

# Η αποδοτικότητα των ελληνικών περιφερειακών αεροδρομίων και ο ρόλος των low-cost αεροπορικών εταιρειών

2020/10/29 09:35 στην κατηγορία ΓΝΩΜΗ

Η συνεχής αύξηση της αεροπορικής ζήτησης απαιτεί την ύπαρξη αποδοτικών αεροπορικών μεταφορών. Στη Ελλάδα, η επιβατική κίνηση τα τελευταία χρόνια έχει παρουσιάσει ραγδαία αύξηση.

Συγκεκριμένα, μετά από μια ύφεση της τάξης του 11% κατά την περίοδο 2007-2012, οι αφίξεις και αναχωρήσεις των επιβατών παρουσίασαν αύξηση 75,9% και 74,2% αντίστοιχα από το 2012 έως το 2019. Σημαντική ήταν και η αύξηση του αριθμού των πτήσεων σε ποσοστό 40,2% από το 2013 έως το 2019.

Για να εξυπηρετηθεί η αυξανόμενη ζήτηση που παρατηρείται, είναι αναγκαίο τα αεροδρόμια να λειτουργούν σε συνθήκες υψηλής αποδοτικότητας.

Για τον λόγο αυτό, υπάρχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον της επιστημονικής κοινότητας στην αποδοτικότητα των αεροδρομίων παγκοσμίως.

Image not found or type unknown



Μεγάλο μέρος της υπάρχουσας βιβλιογραφίας επικεντρώνεται στην επίδραση διαφόρων παραγόντων στην αποδοτικότητα των αεροδρομίων, όπως το μέγεθος, το ιδιοκτησιακό καθεστώς και η τοποθεσία των αεροδρομίων, ενώ πολλοί ερευνητές έχουν μελετήσει την επίδραση μη επιθυμητών εκροών (όπως καθυστερήσεων, εκπομπών αερίων ρύπων, κ.λπ.) στην αποδοτικότητα των αεροδρομίων.

Ο ρόλος των αεροπορικών εταιρειών χαμηλού κόστους (Low Cost Carriers – LCCs) στην αποδοτικότητα των αεροδρομίων έχει αρχίσει να απασχολεί τη βιβλιογραφία τα τελευταία χρόνια. Συγκεκριμένα, οι Bottasso et al. (2012) εξέτασαν την επιρροή των εταιρειών χαμηλού κόστους στην αποδοτικότητα των αεροδρομίων στο Ηνωμένο Βασίλειο, ενώ οι Choo and Oum (2013) επικεντρώθηκαν στα αεροδρόμια των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής.

Παρόμοιες μελέτες έχουν πραγματοποιηθεί από τους Coto-Millán et al. (2014) για τα αεροδρόμια της Ισπανίας και τους Button et al. (2018) για αεροδρόμια σε τουριστικές περιοχές (Σλοβενία, Κροατία και Ιταλία), αντίστοιχα.

Οι περισσότερες μελέτες δείχνουν τη θετική επιρροή των αεροπορικών εταιρειών χαμηλού κόστους στην αποδοτικότητα των αεροδρομίων.

Η Ελλάδα αποτελεί χαρακτηριστική περίπτωση χώρας που έχει επηρεαστεί από την είσοδο των αεροπορικών εταιρειών χαμηλού κόστους.

Παράδειγμα αποτελεί η εταιρεία Ryanair, η οποία εισήχθη το 2010 στην ελληνική αγορά των αερομεταφορών και μαζί με την EasyJet αποτελούν τους κύριους παίκτες στην αγορά των εταιρειών χαμηλού κόστους που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα.

Στον Ελλαδικό χώρο οι έρευνες σχετικά με την αποδοτικότητα των ελληνικών αεροδρομίων έχουν καταλήξει σε ενδιαφέροντα αποτελέσματα, χωρίς όμως να προσεγγίζουν την επιρροή των αεροπορικών εταιρειών χαμηλού κόστους (Psaraki-Kalouptsidi and Kalakou, 2011; Tsekeris, 2011; Fragoudaki and Giokas, 2016, 2020; Fragoudaki et al., 2016; Pyrialakou et al., 2012).

Εκτός από τις εταιρείες χαμηλού κόστους, οι αεροπορικές εταιρείες ναυλωμένων πτήσεων (charter carriers – CCs) αποτελούν σημαντικό παίκτη της ελληνικής αγοράς, εξυπηρετώντας μεγάλο μέρος των τουριστικών προορισμών στην Ελλάδα.

Η παρούσα εργασία διερευνά την επίδραση των εταιρειών χαμηλού κόστους και των εταιρειών ναυλωμένων πτήσεων στην αποδοτικότητα των ελληνικών αεροδρομίων. Η εργασία επικεντρώνεται σε 15 περιφερειακά αεροδρόμια της Ελλάδας, τα οποία συγκεντρώνουν το περισσότερο από το 90% της συνολικής κίνησης των περιφερειακών αεροδρομίων για την περίοδο 2010 έως 2016.

Τα αεροδρόμια αυτά απεικονίζονται στον χάρτη της Εικόνας 2, όπου καλύπτουν αεροδρόμια τόσο της ηπειρωτικής όσο και της νησιωτικής Ελλάδας, χαρακτηριζόμενα από υψηλή εποχικότητα λόγω του εισερχόμενου τουρισμού.

Κατά τη διάρκεια της περιόδου 2010-2016, το 22% και 33% της συνολικής επιβατικής κίνησης των εξεταζόμενων αεροδρομίων εξυπηρετήθηκαν από εταιρείες LCCs και CCs αντίστοιχα.

Έως σήμερα, ο ρόλος των εταιρειών που πραγματοποιούν ναυλωμένες πτήσεις στην αποδοτικότητα των αεροδρομίων έχει συζητηθεί μόνο από τους Fernandez et al. (2018) που μελέτησαν την περίπτωση των Ισπανικών αεροδρομίων.

Τα αποτελέσματα της έρευνάς τους έδειξαν ότι **η αποδοτικότητα των αεροδρομίων επηρεάζεται θετικά από τις εταιρείες χαμηλού κόστους**, ενώ τα αεροδρόμια με υψηλό μερίδιο αγοράς σε εταιρείες ναυλωμένων πτήσεων λειτουργούν λιγότερο αποδοτικά.

## Μεθοδολογία

Για την εργασία αυτή χρησιμοποιήθηκε η μεθοδολογία της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων (Data Envelopment Analysis DEA), η οποία αποτελεί μια μη παραμετρική μέθοδο που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της παραγωγικότητας μονάδων λήψης απόφασης.

