

Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη του Ορεινού Όγκου του Νομού Τρικάλων

Χρ.- Αλ. Παπαδοπούλου, Υποψήφια Διδάκτωρ, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός Ε.Μ.Π.
Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών Ε.Μ.Π.
Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού

Περίληψη

Η αξιοποίηση των φυσικών διαθεσίμων και των πόρων που διαθέτει μια περιοχή στα πλαίσια της βιώσιμης ανάπτυξης, αποτελεί σημείο αναφοράς για την οποιασδήποτε κλίμακας και μορφής παρέμβαση επιδιώκεται να υλοποιηθεί στο χώρο. Οι δυσμενείς συνέπειες που προέρχονται από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος συνιστούν καίριο πρόβλημα που απασχολεί έντονα την επιστημονική κοινότητα, την πολιτεία και την κοινωνία, καθώς διογκώνεται διαχρονικά και σχετίζεται άμεσα με την ποιότητα ζωής του ανθρώπου. Η αειφόρος ανάπτυξη, συνιστά τη μοναδική περιβαλλοντικά αποδεκτή λύση του προβλήματος της ορθής αξιοποίησης των φυσικών διαθεσίμων, οριζόμενη ως η «μορφή ανάπτυξης που καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να υπονομεύει τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες» (Brundtland, 1987).

Η αξιοποίηση των πόρων που διαθέτουν οι ορεινές περιοχές, δύναται να συμβάλει ουσιαστικά στην αντιμετώπιση του προβλήματος της μη ισόρροπης ανάπτυξης των ορεινών σε σχέση με τις πεδινές και παράκτιες περιοχές.

Στόχος της παρούσας εργασίας, είναι η δόμηση και υλοποίηση μεθοδολογίας για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη του ορεινού όγκου του νομού Τρικάλων. Στα πλαίσια αυτού του στόχου, διερευνώνται οι δυνατότητες ανάπτυξης των ορεινών περιοχών του νομού υπό το πρίσμα των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης.

Στο πρώτο κεφάλαιο, παρουσιάζεται η μεθοδολογική προσέγγιση που υιοθετείται για την επίλυση του υπό μελέτη προβλήματος, ενώ στο δεύτερο, παρουσιάζονται ο στόχος και οι υποστόχοι για την ανάπτυξη της περιοχής μελέτης. Στο τρίτο κεφάλαιο, γίνεται η περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης με ιδιαίτερη έμφαση στο ορεινό τμήμα του νομού, ενώ το τέταρτο, εστιάζει στη δυναμική της περιοχής μελέτης και την προβολή της υπάρχουσας κατάστασης. Στο πέμπτο κεφάλαιο, διαμορφώνονται τα εναλλακτικά σενάρια ανάπτυξης της περιοχής. Στο έκτο κεφάλαιο, γίνεται η αξιολόγηση των σεναρίων με την εφαρμογή των μεθόδων S.W.O.T. και πολυκριτηριακής ανάλυσης REGIME και ακολουθεί η επιλογή του βέλτιστου σεναρίου. Στο έβδομο κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα μέτρα πολιτικής μέσω των οποίων καθίσταται δυνατή η υλοποίηση του επιλεγέντος σεναρίου, ενώ στο όγδοο, διατυπώνονται ορισμένα γενικευμένα συμπεράσματα που προκύπτουν από την παρούσα μελέτη.

1. Μεθοδολογία

Η προσέγγιση που υιοθετείται στα πλαίσια της παρούσας εργασίας, ακολουθεί την εφαρμογή των επιμέρους σταδίων της διαδικασίας σχεδιασμού που δίνονται παρακάτω (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2005):

- **Καθορισμός στόχου και υποστόχων:** Στο στάδιο αυτό, εντοπίζονται τα προβλήματα που υφίστανται στην περιοχή μελέτης και καθορίζονται οι κύριοι άξονες για την ολοκληρωμένη ανάπτυξή της.

- *Μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης:* Στο στάδιο αυτό, επιχειρείται η εμβάθυνση στην περιοχή μελέτης μέσα από την αξιοποίηση της διαθέσιμης πληροφορίας και τη συστηματική μελέτη των χαρακτηριστικών της.
- *Προβολή της υπάρχουσας κατάστασης:* Στο στάδιο αυτό, εξετάζεται η δυναμική της περιοχής και η προβολή της υπάρχουσας κατάστασης, προκειμένου να καταστεί δυνατή η διάγνωση πιθανών μελλοντικών προβλημάτων τα οποία δύνανται να προληφθούν μέσα από τον κατάλληλο σχεδιασμό.
- *Δόμηση εναλλακτικών σεναρίων:* Στο στάδιο αυτό, διαμορφώνονται τα εναλλακτικά σενάρια ανάπτυξης της περιοχής με εφαρμογή της προσέγγισης backasting. Η προσέγγιση που υιοθετείται, οδηγεί στη δόμηση επιθυμητών μελλοντικών εικόνων για την ανάπτυξη του υπό μελέτη συστήματος. Παρέχει ικανοποιητικά αποτελέσματα κατά τη διαδικασία επίλυσης προβλημάτων σχεδιασμού με μέσο- μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, τα οποία αφορούν πολύπλοκα συστήματα με μεγάλο βαθμό αβεβαιότητας. Η μετάβαση του συστήματος από το παρόν στο επιθυμητό μέλλον, επιτυγχάνεται μέσα από τη θέσπιση πακέτων πολιτικής όπου λαμβάνεται υπόψη η φέρουσα ικανότητα των διαθέσιμων πόρων.
- *Αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων:* Στο στάδιο αυτό, γίνεται η αξιολόγηση των σεναρίων με εφαρμογή των μεθόδων S.W.O.T. και πολυκριτηριακής ανάλυσης - REGIME και η επιλογή του βέλτιστου σεναρίου για την ανάπτυξη της περιοχής μελέτης. Ο συνδυασμός των δύο μεθόδων συνεισφέρει στην ενίσχυση της αντικειμενικότητας της διαδικασίας αξιολόγησης.
- *Σύνταξη πακέτων πολιτικής:* Στο στάδιο αυτό, προτείνονται τα μέτρα πολιτικής μέσω των οποίων καθίσταται δυνατή η υλοποίηση του σεναρίου που επιλέχθηκε και ως εκ τούτου η μετάβαση του συστήματος από το παρόν στο μέλλον.

2. Στόχος και Υποστόχοι

Στο κεφάλαιο αυτό, παρουσιάζεται ο στόχος της εργασίας και οι επιμέρους υποστόχοι που διαμορφώθηκαν στα πλαίσια του κύριου στόχου. Ο στόχος και οι υποστόχοι, εναρμονίζονται πλήρως με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης και εστιάζουν στην ορθή αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της περιοχής και στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που εντοπίζονται.

Ο στόχος της εργασίας, είναι η *δόμηση και υλοποίηση μεθοδολογίας για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη του ορεινού όγκου του νομού Τρικάλων*. Οι υποστόχοι που δομήθηκαν στα πλαίσια του κύριου στόχου είναι οι ακόλουθοι:

- ✚ *Ανάπτυξη ήπιων μορφών τουρισμού.* Επιδιώκεται η περαιτέρω ανάπτυξη ήπιων μορφών τουρισμού ο οποίος έχει ήδη αρχίσει να αναπτύσσεται στις ορεινές περιοχές, καθώς υφίσταται συγκριτικό πλεονέκτημα ως προς τη διαθεσιμότητα των φυσικών και πολιτιστικών πόρων που δύνανται να αξιοποιηθούν προς αυτήν την κατεύθυνση, προκειμένου να αναβαθμιστεί η ποιότητα του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος.
- ✚ *Συγκράτηση του πληθυσμού στις ορεινές περιοχές- Ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής.* Επιδιώκεται ο περιορισμός του προβλήματος της πληθυσμιακής εγκατάλειψης των ορεινών περιοχών του νομού, η οποία συνιστά ανασταλτικό παράγοντα για την ανάπτυξη των περιοχών αυτών.
- ✚ *Αναβάθμιση οδικών υποδομών.* Επιδιώκεται η βελτίωση των υποδομών πρόσβασης στην περιοχή οι οποίες προς το παρόν παρουσιάζονται ανεπαρκείς .
- ✚ *Ανάπτυξη του πρωτογενούς και δευτερογενούς τομέα παραγωγής και των εμπορικών δραστηριοτήτων.* Στα πλαίσια αυτού του υποστόχου, επιδιώκεται η περαιτέρω ανάπτυξη της αγροτικής, μεταποιητικής και εμπορικής δραστηριότητας που λαμβάνει χώρα στην

- περιοχή και η παράλληλη ενίσχυση της τοπικής οικονομίας η οποία προς το παρόν δεν υποστηρίζεται ουσιαστικά από τους συγκεκριμένους παραγωγικούς τομείς.
- ✚ *Ανάπτυξη ήπιων μορφών ενέργειας.* Η παραγωγή ενέργειας από φιλικές προς το περιβάλλον πηγές δεν έχει αναπτυχθεί στην περιοχή παρά το γεγονός ότι οι ανάγκες σε ενεργειακά αποθέματα παρουσιάζονται αυξημένες. Στα πλαίσια αυτού του υποστόχου, επιδιώκεται η αξιοποίηση του ενεργειακού δυναμικού μέσα από την ανάπτυξη ήπιων μορφών ενέργειας.
 - ✚ *Προώθηση των νέων τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας (ICTs) και της καινοτομίας.* Επιδιώκεται η ανάπτυξη του τομέα των νέων τεχνολογιών και των ICTs οι οποίες προς το παρόν εμφανίζονται ανεπαρκείς.

3. Υφιστάμενη Κατάσταση

Διοικητική διάρθρωση: Ο νομός Τρικάλων, ανήκει διοικητικά στην περιφέρεια Θεσσαλίας, έχει έκταση περίπου ίση με 3.389 km² και πληθυσμό 132.689 κατοίκους (ΕΣΥΕ, 2001)- πραγματικός πληθυσμός: 138.047 κάτοικοι. Αποτελείται από 23 δήμους και 3 διευρυμένες κοινότητες. Πρωτεύουσα του νομού είναι τα Τρίκαλα. Στα ορεινά δημοτικά διαμερίσματα ανήκουν οι δήμοι Καλαμπάκας, Χασίων, Μαλακασίου, Καστανιάς, Κλεινοβού, Αιθίων, Πινδαίων, Πύλης, Κόζιακα και οι κοινότητες Μυροφύλλου, Νεράιδας και Ασπροποτάμου με πληθυσμό 36.941 κατοίκους περίπου.

Ανάγλυφο: Το 71,2% της έκτασης του νομού είναι ορεινό, το 12% ημιορεινό και το υπόλοιπο 16,8% πεδινό. Η δυτική πλευρά, καλύπτεται από τους ορεινούς όγκους της νότιας Πίνδου και τα όρη Λάκμος και Αθαμάνων (Τζουμέρκα). Στις ανατολικές απολήξεις της Πίνδου, βρίσκεται το Κερκέτιο όρος (Κόζιακας) ενώ στα βόρεια και βορειοανατολικά, εκτείνονται τα Χάσια και τα Αντιχάσια όρη.

Υδρογραφικό δίκτυο: Το υδατικό απόθεμα της περιοχής είναι ιδιαίτερα αξιόλογο, με τον Αχελώο να διαρρέει τη δυτική πλευρά του νομού και τον Πηνειό τη νοτιοανατολική.

Κλίμα: Το κλίμα, είναι ηπειρωτικό και χαρακτηρίζεται από χαμηλές θερμοκρασίες κατά τη διάρκεια του χειμώνα και αρκετά υψηλές κατά τους θερινούς μήνες. Ο μέσος όρος των βροχοπτώσεων είναι ψηλότερος από αυτόν της χώρας και η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 16-17⁰ C στις πεδινές περιοχές ενώ στα ορεινά είναι αρκετά χαμηλότερη.

Δάση: Τα δάση καλύπτουν το 30% περίπου της συνολικής έκτασης του νομού και εκτείνονται κατά κανόνα στα βόρεια και στα δυτικά. Συνιστούν σημαντικό τουριστικό πόρο και ευνοούν την ανάπτυξη της δασοκομίας.

Προστατευόμενες περιοχές: Οι προστατευόμενες περιοχές του νομού που έχουν ενταχθεί στο δίκτυο Natura 2000 σύμφωνα με τα στοιχεία του Υπουργείου Περιβάλλοντος είναι: η περιοχή Ασπροποτάμου (Αχελώος)- Κατηγορία SCI¹, το Κερκέτιο όρος (Κόζιακας)- Κατηγορία SCI, τα Αντιχάσια όρη- Μετέωρα- Κατηγορία SCI, ο ποταμός Πηνειός και τα Αντιχάσια όρη- Κατηγορία SPA² και οι κορυφές του όρους Κόζιακα- Κατηγορία SPA. Οι περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως προστατευόμενες από την εθνική νομοθεσία σύμφωνα με τα στοιχεία του Υπουργείου

¹ SCI: Sites of Community Interest

² SPA: Special Protected Areas

Περιβάλλοντος, είναι τα όρη Αθαμάνων (Τζουμέρκα)- Εθνικό Πάρκο βάσει του νόμου 1650/86, ο Εθνικός Δρυμός Πίνδου- Εθνικός Δρυμός βάσει του Νομοθετικού Διατάγματος 996/71 και το Δάσος Λόφων Κάστρου Αϊ-Λιά Τρικάλων- Αισθητικό δάσος βάσει του Νομοθετικού Διατάγματος 996/71.

Πολιτιστικό Περιβάλλον- Αξιοθέατα: Σε όλη την έκταση του ορεινού όγκου υπάρχουν πέτρινα γεφύρια, παραδοσιακά σπίτια και αρχοντικά, λαογραφικά μουσεία, βυζαντινές μονές και εκκλησίες με επίκεντρο τους επιβλητικούς βράχους και τις μονές των Μετεώρων, παλιοί νερόμυλοι και σπήλαια. Παράλληλα, διοργανώνονται παραδοσιακά πανηγύρια και εκδηλώσεις, εκθέσεις ξυλογλυπτικής και διαφόρων τοπικών προϊόντων όπως είναι τα παραδοσιακά αγροτικά προϊόντα.

Κοινωνικό Περιβάλλον: Ο μόνιμος πληθυσμός του νομού είναι περίπου ίσος με 132.689 κατοίκους (ΕΣΥΕ 2001), ενώ ο πραγματικός πληθυσμός είναι ίσος με 138.047 κατοίκους. Αντιστοιχεί στο 1,3% του συνολικού πληθυσμού της χώρας και στο 18,5% του πληθυσμού της περιφέρειας Θεσσαλίας. Ακολουθεί μειωτικές τάσεις και παρουσιάζει έντονες τάσεις αστικοποίησης.

Στον τομέα της απασχόλησης, η διαρκής αύξηση της ανεργίας, συνιστά ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει σήμερα ο νομός με τα μεγαλύτερα ποσοστά ανεργίας να αφορούν τις γυναίκες και τους αποφοίτους Λυκείου και ΑΕΙ (Επιμελητήριο Τρικάλων, 2009).

Το μορφωτικό επίπεδο, είναι χαμηλότερο σε σχέση με το σύνολο της χώρας. Το 34,9% των κατοίκων είναι απόφοιτοι δημοτικής εκπαίδευσης και το μεγαλύτερο τμήμα του πληθυσμού αποτελείται από αποφοίτους γυμνασίου με τις γυναίκες να υστερούν κατά κανόνα σε σχέση με τους άνδρες (Τοπική Εφημερίδα: «Η Έρευνα», 2009).

Όσον αφορά τις υποδομές υγείας, στην πόλη των Τρικάλων βρίσκεται το Γενικό Νοσοκομείο Τρικάλων και περιφερειακά υπάρχουν άλλα τρία κέντρα υγείας. Οι περισσότεροι από τους οικισμούς διαθέτουν αγροτικά ιατρεία για την κάλυψη των πρώτων αναγκών.

Οικονομικό Περιβάλλον: Η οικονομία των ορεινών περιοχών στηρίζεται κυρίως στη δασοκομία, την κτηνοτροφία, την αλιεία εσωτερικών υδάτων σε μικρή κλίμακα και τον τουρισμό, ενώ η γεωργία διαδραματίζει συμπληρωματικό ρόλο.

Οι δραστηριότητες του δευτερογενούς τομέα, αφορούν κυρίως στη μεταποίηση προϊόντων του αγροτικού τομέα (δασικά προϊόντα, παραδοσιακά είδη διατροφής κ.λπ.) και ασκούνται σε μικρής κλίμακας μεταποιητικές μονάδες.

Η ανάπτυξη του τριτογενούς τομέα, συνίσταται κυρίως στην ανάπτυξη του τουρισμού και ειδικότερα του εναλλακτικού τουρισμού (αθλητικός και θρησκευτικός τουρισμός). Αρκετοί είναι οι κάτοικοι της περιοχής που απασχολούνται σε τουριστικές επιχειρήσεις (ξενοδοχεία, εστιατόρια, τουριστικά καταστήματα κ.λπ.).

Συγκοινωνιακό Δίκτυο: Οι συγκοινωνιακές υποδομές παρουσιάζονται προβληματικές, ιδιαίτερα στο ορεινό τμήμα του νομού. Η πρόσβαση γίνεται είτε οδικώς είτε σιδηροδρομικώς- συμβατική σιδηροδρομική γραμμή και Intercity- ενώ δεν υφίσταται αεροπορική σύνδεση στην ευρύτερη περιοχή. Το φυσικό ανάγλυφο, καθιστά υψηλό το κόστος των έργων που εξυπηρετούν τη σύνδεση στο ορεινό τμήμα ενώ η ύπαρξη πολυάριθμων διάσπαρτων ορεινών οικισμών καθιστά το πρόβλημα περισσότερο έντονο. Προβληματική εμφανίζεται και η σύνδεση του νομού με τους γειτονικούς νομούς και κυρίως με τη δυτική Ελλάδα.

4. Δυναμική της Υπάρχουσας Κατάστασης

Στόχος της παρούσας ενότητας, είναι η εκτίμηση της δυναμικής της ανάπτυξης στην περιοχή μελέτης εστιάζοντας στις τάσεις των χαρακτηριστικών της. Στο πλαίσιο αυτό, αξιοποιήθηκε το σύνολο της διαθέσιμης πληροφορίας που αφορά τόσο στην υφιστάμενη κατάσταση όσο και στις παρελθούσες τάσεις της περιοχής αλλά και σε προσωπικές εκτιμήσεις του ερευνητή.

Όσον αφορά στην *πληθυσμιακή σύνθεση*, παρατηρείται μια τάση γήρανσης του πληθυσμού και μετακίνησης του νεότερου πληθυσμού στις πεδινές και αστικές περιοχές. Αρκετοί οικισμοί στο ορεινό σύμπλεγμα κατοικούνται μόνο κατά τη διάρκεια των θερινών μηνών.

Το αυξημένο *ποσοστό ανεργίας*, η απουσία θέσεων απασχόλησης και η υποβαθμισμένη συγκοινωνιακή υποδομή συνιστούν μερικά από τα βασικά αίτια του προβλήματος. Η συνέχιση των τωρινών προτύπων και ρυθμών ανάπτυξης, δε φαίνεται να μεταβάλλει την εικόνα αυτή στο μέλλον.

Επιτακτική κρίνεται η ανάγκη για *βελτίωση των οδικών υποδομών* προκειμένου να εξυπηρετούνται κατά το καλύτερο δυνατό οι μετακινήσεις των επισκεπτών και των κατοίκων της περιοχής, η σύνδεση των ορεινών οικισμών και η μεταφορά των παραγόμενων προϊόντων.

Οι *παραδοσιακές δραστηριότητες* που στηρίζουν την τοπική οικονομία (κτηνοτροφία, δασοκομία, γεωργία, αλιεία εσωτερικών υδάτων, τουρισμός), παρουσιάζουν τάσεις συνέχισης, καθώς οι συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή ευνοούν την ανάπτυξή τους.

Όσον αφορά τον *τομέα του τουρισμού*, ο εναλλακτικός τουρισμός εμφανίζει σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης λόγω των φυσικών και πολιτιστικών πόρων που διαθέτει η περιοχή. Η ανάπτυξη του μαζικού τουρισμού, παρουσιάζει τάσεις συνέχισης ιδιαίτερα στις περιοχές της Ελάτης και του Περτουλίου όπου εμφανίζονται τάσεις υπερσυγκέντρωσης τουριστών.

Τέλος, η μελλοντική ανάπτυξη κάθε είδους δραστηριοτήτων, θα πρέπει να συμβάλλει στο στόχο της βιώσιμης ανάπτυξης προκειμένου το φυσικό περιβάλλον να παραμείνει αναλλοίωτο και να διασφαλιστεί η διατήρηση του τοπίου, της χλωρίδας και της πανίδας της περιοχής, η οποία άλλωστε συνιστά προστατευόμενη περιοχή ιδιαίτερου φυσικού κάλλους σε εθνικό επίπεδο.

5. Εναλλακτικά Σενάρια Ανάπτυξης

Στο παρόν κεφάλαιο, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας εμβάθυνσης στα στοιχεία που συνθέτουν το προφίλ της περιοχής μελέτης, περιγράφονται τα εναλλακτικά σενάρια ανάπτυξής της.

Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας, δομήθηκαν τρία εναλλακτικά σενάρια η υλοποίηση των οποίων προϋποθέτει τον καθορισμό επιμέρους πακέτων πολιτικής μέσω των οποίων το υπό μελέτη σύστημα δύναται να μεταβεί από το παρόν στο μέλλον.

Οι κύριοι άξονες γύρω από τους οποίους διαμορφώθηκαν τα σενάρια αφορούν, την ήπια τουριστική ανάπτυξη, την ανάπτυξη ήπιων μορφών ενέργειας, την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα, καθώς και τις δυνατότητες ανάπτυξης της μεταποιητικής δραστηριότητας και τη στήριξη του τομέα των εξαγωγών.

Έμφαση δίνεται στην ποιότητα του συνόλου των παραγόμενων προϊόντων, στην ποιότητα του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος, στην αναβάθμιση των υποδομών και ιδιαίτερα των συγκοινωνιακών και στην καλύτερη οργάνωση των δραστηριοτήτων του συνόλου των παραγωγικών τομέων που αναπτύσσονται στην περιοχή. Οι άξονες αυτοί υπαγορεύονται από την επιλογή των υπο-στόχων σε προηγούμενο στάδιο της διαδικασίας.

Για το σχεδιασμό των σεναρίων, υιοθετήθηκε η προσέγγιση *backcasting*, η εφαρμογή της οποίας συνίσταται στη δόμηση επιθυμητών μελλοντικών εικόνων για την ανάπτυξη της περιοχής.

Στις περιπτώσεις σχεδιασμού σεναρίων με την προσέγγιση backasting, σχεδιάζεται πρώτα η επιθυμητή μελλοντική εικόνα και στη συνέχεια, διερευνάται ο βαθμός που η υλοποίησή της κρίνεται εφικτή και οι πολιτικές που απαιτούνται για τη μετάβαση του συστήματος από την υφιστάμενη κατάσταση στο επιθυμητό μέλλον που σχεδιάζεται (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2005).

Σύμφωνα με το Robinson, «Το κυριότερο χαρακτηριστικό που διακρίνει τη backasting προσέγγιση είναι το ενδιαφέρον όχι για το ποιές καταστάσεις είναι πιθανό να συμβούν στο μέλλον, αλλά για τον τρόπο επίτευξης των επιθυμητών μελλοντικών εικόνων και καταστάσεων. Κατά συνέπεια, η μέθοδος αυτή είναι επεξηγηματικά κανονιστική και η πορεία της έχει «προς τα πίσω» κατεύθυνση, δηλαδή από την επιθυμητή μελλοντική κατάσταση προς το παρόν. Η πορεία αυτή έχει ως στόχο να καθορίσει τη φυσική εφικτότητα του συγκεκριμένου μέλλοντος και τα μέτρα πολιτικής που απαιτούνται για την επίτευξη της κατάστασης αυτής» (Robinson, 1990).

Η συγκεκριμένη προσέγγιση, καθιστά τη διαδικασία σχεδιασμού σεναρίων περισσότερο ευέλικτη καθώς δε στηρίζεται μόνο σε προβολές της υπάρχουσας κατάστασης αλλά στη δόμηση επιθυμητών μελλοντικών εικόνων και τη θέσπιση μέτρων πολιτικής μέσω των οποίων θα υλοποιηθεί η επιθυμητή μελλοντική εικόνα (μετάβαση του συστήματος από το παρόν στο μέλλον) με βασικότερο περιορισμό τη φέρουσα ικανότητα των διαθέσιμων πόρων. Παρέχει ικανοποιητικά αποτελέσματα σε περιπτώσεις επίλυσης προβλημάτων μέσο- μακροπρόθεσμου χρονικού ορίζοντα με υψηλό βαθμό αβεβαιότητας, τα οποία αφορούν συστήματα χαρακτηριζόμενα από τις πολύπλοκες σχέσεις αλληλεπίδρασης που αναπτύσσονται μεταξύ των στοιχείων τους.

Τα τρία εναλλακτικά σενάρια ανάπτυξης του ορεινού όγκου του νομού Τρικάλων, παρουσιάζονται στη συνέχεια της ενότητας. Κάθε ένα από αυτά, εστιάζει σε διαφορετικές προτεραιότητες ανάπτυξης της περιοχής μελέτης.

Σενάριο 1: Έμφαση στην ανάπτυξη ήπιων μορφών τουρισμού- Ενίσχυση του αγροτικού τομέα και της μεταποίησης- Μικρής κλίμακας ανάπτυξη των ΑΠΕ

Σύμφωνα με το σενάριο αυτό, η τοπική οικονομία στηρίζεται κατά βάση στην αξιοποίηση των φυσικών και πολιτιστικών πόρων της περιοχής με στόχο την ανάπτυξη εναλλακτικής τουριστικής δραστηριότητας. Το ορεινό σύμπλεγμα του νομού Τρικάλων, αποτελεί πόλο έλξης επισκεπτών υψηλού μορφωτικού επιπέδου με ιδιαίτερη κουλτούρα και ενδιαφέροντα που συνδέονται άμεσα με το φυσικό περιβάλλον και τον πολιτισμό. Τα είδη εναλλακτικού τουρισμού που αναπτύσσονται στην περιοχή μελέτης είναι τα ακόλουθα:

- *Περιπατητικός- Περιηγητικός τουρισμός:* Ένα δίκτυο ορεινών μονοπατιών, παρέχει τη δυνατότητα πεζοπορίας μέσα από τα δάση και τη μοναδική φύση της περιοχής. Υπάρχει δυνατότητα διάσχισης του ορεινού συμπλέγματος με ποδήλατο ή οχήματα βουνού. Στα πλαίσια της ανάπτυξης περιπατητικού- περιηγητικού τουρισμού, υπάρχουν οργανωμένες επιχειρήσεις με εξειδικευμένο προσωπικό που συνοδεύει τους επισκέπτες και τους ενημερώνει για τις φυσικές ιδιαιτερότητες της περιοχής.
- *Οικοτουρισμός:* Οι επισκέπτες, ξεναγούνται στους βιότοπους και τις προστατευόμενες περιοχές του ορεινού συμπλέγματος και ενημερώνονται από εξειδικευμένο προσωπικό για τα ιδιαίτερα φυσικά χαρακτηριστικά της περιοχής. Οι ομάδες των επισκεπτών είναι ολιγομελείς προκειμένου να μη διαταράσσεται η ισορροπία που επικρατεί στα

προστατευόμενα οικοσυστήματα. Η συγκεκριμένη μορφή ήπιας τουριστικής ανάπτυξης, απευθύνεται σε επισκέπτες με ιδιαίτερα ενδιαφέροντα για τη φύση και την οργάνωση των φυσικών οικοσυστημάτων.

- *Αθλητικός τουρισμός:* Στη φάση υλοποίησης του σχεδιασμού, ο αθλητικός τουρισμός παρουσιάζει ιδιαίτερη ανάπτυξη σε όλη την ορεινή περιοχή. Υπάρχουν οργανωμένες εγκαταστάσεις και ειδικευμένο προσωπικό που οργανώνει την εκπαίδευση των επισκεπτών και τους συνοδεύει κατά τη διάρκεια διεξαγωγής των αθλημάτων. Το προσωπικό είναι επίσης εκπαιδευμένο για την παροχή πρώτων βοηθειών εάν αυτό κριθεί απαραίτητο. Τα αθλήματα που προσφέρονται στους επισκέπτες περιλαμβάνουν την ορειβασία, την ιππασία, το ποδήλατο βουνού, το κολύμπι στα ποτάμια της περιοχής, το rafting, το κανό, το καγιάκ, το ψάρεμα πέστροφας και το σκι στο χιονοδρομικό κέντρο της περιοχής.
- *Συνεδριακός- Σεμιναριακός τουρισμός:* Τα ξενοδοχειακά συγκροτήματα της περιοχής χρησιμοποιούνται ως συνεδριακά κέντρα όπου οργανώνονται επιστημονικές συναντήσεις καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Επιπρόσθετα, οργανώνονται σεμινάρια που στοχεύουν στην ενημέρωση και εξειδίκευση του εργατικού δυναμικού της περιοχής αλλά και άλλων περιοχών της χώρας.
- *Αγροτουρισμός:* Παραδοσιακές οργανωμένες αγροικίες φιλοξενούν επισκέπτες οι οποίοι επιθυμούν να γνωρίσουν από κοντά τις καλλιεργητικές πρακτικές που εφαρμόζονται στους τομείς της γεωργίας, της κτηνοτροφίας και της δασοκομίας ενώ η διατροφή τους περιλαμβάνει τοπικά παραδοσιακά προϊόντα. Ειδικά για τον τομέα της δασοκομίας, οι επισκέπτες φιλοξενούνται στις εγκαταστάσεις του πανεπιστημιακού δάσους όπου διαμένουν οι φοιτητές που επισκέπτονται την περιοχή για πρακτική εξάσκηση. Υπάρχει ειδικευμένο προσωπικό που ενημερώνει τους επισκέπτες για τις καλλιεργητικές μεθόδους και πρακτικές καθώς και για τη διατροφική αξία των παραγόμενων προϊόντων.
- *Οικολογικός- Φυσιολατρικός τουρισμός:* Η ήπια αυτή μορφή τουριστικής ανάπτυξης, απευθύνεται σε επισκέπτες οι οποίοι παρουσιάζουν ιδιαίτερα οικολογικά ενδιαφέροντα και έχουν επιστημονική ή επαγγελματική κατάρτιση σε περιβαλλοντικά ζητήματα. Μελετούν το περιβαλλοντικό απόθεμα της περιοχής, διαμένουν σε νέες ή ήδη υπάρχουσες εγκαταστάσεις μέσα στο δάσος οι οποίες είναι πλήρως εναρμονισμένες με το φυσικό τοπίο και δε διαταράσσουν την ισορροπία των φυσικών οικοσυστημάτων, ενημερώνονται από ειδικευμένο προσωπικό για την οικολογική αξία της περιοχής καθώς και από σημάνσεις που έχουν τοποθετηθεί στα δασικά και ορεινά μονοπάτια για το σκοπό αυτό. Οι εγκαταστάσεις όπου διαμένουν, παρέχουν υπηρεσίες πληροφόρησης και επικοινωνίας- ICTs στους επισκέπτες και ειδικά διαμορφωμένο για το σκοπό αυτό εκπαιδευτικό υλικό.
- *Πολιτιστικός Τουρισμός:* Η ανάπτυξη πολιτιστικού τουρισμού απευθύνεται σε επισκέπτες με ιστορικά και πολιτιστικά ενδιαφέροντα. Ένα δίκτυο μονοπατιών συνδέει τις εκκλησίες και τα μοναστήρια της περιοχής και παρέχει τη δυνατότητα μετάβασης στους βυζαντινούς και μεταβυζαντινούς τόπους λατρείας. Τα θρησκευτικά μνημεία συντηρούνται και υπάρχει ειδικευμένο προσωπικό για την ξενάγηση των επισκεπτών. Παράλληλα, οι τουρίστες επισκέπτονται τα λαογραφικά μουσεία των ορεινών οικισμών,

τις γέφυρες και τα λιθόκτιστα γεφύρια, τα αρχαιολογικά ευρήματα που έχουν ανασκαφεί σε αρκετούς οικισμούς της περιοχής, τους παραδοσιακούς νερόμυλους και τα πετρόκτιστα σπίτια και αρχοντικά που αποτελούν δείγματα της τοπικής αρχιτεκτονικής. Τα πολιτιστικά μνημεία αναστηλώνονται και συντηρούνται, ενώ υπάρχει ειδικευμένο προσωπικό για την ξενάγηση των επισκεπτών.

Παράλληλα με την ανάπτυξη ήπιων μορφών τουριστικής δραστηριότητας, αναπτύσσεται και ο πρωτογενής τομέας σε συνδυασμό με την ενίσχυση του τομέα της μεταποίησης με τον οποίο και συνδέεται άμεσα. Η μικρής κλίμακας γεωργική δραστηριότητα, περιλαμβάνει κυρίως την καλλιέργεια και παραγωγή βιολογικών προϊόντων τα οποία ευδοκιμούν στις δεδομένες κλιματολογικές συνθήκες (μηλιές, καρυδιές κ.λπ.). Το ίδιο αναπτυξιακό πρότυπο ακολουθεί και ο τομέας της κτηνοτροφίας ο οποίος εμφανίζεται ιδιαίτερα εκσυγχρονισμένος. Η ποιότητα των παραγόμενων κτηνοτροφικών προϊόντων αποτελεί τον κύριο στόχο της παραγωγικής διαδικασίας.

Προτεραιότητα για τους τομείς της γεωργίας και της κτηνοτροφίας, συνιστά η διάχυση και υιοθέτηση της καινοτομίας τόσο στο επίπεδο της καλλιεργητικής διαδικασίας όσο και στο επίπεδο του παραγόμενου προϊόντος. Το εργατικό δυναμικό είναι εξειδικευμένο και οι απασχολούμενοι στον αγροτικό τομέα έχουν αναβαθμίσει αρκετά το γνωστικό τους υπόβαθρο. Η διαρκής ενημέρωση και κατάρτιση του εργατικού δυναμικού σχετικά με τις εξελίξεις στον αγροτικό τομέα και η δικτύωση μεταξύ των αγροτικών επιχειρήσεων καθίσταται δυνατή μέσω των υπηρεσιών πληροφόρησης και επικοινωνίας- ICTs. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην παραγωγή ποιοτικών αγροτικών προϊόντων υψηλής διατροφικής αξίας. Τα παραγόμενα αγροτικά προϊόντα χαρακτηρίζονται ως «Προϊόντα Ονομασίας Προέλευσης».

Η αλιεία εσωτερικών υδάτων ασκείται σε μικρότερη κλίμακα και υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις προκειμένου να αποφευχθεί η υπεραλίευση. Το κύριο αλιευτικό είδος που παράγεται στην περιοχή είναι η πέστροφα. Ο πεστροφογεννητικός σταθμός της περιοχής, παρουσιάζει αξιόλογη παραγωγή και το εμπόριο της παραγόμενης πέστροφας στηρίζει την τοπική οικονομία.

Η δασοκομία, απασχολεί μεγάλο μερίδιο του εργατικού δυναμικού. Εκτός από τη στήριξη της τοπικής οικονομίας, συνεισφέρει ουσιαστικά στη διατήρηση και βελτίωση της υγείας του δάσους καθώς και στη διατήρηση και βελτίωση της παραγωγικότητας του εδάφους. Η παραγόμενη ξυλεία, υφίσταται περαιτέρω επεξεργασία στις τοπικές επιχειρήσεις ενώ παράλληλα στηρίζει τον τομέα των εξαγωγών.

Για την τυποποίηση, επεξεργασία και μεταποίηση των προϊόντων του πρωτογενή τομέα, έχουν δημιουργηθεί μικρές μεταποιητικές μονάδες που παράγουν δευτερογενή προϊόντα όπως τυροκομικά προϊόντα, τα οποία στη συνέχεια στηρίζουν τις εμπορικές δραστηριότητες της περιοχής. Δημιουργούνται νέες θέσεις απασχόλησης και ενισχύεται η τοπική οικονομία. Οι μεταποιητικές μονάδες, στεγάζονται σε σύγχρονες εγκαταστάσεις, απόλυτα εναρμονισμένες με το φυσικό περιβάλλον. Δίνεται έμφαση στη διάχυση και υιοθέτηση της καινοτομίας σε όλες τις φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας και εφαρμόζονται νέες τεχνολογικές πρακτικές. Η ενημέρωση και κατάρτιση του προσωπικού που στελεχώνει το δευτερογενή τομέα, καθίσταται δυνατή μέσω των υπηρεσιών πληροφόρησης και επικοινωνίας- ICTs.

Οι οδικές υποδομές που εξυπηρετούν την πρόσβαση, είναι σε πολύ καλή κατάσταση προκειμένου να διευκολύνονται οι μετακινήσεις των κατοίκων και των επισκεπτών του ορεινού συμπλέγματος του νομού.

Τέλος, όσον αφορά τον τομέα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στην περιοχή, επικεντρώνεται στη μικρής κλίμακας αξιοποίηση του αιολικού και υδατικού δυναμικού καθώς και στην αξιοποίηση των αποβλήτων του αγροτικού τομέα (βιομάζα). Το τοπίο δεν έχει υποστεί

αλλοιώσεις και τα παραγόμενα ποσά ενέργειας λειτουργούν συμπληρωματικά για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών της περιοχής. Όσον αφορά την επεξεργασία της βιομάζας, λαμβάνει χώρα είτε σε μικρές επιχειρήσεις εντός των ορίων του νομού είτε σε άλλες περιοχές. Στην τελευταία περίπτωση, η παραγόμενη βιομάζα στηρίζει την τοπική οικονομία ως εμπορική δραστηριότητα.

Σενάριο 2: Ανάπτυξη πρωτογενούς τομέα παραγωγής- Ανάπτυξη μεταποιητικής δραστηριότητας- Εξαγωγές- Ανάπτυξη αγροτουρισμού- Αξιοποίηση της παραγόμενης βιομάζας

Σύμφωνα με το σενάριο αυτό, η τοπική οικονομία στηρίζεται στην ανάπτυξη και των τριών τομέων παραγωγής οι οποίοι συνδέονται άμεσα, καθώς οι δραστηριότητες του ενός τροφοδοτούν τις δραστηριότητες του άλλου.

Ο τομέας της γεωργίας, αξιοποιεί το σύνολο της διαθέσιμης γης για καλλιέργεια και ο τομέας της κτηνοτροφίας εμφανίζεται πλήρως εκσυγχρονισμένος. Το ίδιο αναπτυξιακό πρότυπο εφαρμόζεται και στους τομείς της αλιείας εσωτερικών υδάτων και της δασοκομίας. Δίνεται έμφαση στην παραγωγή βιολογικών προϊόντων υψηλής διατροφικής αξίας και στη διάχυση και υιοθέτηση της καινοτομίας καθώς εφαρμόζονται νέες μέθοδοι και καλλιεργητικές πρακτικές στον πρωτογενή τομέα.

Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός έχει εκσυγχρονιστεί, το εργατικό δυναμικό έχει εξειδικευτεί, υπάρχει δικτύωση μεταξύ των επιχειρήσεων μέσω των υπηρεσιών πληροφόρησης και επικοινωνίας- ICTs, ενώ παράγονται πιστοποιημένα ποιοτικά προϊόντα. Η ενημέρωση και διαρκής εκπαίδευση των απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα, προωθείται μέσα από τη χρήση ICTs και την οργάνωση σεμιναρίων και ημερίδων όπου οι αγρότες ενημερώνονται για τις εξελίξεις του επαγγελματικού τους αντικειμένου από ειδικευμένους επιστήμονες. Τα παραγόμενα προϊόντα διοχετεύονται στην αγορά και αναπτύσσεται εμπορική δραστηριότητα η οποία στηρίζει την τοπική οικονομία.

Στενά συνδεδεμένος με τον πρωτογενή τομέα είναι ο τομέας της μεταποίησης, βασική δραστηριότητα του οποίου είναι η επεξεργασία των παραγόμενων από τις δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα προϊόντων, για την παραγωγή δευτερογενών προϊόντων. Έμφαση δίνεται στην τυποποίηση των παραγόμενων προϊόντων και την πιστοποίηση της ποιότητάς τους (Προϊόντα Ονομασίας Προέλευσης, Προϊόντα Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης, Ειδικά Παραδοσιακά Προϊόντα Εγγυημένα). Υπάρχει μικρής κλίμακας οργανωμένη Βιομηχανική Περιοχή εντός της οποίας χωροθετείται το σύνολο σχεδόν των επιχειρήσεων. Έχουν δημιουργηθεί νέες θέσεις απασχόλησης και προωθείται η εκπαίδευση και ενημέρωση του προσωπικού μέσω των ICTs. Η διάχυση της καινοτομίας και η χρήση νέων τεχνολογιών χαρακτηρίζουν όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας.

Όσον αφορά τον τομέα του τουρισμού, αναπτύσσονται ήπιας μορφής τουριστικές δραστηριότητες ενώ έμφαση δίνεται στην ανάπτυξη του αγροτουρισμού. Πιο συγκεκριμένα, η ανάπτυξη ήπιων μορφών τουρισμού ακολουθεί τις σημερινές τάσεις, ενώ στις περιοχές όπου σήμερα δεν υφίσταται οργανωμένη ανάπτυξη του εναλλακτικού τουρισμού, προωθείται η ανάπτυξη αγροτουριστικών δραστηριοτήτων. Οι τουριστικές δραστηριότητες, σχετίζονται άμεσα με τις δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα παραγωγής. Έχουν συσταθεί οργανωμένες αγροικίες όπου διαμένουν οι επισκέπτες, που συμμετέχουν ενεργά στις δραστηριότητες, ενώ η διατροφή τους περιλαμβάνει τα τοπικά προϊόντα που παράγονται από τον πρωτογενή τομέα. Παράλληλα, υπάρχει ενημέρωση για τα καλλιεργούμενα είδη, τις καλλιεργητικές πρακτικές που

εφαρμόζονται και τα χαρακτηριστικά των παραγόμενων προϊόντων. Το πανεπιστημιακό δάσος Περτουλίου, φιλοξενεί στις εγκαταστάσεις του επισκέπτες όπου συμμετέχουν στις δραστηριότητες του τομέα της δασοκομίας και ενημερώνονται για τις πρακτικές που εφαρμόζονται στις διαδικασίες υλοτόμησης του δάσους, βελτίωσης της υγείας και της παραγωγικότητάς του καθώς και για τις διαδικασίες επεξεργασίας της παραγόμενης ξυλείας.

Το σύνολο του παραγόμενου αγροτικού προϊόντος, συμβάλλει στην ανάπτυξη εμπορικής δραστηριότητας στην περιοχή και στηρίζει τον τομέα των εξαγωγών τονώνοντας την τοπική οικονομία.

Όσον αφορά στον τομέα της ενέργειας, αξιοποιείται η βιομάζα που προέρχεται από τα υπολείμματα του αγροτικού τομέα. Τα ποσά ενέργειας που παράγονται, διαδραματίζουν συμπληρωματικό ρόλο στην κάλυψη των ενεργειακών αναγκών της περιοχής, ενώ σε περίπτωση που η ποσότητα βιομάζας που συλλέγεται είναι αρκετά μεγάλη, τμήμα της εξάγεται και πωλείται.

Οι οδικές υποδομές έχουν βελτιωθεί και το συγκοινωνιακό δίκτυο εμφανίζεται αναβαθμισμένο προκειμένου να εξυπηρετήσει τις μετακινήσεις των κατοίκων και των επισκεπτών της περιοχής αλλά και τη μεταφορά των παραγόμενων προϊόντων και εμπορευμάτων.

Σενάριο 3: Έμφαση στον τομέα της ενέργειας- Ανάπτυξη πρωτογενούς τομέα (δασοκομία, κτηνοτροφία)- Ενίσχυση ήπιων μορφών τουριστικής ανάπτυξης

Σύμφωνα με αυτό το σενάριο, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ανάπτυξη του τομέα της ενέργειας μέσα από την αξιοποίηση των διαθέσιμων ενεργειακών πόρων της περιοχής. Παράλληλα, προωθείται ο εκσυγχρονισμός των κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων, η στήριξη του τομέα της δασοκομίας και η ανάπτυξη ήπιων μορφών τουρισμού που συνδέονται με τις δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα και την αξιοποίηση των πολιτιστικών πόρων της περιοχής.

Όσον αφορά τον τομέα της ενέργειας, ο σχεδιασμός εστιάζει στην ανάπτυξη των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας μέσα από την αξιοποίηση του διαθέσιμου αιολικού και υδατικού δυναμικού, την αξιοποίηση της βιομάζας που παράγεται από τις κτηνοτροφικές και δασοκομικές δραστηριότητες και την αξιοποίηση της ηλιακής ενέργειας. Φωτοβολταϊκά πάρκα έχουν δημιουργηθεί στις ημιορεινές περιοχές, σε εκτάσεις που διατίθενται αποκλειστικά για τη χρήση αυτή. Σε μεγαλύτερα υψόμετρα και σε περιοχές όπου δεν υφίσταται δασοκάλυψη, έχουν χωροθετηθεί αιολικά πάρκα με την προϋπόθεση η αλλοίωση που προκαλούν στο τοπίο να είναι η ελάχιστη δυνατή. Παράλληλα, αξιοποιείται η υδραυλική ενέργεια σε σημεία της περιοχής όπου είτε το ύψος πτώσης του νερού επαρκεί είτε η ταχύτητα ροής του είναι αρκετά μεγάλη για το σκοπό αυτό. Η βιομάζα, προέρχεται από τα δασικά και κτηνοτροφικά υπολείμματα και τη διαδικασία συλλογής της ακολουθούν οι διαδικασίες επεξεργασίας και μετατροπής σε άλλες μορφές ενέργειας. Ο τομέας της ενέργειας συνιστά έναν από τους βασικότερους κινητήριους μοχλούς της τοπικής οικονομίας. Τα παραγόμενα ποσά ενέργειας συνεισφέρουν συμπληρωματικά στην κάλυψη των ενεργειακών αναγκών και αναπτύσσεται εξαγωγική δραστηριότητα.

Παράλληλα, έχει αναπτυχθεί ο πρωτογενής τομέας με αντιπροσωπευτικές δραστηριότητες την κτηνοτροφία και τη δασοκομία. Οι εγκαταστάσεις και ο εξοπλισμός των κτηνοτροφικών μονάδων έχουν εκσυγχρονιστεί, υιοθετούνται καινοτόμες μέθοδοι και εισάγονται νέες τεχνολογίες στην παραγωγική διαδικασία, παράγονται προϊόντα υψηλής διατροφικής αξίας και το εργατικό δυναμικό είναι εξειδικευμένο. Η επεξεργασία των πρωτογενών προϊόντων, γίνεται σε μικρές μεταποιητικές επιχειρήσεις ενώ τα δευτερογενή προϊόντα που παράγονται τυποποιούνται και πιστοποιούνται για την ποιότητά τους (Προϊόντα Ονομασίας Προέλευσης,

Προϊόντα Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης, Ειδικά Παραδοσιακά Προϊόντα Εγγυημένα). Η δασοκομία, συνεχίζει να παίζει ουσιαστικό ρόλο στην τοπική οικονομία και να την ενισχύει σημαντικά. Η εξειδίκευση των απασχολούμενων στον τομέα και η εξαγωγική δραστηριότητα που αναπτύσσεται λόγω της αξιόλογης παραγωγής ξυλείας, συνεισφέρουν σημαντικά στην ενίσχυση του τομέα. Παράλληλα, οι δασοκομικές δραστηριότητες διασφαλίζουν τη διατήρηση της υγείας του δάσους και συμβάλλουν στην αύξηση της παραγωγικότητας του εδάφους. Η γεωργία και η αλιεία εσωτερικών υδάτων, εξελίσσονται σύμφωνα με τα όσα καταδεικνύουν οι παρούσες τάσεις. Η δικτύωση των επιχειρήσεων του πρωτογενούς τομέα και η ενημέρωση του εργατικού δυναμικού για τις εξελίξεις του τομέα, υποστηρίζονται από τις τεχνολογίες πληροφόρησης και επικοινωνίας- ICTs.

Όσον αφορά τον τουρισμό, αναπτύσσονται ήπιες τουριστικές δραστηριότητες. Η εξέλιξη του εναλλακτικού τουρισμού στις περιοχές που έχει ήδη αρχίσει να αναπτύσσεται σήμερα, ακολουθεί τις σημερινές τάσεις εξέλιξης ενώ παράλληλα προωθείται η ανάπτυξη του αγροτουρισμού και του πολιτιστικού τουρισμού. Οι αγροτουριστικές δραστηριότητες, σχετίζονται άμεσα με τις δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα. Οι επισκέπτες διαμένουν σε παραδοσιακές αγροικίες, συμμετέχουν ενεργά στις διαδικασίες παραγωγής και η διατροφή τους αποτελείται από τα παραδοσιακά προϊόντα που παράγονται στην περιοχή. Παράλληλα, ενημερώνονται για τις καλλιεργητικές πρακτικές που εφαρμόζονται στην παραγωγική διαδικασία. Αξιοποιούνται εγκαταστάσεις για τη φιλοξενία των επισκεπτών μέσα στο δάσος προκειμένου να έρθουν σε άμεση επαφή με το περιβάλλον στο οποίο αναπτύσσονται οι δασοκομικές δραστηριότητες, ενώ υπάρχουν ειδικευμένοι εκπαιδευτές που υποστηρίζουν την πλήρη ενημέρωση και εκπαίδευση των επισκεπτών. Παράλληλα, ένα δίκτυο μονοπατιών συνδέει τα πολιτιστικά αξιοθέατα της περιοχής στα πλαίσια ανάπτυξης του πολιτιστικού τουρισμού και ειδικευμένο προσωπικό συνοδεύει και ενημερώνει τους επισκέπτες.

Το οδικό δίκτυο του ορεινού όγκου, έχει υποστεί ουσιαστικές βελτιώσεις προκειμένου να εξυπηρετούνται οι μετακινήσεις των κατοίκων της περιοχής και των επισκεπτών καθώς και οι μεταφορές προϊόντων που εξυπηρετούν τις εμπορικές δραστηριότητες της περιοχής.

6. Αξιολόγηση

Το κεφάλαιο που ακολουθεί τη δόμηση των εναλλακτικών σεναρίων, αφορά την αξιολόγησή τους στη βάση ενός αριθμού κριτηρίων αξιολόγησης προκειμένου να ιεραρχηθούν και να επιλεγεί το βέλτιστο σενάριο για την ανάπτυξη της περιοχής μελέτης. Η διαδικασία της αξιολόγησης βρίσκεται σε άμεση αλληλεπίδραση με το στάδιο μελέτης της υπάρχουσας κατάστασης και το στάδιο δόμησης των σεναρίων, καθώς αρκετά από αυτά που καθορίστηκαν στα στάδια που προηγήθηκαν, δύνανται να αναθεωρηθούν, να βελτιωθούν ή και να αποκλειστούν. Τα κριτήρια αξιολόγησης απορρέουν από τους υποστόχους που τέθηκαν για την ανάπτυξη της περιοχής.

Υπάρχει ένα ευρύ φάσμα μεθόδων αξιολόγησης εκ των οποίων ο σχεδιαστής επιλέγει την καταλληλότερη ανάλογα με την περίπτωση που κάθε φορά διερευνάται. Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας, για την αξιολόγηση των σεναρίων εφαρμόστηκε η μέθοδος S.W.O.T. σε συνδυασμό με τη μέθοδο πολυκριτηριακής ανάλυσης REGIME (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2005).

6.1 Ανάλυση S.W.O.T.

Η μέθοδος SWOT παρουσιάζει μια σειρά από πλεονεκτήματα που καθιστούν τη διαδικασία της αξιολόγησης περισσότερο ευέλικτη και λιγότερο «ευαίσθητη» στους απρόβλεπτους παράγοντες που πιθανώς προέρχονται από το εξωτερικό περιβάλλον της περιοχής μελέτης. Η ονομασία της μεθόδου, προέρχεται από τα αρχικά των αγγλοσαξονικών όρων: Strengths (Δυνατά σημεία),

Weaknesses (Αδυναμίες), Opportunities (Ευκαιρίες), Threats (Απειλές). Κάθε ένας από τους παραπάνω όρους υποδεικνύει χαρακτηριστικά που σχετίζονται είτε με το σύστημα που εξετάζεται είτε με το εξωτερικό του περιβάλλον (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2005). Πιο συγκεκριμένα:

- *Strengths- Δυνατά Σημεία:* Αφορούν στα συγκριτικά πλεονεκτήματα της περιοχής μελέτης τα οποία δύνανται να αξιοποιηθούν για την ανάπτυξή της και μπορεί να είναι είτε υλικοί πόροι είτε ανθρώπινο δυναμικό είτε μέθοδοι και τεχνικές που υφίστανται στην περιοχή και καθιστούν δυνατή την αξιοποίηση του συνολικού δυναμικού της.
- *Weaknesses- Αδυναμίες:* Αφορούν τα μειονεκτήματα που υφίστανται στην περιοχή μελέτης τα οποία μπορεί να συνίστανται στον περιορισμένο αριθμό αξιοποιήσιμων πόρων ή ανθρώπινου δυναμικού, καθώς και στον περιορισμό των απαραίτητων δεξιοτήτων προκειμένου να αξιοποιηθούν τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που διαθέτει μια περιοχή.
- *Opportunities- Ευκαιρίες:* Συνίστανται σε παραμέτρους του εξωτερικού περιβάλλοντος οι οποίες δύνανται να το επηρεάσουν θετικά προς την κατεύθυνση αξιοποίησης των συγκριτικών του πλεονεκτημάτων.
- *Threats- Απειλές:* Συνίστανται σε παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης οι οποίοι δύνανται να την επηρεάσουν αρνητικά και να αναστείλουν τις αναπτυξιακές της προοπτικές.

Στη συνέχεια, ακολουθεί η εφαρμογή της μεθόδου S.W.O.T. για την αξιολόγηση των σεναρίων που δομήθηκαν στα πλαίσια της παρούσας μελέτης.

Σενάριο 1: Έμφαση στην ανάπτυξη ήπιων μορφών τουρισμού- Ενίσχυση του αγροτικού τομέα και της μεταποίησης- Μικρής κλίμακας ανάπτυξη των ΑΠΕ	
ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Ενίσχυση των εναλλακτικών μορφών τουρισμού και προσέλκυση επισκεπτών υψηλού μορφωτικού επιπέδου. • Συγκράτηση του ρεύματος μαζικού τουρισμού σε χαμηλά επίπεδα. • Παραγωγή πιστοποιημένων ποιοτικών προϊόντων. • Ενίσχυση της τοπικής οικονομίας κυρίως από την ανάπτυξη ήπιων τουριστικών δραστηριοτήτων και συμπληρωματικά από τον πρωτογενή τομέα και τη μεταποίηση. • Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ (αιολική, υδραυλική, βιομάζα). • Επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. • Ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής μέσα από τη δημιουργία νέων θέσεων απασχόλησης και τη συγκράτηση του τοπικού πληθυσμού στις ορεινές περιοχές. • Υιοθέτηση των ICTs από το σύνολο των 	<ul style="list-style-type: none"> • Υλοποίηση υψηλού κόστους επενδύσεων. • Ανεπαρκές οδικό δίκτυο. • Έλλειψη εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού. • Ανεπάρκεια τουριστικών υποδομών για την εξυπηρέτηση των αναγκών του εναλλακτικού τουρισμού με εξαίρεση τις περιοχές όπου έχει ήδη αρχίσει να αναπτύσσεται με αργούς ρυθμούς ήπια τουριστική δραστηριότητα (π.χ. Ελάτη, Περτούλι κ.λπ.).

<p>παραγωγικών τομέων.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εξειδίκευση του ανθρώπινου δυναμικού. • Βελτίωση του ανεπαρκούς συγκοινωνιακού δικτύου. 	
ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΑΠΕΙΛΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Αξιοποίηση της παγκόσμιας στροφής προς ένα ποιοτικό τουριστικό πρότυπο. • Αξιοποίηση της κομβικής γεωγραφικά θέσης του νομού. • Αξιοποίηση της διεθνούς τάσης για ζήτηση τυποποιημένων και ποιοτικά πιστοποιημένων προϊόντων. • Εναρμόνιση με τα διεθνή πρότυπα για παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ. 	<ul style="list-style-type: none"> • Υψηλός ανταγωνισμός στον τομέα του τουρισμού λόγω παρόμοιων συγκριτικών πλεονεκτημάτων των όμορων νομών (π.χ. Μέτσοβο, Ιωάννινα κ.λπ.). • Τάση μετακίνησης του πληθυσμού των ορεινών περιοχών στα αστικά κέντρα. • Ανεπάρκεια οδικών υποδομών για τη μετάβαση στο νομό από τα δυτικά.

Σενάριο 2: Ανάπτυξη πρωτογενούς τομέα παραγωγής και μεταποιητικής δραστηριότητας- Εξαγωγές- Ανάπτυξη αγροτουρισμού- Αξιοποίηση βιομάζας	
ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Ενίσχυση του αγροτουρισμού και προσέλκυση επισκεπτών με ιδιαίτερα ενδιαφέροντα. • Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός του πρωτογενούς τομέα παραγωγής και της μεταποίησης. • Ανάπτυξη εμπορικής δραστηριότητας. • Ενίσχυση της τοπικής οικονομίας από πολλαπλές δραστηριότητες. • Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ (βιομάζα). • Υιοθέτηση καινοτομίας από το σύνολο των παραγωγικών τομέων και χρήση νέων τεχνολογιών. • Ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής μέσα από τη δημιουργία νέων θέσεων απασχόλησης και τη συγκράτηση του τοπικού πληθυσμού στις ορεινές περιοχές. • Υιοθέτηση των ICTs από το σύνολο των παραγωγικών τομέων. • Παραγωγή πιστοποιημένων ποιοτικών προϊόντων. • Οργάνωση της ενημέρωσης και επιμόρφωσης των απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα και τον τομέα της μεταποίησης. • Βελτίωση του ανεπαρκούς οδικού δικτύου. 	<ul style="list-style-type: none"> • Περιορισμένη ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού. • Ανεπαρκές οδικό δίκτυο. • Έλλειψη ειδικευμένου εργατικού δυναμικού στον πρωτογενή τομέα και τη μεταποίηση. • Περιορισμός διαθέσιμων εκτάσεων για καλλιέργεια λόγω του ανάγλυφου της περιοχής. • Αυξημένες ανάγκες για κατανάλωση ενέργειας.

ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΑΠΕΙΛΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Αξιοποίηση της παγκόσμιας στροφής για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού και την πολυλειτουργικότητα του αγροτικού χώρου. • Αξιοποίηση της διεθνούς τάσης για ζήτηση τυποποιημένων και ποιοτικά πιστοποιημένων προϊόντων. • Εναρμόνιση με τα διεθνή πρότυπα για παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ. • Αξιοποίηση της παγκόσμιας τάσης για εκσυγχρονισμό του αγροτικού τομέα. 	<ul style="list-style-type: none"> • Τάση μετακίνησης του πληθυσμού των ορεινών περιοχών στα αστικά κέντρα. • Ανεπάρκεια οδικών υποδομών για τη μετάβαση στο νομό από τα δυτικά. • Ανταγωνισμός που υφίσταται στη διεθνή αγορά των αγροτικών προϊόντων.

Σενάριο 3: Έμφαση στον τομέα της ενέργειας- Ανάπτυξη πρωτογενούς τομέα (δασοκομία, κτηνοτροφία)- Ενίσχυση ήπιων μορφών τουριστικής ανάπτυξης	
ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Έμφαση στην ανάπτυξη των ΑΠΕ. • Παραγωγή υψηλού ενεργειακού δυναμικού. • Αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμός του πρωτογενούς τομέα (κτηνοτροφία, δασοκομία). • Ανάπτυξη εμπορικής δραστηριότητας. • Ενίσχυση της τοπικής οικονομίας από πολλαπλές δραστηριότητες. • Ενίσχυση του αγροτουρισμού και του πολιτιστικού τουρισμού- προσέλκυση επισκεπτών με ιδιαίτερα ενδιαφέροντα. • Υιοθέτηση καινοτομίας και χρήση νέων τεχνολογιών. • Υιοθέτηση των ICTs από το σύνολο των παραγωγικών τομέων. • Παραγωγή πιστοποιημένων ποιοτικών προϊόντων. • Οργάνωση της ενημέρωσης και επιμόρφωσης των απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα και τον τομέα της μεταποίησης. • Βελτίωση του ανεπαρκούς οδικού δικτύου. 	<ul style="list-style-type: none"> • Περιορισμός των προοπτικών ανάπτυξης ήπιων μορφών τουριστικής δραστηριότητας εκτός από τον αγροτουρισμό και τον πολιτιστικό τουρισμό. • Ανεπαρκές οδικό δίκτυο. • Έλλειψη ειδικευμένου εργατικού δυναμικού στον τομέα της κτηνοτροφίας και της ενέργειας.
ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΑΠΕΙΛΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Αξιοποίηση της παγκόσμιας στροφής για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού. • Αξιοποίηση της διεθνούς τάσης για ζήτηση τυποποιημένων και ποιοτικά πιστοποιημένων προϊόντων. 	<ul style="list-style-type: none"> • Τάση μετακίνησης του πληθυσμού των ορεινών περιοχών στα αστικά κέντρα. • Ανεπάρκεια οδικών υποδομών για τη μετάβαση στο νομό από τα δυτικά. • Ανταγωνισμός που υφίσταται στη διεθνή

<ul style="list-style-type: none"> Εναρμόνιση με τα διεθνή πρότυπα για παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ. 	<ul style="list-style-type: none"> αγορά των αγροτικών προϊόντων. Έλλειψη οργανωμένων υποδομών μεταποίησης και προώθησης των παραγόμενων αγροτικών προϊόντων.
---	---

6.2 Αποτελέσματα Ανάλυσης S.W.O.T.

Στη συνέχεια, ακολουθεί η αξιολόγηση των σεναρίων με εφαρμογή της μεθόδου S.W.O.T., στη βάση ενός αριθμού κριτηρίων αξιολόγησης τα οποία απορρέουν κύρια από τους υποστόχους που τέθηκαν αρχικά. Η κλίμακα στην οποία μετράται η απόδοση κάθε σεναρίου ως προς κάθε κριτήριο αξιολόγησης είναι ποιοτική και η απόδοση κάθε σεναρίου χαρακτηρίζεται, «Μέτρια», «Καλή» και «Πολύ καλή». Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης περιλαμβάνονται στον πίνακα που ακολουθεί:

α/α	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΣΕΝΑΡΙΑ		
		ΣΕΝΑΡΙΟ 1	ΣΕΝΑΡΙΟ 2	ΣΕΝΑΡΙΟ 3
1	Ήπια τουριστική ανάπτυξη			
2	Απασχόληση- Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας			
3	Συγκράτηση του πληθυσμού στις ορεινές περιοχές			
4	Προώθηση της επιχειρηματικότητας			
5	Εισόδημα- Άνοδος του βιοτικού επιπέδου			
6	Αναβάθμιση του οδικού δικτύου			
7	Εκσυγχρονισμός του αγροτικού τομέα			
8	Ανάπτυξη οργανωμένης μεταποιητικής δραστηριότητας			
9	Παραγωγή πιστοποιημένων ποιοτικών προϊόντων			
10	Ανάπτυξη εμπορικής δραστηριότητας- Εξαγωγές			
11	Κόστος υποδομών			
12	Κίνητρα επενδύσεων			
13	Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ			
14	Προστασία φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος			
15	Προώθηση της καινοτομίας και χρήση νέων τεχνολογιών			



ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ



ΚΑΛΟ



ΜΕΤΡΙΟ

6.3 Πολυκριτηριακή Αξιολόγηση REGIME

Η πολυκριτηριακή ανάλυση REGIME, συνιστά μια μέθοδο πολυκριτηριακής αξιολόγησης η οποία καλύπτει μια μεγάλη ποικιλία προβλημάτων ποιοτικής επιλογής με πολυκριτήρια,

βασιζόμενα σε ποιοτική ή μικτή πληροφορία, παίρνοντας υπόψη τα βάρη (ή προτεραιότητες) του αποφασίζοντα (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2005). Οι βασικές αρχές της μεθόδου συνίστανται στις ακόλουθες:

- Δε χρησιμοποιεί μεθοδολογικά μη επιτρεπόμενες πράξεις (π.χ. άθροισμα ή πολλαπλασιασμό αριθμών που εκφράζουν ποιοτική διαβάθμιση).
- Είναι επαρκώς εύληπτη για τον αποφασίζοντα.
- Είναι εύκολα εφαρμόσιμη σε ηλεκτρονικό υπολογιστή.
- Η εφαρμογή της μεθόδου στοχεύει σε μια μη αμφισβητήσιμη λύση, έτσι ώστε να είναι σε θέση να προσδιοριστεί η κυριαρχούσα εναλλακτική (Hinloopen and Nijkamp, 1986).

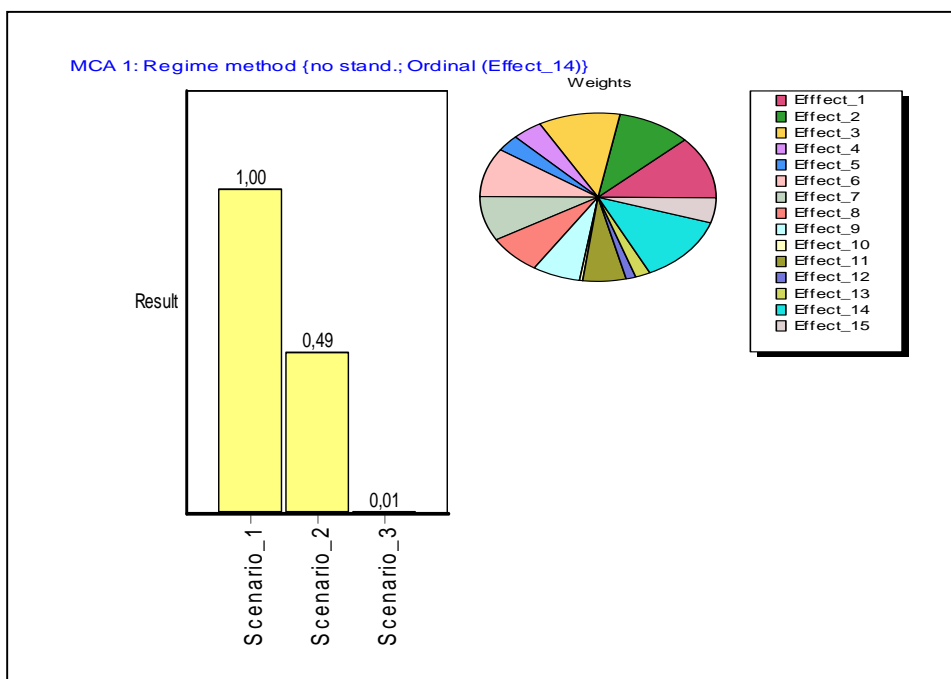
Η διαδικασία επίλυσης ενός προβλήματος με τη μέθοδο REGIME περιλαμβάνει καταρχήν τον καθορισμό των εναλλακτικών λύσεων και των κριτηρίων αξιολόγησης. Η βασική πληροφορία που διατίθεται, αποτελείται από ποιοτικά δεδομένα που αφορούν τη διαβαθμισμένη αξία όλων των κριτηρίων για όλες τις εναλλακτικές που προτείνονται.

Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας, οι εναλλακτικές λύσεις είναι τα τρία σενάρια ανάπτυξης της περιοχής μελέτης για την αξιολόγηση των οποίων χρησιμοποιήθηκαν τα ίδια κριτήρια με αυτά της αξιολόγησης S.W.O.T. Η διαδικασία της αξιολόγησης REGIME, υποστηρίχθηκε τεχνικά από το λογισμικό DEFINITE και τα στάδια μέσα από τα οποία ολοκληρώθηκε η διαδικασία στο λογισμικό συνίστανται στα ακόλουθα (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2005):

- *Ορισμός εναλλακτικών λύσεων:* Στο στάδιο αυτό, εισήχθησαν στο λογισμικό τα τρία εναλλακτικά σενάρια τα οποία αποτελούν τις τρεις εναλλακτικές λύσεις του προβλήματος.
- *Ορισμός κριτηρίων αξιολόγησης:* Στο στάδιο αυτό, εισήχθησαν στο λογισμικό τα κριτήρια αξιολόγησης όπως ορίστηκαν στη διαδικασία αξιολόγησης S.W.O.T.
- *Δόμηση πίνακα επιπτώσεων:* Στο στάδιο αυτό, δομήθηκε ο πίνακας επιπτώσεων. Στις στήλες του πίνακα τοποθετούνται οι εναλλακτικές και στις σειρές τα κριτήρια αξιολόγησης. Τα κελιά του πίνακα, περιλαμβάνουν την απόδοση κάθε εναλλακτικής ως προς κάθε κριτήριο αξιολόγησης, η μέτρηση της οποίας στην παρούσα εργασία γίνεται μέσα από την υιοθέτηση της ποιοτικής κλίμακας μέτρησης «---/+++», η οποία είναι μια ειδική περίπτωση της ordinal scale όπου οι επιπτώσεις παρουσιάζονται με τη μορφή ---, --, - και +++, ++, + και υποδηλώνει ότι οι επιπτώσεις των εναλλακτικών διαφέρουν μεταξύ τους αλλά δεν είναι ξεκάθαρο σε ποιο βαθμό καθώς και της binary scale οι τιμές της οποίας είναι είτε “yes” είτε “no” ανάλογα με το αν η απόδοση της εναλλακτικής ως προς κάποιο συγκεκριμένο κριτήριο είναι θετική ή αρνητική.
- *Ιεράρχηση κριτηρίων:* Στο στάδιο αυτό, ιεραρχήθηκαν τα κριτήρια αξιολόγησης βάσει της σημαντικότητας καθενός από αυτά, σύμφωνα με την άποψη του αξιολογητή. Η ιεράρχησή τους παρουσιάζεται στη συνέχεια κατά φθίνουσα σειρά σημαντικότητας:

1. Προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος
2. Ήπια τουριστική ανάπτυξη
3. Συγκράτηση του πληθυσμού στις ορεινές περιοχές
4. Απασχόληση- Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας
5. Αναβάθμιση οδικού δικτύου
6. Εκσυγχρονισμός του αγροτικού τομέα
7. Ανάπτυξη οργανωμένης μεταποιητικής δραστηριότητας
8. Παραγωγή πιστοποιημένων ποιοτικών προϊόντων
9. Κόστος υποδομών
10. Προώθηση της καινοτομίας και χρήση νέων τεχνολογιών
11. Προώθηση της επιχειρηματικότητας
12. Εισόδημα- Άνοδος του βιοτικού επιπέδου
13. Παραγωγή ενέργειας από Α.Π.Ε.
14. Κίνητρα επενδύσεων
15. Ανάπτυξη εμπορικής δραστηριότητας- Εξαγωγές

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή της μεθόδου, παρουσιάζονται στο διάγραμμα που ακολουθεί, το οποίο απεικονίζει την τελική ιεράρχηση των εναλλακτικών βάσει των αποδόσεων κάθε μιας από αυτές ως προς το σύνολο των κριτηρίων αξιολόγησης καθώς και τη σημαντικότητα κάθε κριτηρίου:



Διάγραμμα 6-1: Ιεράρχηση Εναλλακτικών- Μέθοδος REGIME

6.4 Αποτελέσματα Αξιολογήσεων

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις δύο διαδικασίες αξιολόγησης, το σενάριο με τις καλύτερες επιδόσεις είναι το πρώτο που αφορά στην ανάπτυξη ήπιων μορφών τουρισμού με την παράλληλη τόνωση του πρωτογενούς και δευτερογενούς τομέα παραγωγής καθώς και τη μικρής κλίμακας παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ (αιολική και υδραυλική ενέργεια, βιομάζα).

Στο σενάριο αυτό, υιοθετείται μια περισσότερο διατομεακή προσέγγιση που εξασφαλίζει την πολύπλευρη ανάπτυξη του ορεινού συμπλέγματος μέσα από τη δημιουργία ενός ευρύτερου φάσματος δραστηριοτήτων με σημείο αναφοράς τον εναλλακτικό τουρισμό και δευτερευόντως τους άλλους δύο τομείς παραγωγής. Αυτού του είδους η οπτική, αποτελεί κατά κάποιο τρόπο μια «ασφαλιστική δικλείδα» για την τοπική οικονομία, καθώς η αναπτυξή της προέρχεται από πολλαπλές συμπληρωματικές δραστηριότητες των τριών τομέων παραγωγής.

Τα άλλα δύο προτεινόμενα σενάρια, αποτελούν δύο εναλλακτικές λύσεις που δύνανται να εφαρμοστούν στο υπό μελέτη σύστημα σε περίπτωση που το πρώτο σενάριο δεν αποδώσει τα αναμενόμενα αποτελέσματα στρέφοντάς το σε διαφορετική αναπτυξιακή κατεύθυνση.

Η διαδικασία της αξιολόγησης, καταλήγει ουσιαστικά στην ιεράρχηση των τριών προτεινόμενων εναλλακτικών σεναρίων, ανάλογα με την απόδοση καθενός από αυτά στη βάση των κριτηρίων αξιολόγησης που τελικά ορίστηκαν. Τα κριτήρια βάσει των οποίων έγινε η αξιολόγηση των εναλλακτικών, είναι τα ίδια και στις δύο περιπτώσεις αξιολόγησης (S.W.O.T. και REGIME) με τη διαφορά ότι κατά την εφαρμογή της μεθόδου REGIME, ιεραρχήθηκαν ανάλογα με το βαθμό σημαντικότητας που κάθε ένα από αυτά ενσωματώνει (στην περίπτωση αυτή σύμφωνα με την κρίση του αξιολογητή). Το βάρος που δίνεται σε κάθε ένα από αυτά τα κριτήρια αντιπροσωπεύει την κοινωνικοπολιτική σπουδαιότητα του κριτηρίου. Παρά το γεγονός ότι τα αποτελέσματα που προκύπτουν είναι τα ίδια, στην περίπτωση εφαρμογής της μεθόδου REGIME, τα εναλλακτικά σενάρια διαφοροποιούνται σαφέστερα σε σχέση με την αξιολόγηση S.W.O.T. Όσον αφορά την κλίμακα μέτρησης της απόδοσης κάθε εναλλακτικής, στην περίπτωση εφαρμογής της μεθόδου S.W.O.T είναι σχετικά αυθαίρετη ενώ κατά την εφαρμογή της μεθόδου REGIME, υπάρχει η δυνατότητα μέτρησης της απόδοσης των εναλλακτικών υιοθετώντας παράλληλα ποιοτικές και ποσοτικές κλίμακες οι οποίες διαφοροποιούν σαφώς την απόδοση των εναλλακτικών ως προς κάθε κριτήριο. Ωστόσο, ο συνδυασμός των δύο παραπάνω μεθόδων αξιολόγησης, καθιστά τη διαδικασία της αξιολόγησης περισσότερο αντικειμενική μέσα από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων που κάθε μια από αυτές δίνει. Στην παρούσα μελέτη, το βέλτιστο σενάριο σύμφωνα με τα αποτελέσματα που προέκυψαν και στις δύο περιπτώσεις αξιολόγησης είναι το πρώτο ενώ ακολουθούν κατά σειρά το δεύτερο και το τρίτο.

7. Προτάσεις Πολιτικής

Στο κεφάλαιο αυτό, παρουσιάζονται τα μέτρα πολιτικής τα οποία συνιστούν εναλλακτικές διαδρομές μετάβασης του συστήματος από την υφιστάμενη κατάσταση στη μελλοντική επιθυμητή εικόνα. Η υλοποίηση του επιλεγέντος σεναρίου, προϋποθέτει παρεμβάσεις στο χώρο οι οποίες περιγράφονται μέσα από τα μέτρα πολιτικής που αναπτύσσονται ακολούθως:

- ✚ Βελτίωση των οδικών υποδομών που εξυπηρετούν τις μετακινήσεις εντός των ορίων του ορεινού συμπλέγματος του νομού αλλά και τη σύνδεση του νομού με τους γειτονικούς του.
- ✚ Προώθηση της επιχειρηματικότητας, μέσα από την ενημέρωση των πολιτών για τις εξελίξεις στους παραγωγικούς τομείς και την παροχή κινήτρων.

