχεδιασμό του επιδιώχθηκε η ισορροπία μεταξύ της πληρότητας των πληροφοριών και της ευκολίας συμπλήρωσης, ώστε να μην απαιτείται μεγάλος χρόνος από τους συμμετέχοντες και να περιοριστεί η πιθανότητα εγκατάλειψης του ερωτηματολογίου.

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από δέκα ερωτήσεις και οργανώνεται σε πέντε θεματικές ενότητες, οι οποίες ακολουθούν μια λογική αλληλουχία. Η συγκεκριμένη δομή επιτρέπει την ομαλή μετάβαση από γενικές πληροφορίες σχετικά με τους συμμετέχοντες σε πιο εξειδικευμένα ζητήματα που αφορούν τη βιώσιμη ανάπτυξη, τους δημόσιους χώρους και την αξιολόγηση του παραλιακού μετώπου του Τυρού.

Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Η πρώτη ενότητα περιλαμβάνει τέσσερις ερωτήσεις που αφορούν το φύλο, την ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης και την ιδιότητα του συμμετέχοντα ως μόνιμου κατοίκου, κατοίκου της ευρύτερης περιοχής ή επισκέπτη.

Η συλλογή των δημογραφικών στοιχείων αποτελεί απαραίτητο στάδιο κάθε κοινωνικής έρευνας, καθώς επιτρέπει την περιγραφή του δείγματος και διευκολύνει την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Τα χαρακτηριστικά αυτά μπορούν να επηρεάσουν τις αντιλήψεις των πολιτών σχετικά με το περιβάλλον, την ποιότητα ζωής και τη χρήση του δημόσιου χώρου. Για παράδειγμα, οι νεότερες ηλικίες ενδέχεται να δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στις ήπιες μετακινήσεις και στις δραστηριότητες αναψυχής, ενώ οι οικογένειες με παιδιά είναι πιθανό να θεωρούν σημαντικότερη την ύπαρξη παιδικών χαρών και ασφαλών χώρων συνάθροισης.

Ιδιαίτερη σημασία έχει και η καταγραφή της σχέσης των συμμετεχόντων με την περιοχή μελέτης. Οι μόνιμοι κάτοικοι βιώνουν καθημερινά τις λειτουργίες και τις ελλείψεις του παραλιακού μετώπου, ενώ οι επισκέπτες μπορούν να αξιολογήσουν την περιοχή από την

οπτική του χρήστη και του τουρίστα. Η συνύπαρξη των δύο αυτών ομάδων προσφέρει μια περισσότερο ολοκληρωμένη εικόνα των αναγκών και των προοπτικών ανάπτυξης της περιοχής.

Γνώση της βιώσιμης ανάπτυξης

Η δεύτερη ενότητα περιλαμβάνει δύο ερωτήσεις που εξετάζουν τον βαθμό εξοικείωσης των συμμετεχόντων με την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης και το επίπεδο γνώσεων που θεωρούν ότι διαθέτουν.

Η επιλογή αυτών των ερωτήσεων βασίστηκε στην παραδοχή ότι η επιτυχής εφαρμογή πολιτικών βιώσιμης ανάπτυξης προϋποθέτει την ενημέρωση και την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των πολιτών. Η γνώση των βασικών αρχών της βιωσιμότητας επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο οι πολίτες αντιλαμβάνονται τις παρεμβάσεις στον δημόσιο χώρο και την προθυμία τους να υποστηρίξουν δράσεις που στοχεύουν στη βελτίωση του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος.

Παράλληλα, οι συγκεκριμένες ερωτήσεις επιτρέπουν να αξιολογηθεί κατά πόσο η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης έχει ενσωματωθεί στην καθημερινή αντίληψη των κατοίκων και αν απαιτούνται πρόσθετες δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.

Πράσινοι χώροι και παραλιακό μέτωπο

Η τρίτη ενότητα αποτελεί τον βασικό πυρήνα του ερωτηματολογίου, καθώς εξετάζει τις απόψεις των συμμετεχόντων σχετικά με τη σημασία των πράσινων χώρων και τη δυνατότητα δημιουργίας τους στο παραλιακό μέτωπο του Τυρού.

Οι ερωτήσεις αυτής της ενότητας διερευνούν εάν οι πολίτες θεωρούν ότι οι χώροι πρασίνου βελτιώνουν την ποιότητα ζωής, εάν επιθυμούν τη δημιουργία ενός οργανωμένου χώρου πρασίνου, πόσο συχνά εκτιμούν ότι θα τον χρησιμοποιούσαν και ποιες υποδομές θεωρούν απαραίτητες.

Η ενότητα αυτή συνδέεται άμεσα με το βασικό ερευνητικό ερώτημα της παρούσας εργασίας, καθώς επιτρέπει την αποτύπωση των πραγματικών αναγκών και προτιμήσεων των χρηστών του δημόσιου χώρου. Η καταγραφή αυτών των στοιχείων είναι ιδιαίτερα σημαντική, επειδή ο σύγχρονος πολεοδομικός σχεδιασμός βασίζεται στην αρχή ότι οι δημόσιοι χώροι πρέπει να

σχεδιάζονται με επίκεντρο τον άνθρωπο και να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των χρηστών τους.

Βιωσιμότητα της κωμόπολης

Η τέταρτη ενότητα αφορά τη συνολική αξιολόγηση της βιωσιμότητας του Τυρού. Οι συμμετέχοντες καλούνται να εκτιμήσουν τον βαθμό βιωσιμότητας της περιοχής, να εντοπίσουν τους τομείς στους οποίους απαιτούνται βελτιώσεις και να αξιολογήσουν κατά πόσο οι πράσινοι χώροι μπορούν να συμβάλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη.

Οι συγκεκριμένες ερωτήσεις επιτρέπουν τη σύνδεση της θεωρητικής έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης με την καθημερινή εμπειρία των πολιτών. Παράλληλα, αναδεικνύουν τους τομείς στους οποίους οι κάτοικοι θεωρούν ότι απαιτούνται παρεμβάσεις, παρέχοντας πολύτιμες πληροφορίες για τον σχεδιασμό μελλοντικών έργων.

Ανοικτή ερώτηση

Η τελευταία ενότητα περιλαμβάνει μία ανοικτή ερώτηση, μέσω της οποίας οι συμμετέχοντες είχαν τη δυνατότητα να εκφράσουν ελεύθερα τις απόψεις, τις προτάσεις και τους προβληματισμούς τους σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη και το παραλιακό μέτωπο του Τυρού.

Η ένταξη μιας ανοικτής ερώτησης κρίθηκε ιδιαίτερα σημαντική, καθώς επιτρέπει τη συλλογή ποιοτικών δεδομένων που δεν μπορούν να αποτυπωθούν πλήρως μέσα από τις προκαθορισμένες επιλογές των κλειστών ερωτήσεων. Οι απαντήσεις αυτές εμπλουτίζουν την ανάλυση, αναδεικνύουν ζητήματα που ενδέχεται να μην είχαν προβλεφθεί κατά τον σχεδιασμό της έρευνας και παρέχουν μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα των αναγκών της τοπικής κοινωνίας.

Συνολική αξιολόγηση του σχεδιασμού του ερωτηματολογίου

Συνολικά, η δομή του ερωτηματολογίου σχεδιάστηκε ώστε να καλύπτει τόσο τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων όσο και τις γνώσεις, τις στάσεις και τις προτιμήσεις τους σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη και τον σχεδιασμό του παραλιακού μετώπου. Ο συνδυασμός κλειστών και ανοικτών ερωτήσεων επέτρεψε τη συλλογή τόσο

ποσοτικών όσο και ποιοτικών δεδομένων, παρέχοντας μια ολοκληρωμένη εικόνα των αντιλήψεων της τοπικής κοινωνίας.

Η δομή αυτή εξυπηρετεί τους στόχους της παρούσας διπλωματικής εργασίας, καθώς επιτρέπει τη συστηματική διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των πολιτών, της αξιολόγησης της υφιστάμενης κατάστασης και της αποδοχής προτάσεων για τη δημιουργία πράσινων υποδομών στο παραλιακό μέτωπο του Τυρού. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από το ερωτηματολόγιο παρουσιάζονται και αναλύονται στην επόμενη ενότητα, όπου κάθε ερώτηση εξετάζεται ξεχωριστά και συσχετίζεται με το θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας.

4.3 Παρουσίαση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων της πρωτογενούς έρευνας

Η παρούσα ενότητα παρουσιάζει και αναλύει τα αποτελέσματα της πρωτογενούς έρευνας που πραγματοποιήθηκε μέσω του ερωτηματολογίου. Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων ακολουθεί τη δομή του ερωτηματολογίου, ώστε να αναδειχθούν σταδιακά τα χαρακτηριστικά του δείγματος, το επίπεδο γνώσης των συμμετεχόντων σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη, οι αντιλήψεις τους για τους πράσινους χώρους και οι απόψεις τους σχετικά με τη μελλοντική ανάπτυξη του παραλιακού μετώπου του Τυρού.

Η ανάλυση δεν περιορίζεται στην περιγραφή των ποσοστών, αλλά επιχειρεί την ερμηνεία των ευρημάτων σε συνάρτηση με το θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας, τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης και τη διεθνή βιβλιογραφία που αφορά τον αστικό και παράκτιο σχεδιασμό.

Φύλο των συμμετεχόντων

Το πρώτο ερώτημα του ερωτηματολογίου αφορούσε το φύλο των συμμετεχόντων και είχε ως στόχο την περιγραφή της σύνθεσης του δείγματος. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, στην έρευνα συμμετείχαν τόσο άνδρες όσο και γυναίκες, με μικρή υπεροχή των γυναικών. Η κατανομή αυτή θεωρείται ιδιαίτερα ικανοποιητική, καθώς εξασφαλίζει την εκπροσώπηση και των δύο φύλων και επιτρέπει την αποτύπωση διαφορετικών κοινωνικών αντιλήψεων σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη και τον δημόσιο χώρο.

Η σχετική ισορροπία του δείγματος συμβάλλει στην αξιοπιστία των αποτελεσμάτων, καθώς περιορίζει την πιθανότητα μονομερούς έκφρασης απόψεων. Παράλληλα, η διεθνής βιβλιογραφία υποστηρίζει ότι ο σχεδιασμός των δημόσιων χώρων πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες διαφορετικών κοινωνικών ομάδων, προκειμένου να δημιουργούνται χώροι προσβάσιμοι, ασφαλείς και λειτουργικοί για όλους τους χρήστες. Η προσέγγιση αυτή αποτελεί βασική αρχή του συμμετοχικού σχεδιασμού και συνδέεται άμεσα με τον Στόχο 11 της Agenda 2030, ο οποίος προωθεί τη δημιουργία βιώσιμων, ασφαλών και συμπεριληπτικών πόλεων και οικισμών.

Επομένως, η συμμετοχή και των δύο φύλων στην παρούσα έρευνα ενισχύει την αντιπροσωπευτικότητα των απόψεων που καταγράφηκαν και προσφέρει μια περισσότερο ολοκληρωμένη εικόνα των αναγκών της τοπικής κοινωνίας.

Ηλικιακή κατανομή του δείγματος

Η δεύτερη ερώτηση αφορούσε την ηλικία των συμμετεχόντων. Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι η μεγαλύτερη συμμετοχή προέρχεται από τις ηλικιακές ομάδες 18–25 και 26–35 ετών, ενώ μικρότερα ποσοστά αντιστοιχούν στις μεγαλύτερες ηλικίες.

Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι οι νεότερες ηλικιακές ομάδες εμφανίζουν αυξημένο ενδιαφέρον για ζητήματα που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος, τη βελτίωση του δημόσιου χώρου και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Παράλληλα, πρόκειται για τις ηλικίες που χρησιμοποιούν συχνότερα τους δημόσιους χώρους για αναψυχή, άθληση και κοινωνική συναναστροφή, γεγονός που εξηγεί το αυξημένο ενδιαφέρον τους για την αναβάθμιση του παραλιακού μετώπου.

Η διεθνής βιβλιογραφία αναφέρει ότι οι νεότερες γενιές εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και μεγαλύτερη υποστήριξη προς πολιτικές που σχετίζονται με τη βιώσιμη ανάπτυξη και την κλιματική ανθεκτικότητα. Ωστόσο, η συμμετοχή και μεγαλύτερων ηλικιακών ομάδων προσδίδει ιδιαίτερη αξία στην έρευνα, καθώς οι πολίτες αυτοί διαθέτουν μακροχρόνια εμπειρία της εξέλιξης της περιοχής και μπορούν να αξιολογήσουν τις αλλαγές που έχουν συντελεστεί στο παραλιακό μέτωπο του Τυρού.

Η σύνθεση αυτή επιτρέπει την αποτύπωση διαφορετικών εμπειριών και προσδοκιών, οι οποίες αποτελούν σημαντικό στοιχείο για τον σχεδιασμό παρεμβάσεων που θα εξυπηρετούν το σύνολο της τοπικής κοινωνίας.

Εκπαιδευτικό επίπεδο των συμμετεχόντων

Η τρίτη ερώτηση εξετάζει το επίπεδο εκπαίδευσης των συμμετεχόντων. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι σημαντικό ποσοστό του δείγματος διαθέτει ανώτερη ή ανώτατη εκπαίδευση, ενώ αρκετοί συμμετέχοντες είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου.

Το στοιχείο αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την αξιολόγηση της αξιοπιστίας των απαντήσεων, καθώς άτομα με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο εμφανίζουν, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, μεγαλύτερη εξοικείωση με περιβαλλοντικά ζητήματα και αυξημένη κατανόηση σύνθετων εννοιών, όπως η βιώσιμη ανάπτυξη, η κλιματική προσαρμογή και οι πράσινες υποδομές.

Παράλληλα, το γεγονός ότι συμμετείχαν και άτομα διαφορετικών μορφωτικών επιπέδων επιτρέπει την καταγραφή ενός ευρύτερου φάσματος κοινωνικών αντιλήψεων. Η βιώσιμη ανάπτυξη αποτελεί ζήτημα που αφορά το σύνολο της κοινωνίας και όχι αποκλειστικά εξειδικευμένες επιστημονικές ομάδες. Επομένως, η καταγραφή απόψεων από πολίτες με διαφορετικό εκπαιδευτικό υπόβαθρο συμβάλλει στην καλύτερη κατανόηση των αναγκών της τοπικής κοινότητας.

Τα αποτελέσματα υποδηλώνουν επίσης ότι η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης έχει αρχίσει να διαδίδεται ευρύτερα στην κοινωνία, γεγονός που δημιουργεί ευνοϊκές προϋποθέσεις για την αποδοχή πολιτικών που σχετίζονται με την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και την αναβάθμιση των δημόσιων χώρων.

Σχέση των συμμετεχόντων με την περιοχή μελέτης

Η τέταρτη ερώτηση αφορούσε την ιδιότητα των συμμετεχόντων ως μόνιμων κατοίκων, κατοίκων της ευρύτερης περιοχής ή επισκεπτών του Τυρού.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η πλειονότητα των ερωτηθέντων αποτελείται από μόνιμους κατοίκους της κωμόπολης. Το εύρημα αυτό θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικό, καθώς οι συγκεκριμένοι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν καθημερινά το παραλιακό μέτωπο και έχουν άμεση εμπειρία των λειτουργικών προβλημάτων αλλά και των δυνατοτήτων ανάπτυξής του.

Παράλληλα, η συμμετοχή κατοίκων της ευρύτερης περιοχής και επισκεπτών προσφέρει μια διαφορετική οπτική, περισσότερο συνδεδεμένη με την ελκυστικότητα της περιοχής ως τόπου αναψυχής και τουρισμού. Η συνύπαρξη αυτών των ομάδων επιτρέπει μια περισσότερο ολοκληρωμένη αξιολόγηση της περιοχής, καθώς συνδυάζει την καθημερινή εμπειρία των κατοίκων με τις προσδοκίες των επισκεπτών.

Η καταγραφή των διαφορετικών αυτών απόψεων είναι ιδιαίτερα σημαντική για τον σχεδιασμό της προτεινόμενης ανάπλασης, δεδομένου ότι το παραλιακό μέτωπο του Τυρού αποτελεί χώρο που εξυπηρετεί τόσο τις ανάγκες της τοπικής κοινωνίας όσο και των επισκεπτών κατά τη θερινή περίοδο. Ως εκ τούτου, οι προτάσεις που θα διαμορφωθούν στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας οφείλουν να ανταποκρίνονται στις ανάγκες και των δύο αυτών ομάδων, ενισχύοντας τη λειτουργικότητα, την αισθητική και τη βιωσιμότητα της περιοχής.

Γνώση της έννοιας της Βιώσιμης Ανάπτυξης

Η πέμπτη ερώτηση του ερωτηματολογίου είχε ως στόχο να διερευνήσει κατά πόσο οι συμμετέχοντες είναι εξοικειωμένοι με τον όρο «Βιώσιμη Ανάπτυξη». Η συγκεκριμένη ερώτηση θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική, καθώς η κατανόηση της έννοιας της βιωσιμότητας αποτελεί βασική προϋπόθεση για την αποδοχή και την αποτελεσματική εφαρμογή πολιτικών που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος και τον σχεδιασμό των δημόσιων χώρων.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η πλειονότητα των συμμετεχόντων δήλωσε ότι γνωρίζει τον όρο ή ότι έχει έρθει σε επαφή με αυτόν, ενώ ένα μικρότερο ποσοστό ανέφερε ότι δεν γνωρίζει τη σημασία του. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης έχει πλέον εισέλθει στον δημόσιο διάλογο και είναι γνωστή σε μεγάλο μέρος της κοινωνίας. Η αυξημένη αναγνωρισιμότητα του όρου μπορεί να αποδοθεί στην εντατικότερη προβολή περιβαλλοντικών ζητημάτων από τα μέσα ενημέρωσης, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, τους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης και τους διεθνείς οργανισμούς.

Ωστόσο, η αναγνώριση του όρου δεν συνεπάγεται πάντοτε και πλήρη κατανόηση του περιεχομένου του. Η βιώσιμη ανάπτυξη αποτελεί μια πολυδιάστατη έννοια, η οποία συνδυάζει την οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, όπως διατυπώθηκε στην Έκθεση Brundtland (1987). Παράλληλα, οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (Agenda 2030) υπογραμμίζουν ότι η βιωσιμότητα δεν αφορά αποκλειστικά το περιβάλλον, αλλά συνδέεται άμεσα με την ποιότητα ζωής, την κοινωνική ισότητα και τη δημιουργία ανθεκτικών πόλεων και κοινοτήτων.

Για την περιοχή του Τυρού, το συγκεκριμένο εύρημα αποκτά ιδιαίτερη σημασία. Η αποδοχή μιας πρότασης ανάπλασης του παραλιακού μετώπου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την κατανόηση των ωφελειών που προκύπτουν από την εφαρμογή των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης. Οι πολίτες που αντιλαμβάνονται τη σημασία των πράσινων υποδομών είναι πιθανότερο να στηρίζουν παρεμβάσεις που αποσκοπούν στη βελτίωση του δημόσιου χώρου, ακόμη και όταν αυτές απαιτούν αλλαγές στις υφιστάμενες χρήσεις ή στον τρόπο αξιοποίησης της παράκτιας ζώνης.

Συνεπώς, τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης ερώτησης αποτελούν θετική ένδειξη για την κοινωνική αποδοχή μελλοντικών παρεμβάσεων στον Τυρό, ενώ παράλληλα αναδεικνύουν την ανάγκη συνέχισης των δράσεων ενημέρωσης και περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των πολιτών.

Αυτοαξιολόγηση του επιπέδου γνώσεων σχετικά με τη Βιώσιμη Ανάπτυξη

Η έκτη ερώτηση συμπληρώνει την προηγούμενη, καθώς δεν εξετάζει απλώς εάν οι συμμετέχοντες γνωρίζουν τον όρο «Βιώσιμη Ανάπτυξη», αλλά επιχειρεί να αποτυπώσει τον βαθμό στον οποίο θεωρούν ότι κατανοούν το περιεχόμενό του.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες αξιολογούν τις γνώσεις τους ως μέτριες ή καλές, ενώ μικρότερο ποσοστό δηλώνει είτε πολύ υψηλό είτε ιδιαίτερα περιορισμένο επίπεδο γνώσεων. Το εύρημα αυτό αποτυπώνει μια ενδιαφέρουσα εικόνα: η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης είναι γνωστή στην τοπική κοινωνία, όμως πολλοί πολίτες αναγνωρίζουν ότι εξακολουθούν να υπάρχουν περιθώρια περαιτέρω ενημέρωσης και εμβάθυνσης.

Η διαπίστωση αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική για τον σχεδιασμό πολιτικών τοπικής ανάπτυξης. Σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία, η επιτυχία των έργων βιώσιμης ανάπτυξης εξαρτάται όχι μόνο από την τεχνική αρτιότητα των παρεμβάσεων αλλά και από την ενημέρωση και ενεργή συμμετοχή των πολιτών. Όταν οι κάτοικοι κατανοούν τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά οφέλη μιας παρέμβασης, είναι περισσότερο πρόθυμοι να την υποστηρίξουν και να συμβάλουν στη μακροχρόνια διατήρησή της.

Στην περίπτωση του Τυρού, η διαπίστωση αυτή αποκτά ιδιαίτερη σημασία, καθώς η ανάπλαση του παραλιακού μετώπου προϋποθέτει τη συνεργασία της τοπικής αυτοδιοίκησης, των κατοίκων, των επαγγελματιών και των επισκεπτών. Η ενίσχυση της περιβαλλοντικής ενημέρωσης μπορεί να λειτουργήσει ως καταλύτης για την υιοθέτηση περισσότερο βιώσιμων πρακτικών στην καθημερινότητα, όπως η προστασία των κοινόχρηστων χώρων, η υπεύθυνη διαχείριση των απορριμμάτων και η ενίσχυση της ήπιας κινητικότητας.

Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης ερώτησης συμφωνούν με τα ευρήματα της διεθνούς βιβλιογραφίας, σύμφωνα με τα οποία η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί βασικό πυλώνα της βιώσιμης ανάπτυξης. Παράλληλα, επιβεβαιώνουν ότι η υλοποίηση έργων ανάπλασης δεν θα πρέπει να περιορίζεται σε τεχνικές παρεμβάσεις, αλλά να συνοδεύεται από δράσεις ενημέρωσης, συμμετοχής και ευαισθητοποίησης της τοπικής κοινωνίας.

Συνολικά, οι δύο πρώτες θεματικές ερωτήσεις αναδεικνύουν ότι οι συμμετέχοντες διαθέτουν ικανοποιητικό επίπεδο εξοικείωσης με τη βιώσιμη ανάπτυξη, γεγονός που δημιουργεί ευνοϊκές προϋποθέσεις για την αποδοχή των προτεινόμενων παρεμβάσεων στο παραλιακό μέτωπο του Τυρού και ενισχύει την αξιοπιστία των απαντήσεων που ακολουθούν στις επόμενες ενότητες του ερωτηματολογίου.

Αντίληψη για τη συμβολή των πράσινων χώρων στη βελτίωση της ποιότητας ζωής

Η έβδομη ερώτηση του ερωτηματολογίου είχε ως στόχο να διερευνήσει κατά πόσο οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι οι πράσινοι χώροι συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Η ερώτηση αυτή αποτελεί βασικό στοιχείο της έρευνας, καθώς εξετάζει την περιβαλλοντική αντίληψη των πολιτών και τη σημασία που αποδίδουν στις πράσινες υποδομές ως μέσο αναβάθμισης του αστικού και παράκτιου περιβάλλοντος.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η μεγάλη πλειονότητα των συμμετεχόντων θεωρεί ότι οι πράσινοι χώροι συμβάλλουν «αρκετά» ή «πολύ» στη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Η εικόνα αυτή καταδεικνύει υψηλό επίπεδο περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και αποτυπώνει τη θετική στάση των κατοίκων απέναντι σε παρεμβάσεις που ενισχύουν το φυσικό περιβάλλον και αναβαθμίζουν τον δημόσιο χώρο.

Η αντίληψη αυτή συμφωνεί με τη σύγχρονη επιστημονική βιβλιογραφία, σύμφωνα με την οποία οι πράσινοι χώροι προσφέρουν πολλαπλά οφέλη. Συμβάλλουν στη βελτίωση του μικροκλίματος, στη μείωση της θερμοκρασίας κατά τους θερινούς μήνες, στη συγκράτηση ατμοσφαιρικών ρύπων, στην ενίσχυση της βιοποικιλότητας και στη δημιουργία ευχάριστων χώρων αναψυχής και κοινωνικής συναναστροφής. Παράλληλα, οι πράσινες υποδομές έχουν συνδεθεί με τη βελτίωση της σωματικής και ψυχικής υγείας των πολιτών, καθώς ενθαρρύνουν τη φυσική δραστηριότητα και μειώνουν τα επίπεδα άγχους.

Για την περιοχή του Τυρού, το εύρημα αποκτά ιδιαίτερη σημασία. Το παραλιακό μέτωπο αποτελεί τον σημαντικότερο δημόσιο χώρο της κωμόπολης, συγκεντρώνοντας καθημερινά κατοίκους και επισκέπτες. Η δημιουργία οργανωμένων χώρων πρασίνου μπορεί να αναβαθμίσει αισθητικά και λειτουργικά την περιοχή, να προσφέρει σκίαση και χώρους ξεκούρασης και να ενισχύσει τη συνολική εμπειρία των χρηστών. Παράλληλα, μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο προσαρμογής στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, μειώνοντας το φαινόμενο της υπερθέρμανσης των σκληρών επιφανειών κατά τους θερινούς μήνες.

Το αποτέλεσμα αυτό ενισχύει τη βασική υπόθεση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, σύμφωνα με την οποία η ενσωμάτωση πράσινων υποδομών στο παραλιακό μέτωπο του Τυρού μπορεί να αποτελέσει σημαντικό εργαλείο για την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής και την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης.

Η όγδοη ερώτηση διερεύνησε εάν οι συμμετέχοντες επιθυμούν τη δημιουργία οργανωμένου χώρου πρασίνου στο παραλιακό μέτωπο του Τυρού. Το συγκεκριμένο ερώτημα συνδέεται άμεσα με τον βασικό στόχο της παρούσας έρευνας, καθώς αποτυπώνει τον βαθμό κοινωνικής αποδοχής της προτεινόμενης παρέμβασης.

Τα αποτελέσματα είναι ιδιαίτερα σαφή και παρουσιάζουν έντονο ερευνητικό ενδιαφέρον. Συγκεκριμένα, το **96,2%** των συμμετεχόντων δήλωσε ότι επιθυμεί τη δημιουργία ενός οργανωμένου χώρου πρασίνου, ενώ μόνο ένα πολύ μικρό ποσοστό απάντησε αρνητικά ή

δήλωσε ότι δεν έχει άποψη. Το εύρημα αυτό αποτελεί ίσως το σημαντικότερο αποτέλεσμα του ερωτηματολογίου, καθώς καταδεικνύει ότι η πρόταση ανάπλασης διαθέτει εξαιρετικά υψηλή κοινωνική αποδοχή.

Η σχεδόν καθολική συμφωνία των συμμετεχόντων δείχνει ότι οι κάτοικοι και οι χρήστες του παραλιακού μετώπου αναγνωρίζουν τις ελλείψεις του υφιστάμενου δημόσιου χώρου και θεωρούν αναγκαία την ενίσχυση του αστικού πρασίνου. Η ανάγκη αυτή δεν σχετίζεται μόνο με αισθητικές παρεμβάσεις, αλλά με τη δημιουργία ενός πολυλειτουργικού χώρου που θα προσφέρει δυνατότητες αναψυχής, κοινωνικής αλληλεπίδρασης, ξεκούρασης και περιβαλλοντικής αναβάθμισης.

Το αποτέλεσμα αυτό συμφωνεί με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας και της στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις πράσινες υποδομές, σύμφωνα με τις οποίες οι χώροι πρασίνου αποτελούν βασικό εργαλείο για την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των πόλεων απέναντι στην κλιματική αλλαγή και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων.

Επιπλέον, η έντονη αποδοχή της προτεινόμενης παρέμβασης επιβεβαιώνει τη σημασία της συμμετοχικής προσέγγισης στον σχεδιασμό του δημόσιου χώρου. Η διεθνής βιβλιογραφία υποστηρίζει ότι οι αστικές παρεμβάσεις που σχεδιάζονται λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες και τις προτιμήσεις της τοπικής κοινωνίας παρουσιάζουν μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και μεγαλύτερη διάρκεια στον χρόνο.

Συνεπώς, το εύρημα της συγκεκριμένης ερώτησης αποτελεί ισχυρή επιστημονική τεκμηρίωση της πρότασης που αναπτύσσεται στα επόμενα κεφάλαια της παρούσας εργασίας. Η δημιουργία χώρου πρασίνου στο παραλιακό μέτωπο του Τυρού δεν αποτελεί μόνο μια θεωρητική πρόταση σχεδιασμού, αλλά ανταποκρίνεται σε μια πραγματική κοινωνική ανάγκη, όπως αυτή εκφράστηκε από τη συντριπτική πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα.

Εκτιμώμενη συχνότητα χρήσης του προτεινόμενου χώρου πρασίνου

Η ένατη ερώτηση του ερωτηματολογίου είχε ως στόχο να διερευνήσει τη συχνότητα με την οποία οι συμμετέχοντες εκτιμούν ότι θα χρησιμοποιούσαν έναν νέο οργανωμένο χώρο πρασίνου στο παραλιακό μέτωπο του Τυρού. Η συγκεκριμένη ερώτηση παρουσιάζει

ιδιαίτερη σημασία, καθώς επιτρέπει την αξιολόγηση της αναμενόμενης χρήσης της προτεινόμενης παρέμβασης και, κατ' επέκταση, της λειτουργικής αναγκαιότητάς της.

Η πλειονότητα των συμμετεχόντων δήλωσε ότι θα χρησιμοποιούσε τον χώρο σε τακτική βάση, είτε καθημερινά είτε αρκετές φορές κατά τη διάρκεια της εβδομάδας. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι ο προτεινόμενος χώρος δεν αντιμετωπίζεται ως μία περιστασιακή υποδομή αναψυχής, αλλά ως ένας δημόσιος χώρος που μπορεί να ενταχθεί στην καθημερινότητα των κατοίκων και να καλύψει πραγματικές ανάγκες κοινωνικής συναναστροφής, άθλησης και ξεκούρασης.

Η υψηλή πρόθεση χρήσης συνδέεται άμεσα με τη σημασία που αποδίδουν οι πολίτες στην ποιότητα του δημόσιου χώρου. Σύμφωνα με τον Gehl (2011), οι επιτυχημένοι δημόσιοι χώροι είναι εκείνοι που χρησιμοποιούνται καθημερινά από διαφορετικές κοινωνικές ομάδες, προσφέροντας ευκαιρίες για παραμονή, κοινωνική αλληλεπίδραση και αναψυχή. Επομένως, η συχνότητα χρήσης αποτελεί έναν σημαντικό δείκτη επιτυχίας μιας προτεινόμενης ανάπλασης.

Για την περίπτωση του Τυρού, το αποτέλεσμα αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα. Το παραλιακό μέτωπο αποτελεί ήδη σημείο συγκέντρωσης κατοίκων και επισκεπτών, ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες. Η δημιουργία ενός οργανωμένου χώρου πρασίνου αναμένεται να αυξήσει ακόμη περισσότερο την επισκεψιμότητα της περιοχής, να παρατείνει τον χρόνο παραμονής των χρηστών και να ενισχύσει τη λειτουργικότητα του δημόσιου χώρου καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Παράλληλα, η συχνή χρήση ενός τέτοιου χώρου μπορεί να έχει θετικές επιπτώσεις τόσο στην κοινωνική συνοχή όσο και στην τοπική οικονομία. Οι δημόσιοι χώροι που συγκεντρώνουν καθημερινά πολίτες λειτουργούν ως σημεία συνάντησης και αλληλεπίδρασης, ενισχύοντας την κοινωνική ζωή και υποστηρίζοντας τις τοπικές επιχειρήσεις που αναπτύσσονται γύρω από αυτούς.

Συνεπώς, τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης ερώτησης επιβεβαιώνουν ότι η προτεινόμενη παρέμβαση ανταποκρίνεται σε μια πραγματική λειτουργική ανάγκη της τοπικής κοινωνίας και δεν περιορίζεται σε μια αισθητική αναβάθμιση του παραλιακού μετώπου.

Επιθυμητές υποδομές και λειτουργίες του χώρου πρασίνου

Η δέκατη ερώτηση του ερωτηματολογίου διερεύνησε ποιες υποδομές και λειτουργίες θεωρούν οι συμμετέχοντες σημαντικές για έναν νέο χώρο πρασίνου στο παραλιακό μέτωπο του Τυρού. Η ερώτηση αυτή παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς παρέχει κατευθύνσεις για τον σχεδιασμό της προτεινόμενης παρέμβασης και επιτρέπει την προσαρμογή της στις πραγματικές ανάγκες των μελλοντικών χρηστών.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες επιθυμούν έναν πολυλειτουργικό χώρο, ο οποίος θα περιλαμβάνει πλούσιες φυτεύσεις, καθιστικά, παιδική χαρά, διαδρομές περιπάτου, ποδηλατόδρομο και χώρους ήπιας άθλησης. Οι επιλογές αυτές καταδεικνύουν ότι οι πολίτες δεν επιζητούν έναν χώρο αποκλειστικά αισθητικού χαρακτήρα, αλλά έναν δημόσιο χώρο που θα εξυπηρετεί διαφορετικές ηλικιακές ομάδες και ποικίλες καθημερινές δραστηριότητες.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην παρουσία δέντρων και φυτεύσεων, στοιχείο που αναδεικνύει την ανάγκη ενίσχυσης του αστικού πρασίνου και δημιουργίας σκιασμένων χώρων, ιδιαίτερα σε μια παραθαλάσσια περιοχή με αυξημένες θερμοκρασίες κατά τη θερινή περίοδο. Παράλληλα, η επιθυμία για παιδική χαρά και καθιστικά υποδηλώνει την ανάγκη δημιουργίας ενός χώρου φιλικού προς τις οικογένειες και κατάλληλου για κοινωνική συναναστροφή.

Η παρουσία ποδηλατοδρόμων και διαδρομών περιπάτου συνδέεται με τις αρχές της βιώσιμης κινητικότητας και της προώθησης ήπιων μορφών μετακίνησης. Σύμφωνα με τη στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη βιώσιμη αστική κινητικότητα, η ανάπτυξη ασφαλών υποδομών για πεζούς και ποδηλάτες αποτελεί βασικό στοιχείο των σύγχρονων πόλεων και συμβάλλει τόσο στη βελτίωση της δημόσιας υγείας όσο και στη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τις μετακινήσεις.

Για την περιοχή του Τυρού, τα ευρήματα αυτά παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για τον σχεδιασμό της προτεινόμενης ανάπλασης. Η δημιουργία ενός πολυλειτουργικού χώρου πρασίνου, ο οποίος θα συνδυάζει περιβαλλοντικές, κοινωνικές και ψυχαγωγικές λειτουργίες, ανταποκρίνεται στις ανάγκες που εξέφρασαν οι ίδιοι οι συμμετέχοντες και ευθυγραμμίζεται με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης και του ανθρωποκεντρικού σχεδιασμού.

Επιπλέον, οι επιλογές των συμμετεχόντων ενισχύουν τη βασική φιλοσοφία της παρούσας διπλωματικής εργασίας, σύμφωνα με την οποία η ανάπλαση του παραλιακού μετώπου δεν πρέπει να περιορίζεται στην αισθητική αναβάθμιση, αλλά να δημιουργεί έναν χώρο υψηλής λειτουργικότητας, προσβάσιμο σε όλους, περιβαλλοντικά φιλικό και ικανό να καλύπτει τις ανάγκες κατοίκων και επισκεπτών καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

4.4 Σύνθεση και Συζήτηση των Αποτελεσμάτων της Πρωτογενούς Έρευνας

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου παρέχει μια ολοκληρωμένη εικόνα των αντιλήψεων, των αναγκών και των προσδοκιών των κατοίκων και των επισκεπτών του Τυρού σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη και την αξιοποίηση του παραλιακού μετώπου. Η παρουσίαση των επιμέρους ευρημάτων καταδεικνύει ότι οι συμμετέχοντες διαθέτουν ικανοποιητικό επίπεδο ενημέρωσης για την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης και αναγνωρίζουν τη σημασία των πράσινων υποδομών ως βασικού στοιχείου για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την περιβαλλοντική αναβάθμιση της περιοχής.

Ιδιαίτερα σημαντικό εύρημα της έρευνας αποτελεί το γεγονός ότι η συντριπτική πλειονότητα των συμμετεχόντων εκφράζει θετική στάση απέναντι στη δημιουργία οργανωμένου χώρου πρασίνου στο παραλιακό μέτωπο του Τυρού. Το αποτέλεσμα αυτό δεν αποτελεί απλώς μια ένδειξη προτίμησης προς περισσότερο πράσινο, αλλά αποτυπώνει μια ευρύτερη κοινωνική ανάγκη για ποιοτικούς δημόσιους χώρους, οι οποίοι θα εξυπηρετούν την καθημερινή ζωή των κατοίκων και θα ενισχύουν την ελκυστικότητα της περιοχής για τους επισκέπτες.

Παράλληλα, οι απαντήσεις σχετικά με τις επιθυμητές λειτουργίες του χώρου δείχνουν ότι οι πολίτες δεν επιθυμούν έναν χώρο αποκλειστικά αισθητικής αναβάθμισης. Αντίθετα, αναδεικνύουν την ανάγκη δημιουργίας ενός πολυλειτουργικού δημόσιου χώρου που θα συνδυάζει φυτεύσεις, σκιασμένους χώρους παραμονής, καθιστικά, παιδικές χαρές, διαδρομές πεζών, ποδηλατικές υποδομές και δυνατότητες ήπιας άθλησης. Οι επιλογές αυτές επιβεβαιώνουν ότι οι σύγχρονες απαιτήσεις των πολιτών εστιάζουν στη δημιουργία δημόσιων χώρων που ενσωματώνουν περιβαλλοντικές, κοινωνικές και λειτουργικές διαστάσεις, σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης.

Τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζουν σημαντική συμφωνία με τη διεθνή βιβλιογραφία. Σύμφωνα με την Έκθεση Brundtland (1987), η βιώσιμη ανάπτυξη προϋποθέτει την ισόρροπη ικανοποίηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών αναγκών

τόσο της σημερινής όσο και των μελλοντικών γενεών. Αντίστοιχα, ο Στόχος 11 της Agenda 2030 αναδεικνύει τη σημασία της δημιουργίας βιώσιμων, ασφαλών, ανθεκτικών και χωρίς αποκλεισμούς πόλεων και οικισμών, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στους ποιοτικούς δημόσιους χώρους και στην πρόσβαση όλων των πολιτών σε αυτούς.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, μέσω της στρατηγικής για τις Πράσινες Υποδομές και της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, υπογραμμίζει ότι η ενίσχυση του αστικού πρασίνου αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, τη βελτίωση του μικροκλίματος, την προστασία της βιοποικιλότητας και την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας επιβεβαιώνουν ότι οι πολίτες του Tyrou αντιλαμβάνονται τα οφέλη αυτά και εμφανίζονται ιδιαίτερα θετικοί απέναντι σε αντίστοιχες παρεμβάσεις.

Επιπλέον, οι απόψεις των συμμετεχόντων συμβαδίζουν με τις θεωρητικές προσεγγίσεις του Jan Gehl, ο οποίος υποστηρίζει ότι οι δημόσιοι χώροι πρέπει να σχεδιάζονται με επίκεντρο τον άνθρωπο και να ενθαρρύνουν την καθημερινή χρήση, την κοινωνική αλληλεπίδραση και την παραμονή των πολιτών στον δημόσιο χώρο.

Η σύνθεση των αποτελεσμάτων οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η προτεινόμενη ανάπλαση του παραλιακού μετώπου δεν αποτελεί μια θεωρητική ή αποσπασματική σχεδιαστική πρόταση, αλλά βασίζεται στις πραγματικές ανάγκες και προσδοκίες της τοπικής κοινωνίας. Η πρωτογενής έρευνα λειτούργησε ως εργαλείο συμμετοχικού σχεδιασμού, επιτρέποντας την ενσωμάτωση των απόψεων των κατοίκων και των επισκεπτών στη διαδικασία διαμόρφωσης της πρότασης.

Με βάση τα παραπάνω, τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου αποτελούν τη βασική επιστημονική τεκμηρίωση της σχεδιαστικής πρότασης που παρουσιάζεται στο επόμενο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας. Οι προτιμήσεις των συμμετεχόντων ως προς την ενίσχυση του αστικού πρασίνου, τη δημιουργία χώρων αναψυχής, την ανάπτυξη ασφαλών διαδρομών πεζών και ποδηλάτων, καθώς και την αναβάθμιση της λειτουργικότητας του παραλιακού μετώπου, μεταφράζονται σε συγκεκριμένες σχεδιαστικές κατευθύνσεις. Κατά συνέπεια, η πρόταση ανάπλασης που ακολουθεί δεν αποτελεί προσωπική επιλογή του μελετητή, αλλά προϊόν της σύνθεσης των θεωρητικών αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης και των πραγματικών αναγκών που ανέδειξε η πρωτογενής έρευνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Ολοκληρωμένη πρόταση αντιμετώπισης της διάβρωσης και ανάπλασης της παράκτιας ζώνης του Τυρού Αρκαδίας

5.1 Εισαγωγή

Η παράκτια ζώνη του Τυρού αποτελεί έναν χώρο όπου συνυπάρχουν φυσικά οικοσυστήματα, οικιστικές λειτουργίες και οικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται κυρίως με τον τουρισμό και την αναψυχή. Η στενή σχέση του οικισμού με τη θάλασσα έχει συμβάλει σημαντικά στην αναπτυξιακή του πορεία, αλλά ταυτόχρονα έχει αυξήσει την έκθεσή του σε περιβαλλοντικές πιέσεις και φυσικούς κινδύνους.

Τα τελευταία χρόνια, η διάβρωση της ακτογραμμής, η αυξημένη ανθρώπινη παρέμβαση και οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής έχουν επηρεάσει τη λειτουργία και τη μορφολογία της παράκτιας ζώνης. Η σταδιακή απώλεια παραλιακού χώρου, η επιβάρυνση των φυσικών οικοσυστημάτων και οι πιέσεις που δέχεται ο δημόσιος χώρος δημιουργούν την ανάγκη για μια πιο ολοκληρωμένη στρατηγική διαχείρισης.

Η διεθνής εμπειρία δείχνει ότι η αποτελεσματική αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών δεν επιτυγχάνεται με μεμονωμένες τεχνικές παρεμβάσεις, αλλά μέσα από έναν συνδυασμό περιβαλλοντικών, χωρικών και κοινωνικών δράσεων. Η ενσωμάτωση λύσεων βασισμένων στη φύση, η ενίσχυση των πράσινων υποδομών και η αναβάθμιση του δημόσιου χώρου μπορούν να συμβάλουν τόσο στην προστασία της ακτής όσο και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και των επισκεπτών.

Σκοπός του κεφαλαίου είναι η διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης πρότασης για τη βιώσιμη διαχείριση της παράκτιας ζώνης του Τυρού. Η πρόταση βασίζεται στα συμπεράσματα της προηγούμενης ανάλυσης και αξιοποιεί τις αρχές του βιώσιμου παράκτιου σχεδιασμού, της ολοκληρωμένης διαχείρισης παράκτιων ζωνών και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή.

Η προτεινόμενη στρατηγική περιλαμβάνει μέτρα για τον περιορισμό της διάβρωσης, την αναβάθμιση του παραλιακού μετώπου, την ενίσχυση του πρασίνου και τη βελτίωση της λειτουργικότητας του δημόσιου χώρου. Παράλληλα, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην περιβαλλοντική ανθεκτικότητα και στη δημιουργία προϋποθέσεων για τη μακροχρόνια βιώσιμη ανάπτυξη του οικισμού.

5.2 Ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης

Η διαμόρφωση μιας αποτελεσματικής στρατηγικής διαχείρισης προϋποθέτει την κατανόηση των χαρακτηριστικών και των προβλημάτων της υφιστάμενης κατάστασης. Η παράκτια ζώνη του Τυρού επηρεάζεται από ένα σύνολο φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων που διαμορφώνουν τη σημερινή εικόνα της περιοχής.

Η φυσική δυναμική της ακτογραμμής, οι επιπτώσεις των καιρικών φαινομένων, η έντονη τουριστική δραστηριότητα και οι επεμβάσεις στον παράκτιο χώρο έχουν δημιουργήσει ένα σύνθετο περιβάλλον, στο οποίο οι περιβαλλοντικές, κοινωνικές και χωρικές διαστάσεις αλληλεπιδρούν διαρκώς.

Η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης επικεντρώνεται σε τρεις βασικούς άξονες. Ο πρώτος αφορά τα φαινόμενα διάβρωσης και τις φυσικές μεταβολές της ακτογραμμής. Ο δεύτερος εξετάζει τις ανθρώπινες δραστηριότητες που επηρεάζουν τη λειτουργία του παράκτιου συστήματος. Ο τρίτος αναφέρεται στις επιπτώσεις που προκαλούνται στο φυσικό περιβάλλον και στην ποιότητα του δημόσιου χώρου.

Η προσέγγιση αυτή επιτρέπει την αναγνώριση των σημαντικότερων προβλημάτων και δημιουργεί τη βάση για τη διαμόρφωση στοχευμένων παρεμβάσεων που ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες ανάγκες της περιοχής.

5.2.1 Φαινόμενα διάβρωσης

Η διάβρωση της ακτογραμμής αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά ζητήματα που αντιμετωπίζει η παράκτια ζώνη του Τυρού. Η συνεχής δράση των κυματισμών, των

θαλάσσιων ρευμάτων και των ακραίων καιρικών φαινομένων προκαλεί σταδιακή μεταβολή της μορφολογίας της ακτής και απώλεια παράκτιου εδάφους.

Οι επιπτώσεις αυτές ενισχύονται από την κλιματική αλλαγή, καθώς η άνοδος της στάθμης της θάλασσας και η αυξανόμενη συχνότητα έντονων καιρικών φαινομένων επιταχύνουν τις φυσικές διεργασίες διάβρωσης. Σε ορισμένα σημεία της ακτογραμμής παρατηρείται περιορισμός του πλάτους της παραλίας, γεγονός που επηρεάζει τόσο το φυσικό περιβάλλον όσο και τις ανθρώπινες δραστηριότητες.

Παράλληλα, παλαιότερες τεχνικές παρεμβάσεις έχουν επηρεάσει τη φυσική μεταφορά των ιζημάτων και έχουν μεταβάλει την ισορροπία του παράκτιου συστήματος. Η κατασκευή υποδομών κοντά στην ακτή και οι αλλαγές στις χρήσεις γης έχουν περιορίσει τη φυσική δυνατότητα προσαρμογής της περιοχής στις μεταβαλλόμενες συνθήκες.

Η αντιμετώπιση της διάβρωσης απαιτεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση που θα συνδυάζει την προστασία των φυσικών διεργασιών με ήπιες τεχνικές παρεμβάσεις και σύγχρονες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης. Η διατήρηση της φυσικής λειτουργίας της ακτής αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη μακροχρόνια βιωσιμότητα του παράκτιου οικισμού.

5.2.2 Ανθρωπογενείς πιέσεις στην παράκτια ζώνη

Η σημερινή μορφή της παράκτιας ζώνης του Τυρού δεν αποτελεί αποκλειστικά αποτέλεσμα φυσικών διεργασιών, αλλά έχει διαμορφωθεί σε σημαντικό βαθμό από τις ανθρώπινες δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν στην περιοχή κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Η οικιστική επέκταση, η τουριστική ανάπτυξη και η κατασκευή τεχνικών υποδομών έχουν συμβάλει στην οικονομική και κοινωνική εξέλιξη του οικισμού, παράλληλα όμως έχουν αυξήσει τις πιέσεις που δέχεται το παράκτιο περιβάλλον.

Η ανάπτυξη των χρήσεων γης κατά μήκος της ακτογραμμής έχει περιορίσει σε αρκετά σημεία τον διαθέσιμο φυσικό χώρο και έχει μεταβάλει τη σχέση μεταξύ χερσαίου και θαλάσσιου περιβάλλοντος. Η συγκέντρωση κατοικιών, καταστημάτων και τουριστικών δραστηριοτήτων δημιουργεί αυξημένες ανάγκες για μετακινήσεις, στάθμευση και τεχνικές υποδομές, επηρεάζοντας τη λειτουργία του δημόσιου χώρου.

Κατά τη θερινή περίοδο, η εποχική αύξηση του πληθυσμού εντείνει τις πιέσεις στις υποδομές και στους κοινόχρηστους χώρους. Η μεγαλύτερη επισκεψιμότητα αυξάνει τη χρήση της παραλίας και των παραλιακών διαδρομών, δημιουργώντας πρόσθετες απαιτήσεις για καθαριότητα, συντήρηση και αποτελεσματική διαχείριση του παράκτιου μετώπου.

Παράλληλα, τεχνικές παρεμβάσεις που πραγματοποιήθηκαν στο παρελθόν για την εξυπηρέτηση λειτουργικών αναγκών έχουν επηρεάσει τη φυσική εξέλιξη της ακτογραμμής. Παρότι αρκετές από αυτές συνέβαλαν στη βελτίωση της προσβασιμότητας και στην ανάπτυξη της περιοχής, σε ορισμένες περιπτώσεις επηρέασαν τη φυσική κυκλοφορία των ιζημάτων και τη λειτουργία του παράκτιου συστήματος.

Η αποτελεσματική διαχείριση των ανθρωπογενών πιέσεων απαιτεί ισορροπία μεταξύ αναπτυξιακών αναγκών και περιβαλλοντικής προστασίας. Η ορθολογική οργάνωση των χρήσεων γης, η βελτίωση του δημόσιου χώρου και η υιοθέτηση βιώσιμων πρακτικών διαχείρισης μπορούν να συμβάλουν στη διατήρηση της λειτουργικότητας και της ελκυστικότητας της παράκτιας ζώνης.

5.2.3 Περιβαλλοντική υποβάθμιση και επιπτώσεις στη λειτουργία του οικισμού

Οι φυσικές διεργασίες και οι ανθρώπινες παρεμβάσεις που αναπτύσσονται στην παράκτια ζώνη του Τυρού έχουν δημιουργήσει ένα σύνολο περιβαλλοντικών επιπτώσεων που επηρεάζουν τόσο το φυσικό περιβάλλον όσο και την καθημερινή λειτουργία του οικισμού.

Η σταδιακή διάβρωση της ακτογραμμής και η υποχώρηση του παραλιακού μετώπου οδηγούν σε περιορισμό του διαθέσιμου χώρου για αναψυχή και κοινόχρηστες δραστηριότητες. Παράλληλα, οι μεταβολές αυτές αυξάνουν την έκθεση των υποδομών και των εγκαταστάσεων στις επιπτώσεις των έντονων καιρικών φαινομένων και των θαλάσσιων κυματισμών.

Η υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος επηρεάζει επίσης την αισθητική και οικολογική αξία της περιοχής. Η μείωση της φυσικής βλάστησης και η περιορισμένη παρουσία πράσινων υποδομών μειώνουν τη δυνατότητα φυσικής προστασίας της ακτής και περιορίζουν τα περιβαλλοντικά οφέλη που προσφέρουν τα παράκτια οικοσυστήματα.

Οι επιπτώσεις αυτές έχουν και κοινωνική διάσταση, καθώς επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων και την εμπειρία των επισκεπτών. Η περιορισμένη διαθεσιμότητα ποιοτικών δημόσιων χώρων, η εποχική επιβάρυνση των υποδομών και οι περιβαλλοντικές πιέσεις επηρεάζουν τη συνολική λειτουργικότητα του οικισμού.

Παράλληλα, η τοπική οικονομία, η οποία συνδέεται σε σημαντικό βαθμό με τον τουρισμό και τις δραστηριότητες αναψυχής, εξαρτάται άμεσα από τη διατήρηση της ελκυστικότητας του παράκτιου τοπίου. Η περιβαλλοντική υποβάθμιση μπορεί να μειώσει την ανταγωνιστικότητα της περιοχής και να δημιουργήσει μακροπρόθεσμες αναπτυξιακές προκλήσεις.

Η αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών απαιτεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση που θα συνδυάζει περιβαλλοντικά, χωρικά και κοινωνικά μέτρα. Η προστασία των φυσικών οικοσυστημάτων, η ενίσχυση των πράσινων υποδομών, η αναβάθμιση του δημόσιου χώρου και η προώθηση βιώσιμων μορφών ανάπτυξης μπορούν να συμβάλουν στη βελτίωση της περιβαλλοντικής κατάστασης και στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας του οικισμού.

5.3 Προτεινόμενες παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση της διάβρωσης και την ανάπλαση της παράκτιας ζώνης

Η αντιμετώπιση των προβλημάτων που καταγράφονται στην παράκτια ζώνη του Τυρού απαιτεί μια ολοκληρωμένη στρατηγική, η οποία θα συνδυάζει την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος με τη βελτίωση της λειτουργικότητας και της αισθητικής του οικισμού. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις δεν περιορίζονται στην αποκατάσταση των υφιστάμενων προβλημάτων, αλλά αποσκοπούν στη δημιουργία ενός περισσότερο ανθεκτικού και βιώσιμου παράκτιου συστήματος, ικανού να ανταποκριθεί στις μελλοντικές περιβαλλοντικές και κοινωνικές προκλήσεις.

Η προσέγγιση αυτή βασίζεται στις αρχές της ολοκληρωμένης διαχείρισης παράκτιων ζωνών και δίνει έμφαση στη συνεργασία μεταξύ φυσικών και τεχνικών λύσεων. Η προστασία της ακτογραμμής, η αναβάθμιση του δημόσιου χώρου και η ενίσχυση των φυσικών οικοσυστημάτων αντιμετωπίζονται ως αλληλένδετοι στόχοι που συμβάλλουν στη συνολική αναβάθμιση της περιοχής.

5.3.1 Παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση της διάβρωσης

Η αποτελεσματική αντιμετώπιση της διάβρωσης προϋποθέτει την εφαρμογή μέτρων που διατηρούν τη φυσική λειτουργία της ακτογραμμής και περιορίζουν τις αρνητικές επιπτώσεις των έντονων καιρικών φαινομένων. Η επιλογή των κατάλληλων παρεμβάσεων πρέπει να βασίζεται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής και να λαμβάνει υπόψη τη φυσική δυναμική του παράκτιου συστήματος.

Ιδιαίτερη σημασία έχουν οι ήπιες παρεμβάσεις που αξιοποιούν τις φυσικές διεργασίες για την προστασία της ακτής. Η αποκατάσταση της φυσικής βλάστησης, η διατήρηση των παράκτιων οικοσυστημάτων και η προστασία των περιοχών που λειτουργούν ως φυσικά αναχώματα μπορούν να συμβάλουν στον περιορισμό της διάβρωσης και στην ενίσχυση της περιβαλλοντικής ανθεκτικότητας.

Παράλληλα, απαιτείται συστηματική παρακολούθηση της εξέλιξης της ακτογραμμής και των μεταβολών που προκαλούνται από φυσικούς και ανθρωπογενείς παράγοντες. Η συλλογή και αξιοποίηση επιστημονικών δεδομένων διευκολύνει τον έγκαιρο εντοπισμό προβλημάτων και επιτρέπει την προσαρμογή των μέτρων διαχείρισης στις πραγματικές ανάγκες της περιοχής.

Σε περιπτώσεις όπου απαιτούνται τεχνικές παρεμβάσεις, αυτές θα πρέπει να σχεδιάζονται με τρόπο που να ελαχιστοποιεί τις επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και να μην διαταράσσει τη λειτουργία του παράκτιου συστήματος.

5.3.2 Αναβάθμιση του δημόσιου χώρου και του παραλιακού μετώπου

Η ποιότητα του δημόσιου χώρου αποτελεί βασικό παράγοντα για τη λειτουργία και την ελκυστικότητα ενός παράκτιου οικισμού. Η αναβάθμιση του παραλιακού μετώπου του Τυρού μπορεί να συμβάλει τόσο στη βελτίωση της καθημερινότητας των κατοίκων όσο και στην ενίσχυση της τουριστικής ταυτότητας της περιοχής.

Η οργάνωση των κοινόχρηστων χώρων πρέπει να εξασφαλίζει εύκολη και ασφαλή πρόσβαση στην ακτή, ενώ παράλληλα να υποστηρίζει διαφορετικές δραστηριότητες αναψυχής και

κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Η δημιουργία συνεχών διαδρομών πεζών, η βελτίωση της προσβασιμότητας και η αναβάθμιση των υφιστάμενων υποδομών μπορούν να ενισχύσουν τη λειτουργικότητα του παραλιακού μετώπου.

Παράλληλα, η ενσωμάτωση στοιχείων πρασίνου και φυσικού τοπίου στον σχεδιασμό συμβάλλει στη βελτίωση του μικροκλίματος και στην αισθητική αναβάθμιση του χώρου. Η επιλογή κατάλληλων φυτικών ειδών και η δημιουργία μικρών χώρων σκίασης μπορούν να ενισχύσουν την περιβαλλοντική ποιότητα της περιοχής και να βελτιώσουν την εμπειρία των χρηστών.

Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί και στην καθολική προσβασιμότητα, ώστε οι δημόσιοι χώροι και οι παραλιακές διαδρομές να είναι λειτουργικοί και ασφαλείς για όλους τους κατοίκους και τους επισκέπτες.

5.3.3 Πράσινες υποδομές και λύσεις βασισμένες στη φύση

Οι πράσινες υποδομές αποτελούν σημαντικό στοιχείο του σύγχρονου παράκτιου σχεδιασμού, καθώς συνδυάζουν περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά οφέλη. Η ενίσχυση του πρασίνου και η αξιοποίηση φυσικών στοιχείων μπορούν να συμβάλουν τόσο στην προστασία της παράκτιας ζώνης όσο και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Η διατήρηση και η ενίσχυση της φυσικής βλάστησης συμβάλλουν στη σταθεροποίηση του εδάφους, στη μείωση της επιφανειακής απορροής και στη βελτίωση των μικροκλιματικών συνθηκών. Παράλληλα, οι πράσινες υποδομές δημιουργούν χώρους αναψυχής και κοινωνικής δραστηριότητας, ενισχύοντας τον δημόσιο χαρακτήρα της παράκτιας ζώνης.

Οι λύσεις βασισμένες στη φύση μπορούν να λειτουργήσουν συμπληρωματικά προς τις τεχνικές παρεμβάσεις και να προσφέρουν περισσότερο ευέλικτες και περιβαλλοντικά συμβατές λύσεις για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Η εφαρμογή τους συμβάλλει στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και στην ενίσχυση της οικολογικής αξίας της περιοχής.

5.3.4 Ολοκληρωμένη στρατηγική διαχείρισης

Η επιτυχία των προτεινόμενων παρεμβάσεων εξαρτάται από την εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής διαχείρισης που θα συντονίζει τις διαφορετικές δράσεις και τους εμπλεκόμενους φορείς. Η προστασία της παράκτιας ζώνης δεν αποτελεί αποκλειστικά τεχνικό ή περιβαλλοντικό ζήτημα, αλλά απαιτεί τη συνεργασία της τοπικής αυτοδιοίκησης, των αρμόδιων υπηρεσιών, της επιστημονικής κοινότητας και της τοπικής κοινωνίας.

Η συστηματική παρακολούθηση της κατάστασης της ακτογραμμής, η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των παρεμβάσεων και η δυνατότητα προσαρμογής των πολιτικών στις νέες συνθήκες αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για τη μακροχρόνια αποτελεσματικότητα του σχεδιασμού.

Παράλληλα, η ενημέρωση και η ενεργός συμμετοχή των πολιτών μπορούν να ενισχύσουν την αποδοχή των παρεμβάσεων και να συμβάλουν στην προστασία του παράκτιου περιβάλλοντος. Η ανάπτυξη μιας κοινής αντίληψης για τη σημασία της βιώσιμης διαχείρισης μπορεί να υποστηρίξει τη διατήρηση των φυσικών και πολιτιστικών χαρακτηριστικών του Τυρού και να δημιουργήσει προϋποθέσεις για μια πιο ανθεκτική και βιώσιμη αναπτυξιακή πορεία.

Πρακτικές και προτεινόμενες παρεμβάσεις για τη βιώσιμη ανάπλαση του παραλιακού μετώπου Τυρού

Η διερεύνηση της υφιστάμενης κατάστασης του παραλιακού μετώπου του Τυρού, σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου και τη συγκριτική αξιολόγηση με τη Μεθώνη, αναδεικνύει την ανάγκη για μία ολοκληρωμένη προσέγγιση ανάπλασης. Η προτεινόμενη παρέμβαση δεν θα πρέπει να αντιμετωπιστεί ως μία μεμονωμένη αισθητική αναβάθμιση, αλλά ως ένα σύνολο αλληλένδετων παρεμβάσεων που αφορούν την κινητικότητα, τον δημόσιο χώρο, το πράσινο, την προσβασιμότητα, την κλιματική ανθεκτικότητα και τη σχέση του οικισμού με τη θάλασσα.

Στο πλαίσιο αυτό, ιδιαίτερη σημασία έχει η μελέτη αντίστοιχων παραδειγμάτων από ελληνικές πόλεις, στις οποίες έχουν εφαρμοστεί πρακτικές πεζοδρόμησης, δημιουργίας πράσινων χώρων, ανάπτυξης ποδηλατικών διαδρομών, αναβάθμισης παραλιακών μετώπων και αναδιανομής του δημόσιου χώρου. Τα παραδείγματα αυτά δεν αντιμετωπίζονται ως

πρότυπα προς αυτούσια αντιγραφή, αλλά ως πηγές σχεδιαστικών αρχών, οι οποίες μπορούν να προσαρμοστούν στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, στην κλίμακα και στις ανάγκες του Τυρού.

1 Περιορισμός της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας και ενίσχυση της πεζής μετακίνησης

Μία από τις σημαντικότερες παρεμβάσεις που προτείνεται να εξεταστούν για τον Τύρο είναι η αναδιοργάνωση της κυκλοφορίας στο παραλιακό μέτωπο, με στόχο τη σταδιακή ενίσχυση της προτεραιότητας του πεζού. Η πρόταση δεν προϋποθέτει κατ' ανάγκη την πλήρη και μόνιμη πεζοδρόμηση ολόκληρου του παραλιακού οδικού άξονα. Αντίθετα, θα μπορούσε να εφαρμοστεί ένα σύστημα ιεράρχησης του οδικού δικτύου, στο οποίο ορισμένα τμήματα θα αποκτήσουν χαρακτήρα ήπιας κυκλοφορίας, ενώ σε συγκεκριμένα σημεία θα εξεταστεί η εποχική ή μόνιμη πεζοδρόμηση.

Η λογική αυτή είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για έναν μικρό παραθαλάσσιο οικισμό, όπου η έντονη τουριστική δραστηριότητα κατά τους θερινούς μήνες αυξάνει τις συγκρούσεις μεταξύ πεζών, οχημάτων, στάθμευσης και δραστηριοτήτων εστίασης. Η μείωση της κυκλοφοριακής πίεσης μπορεί να απελευθερώσει χώρο για πεζούς, ποδηλάτες, καθιστικά, φύτευση και χώρους κοινωνικής δραστηριότητας.

Χαρακτηριστικό ελληνικό παράδειγμα αποτελεί η Καλαμάτα, όπου έχουν εξεταστεί και εφαρμοστεί παρεμβάσεις πεζοδρόμησης στο παραλιακό μέτωπο, με παράλληλη ανάπτυξη ποδηλατοδρόμου και ζωνών πρασίνου. Σε σχετική μελέτη για την παραλία της Καλαμάτας προβλέπεται η απόδοση τμήματος του υφιστάμενου οδοστρώματος σε πεζούς, ποδηλάτες και πράσινο, ενώ η κυκλοφορία των οχημάτων οργανώνεται μέσω συγκεκριμένων σημείων πρόσβασης.

Η πρακτική αυτή μπορεί να προσαρμοστεί στον Τύρο με τη δημιουργία ενός σαφούς διαχωρισμού μεταξύ της ζώνης κίνησης οχημάτων και της ζώνης πεζών. Σε σημεία με αυξημένη εμπορική και τουριστική δραστηριότητα θα μπορούσε να εφαρμοστεί ζώνη ήπιας κυκλοφορίας, ενώ σε συγκεκριμένες ώρες ή περιόδους αιχμής θα μπορούσε να περιορίζεται η διέλευση μη απαραίτητων οχημάτων. Παράλληλα, θα πρέπει να διασφαλίζεται η πρόσβαση οχημάτων έκτακτης ανάγκης, τροφοδοσίας και εξυπηρέτησης των κατοίκων.

Η προτεινόμενη αλλαγή επομένως δεν αποσκοπεί στην απομάκρυνση του αυτοκινήτου από τον οικισμό, αλλά στην **ανακατανομή του δημόσιου χώρου** υπέρ του πεζού και της κοινωνικής χρήσης του παραλιακού μετώπου.

2 Δημιουργία συνεχούς και ποιοτικής πεζής διαδρομής

Ο Τύρος διαθέτει ήδη ένα σημαντικό πλεονέκτημα, καθώς το παραλιακό μέτωπο αποτελεί βασικό χώρο περιπάτου και σύνδεσης του οικισμού με τη θάλασσα. Συνεπώς, η πρόταση δεν θα πρέπει να ξεκινήσει από μηδενική βάση, αλλά να αξιοποιήσει και να αναβαθμίσει το υφιστάμενο δίκτυο.

Η επιδίωξη θα πρέπει να είναι η δημιουργία μίας **συνεχούς, ασφαλούς και προσβάσιμης παραλιακής διαδρομής**, στην οποία ο πεζός θα μπορεί να κινείται χωρίς απότομες διακοπές, εμπόδια ή συγκρούσεις με την κυκλοφορία. Η διαδρομή αυτή θα μπορούσε να αποτελεί τον βασικό «σκελετό» της ανάπλασης, πάνω στον οποίο θα οργανώνονται οι υπόλοιπες λειτουργίες.

Ιδιαίτερα σημαντική είναι η δημιουργία μικρών χώρων στάσης κατά μήκος της διαδρομής. Αντί να αντιμετωπίζεται ο παραλιακός δρόμος αποκλειστικά ως χώρος διέλευσης, θα πρέπει να λειτουργεί και ως χώρος παραμονής. Καθιστικά, σημεία θέασης προς τη θάλασσα, μικρές πλατείες, σκιασμένες περιοχές και χώροι κοινωνικής συνάντησης μπορούν να δημιουργήσουν ένα πιο ολοκληρωμένο δημόσιο περιβάλλον.

Η Νέα Παραλία Θεσσαλονίκης αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα της δυνατότητας μετατροπής ενός παραλιακού μετώπου σε μεγάλο και πολυλειτουργικό δημόσιο χώρο. Η αναδιαμορφωμένη Νέα Παραλία περιλαμβάνει χώρους πρασίνου, ποδηλατόδρομους, χώρους άθλησης, παιδότοπους, χώρους εκδηλώσεων και αναψυχής, δημιουργώντας ένα συνεχές περιβάλλον δημόσιας χρήσης. Η συνολική ανάπλαση καλύπτει περίπου 50.800 τ.μ. και περιλαμβάνει περίπου 1.100 δέντρα.

Η περίπτωση της Θεσσαλονίκης δεν μπορεί φυσικά να μεταφερθεί αυτούσια στον Τύρο λόγω της διαφορετικής κλίμακας. Ωστόσο, η βασική σχεδιαστική αρχή είναι απολύτως αξιοποιήσιμη: **το παραλιακό μέτωπο μπορεί να λειτουργήσει ως ενιαίος δημόσιος χώρος με διαφορετικές ζώνες χρήσεων.**

3 Ενίσχυση του αστικού πρασίνου και δημιουργία μικρών πράσινων χώρων

Ένα από τα βασικά στοιχεία της προτεινόμενης ανάπλασης είναι η ενίσχυση του πρασίνου. Η πράσινη υποδομή στον Τύρο δεν θα πρέπει να αντιμετωπιστεί μόνο ως αισθητικό στοιχείο, αλλά ως λειτουργικό μέρος του σχεδιασμού.

Η φύτευση δέντρων και κατάλληλων μεσογειακών φυτών μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία σκιασμένων διαδρομών, στη μείωση της θερμικής επιβάρυνσης, στη βελτίωση της άνεσης των πεζών και στην ενίσχυση της βιοποικιλότητας. Παράλληλα, η χρήση φυτεύσεων μπορεί να λειτουργήσει ως φυσικό διαχωριστικό μεταξύ της κυκλοφορίας των οχημάτων και της πεζής ζώνης.

Η επιλογή των φυτικών ειδών θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις ιδιαίτερες συνθήκες του παράκτιου περιβάλλοντος, όπως την αλατότητα, την ξηρασία, την έκθεση στον άνεμο και τις υψηλές θερινές θερμοκρασίες. Επομένως, προτιμώνται είδη με προσαρμοστικότητα στο μεσογειακό κλίμα και περιορισμένες ανάγκες άρδευσης.

Ένα χρήσιμο ελληνικό παράδειγμα αποτελεί η Καλαμάτα, όπου η ανάπτυξη ποδηλατικών και πεζών διαδρομών συνδέεται με υφιστάμενες και νέες ζώνες πρασίνου. Ο Δήμος αναφέρει ότι το δίκτυο ποδηλατοδρόμων και πεζοδρόμων συνδέει τον αστικό ιστό με το παραλιακό μέτωπο, ενώ παράλληλα αξιοποιούνται χώροι πρασίνου για τη δημιουργία πιο δροσερών και ευχάριστων διαδρομών.

Στον Τυρό, η λογική αυτή μπορεί να εφαρμοστεί σε μικρότερη κλίμακα. Δεν απαιτείται η δημιουργία ενός μεγάλου πάρκου. Αντίθετα, θα μπορούσε να δημιουργηθεί ένα **δίκτυο μικρών πράσινων νησίδων**, το οποίο θα αποτελείται από δενδροφυτεύσεις, παρτέρια, χαμηλή βλάστηση και σκιασμένα σημεία ανάπαυσης. Με αυτόν τον τρόπο, το πράσινο θα κατανέμεται σε όλο το μήκος του παραλιακού μετώπου.

4 Διαπερατές επιφάνειες και διαχείριση των ομβρίων

Μία ακόμη σημαντική κατεύθυνση είναι η μείωση της πλήρους σφράγισης των επιφανειών. Η χρήση διαπερατών υλικών σε πεζοδρόμια, χώρους στάσης, μικρές πλατείες και χώρους στάθμευσης μπορεί να συμβάλει στη διήθηση των ομβρίων και στη μείωση της επιφανειακής απορροής.

Η επιλογή διαπερατών υλικών θα πρέπει να γίνεται με τρόπο συμβατό με τη μορφολογία και την αισθητική του Τυρού. Σε ορισμένα σημεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν κυβόλιθοι ή

άλλα υλικά με αρμούς διήθησης, ενώ σε χώρους φύτευσης μπορούν να δημιουργηθούν μικρές λεκάνες βιοκατακράτησης, όπου αυτό είναι τεχνικά εφικτό.

Η προσέγγιση αυτή εντάσσεται στη γενικότερη λογική των Nature-based Solutions, δηλαδή λύσεων που αξιοποιούν φυσικές διεργασίες και οικοσυστημικές λειτουργίες για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Για τον Τύρο, τέτοιες λύσεις θα μπορούσαν να συνδυάσουν τη διαχείριση των ομβρίων με τη δημιουργία πρασίνου και τη βελτίωση του μικροκλίματος.

5 Δημιουργία σκιασμένων χώρων και αντιμετώπιση της θερμικής επιβάρυνσης

Η σκίαση αποτελεί ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο για έναν παραθαλάσσιο οικισμό της Πελοποννήσου, όπου κατά τους θερινούς μήνες η ηλιακή ακτινοβολία και οι υψηλές θερμοκρασίες περιορίζουν τη δυνατότητα παραμονής στον δημόσιο χώρο.

Η πρόταση για τον Τύρο θα πρέπει επομένως να περιλαμβάνει συνδυασμό φυσικής και τεχνητής σκίασης. Η φυσική σκίαση μπορεί να προκύψει από στρατηγικά τοποθετημένες δενδροφυτεύσεις, ενώ σε χώρους όπου η φύτευση δεν είναι επαρκής μπορούν να χρησιμοποιηθούν ελαφριές πέργκολες ή άλλα στοιχεία σκίασης.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η ανάπλαση της κάτω πλατείας Συντάγματος στην Αθήνα, όπου η δημιουργία νέου δημόσιου χώρου συνδυάστηκε με νέες φυτεύσεις, στοιχεία σκίασης, διεύρυνση πεζοδρομίων, βελτίωση της προσβασιμότητας και αναδιοργάνωση της κυκλοφορίας. Η σχετική παρέμβαση περιλάμβανε 28 νέα ψηλά δέντρα και πέργκολες για σκίαση.

Στον Τύρο, μία τέτοια παρέμβαση θα μπορούσε να εφαρμοστεί με πολύ μικρότερη κλίμακα και με υλικά και μορφές που θα συνδέονται με το τοπικό τοπίο. Η δημιουργία σκιασμένων σημείων ανά ικανές αποστάσεις κατά μήκος της παραλιακής διαδρομής θα ενίσχυε σημαντικά την άνεση των πεζών.

6 Δημιουργία ποδηλατικής διαδρομής

Η ποδηλατική μετακίνηση αποτελεί ένα ακόμη στοιχείο που μπορεί να ενισχυθεί στον Τύρο. Η συγκριτική αξιολόγηση έδειξε ότι η ποδηλατική προσβασιμότητα αποτελεί έναν από τους τομείς στους οποίους υπάρχει σημαντικό περιθώριο βελτίωσης.

Η πρόταση θα μπορούσε να περιλαμβάνει μία ασφαλή και σαφώς διαχωρισμένη ποδηλατική διαδρομή, η οποία θα ακολουθεί κατά το δυνατόν το παραλιακό μέτωπο και θα συνδέεται με βασικά σημεία του οικισμού. Σε περιοχές όπου το διαθέσιμο πλάτος δεν επιτρέπει πλήρως διαχωρισμένη υποδομή, μπορούν να εξεταστούν λύσεις ήπιας κυκλοφορίας και κοινόχρηστων διαδρομών, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται η ασφάλεια όλων των χρηστών.

Η εμπειρία της Καλαμάτας είναι ιδιαίτερα χρήσιμη, καθώς η πόλη έχει αναπτύξει εκτεταμένο δίκτυο ποδηλατοδρόμων και πεζοδρόμων, με διαδρομές που συνδέουν τον αστικό ιστό με το παραλιακό μέτωπο.

Για τον Τύρο, ο στόχος δεν θα ήταν η δημιουργία ενός μεγάλου δικτύου ανάλογου με αυτό μιας μεγαλύτερης πόλης, αλλά η δημιουργία ενός **μικρού, συνεκτικού και ασφαλούς παραλιακού άξονα ποδηλατικής μετακίνησης**.

7 Βελτίωση της προσβασιμότητας για άτομα με αναπηρία

Η καθολική προσβασιμότητα θα πρέπει να αποτελεί οριζόντια αρχή ολόκληρης της ανάπλασης. Δεν αρκεί η τοποθέτηση μεμονωμένων ραμπών. Χρειάζεται να δημιουργηθεί μία συνεχής αλυσίδα προσβασιμότητας από το οδικό δίκτυο και τη στάθμευση μέχρι την παραλιακή διαδρομή και, όπου είναι εφικτό, μέχρι την ίδια την ακτή.

Η παρέμβαση θα πρέπει να περιλαμβάνει κατάλληλες κλίσεις, επαρκές ελεύθερο πλάτος κίνησης, ομαλές επιφάνειες, οδηγούς όδευσης όπου απαιτούνται, προσβάσιμες διαβάσεις και κατάλληλες θέσεις στάσης. Η πρόσβαση στην παραλία θα πρέπει να εξεταστεί ως μέρος του συνολικού σχεδιασμού και όχι ως ξεχωριστή υποδομή.

Η αρχή της καθολικής πρόσβασης έχει εφαρμοστεί και σε πρόσφατες αναπλάσεις δημόσιων χώρων στην Αθήνα, όπου προβλέφθηκαν ράμπες και λωρίδες επισήμανσης ΑμεΑ σε συνδυασμό με τη συνολική αναδιοργάνωση του χώρου.

8 Ενίσχυση των χώρων κοινωνικής δραστηριότητας

Η ανάπλαση του παραλιακού μετώπου θα πρέπει να ενισχύσει όχι μόνο την αισθητική αλλά και την κοινωνική λειτουργία του χώρου. Ο παραλιακός χώρος μπορεί να λειτουργήσει ως

τόπος συνάντησης κατοίκων και επισκεπτών, χώρος περιπάτου, αναψυχής και μικρών πολιτιστικών δραστηριοτήτων.

Προτείνεται επομένως η δημιουργία μικρών «χώρων στάσης» με καθιστικά, σκιά, φωτισμό και θέα προς τη θάλασσα. Σε κατάλληλα σημεία θα μπορούσαν να δημιουργηθούν μικροί χώροι για πολιτιστικές ή κοινωνικές δράσεις, χωρίς να αλλοιώνεται ο ήπιος χαρακτήρας του οικισμού.

Η εμπειρία της Νέας Παραλίας Θεσσαλονίκης δείχνει τη σημασία της διαφοροποίησης των χρήσεων μέσα σε ένα ενιαίο παραλιακό δημόσιο μέτωπο, καθώς συνδυάζονται χώροι πρασίνου, άθλησης, αναψυχής, ποδηλασίας και εκδηλώσεων.

Για τον Τύρο, η εφαρμογή αυτής της αρχής θα πρέπει να είναι σαφώς μικρότερης κλίμακας. Η δημιουργία λίγων επιλεγμένων σημείων κοινωνικής δραστηριότητας θα μπορούσε να είναι πιο κατάλληλη από τη δημιουργία μεγάλων οργανωμένων εγκαταστάσεων.

9 Οργάνωση της στάθμευσης

Η στάθμευση αποτελεί κρίσιμο ζήτημα για τον σχεδιασμό του Τύρου, ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες. Η ανεξέλεγκτη στάθμευση κατά μήκος της παραλιακής ζώνης μπορεί να περιορίζει το διαθέσιμο πλάτος για πεζούς και να υποβαθμίζει την εικόνα του δημόσιου χώρου.

Η πρόταση δεν θα πρέπει να στηρίζεται απλώς στην κατάργηση θέσεων στάθμευσης, αλλά **στη μεταφορά της στάθμευσης σε περισσότερο οργανωμένα σημεία**, σε συνδυασμό με την ασφαλή σύνδεσή τους με το παραλιακό μέτωπο.

Η σχετική λογική έχει χρησιμοποιηθεί και σε προτάσεις για το παραλιακό μέτωπο της Καλαμάτας, όπου η πεζοδρόμηση συνδυάστηκε με αξιοποίηση υφιστάμενων και νέων χώρων στάθμευσης, ώστε να διατηρείται η πρόσβαση στην παραλία χωρίς να επιβαρύνεται η πεζή και ποδηλατική κίνηση.

10 Συνολική στρατηγική ανάπλασης του Τυρού

Με βάση τα παραπάνω, η προτεινόμενη ανάπλαση του Τυρού θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα ενιαίο σύστημα και όχι ως σειρά ανεξάρτητων έργων. Η πεζοδρόμηση, για

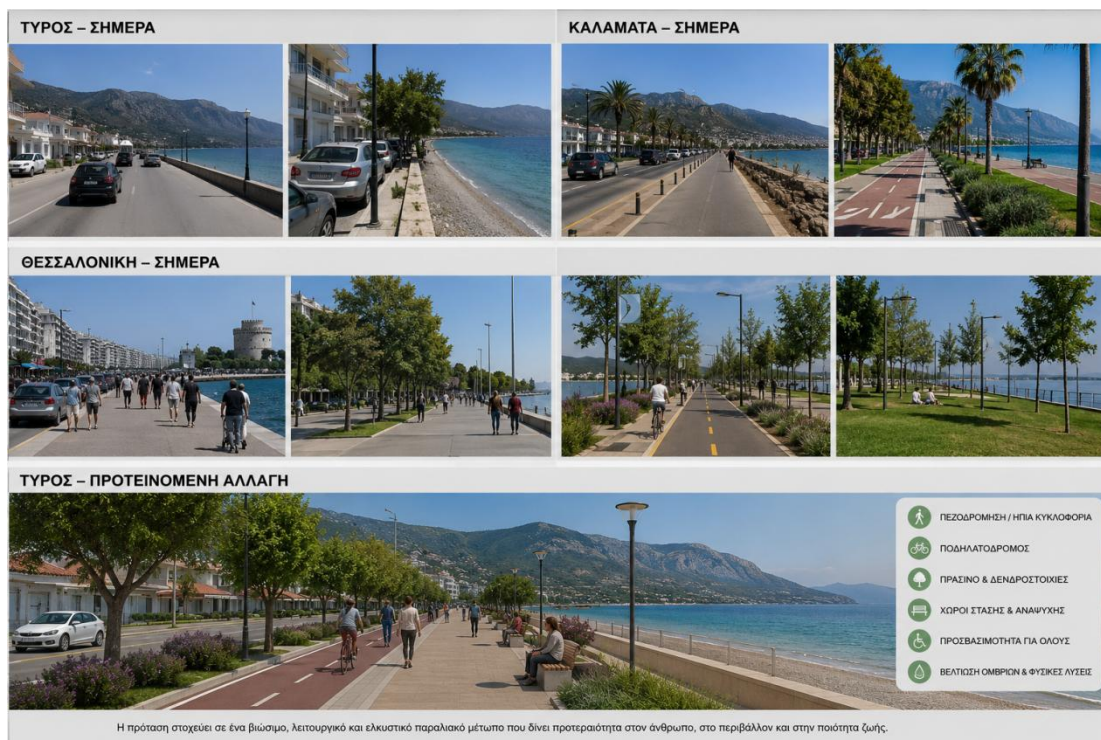
παράδειγμα, αποκτά μεγαλύτερη αξία όταν συνοδεύεται από πράσινο, καθιστικά, ποδηλατική διαδρομή και προσβασιμότητα. Αντίστοιχα, η φύτευση δεν θα πρέπει να περιορίζεται σε διακοσμητικά παρτέρια, αλλά να λειτουργεί ως στοιχείο σκίασης, βελτίωσης του μικροκλίματος και διαχείρισης των ομβρίων.

Η μελέτη των ελληνικών παραδειγμάτων δείχνει ότι οι επιτυχημένες αναπλάσεις δημόσιων και παραλιακών χώρων δεν βασίζονται σε μία μόνο παρέμβαση. Η Καλαμάτα αναδεικνύει τη σημασία της σύνδεσης πεζής και ποδηλατικής μετακίνησης με το παραλιακό μέτωπο, ενώ η Νέα Παραλία Θεσσαλονίκης δείχνει πώς ένας παραλιακός χώρος μπορεί να μετατραπεί σε πολυλειτουργικό δημόσιο τοπίο με σημαντική παρουσία πρασίνου. Παράλληλα, η ανάπλαση του κάτω τμήματος της πλατείας Συντάγματος στην Αθήνα δείχνει ότι η αναδιανομή του οδικού χώρου προς όφελος των πεζών μπορεί να συνδυαστεί με φυτεύσεις, σκίαση, προσβασιμότητα και βελτίωση της οδικής ασφάλειας.

Για τον Τύρο, το ζητούμενο δεν είναι η αντιγραφή των παραπάνω παραδειγμάτων. Οι διαφορετικές κλίμακες, οι χρήσεις, η μορφολογία και οι ανάγκες του κάθε οικισμού απαιτούν προσαρμογή. Η αξία των καλών πρακτικών βρίσκεται στις **αρχές σχεδιασμού** που μπορούν να μεταφερθούν: προτεραιότητα στον πεζό, συνέχεια του δημόσιου χώρου, ενίσχυση του πρασίνου, ασφαλής ποδηλατική κίνηση, καθολική προσβασιμότητα, σκίαση, διαχείριση των ομβρίων και ενσωμάτωση λύσεων βασισμένων στη φύση.

Με βάση αυτή τη λογική, η προτεινόμενη ανάπλαση του Τυρού μπορεί να αποτελέσει μία ήπια αλλά ουσιαστική παρέμβαση, η οποία δεν θα αλλοιώσει τον χαρακτήρα του οικισμού αλλά θα ενισχύσει τα ήδη υπάρχοντα πλεονεκτήματά του. Η υφιστάμενη σχέση του οικισμού με τη θάλασσα, η συνέχεια της παραλιακής διαδρομής και η τουριστική και κοινωνική δραστηριότητα αποτελούν τη βάση πάνω στην οποία μπορούν να προστεθούν περισσότερο πράσινο, καλύτερη προσβασιμότητα, βιώσιμη κινητικότητα και μεγαλύτερη κλιματική ανθεκτικότητα.

Με τον τρόπο αυτό, η ανάπλαση μετατρέπεται από μία απλή αισθητική παρέμβαση σε **ολοκληρωμένη στρατηγική βιώσιμης παράκτιας ανάπτυξης**, η οποία συνδέει τα αποτελέσματα της έρευνας με συγκεκριμένες χωρικές παρεμβάσεις και δημιουργεί ένα σαφές πλαίσιο για την τελική σχεδιαστική πρόταση του παραλιακού μετώπου.



Εικόνα 11: Συγκριτική εικόνα Τυρός,Καλαμάτα και Θεσσαλονίκη.



Εικόνα 12: Τυρός προτεινόμενη αλλαγή

5.4 Συμπεράσματα

Αρχικά, η παρούσα έρευνα ανέδειξε ότι η διαχείριση των παράκτιων οικισμών αποτελεί μια σύνθετη διαδικασία, η οποία απαιτεί την ισόρροπη συνύπαρξη της περιβαλλοντικής προστασίας, της κοινωνικής ευημερίας και της οικονομικής ανάπτυξης. Η περίπτωση του Τυρού κατέδειξε ότι η μακροχρόνια ανάπτυξη του οικισμού επηρεάστηκε κυρίως από την τουριστική δραστηριότητα και την αξιοποίηση του παραλιακού μετώπου, γεγονός που συνέβαλε σημαντικά στην οικονομική εξέλιξη της περιοχής, αλλά παράλληλα δημιούργησε πιέσεις στο φυσικό και δομημένο περιβάλλον.

Επιπλέον, η ανάλυση του θεωρητικού πλαισίου επιβεβαίωσε ότι οι αρχές της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιων Ζωνών (ICZM) αποτελούν ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο για τον σχεδιασμό βιώσιμων παράκτιων περιοχών. Ωστόσο, η εφαρμογή τους στην ελληνική πραγματικότητα εξακολουθεί να παρουσιάζει σημαντικές δυσκολίες, ιδιαίτερα σε μικρούς παράκτιους οικισμούς όπου οι διαθέσιμοι οικονομικοί και διοικητικοί πόροι είναι περιορισμένοι και ο σχεδιασμός συχνά υλοποιείται αποσπασματικά.

Παράλληλα, η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης στον Τυρό ανέδειξε ότι η έντονη παρουσία τεχνικών έργων και η κυριαρχία του οδικού δικτύου στο παραλιακό μέτωπο έχουν περιορίσει τη φυσική λειτουργία της ακτογραμμής και τη δυνατότητα ανάπτυξης ενός συνεκτικού δικτύου δημόσιων και πράσινων χώρων. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι η προστασία της ακτής δεν μπορεί να βασίζεται αποκλειστικά σε τεχνικές παρεμβάσεις, αλλά απαιτεί μια περισσότερο ολιστική προσέγγιση, η οποία θα λαμβάνει υπόψη τόσο τις φυσικές διεργασίες όσο και τις κοινωνικές ανάγκες του οικισμού.

Επιπροσθέτως, η εφαρμογή δεικτών βιωσιμότητας συνέβαλε στη συστηματική αποτύπωση των περιβαλλοντικών, χωρικών και κοινωνικών χαρακτηριστικών της περιοχής μελέτης. Η χρήση των συγκεκριμένων δεικτών αποδείχθηκε ιδιαίτερα χρήσιμη, καθώς επέτρεψε την αντικειμενικότερη αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης και την ιεράρχηση των βασικών προβλημάτων που απαιτούν άμεση αντιμετώπιση.

Ιδιαίτερη σημασία παρουσίασε και η συγκριτική ανάλυση του Τυρού με τη Μεθώνη, μέσω της οποίας έγινε εμφανές ότι κάθε παράκτιος οικισμός αντιμετωπίζει διαφορετικές προκλήσεις και, κατά συνέπεια, απαιτεί διαφορετικές στρατηγικές διαχείρισης. Η διαπίστωση αυτή αναδεικνύει ότι δεν μπορεί να εφαρμοστεί ένα ενιαίο μοντέλο σχεδιασμού σε όλες τις παράκτιες περιοχές, αλλά απαιτείται προσαρμογή των παρεμβάσεων στις ιδιαίτερες φυσικές, κοινωνικές και χωρικές συνθήκες κάθε τόπου.

Ωστόσο, η παρούσα έρευνα ανέδειξε επίσης ότι η αποτελεσματικότητα οποιασδήποτε στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη συνέργεια μεταξύ επιστημονικής γνώσης, θεσμικής υποστήριξης και ενεργού συμμετοχής της τοπικής κοινωνίας. Η απουσία συντονισμένης διακυβέρνησης και μακροπρόθεσμου σχεδιασμού αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους ανασταλτικούς παράγοντες για τη βιώσιμη διαχείριση των ελληνικών παράκτιων οικισμών.

Επιπλέον, από την κριτική αποτίμηση των αποτελεσμάτων προκύπτει ότι η ενίσχυση των πράσινων υποδομών και η αξιοποίηση λύσεων βασισμένων στη φύση δεν αποτελούν μόνο περιβαλλοντική επιλογή, αλλά και στρατηγική επένδυση για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, την αύξηση της ανθεκτικότητας απέναντι στην κλιματική αλλαγή και την ενίσχυση της ελκυστικότητας των παράκτιων περιοχών.

Ακόμη, η εργασία ανέδειξε ότι οι μικρής κλίμακας παρεμβάσεις μπορούν να συμβάλουν ουσιαστικά στη λειτουργική αναβάθμιση του δημόσιου χώρου, όταν εντάσσονται σε ένα ευρύτερο στρατηγικό πλαίσιο σχεδιασμού. Η προσέγγιση αυτή θεωρείται περισσότερο ρεαλιστική για μικρούς ελληνικούς δήμους, καθώς συνδυάζει χαμηλότερο κόστος υλοποίησης με σταδιακή βελτίωση της περιβαλλοντικής και κοινωνικής ποιότητας.

Η πρωτογενής έρευνα βασίστηκε σε εθελοντική διαδικτυακή δειγματοληψία και σε δείγμα 53 συμμετεχόντων. Για τον λόγο αυτό, τα αποτελέσματα αποτυπώνουν τις τάσεις του συγκεκριμένου δείγματος και δεν μπορούν να γενικευθούν στο σύνολο του πληθυσμού. Μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να περιλαμβάνει μεγαλύτερο και περισσότερο αντιπροσωπευτικό δείγμα, ημιδομημένες συνεντεύξεις και συστηματικές επιτόπιες μετρήσεις. Συνολικά, η έρευνα καταδεικνύει ότι η βιώσιμη ανάπτυξη των παράκτιων οικισμών δεν αποτελεί στατική διαδικασία αλλά μια συνεχή προσπάθεια προσαρμογής στις περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές μεταβολές. Η περίπτωση του Τυρού αποδεικνύει ότι η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και η αναβάθμιση του δημόσιου

χώρου μπορούν να λειτουργήσουν συμπληρωματικά προς την τοπική ανάπτυξη, εφόσον στηρίζονται σε επιστημονικά τεκμηριωμένο σχεδιασμό, ολοκληρωμένη διαχείριση και μακροπρόθεσμο στρατηγικό όραμα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ερωτηματολόγιο

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: Δημογραφικά Στοιχεία

1.Φύλο

- ☐ Άνδρας
- ☐ Γυναίκα
- ☐ Άλλο / Δεν επιθυμώ να απαντήσω

2.Ηλικιακή ομάδα

- ☐ 18–25
- ☐ 26–35
- ☐ 36–45
- ☐ 46–60
- ☐ 60+

3.Επίπεδο εκπαίδευσης

- ☐ Υποχρεωτική εκπαίδευση
- ☐ Δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- ☐ Ανώτερη / Ανώτατη εκπαίδευση
- ☐ Μεταπτυχιακό / Διδακτορικό

4.Καταγωγή

- ☐ Μόνιμος/η κάτοικος της κομόπολης
- ☐ Κάτοικος ευρύτερης περιοχής
- ☐ Επισκέπτης/τουρίστας

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: Γνώση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη

5.Γνωρίζετε τον όρο “Βιώσιμη Ανάπτυξη”;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι

- ☐ Έχω ακούσει τον όρο αλλά δεν γνωρίζω τι σημαίνει

6. Πώς θα αξιολογούσατε το επίπεδο γνώσεών σας για τη βιώσιμη ανάπτυξη;

- ☐ Καθόλου
- ☐ Λίγο
- ☐ Μέτρια
- ☐ Πολύ

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: Πράσινοι Χώροι & Παραλιακό Μέτωπο

7. Θεωρείτε ότι οι πράσινοι χώροι συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής;

- ☐ Καθόλου
- ☐ Λίγο
- ☐ Αρκετά
- ☐ Πολύ

8. Θα επιθυμούσατε τη δημιουργία πράσινου χώρου στο παραλιακό μέτωπο της κωμόπολης;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι
- ☐ Δεν έχω άποψη

9. Πόσο συχνά θα χρησιμοποιούσατε έναν τέτοιο πράσινο χώρο;

- ☐ Καθημερινά
- ☐ Μερικές φορές την εβδομάδα
- ☐ Σπάνια
- ☐ Ποτέ

10. Τι θα θέλατε να περιλαμβάνει ένας πράσινος χώρος στο παραλιακό μέτωπο;

(Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερα από ένα)

- ☐ Καθιστικούς χώρους
- ☐ Δέντρα και φυτεύσεις
- ☐ Παιδική χαρά
- ☐ Ποδηλατόδρομο / πεζόδρομο
- ☐ Χώρους άθλησης
- ☐ Χώρους πολιτιστικών εκδηλώσεων
- ☐ Άλλο: _____

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: Βιωσιμότητα της Κωμόπολης

11. Πόσο βιώσιμη θεωρείτε την κωμόπολη στην οποία ζείτε;

- ☐ Καθόλου βιώσιμη
- ☐ Λίγο βιώσιμη
- ☐ Αρκετά βιώσιμη
- ☐ Πολύ βιώσιμη

12. Σε ποιους τομείς πιστεύετε ότι χρειάζεται βελτίωση;

(Πολλαπλές επιλογές)

- ☐ Περιβάλλον
- ☐ Δημόσιοι χώροι
- ☐ Μετακινήσεις
- ☐ Διαχείριση απορριμμάτων
- ☐ Τουριστική ανάπτυξη
- ☐ Άλλο: _____

13. Πιστεύετε ότι η δημιουργία πράσινων χώρων μπορεί να ενισχύσει τη βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής;

- ☐ Ναι
- ☐ Όχι
- ☐ Δεν γνωρίζω

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: Ανοικτή Ερώτηση

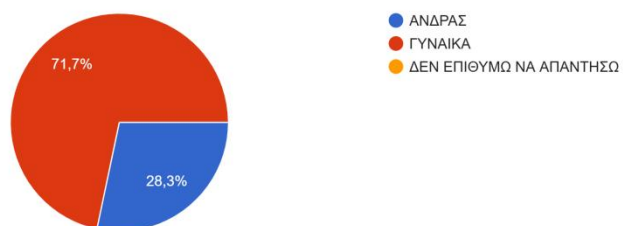
14. Έχετε κάποια πρόταση ή σχόλιο σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη και το παραλιακό μέτωπο της κωμόπολης;

(Ανοικτή απάντηση)

ρου.

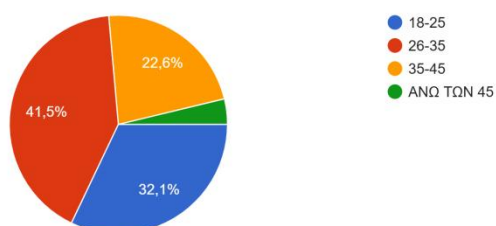
Φύλο

53 απαντήσεις



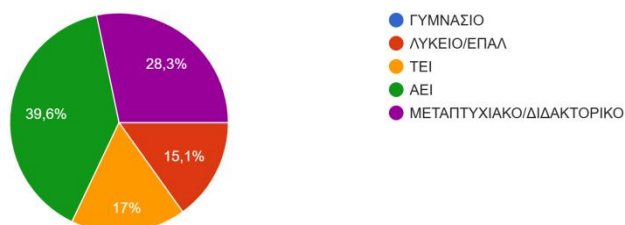
Ηλικιακή ομάδα

53 απαντήσεις



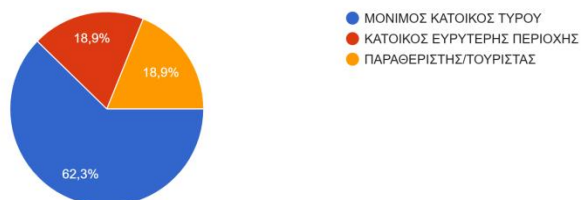
Επίπεδο εκπαίδευσης

53 απαντήσεις

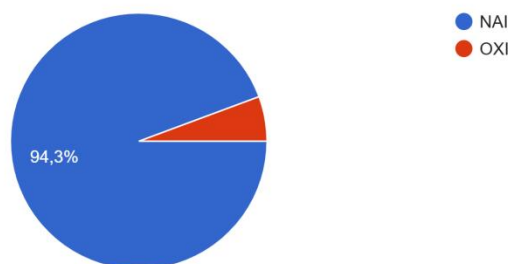


Καταγωγή

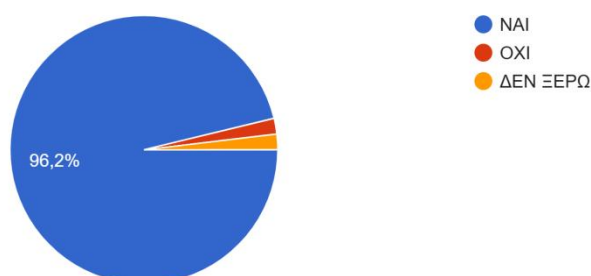
53 απαντήσεις



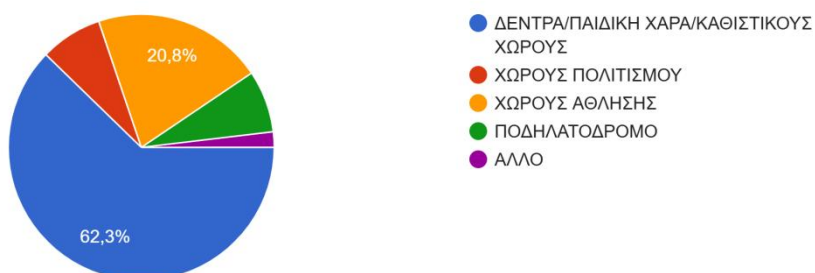
Έχετε γνώση του όρου βιώσιμη ανάπτυξη;
53 απαντήσεις



Θα επιθυμούσατε τη δημιουργία πράσινου χώρου στο παραλιακό μέτωπο του Τυρού;
53 απαντήσεις

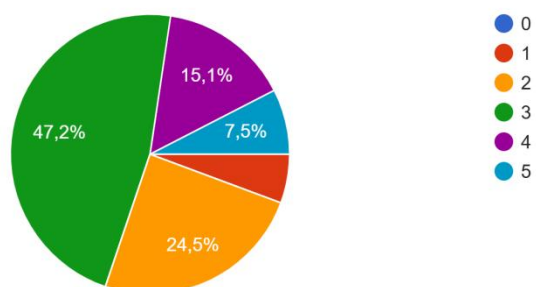


Τι θα θέλατε να περιλαμβάνει ένας πράσινος χώρος στο παραλιακό μέτωπο;
53 απαντήσεις



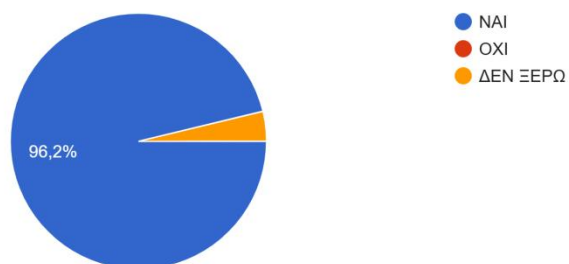
Πόσο βιώσιμη θεωρείτε την κωμόπολη στην οποία ζείτε;(με άριστα το 5)

53 απαντήσεις



Πιστεύετε ότι η δημιουργία πράσινων χώρων μπορεί να ενισχύσει τη βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής;

53 απαντήσεις



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Α. Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

Αραβαντινός, Α. (2007). *Πολεοδομικός σχεδιασμός: Για μια βιώσιμη ανάπτυξη του αστικού χώρου*. Εκδόσεις Συμμετρία.

Ελληνική Στατιστική Αρχή. (2021). *Απογραφή Πληθυσμού–Κατοικιών 2021*. ΕΛΣΤΑΤ.

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. (2016). *Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ)*. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. (2019). *Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)*. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Β. Τοπικές και διοικητικές πηγές

Δήμος Νότιας Κυνουρίας. (2020). *Απόφαση 164/2020: Περί της αξιοποίησης της μελέτης με τίτλο «Μελέτη Ανάπλασης Κεντρικής Οδού Τυρού»*. Δήμος Νότιας Κυνουρίας.

Δήμος Νότιας Κυνουρίας. (2022). *Βελτίωση οδικής ασφάλειας – Ανάπλαση Κεντρικής Οδού Δ.Ε. Τυρού: Τεχνική έκθεση και τεύχη δημοπράτησης*. Δήμος Νότιας Κυνουρίας.

Αναπτυξιακή Πάρωννα Α.Ε. (2020). *Επιχειρησιακή ικανότητα: Μελέτη Ανάπλασης Κεντρικής Οδού Δ.Ε. Τυρού*. Αναπτυξιακή Πάρωννα Α.Ε.

Γ. Νομοθεσία και ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο

Ελληνική Δημοκρατία. (2001). *Νόμος 2971/2001: Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις* (ΦΕΚ Α΄ 285/19.12.2001).

Ελληνική Δημοκρατία. (2011). *Νόμος 3937/2011: Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις* (ΦΕΚ Α΄ 60/31.03.2011).

Ελληνική Δημοκρατία. (2012). *Νόμος 4067/2012: Νέος Οικοδομικός Κανονισμός* (ΦΕΚ Α΄ 79/09.04.2012).

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (2002). *Σύσταση 2002/413/EK σχετικά με την εφαρμογή της ολοκληρωμένης διαχείρισης των παράκτιων ζωνών στην Ευρώπη*. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (2014). *Οδηγία 2014/89/ΕΕ για τη θέσπιση πλαισίου για τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό*. Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Δ. Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

Beatley, T. (2014). *Blue urbanism: Exploring connections between cities and oceans*. Island Press.

European Commission. (2000). *Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on integrated coastal zone management: A strategy for Europe* (COM(2000) 547 final). European Commission.

European Commission. (2004). *Living with coastal erosion in Europe: Sediment and space for sustainability. Results from the EUROSION study*. Directorate-General for Environment.

European Commission. (2015). *Towards an EU research and innovation policy agenda for nature-based solutions & re-naturing cities: Final report of the Horizon 2020 expert group on “Nature-Based Solutions and Re-Naturing Cities”*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2777/765301>

European Environment Agency. (2022). *Advancing towards climate resilience in Europe: Status of reported national adaptation actions in 2021*. Publications Office of the European Union.

Gehl, J. (2011). *Cities for people*. Island Press.

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2023). *Climate change 2023: Synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. IPCC. <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *A territorial approach to the Sustainable Development Goals: Synthesis report*. OECD Publishing.

<https://doi.org/10.1787/e86fa715-en>

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations.

United Nations Human Settlements Programme. (2020). *City-wide public space strategies: A guidebook for city leaders*. UN-Habitat.

World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.

E. Χαρτογραφικές και ηλεκτρονικές πηγές

Ελληνικό Κτηματολόγιο. Ψηφιακές ορθοφωτογραφίες και χαρτογραφικά υπόβαθρα της περιοχής Τυρού Αρκαδίας. Ελληνικό Κτηματολόγιο.

Δήμος Νότιας Κυνουρίας. Διαδικτυακή πύλη Δήμου Νότιας Κυνουρίας – στοιχεία και τεχνικό υλικό για τη Δ.Ε. Τυρού.

Leonidion.gr. Φωτογραφικό και ενημερωτικό υλικό για τον Τυρό και τη Νότια Κυνουρία.

Arcadia Portal. Φωτογραφικό και ενημερωτικό υλικό για τον Τυρό Αρκαδίας.

ΣΤ. Πρωτογενές υλικό της έρευνας

Λαλουδάκη, Σ. (2026). Ερωτηματολόγιο για τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ανάπλαση του παραλιακού μετώπου του Τυρού Αρκαδίας [Μη δημοσιευμένο ερευνητικό εργαλείο].

Λαλουδάκη, Σ. (2026). Φωτογραφική και επιτόπια καταγραφή της παράκτιας ζώνης του Τυρού Αρκαδίας [Προσωπικό αρχείο].

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν.1599/1986, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής μου εργασίας, δεν προσβάλλει κάθε μορφής δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, προσωπικότητας και προσωπικών δεδομένων τρίτων, δεν περιέχει έργα/εισφορές τρίτων για τα οποία απαιτείται άδεια των δημιουργών/δικαιούχων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον και πληρούν τους κανόνες της επιστημονικής παράθεσης.