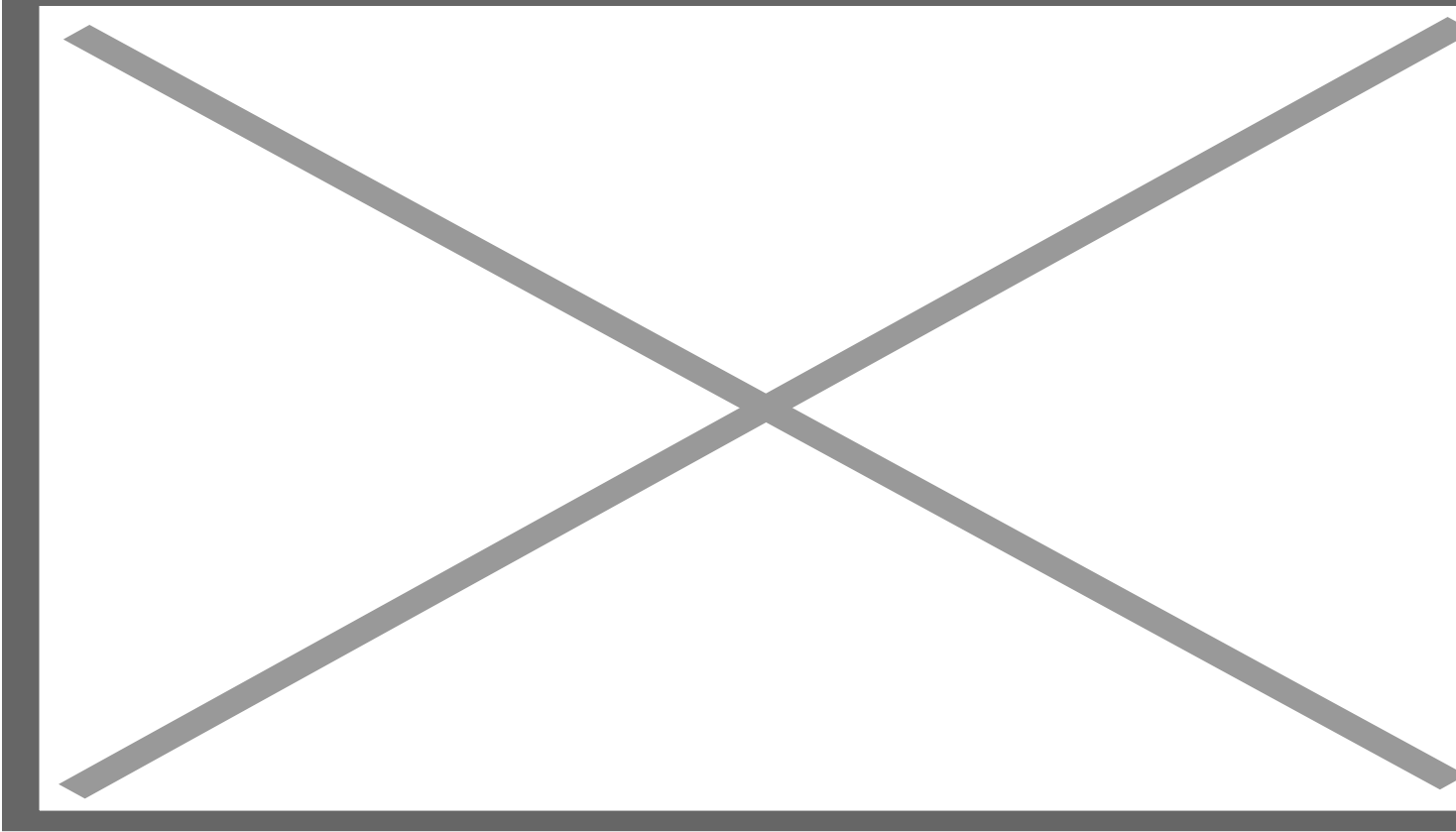
Τα κυριότερα μοντέλα που χρησιμοποιούνται είναι το CCR (προερχόμενο από τους Charnes, Cooper and Rhodes, 1978) και το BCC (προερχόμενο από τους Banker, Charnes and Cooper, 1984). Το μοντέλο CCR υποθέτει σταθερή επιστροφή κλίμακας που σημαίνει ότι η συνάρτηση παραγωγικότητας είναι γραμμική. Το μοντέλο BCC καλύπτει τις περιπτώσεις όπου η αναλογία μεταξύ εισόδων και εξόδων δεν είναι σταθερή κατά μήκος των ορίων.

Για τον υπολογισμό της αποδοτικότητας των ελληνικών αεροδρομίων, υπάρχει ποικιλία μεταβλητών που θα μπορούσαν να επιλεχθούν, λειτουργικής ή οικονομικής

φύσεως.

Εντούτοις, τα χρηματοοικονομικά δεδομένα των υπό εξέταση ελληνικών αεροδρομίων δεν ήταν διαθέσιμα στους ερευνητές, έτσι οι εισροές και εκροές που επιλέχθηκαν σχετίζονται με την υποδομή και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των αεροδρομίων.

Image not found or type unknown



Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας, συλλέχθηκαν δεδομένα σχετικά με τα υπό εξέταση αεροδρόμια από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας για την περίοδο 2010-2016.

Ειδικότερα, επιλέχθηκαν ως εισροές το μήκος του διαδρόμου, η επιφάνεια του δαπέδου στάθμευσης των αεροσκαφών, η επιφάνεια του κτιρίου επιβατών και ο αριθμός των γραφείων check-in για κάθε αεροδρόμιο. Ως εκροές επιλέχθηκαν ο ετήσιος αριθμός των πτήσεων και επιβατών ανά αεροδρόμιο.

Στη συνέχεια, αναπτύχθηκαν μοντέλα γραμμικής παλινδρόμησης με στόχο τη διερεύνηση της επίδρασης των εταιρειών χαμηλού κόστους (LCCs) και εταιρειών που πραγματοποιούν ναυλωμένες πτήσεις (CCs) στην αποδοτικότητα.

Έτσι, η αποδοτικότητα που υπολογίστηκε μέσω της μεθόδου DEA αποτέλεσε την εξαρτημένη μεταβλητή του μοντέλου, ενώ το ποσοστό των επιβατών που εξυπηρετούνται από εταιρείες LCCs και CCs αποτέλεσαν τις ανεξάρτητες μεταβλητές.

# Αποτελέσματα

Η παρούσα έρευνα εστίασε στον υπολογισμό της συνολικής αποδοτικότητας. Στην Εικόνα 4 παρουσιάζεται η αποδοτικότητα κάθε αεροδρομίου για έτη 2010 έως 2016.

Ο μέσος όρος της συνολικής αποδοτικότητας υπολογίστηκε ίσος με 0,712 με 8 αεροδρόμια να σημειώνουν μεγαλύτερη τιμή από τον μέσο όρο.

Συγκεκριμένα, μόνο **τα αεροδρόμια του Ηρακλείου, της Θεσσαλονίκης και της Χίου είναι απολύτως αποδοτικά** για το εξεταζόμενο διάστημα. Ακόμα τα Χανιά και η Σαντορίνη λειτουργούν με αποδοτικότητα πάνω από 98%.

Βάσει της ανάλυσης και ως προς τη χρονική εξέλιξη της αποδοτικότητας, προέκυψε ότι 7 από τα αεροδρόμια (ZTH, HER, SKG, KGS, JTR, CHQ, JKH) διατηρούν σχετικά σταθερή την αποδοτικότητά τους. Από τα 15 αεροδρόμια, 5 σημειώνουν σταθερή πτώση (KVA, LXS, MJT, EFL) και 2 (CFU, JMK) άνοδο. Τα αποτελέσματα των μοντέλων γραμμικής παλινδρόμησης παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

Παρατηρείται ότι η παρουσία των αεροπορικών εταιρειών χαμηλού κόστους έχει σημαντική θετική επιρροή στην αποδοτικότητα των αεροδρομίων, υποδεικνύοντας ότι **τα αεροδρόμια με μεγαλύτερο αριθμό επιβατών χαμηλού κόστους αξιολογούνται ως αποδοτικότερα.**

Τα αποτελέσματα έρχονται σε συμφωνία με αποτελέσματα κάποιων προηγούμενων ερευνών (Bottasso et al., 2012; Coto-Millán et al., 2014; Button et al., 2018; Fernandez et al., 2018). Αντίθετα, οι Choo and Oum (2013) αναφέρουν ότι τα αεροδρόμια που εξυπηρετούν τόσο από παραδοσιακές αεροπορικές εταιρείες όσο και από εταιρείες χαμηλού κόστους παρουσιάζουν μειωμένη αποδοτικότητα.

Σχετικά με τις εταιρείες που πραγματοποιούν ναυλωμένες πτήσεις, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι μη προγραμματισμένες πτήσεις έχουν σταθερά θετική επίδραση στην απόδοση των αεροδρομίων στο διάστημα 2010 με 2016.

Image not found or type unknown

# Συμπεράσματα

Οι αεροπορικές εταιρείες που πραγματοποιούν μη προγραμματισμένες πτήσεις αποτελούν σημαντικό κομμάτι της αεροπορικής αγοράς στην Ευρώπη, ειδικότερα την καλοκαιρινή περίοδο στις τουριστικές περιοχές.

Παράλληλα, το μοντέλο των εταιρειών χαμηλού κόστους έχει αναδειχθεί το τελευταίο τέταρτο του αιώνα συμβάλλοντας σημαντικά στην ανάπτυξη των αεροπορικών μεταφορών.

Η Ελλάδα αποτελεί τουριστική δύναμη για την Ευρώπη, με την αγορά των αερομεταφορών να παίζει ρόλο ζωτικής σημασίας στην ελληνική οικονομία.

Τα αποτελέσματα εμφανίζουν διαφοροποιήσεις στην αποδοτικότητα μεταξύ των εξεταζόμενων αεροδρομίων, ενώ αποδεικνύεται ότι η παρουσία των LCCs και CCs έχουν θετική επίδραση στην απόδοσή τους.

Ενδιαφέρον θα αποτελούσε για μελλοντική έρευνα η συσχέτιση της εποχικότητας με την αποδοτικότητα των αεροδρομίων με παρόμοια οικονομετρικά μοντέλα σαν αυτά που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα εργασία.

**Αννίτσα Κουμουτσίδη**, Συγκοινωνιολόγος Μηχανικός Υποψήφια Διδάκτορας

**Δρ. Ιωάννα Παγώνη**, Συγκοινωνιολόγος Μηχανικός, MSc, PhD Πανεπιστήμιο Αιγαίο | Τμήμα Ναυτιλίας και Επιχειρηματικών Υπηρεσιών | Εργαστήριο Μεταφοράς και Λήψης Απόφασης

(Αναδημοσίευση από το Ενημερωτικό Δελτίο του Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων (ΣΕΣ), Τεύχος 214)