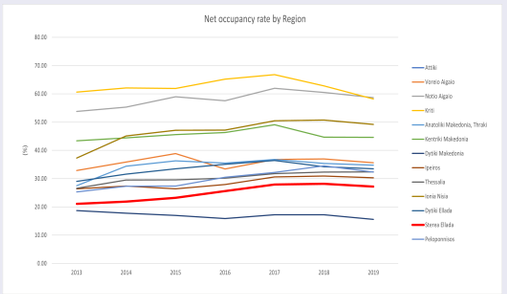
Η παραγωγικότητα του ξενοδοχειακού τομέα στην Στερεά Ελλάδα - εξερεύνηση δυνατοτήτων αγροτουρισμού.
Measuring productivity of hotel industry in Central Greece.

A. Menegaki [1], M. Vidali
[1]Associate Professor, Dep. of Regional Economics and Development, Agricultural University of Athens, Greece
[2]Postdoctoral Researcher, Dep. of Regional Economics and Development, Agricultural University of Athens, Greece

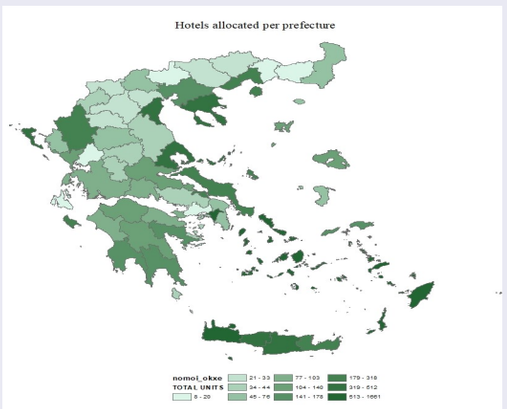
Ο τουρισμός σε αριθμούς

Figure 1: Ποσοστό πληρότητας ανά περιφέρεια



Πηγή: EUROSTAT

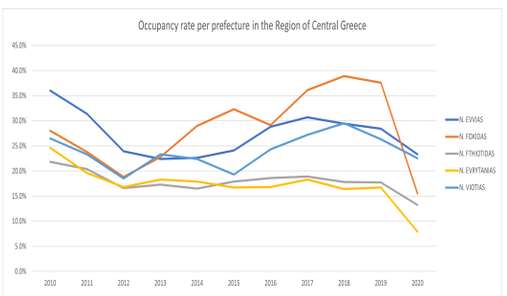
Figure 2: Αριθμός ξενοδοχείων ανά νομό



Πηγή: ΣΕΤΕ

Η συμβολή του τουρισμού στην Ελλάδα είναι πολύ σημαντική. Σύμφωνα με τον ΣΕΤΕ, για το 2019 η συνολική συμμετοχή στο ΑΕΠ ήταν 20.8% και στη συνολική απασχόληση 21.7%. Τα έσοδα από τον εισερχόμενο τουρισμό υπολογίζονται γύρω στα 17.7 δισ. ευρώ. Η άμεση συμβολή του τουρισμού στο ΑΕΠ της περιφέρειας της Στερεάς Ελλάδας είναι 3%.

Figure 3: Πληρότητα ανά νομό



Πηγή: ΣΕΤΕ

Ερευνητικά ερωτήματα

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, ο τουρισμός παίζει σημαντικό ρόλο στην οικονομική ανάπτυξη της Ελλάδας. Η Στερεά Ελλάδα, ωστόσο, έχει μικρή συνεισφορά σε σχέση με τις υπόλοιπες περιφέρειες. Παρολ' αυτά, αυτό δεν οφείλεται στην έλλειψη των φυσικών υποδομών που θα μπορούσαν να προσελκύσουν περισσότερο εσωτερικό κι εξωτερικό τουρισμό. Επομένως, υπάρχει περιθώριο για περισσότερη διερεύνηση.
Ένας από τους σημανικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την οικονομική ανάπτυξη είναι η παραγωγικότητα. Ενισχύοντας την παραγωγικότητα των τουριστικών επιχειρήσεων θα ενισχυθεί η ανάπτυξη του τουρισμού. Επομένως, η συγκεκριμένη έρευνα έχει στόχο:

1. Να μετρήσει την παραγωγικότητα και αποτελεσματικότητα των τουριστικών επιχειρήσεων στην Ελλάδα σε επίπεδο περιφέρειας
2. Να εξερευνήσει τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων που έχουν καλύτερη αποδοτικότητα
3. Να διερευνήσει πιθανούς παράγοντες που επηρεάζουν την παραγωγικότητα και αποτελεσματικότητα
4. Να διερευνήσει την πιθανή συνεισφορά (ρόλο) του αγροτουρισμό στην βελτίωση της παραγωγικότητας και ανάπτυξης του τουρισμού στην Στερεά Ελλάδα