- ✚ Εξειδίκευση του εργατικού δυναμικού και βελτίωση του γνωστικού υποβάθρου του συνόλου του ανθρώπινου δυναμικού της περιοχής.
- ✚ Δημιουργία δικτύων υποστήριξης των τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας-ICTs, προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού και εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού στις νέες αυτές τεχνολογίες.
- ✚ Υιοθέτηση καινοτομικών μεθόδων και νέας τεχνολογίας από τον αγροτικό τομέα και τον τομέα της μεταποίησης.
- ✚ Δημιουργία τουριστικών υποδομών για την εξυπηρέτηση των αναγκών του εναλλακτικού τουρισμού και αναβάθμιση- καλύτερη οργάνωση αυτών που έχουν ήδη χωροθετηθεί στην περιοχή (Οργανωμένες αγροικίες, παραδοσιακοί ξενώνες, ορειβατικά μονοπάτια κ.λπ.).
- ✚ Αξιοποίηση και συντήρηση των πολιτιστικών (ιστορικών, λαογραφικών, αρχαιολογικών κ.λπ.) πόρων της περιοχής.
- ✚ Προβολή των προϊόντων που παράγει η περιοχή μέσω του διαδικτύου και της ανάπτυξης εμπορικής δραστηριότητας.
- ✚ Οργάνωση σεμιναριακών κέντρων για την εκπαίδευση και επιμόρφωση του εργατικού δυναμικού.
- ✚ Δικτύωση των επιχειρήσεων μέσω ICTs (αγροτικές, μεταποιητικές, εμπορικές και τουριστικές επιχειρήσεις).
- ✚ Αξιοποίηση κρατικών επενδύσεων που διατίθενται για την ανάπτυξη της περιοχής και χρηματοδοτήσεων που προέρχονται από ευρωπαϊκά προγράμματα και αφορούν στην περιφερειακή ανάπτυξη.
- ✚ Ενεργειακός σχεδιασμός για τη χωροθέτηση και λειτουργία των απαραίτητων μονάδων και εγκαταστάσεων παραγωγής ήπιων μορφών ενέργειας.
- ✚ Παραγωγή- Τυποποίηση- Εμπορία- Προώθηση ποιοτικών προϊόντων (Προϊόντα Ονομασίας Προέλευσης κ.λπ.).
- ✚ Δημιουργία νέων θέσεων απασχόλησης.
- ✚ Δημιουργία μικρής κλίμακας μεταποιητικών μονάδων που ασχολούνται με την επεξεργασία, τυποποίηση και πιστοποίηση των προϊόντων του πρωτογενή τομέα.
- ✚ Αναδιάρθρωση της διαθέσιμης αγροτικής γης.
- ✚ Δημιουργία μικρής κλίμακας ΒΙ.ΠΕ.
- ✚ Τόνωση των εξαγωγών παραγόμενης ξυλείας.

8. Συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία, καταδεικνύει τη σπουδαιότητα αξιοποίησης των φυσικών και πολιτιστικών διαθεσίμων των ορεινών περιοχών της χώρας, προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης ήπιων μορφών τουρισμού και την παράλληλη ενίσχυση των δραστηριοτήτων του πρωτογενούς και δευτερογενούς τομέα παραγωγής καθώς και του τομέα της ενέργειας.

Η αναβάθμιση των ορεινών περιοχών, πρόκειται να συνεισφέρει σημαντικά στην αναζωογόνηση της ελληνικής περιφέρειας, μέσα από τη συγκράτηση του πληθυσμού στις περιοχές αυτές, την προσέλκυση επισκεπτών με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και ιδιαίτερα ενδιαφέροντα, την ενίσχυση της τοπικής οικονομίας μέσα από την ανάπτυξη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που αφορούν στο σύνολο των τομέων παραγωγής, την προβολή της μοναδικής ελληνικής φύσης και των ιδιοτεροτήτων της και τη βελτίωση και αναβάθμιση των υποδομών (συγκοινωνιακές υποδομές, τουριστικές υποδομές κ.λπ.).

Η ανάπτυξη των ορεινών όγκων, δύναται επίσης να συμβάλει, στην άμβλυνση της μη ισόρροπης τουριστικής ανάπτυξης που παρατηρείται μεταξύ των νησιωτικών και των ηπειρωτικών περιοχών της χώρας και στην ευρύτερη οικονομική αναβάθμιση των περιοχών αυτών μέσα από την ανάπτυξη του συνόλου των παραγωγικών τομέων, την αξιοποίηση επενδύσεων και την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής. Τέλος, η αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων που οι περιοχές αυτές διαθέτουν, θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης ώστε να διασφαλιστεί ο σεβασμός στο φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον καθώς επίσης και η επάρκεια των διαθέσιμων πόρων για την εξυπηρέτηση των αναγκών των μελλοντικών γενεών.

Βιβλιογραφία

- Brundtland, G. H., "Our Common Future", United Nations World Commission on Environment and Development, Oxford University Press, 1987.
- Hinloopen, E. and Nijkamp, P., "Regime Methode voor Ordinal Multi-criteria Analyse", Kwantitatieve Methoden, vol. 7, no. 22, 61-78.
- Janssen, R. and M. van Herwijnen, "DEFINITE: A System to Support Decisions on a Finite Set of Alternatives, User Manual", Kluwer Academic Publishers, London, 1994.
- Rietveld, P., "Multiple Objective Decision Methods and Regional Planning", North Holland, Amsterdam, 1980.
- Robinson, J.B., "Futures Under Glass: A Recipe for People Who Hate to Predict, Futures", 1990.
- Voogd, H., "Multiple Criteria Evaluation for Urban and Regional Planning", Lion, London, 1983.
- Γιαννάκης, Γ., Ορεινός Όγκος Τρικάλων», Περιοδικό «Fotodiadromes.gr, Ετήσια έκδοση, 2006.
- Γιαουτζή, Μ., Α. Στρατηγέα, «Αξιολόγηση στο Σχεδιασμό του Χώρου: Σημειώσεις Ασκήσεων», Σ.Α.Τ.Μ., Ε.Μ.Π., Αθήνα, 2005.
- Γιαουτζή, Μ., Α. Στρατηγέα, «Σημειώσεις Χωροταξίας», Σ.Α.Τ.Μ., Ε.Μ.Π., Αθήνα, 2005.
- Δεμίρης, Κ., «Τηλεδιερεύνηση για τη Ζώνη Καλαμπάκας- Πύλης», Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη, 1994-1996.
- Εγκυκλοπαίδεια «ΠΑΠΥΡΟΣ- LAROUSSE- BRITANNICA».
- «Σχέδιο Προγράμματος Διαχείρισης των Υδατικών Πόρων της Χώρας», ΙΓΜΕ, Αθήνα, 1996.

Διαδίκτυο

- Ιστοσελίδα Οδηγού του Νομού Τρικάλων, <http://www.3kala.gr/>.
- Ιστοσελίδα Επιμελητηρίου Τρικάλων, <http://www.trikala-chamber.gr>.
- Ιστοσελίδα Δήμου Τρικκαίων, <http://www.trikalacity.gr>.
- Ιστοσελίδα Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας, <http://www.statistics.gr>.
- Ιστοσελίδα Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης- Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών- Πρόγραμμα Αναβάθμισης Προπτυχιακών Σπουδών, <http://www.diocles.civil.duth.gr/>.
- Ιστοσελίδα "Golden Greece", <http://www.golden-greece.gr/>.
- Ιστοσελίδα Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, <http://www.uth.gr>.
- Ιστοσελίδα Εφημερίδας «Η Έρευνα: Πολιτική και Οικονομική Εφημερίδα», <http://www.e-erevna.gr/portal>.
- Ιστοσελίδα Διαδημοτικού Συστήματος Δήμου Καλαμπάκας, <http://www.kalambaka.gr>.
- Ιστοσελίδα Δήμου Χασίων, <http://www.chasia-trikalon.gov.gr/>.
- Ιστοσελίδα Δήμου Μαλακασίου, <http://www.dimos-malakasiou.gr>.
- Ιστοσελίδα Δήμου Κλεινοβού, <http://dimoskelionou.gr/>.

Ιστοσελίδα Δήμου Αιθίων, <http://dmosaithikon.gr/>.
Ιστοσελίδα Δήμου Πύλης, <http://www.dimospylis.gr/>.
Ιστοσελίδα Δήμου Κόζιακα, <http://www.dimoskoziaka.gr/>.
Ιστοσελίδα Δικτυακού Τύπου των Οικισμών Ασπροτάμου, <http://asproptomos.org/>.
Ιστοσελίδα Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, <http://www.minenv.gr>.
Ιστοσελίδα Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, <http://www.minagric.gr>.
Ιστοσελίδα “Incofruit Hellas”, http://incofruit.gr/triptycho_tyropoiisis.pdf.
Ιστοσελίδα Περιφέρειας Θεσσαλίας, <http://www.thessalia.gov.gr/>.
Ιστοσελίδα “in.gr.agrotourismos”, <http://www.in.gr/agro/trikala/nomos1.htm>.
Ιστοσελίδα Περιοχής Ορεινού Όγκου Τρικάλων, <http://filyra.tripod.com/trikalaarea.htm>.
Ιστοσελίδα Οργανισμού Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ), <http://www.oaed.gr>.

Integrated Development of Trikala Mountainous Region

Ch.- Al. Papadopoulou, Phd Candidate at NTUA- Rural and Surveying Engineer
NTUA-School of Rural and Surveying Engineering
Department of Geography and Regional Planning

Abstract

The aim of this paper is to investigate a methodological approach in order the mountainous region of Trikala to be developed. Different directions for the development of this mountainous area are examined under the basics of sustainability and sustainable development of the system's comparative advantages is provided. Sustainable development is directly associated with the quality of natural environment and human's standards of living. Therefore, it also has a strong relation with geographical space and the organization of activities which take place in this space. The issue of activities' organization into an assessed political, societal and economic system contributes to its social coherence and economic efficiency. As a result, regional planning should be strictly implemented under the basics of sustainable development and environmental protection. Under this framework, the study aims at setting a project for the system under study through the adoption of scenario planning method.

The first chapter refers to the methodological approach of the study. In the second chapter, the main goal and sub- goals of the study are presented. In the third chapter, status quo and characteristics of the system are studied. In chapter four, dynamics of the system's status quo are provided. In chapter five, three alternative scenarios are proposed for the sustainable development of the region. In chapter six, S.W.O.T. analysis and REGIME evaluation method take place in order to choose only one scenario to be implemented in the future. In the seventh chapter, several policy measures are proposed for the implementation of the selected scenario. Finally, in chapter eight, some conclusions are referred which arose from the whole study.