Μοντέλο

Για να απαντησούμε τα ερευνητικά ερωτήματα, εκτιμάμε με την βοήθεια του εκτιμητή μέγιστης πιθανοφάνειας την συνάρτηση παραγωγής για κάθε επιχείρηση όπου υποθέτουμε ότι ο όρος της αναποτελεσματικότητας είναι μεταβλητός στο χρόνο. Στην συνέχεια, κατασκευάζουμε την μεταβολή της παραγωγικότητας η οποία αποτελείται από το συντελεστή που δείχνει τις οικονομίες κλίμακος, από την τεχνική μεταβολή καθώς και από την μεταβολή της αναποτελεσματικότητας.
Το μοντέλο που χρησιμοποιούμε είναι το ακόλουθο:

$$lny_{it} = b_0 + b_{01}t + \frac{1}{2}b_{02}t^2 + \sum_{k=1}^{K} b_k lnx_{kit} + \frac{1}{2}\sum_{k=1}^{K}\sum_{j=1}^{K} b_{kj} lnx_{kit} lnx_{jit} + \sum_{k=1}^{K} b_{1k} t lnx_{kit} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

where $\epsilon_{it} = v_{it} - uit$ for $i = 1, ..., N, t = 1, .., T$

$$v_{it} \sim iidN(0, \sigma_v^2) \quad (2)$$

$$u_{it} = G(t)u_i \quad (3)$$

$$u_i \sim iidN^+(\mu, \sigma_u^2) \quad (4)$$

Κάνοντας κάποιους υπολογισμούς καταλήγουμε ότι:

$$T\dot{F}P = \underbrace{TC}_{\text{Technical change}} + \overbrace{(e-1)\sum_{k=1}^{K}\frac{e_k}{e}\dot{x_{kit}}}^{\text{scale componet}} + \underbrace{\sum_{k=1}^{K}[\frac{e_k}{e} - s_k]\dot{x_{kit}}}_{\text{allocative inefficiency}} + \underbrace{TEC}_{\text{Technical efficiency change}} \quad (5)$$

Δεδομένα

Για να εκτιμήσουμε το παραπάνω μοντέλο συλλέγουμε στοιχεία ισολογισμών για τις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις που είναι ενεργές στην Ελλάδα. Τα στοιχεία έχουν συλλεχθεί από την βάση της ICAP και αφορούν την περίοδο 2005-2019. Επομένως, έχουμε ένα πανελ 7,218 παρατηρήσεων. 67 ξενοδοχεία έχουν συμπεριληφθεί στο δείγμα μας από την περιφέρεια της Στερεάς Ελλάδας.

Αποτελέσματα

Figure 4: Μεταβολή της αναποτελεσματικότητας

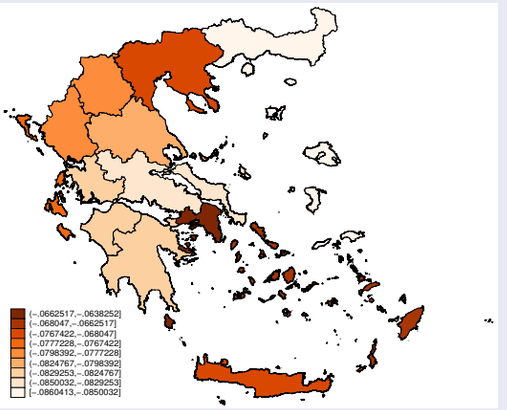


Table 1: Productivity change per Region

Prefecture	Median
Attica	2.9%
Central Greece	1.7%
Central Macedonia	2.4%
Crete	5.3%
Eastern Macedonia and Thrace	1%
Epirus	1.9%
Ionian Islands	3.8%
North Aegean Islands	2.8%
Peloponnese	2.4%
South Aegean Islands	**6%**
Thessaly	1%
Western Greece	0.5%
Western Macedonia	1%

Συμπεράσματα

- Συνολικά, οι ξενοδοχειακές επιχειρήσεις λειτουργούν με φθίνουσες αποδόσεις κλίμακας, η αποτελεσματικότητα είναι ίση με 12%, η παραγωγικότητα κατά μέσο όσο αυξάνεται κατά 2%. Η θετική μεταβολή οφείλεται στο TC κι όχι στο ότι γίνεται πιο αποτελεσματικές.
- Η παραγωγικότητα της Στερεάς Ελλάδας αυξάνεται κατά μέσο όρο 1.7% το οποιό είναι αρκετά χαμηλό σε σχέση με την Κρήτη και το Νότιο Αιγαίο όπου η παραγωγικότητα αυξάνεται κατά σχεδόν 6%. Επίσης, η περιφέρεια της Στερεάς απομακρύνεται από το παραγωγικό σύνορο κατά 8% κατά μέσο όρο.

SmartBIC
Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΠΑ & ΤΣ ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑνΕΚ
ΕΠΑνΕΚ 2014-2020 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ
ΕΣΠΑ 2014-2020 ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS