

# تسهیلات مربوط به خطوط هوایی ارزان قیمت

احمد جان محمدی ، مهدی سرایلو  
دانشجوی کارشناسی ارشد ، رشته راه و ترابری ، دانشگاه تربیت مدرس  
دانشجوی کارشناسی ، رشته عمران ، دانشگاه آزاد زنجان  
[janmohammadi@modares.ac.ir](mailto:janmohammadi@modares.ac.ir)

## خلاصه

با توجه به تغییراتی که در نیازهای مردم به وجود می آید، صنعت هوانوردی نیز باید قادر به ایجاد تغییراتی در خود جهت پاسخگویی به این نیازها باشد. این تغییرات می تواند مربوط به وضعیت اقتصادی منطقه ای، هواپیماهای مورد استفاده، عادات سفر مسافران و ... باشد که صنعت هوانوردی باید قادر به تطبیق خود با این تغییرات باشد. این تغییرات باعث ایجاد و گسترش خطوط هوایی ارزان قیمت (LCC) گردیده که می توان از مهمترین آنها به southwest و jetblue در آمریکا و easyjet و Ryanair در اروپا اشاره کرد. در گذشته صنعت هوانوردی مورد حمایت دولتها قرار داشته است و دارای قیمت حمل و نقل نسبتاً بالایی بوده است ولی شرکتهای هوایی ارزان قیمت با ارائه خدمات ارزان قیمت تر موفق به کسب قسمتی از بازار مسافری صنعت هوانوردی اروپا و آمریکا و اخیراً آسیا شده اند. در این مقاله در ابتدا به تعریف شرکتهای هوایی ارزان قیمت (LCC)، خصوصیات این شرکتهای، تاریخچه پیدایش و فعالیت آنها و عوامل موثر بر آنها و همچنین شبکه پروازی خطوط ارزان قیمت در اروپا پرداخته می شود

لغات کلیدی: هوانوردی، شرکت هوایی ارزان قیمت (LCC)، فرودگاه، ترمینال

## مقدمه

خطوط هوایی ارزان قیمت شرکت های هوایی هستند که با اتخاذ تصمیم های اقتصادی مناسب توانسته اند خدمات هوایی مطلوب و با قیمت مناسب را به مشتریان خود ارائه نمایند، هم اکنون در اروپای غربی و در محدوده اتحادیه اروپا این خطوط در حال افزایش هستند، به طوری که هم اکنون حدود ۱۸٪ کل حمل و نقل هوایی این محدوده متعلق به خطوط LCC می باشد که به خطوط با طول پرداز کوتاه و متوسط محدود می شود، یا به عبارت دیگر برای مسیرهای فرعی استفاده می شود (غیرقطب) در حالیکه در سال ۲۰۰۰ میلادی تنها حدود ۸/۶٪ مسافرتها توسط LCC انجام می گرفت و این نشان از گسترش روزافزون این خطوط می باشد.

خصوصیات، تاریخچه و گسترش شرکت های هوایی ارزان قیمت (LCC)

LCC ها چگونه پدید آمده اند؟

LCC ها مبداهای پیدایش مختلفی دارند. برخی برگرفته از خدمات ارائه شده توسط بخش ارزان قیمت شرکت های بزرگ می باشند. برخی دیگر برگرفته از پروازهای چارتر و پروازهایی که به تورها سرویس می دهند می باشند. مدل Ryanair منشعب از نوع اول می باشد که بعدها به صورت

شرکت هوایی ارزان قیمت تغییر یافت و بالاخره برخی دیگر مانند easyjet از ابتدا به صورت ارائه خدمات پروازهای ارزان قیمت تأسیس گشته اند. از نظر جغرافیایی شرکت های هوایی ارزان قیمت در منطقه اروپای شمالی و بریتانیا ظهور و گسترش پیدا کردند و در این اواخر شرکتهایی همانند skyeurope در منطقه اروپایی شرقی و مرکزی پدیدار گشته اند.

پیدایش و ماندگاری این خطوط که به عنوان خطوط بدون تشریفات شناخته می شوند به این ۳ فاکتور بستگی دارد:

- ۱- حمل و نقل هوایی یک چرخه است که هزینه ها به سطح ارائه خدمات در هواپیما ارتباط دارند.
  - ۲- هزینه حمل و نقل هوایی برای قسمت عمده ای از مردم، عامل باز دارنده ای برای استفاده از این نوع حمل و نقل می باشد.
  - ۳- با آزادسازی حمل و نقل هوایی (در ایالات متحده و کانادا - در اروپای غربی و . . .) این اجازه داده شد که خدمات نوین و خطوط هوایی متنوعی ایجاد گردند و برای آنها پیدا کردن و حفظ مشتری از اهمیت حیاتی برخوردار شود که LCC را می توان زاده این تحول نیز به شمار آورد.
- گسترش روزافزون شرکت های ارزان قیمت برای فرودگاه ها بسیار با اهمیت بوده است، زیرا تفاوت بسیاری در خدمات ارائه شده به مسافران خطوط ارزان قیمت و خطوط هوایی سنتی وجود دارد. از مهمترین ویژگی های خطوط ارزان قیمت می توان به موارد زیر اشاره نمود:
- مشتری، سفرهای بدون تشریفات، مسیرها و مقصدهای پروازی، خطوط هوایی، فرودگاه ها، مسافران، تسهیلات فرودگاهی.

#### - مشتری

رشد LCC ها در اروپا و آمریکا و اخیراً در آسیا را می توان بر پایه دو اصل مهم دانست، یکی، ارائه خدمات ارزان قیمت و دیگری، توانایی تمرکز بر مسافرانی که مورد توجه شرکت های بزرگ هوایی نیستند،

با توجه به تحقیقات صورت گرفته حدود ۴۰ درصد از مسافران در صورت عدم وجود LCC ها هرگز از هواپیما برای مسافرت های خود استفاده نخواهند کرد.

#### - سفرهای بدون تشریفات

به منظور به حداقل رساندن بهای بلیط، LCC ها اقدام به کاهش تداخل فعالیت های عملیاتی خود نموده اند، به عنوان مثال شرکت هایی چون Ryanair و easyjet غذای داخل هواپیما، پروازهای مکرر، فروش بلیط از طریق آژانس های مسافرتی و حتی چاپ بلیط را نیز از برنامه خود حذف نموده اند (بیش از ۸۰ درصد بلیط های شرکت Ryanair از طریق اینترنت فروخته می شوند).

#### - مسیرها و مقصدهای پروازی

LCC ها دارای شبکه ای از مسیرها و مقصدها هستند که عمدتاً مربوط به مسیرهای کوتاه و پروازهای مبدأ- مقصد می شوند، همچنین به فرودگاه های قطب سرویس ارائه نمی شود و در عوض سعی به استفاده از فرودگاه های فرعی و خلوت تر می گردد. هزینه ای که LCC ها به فرودگاه های فرعی پرداخت می کنند به مراتب کمتر از فرودگاه های قطب می باشد و همچنین پروازهای این شرکت ها به فرودگاه های فرعی باعث رونق گرفتن فعالیت این فرودگاه ها نیز می گردد.

LCC ها اقدام به انتخاب مسیرهایی می نمایند که کمتر مورد توجه شرکت های هوایی بزرگ سنتی هستند.

#### - خطوط هوایی

با ارائه خدمات متفاوت و ارزان قیمت توسط LCC ها، این خدمات با استقبال بسیاری نسبت به خطوط سنتی و چارتر مواجه شدند، که این امر خود موجب افزایش رقابت بین خطوط هوایی گردیده است. برای رقابت با شرکت های ارزان قیمت، خطوط هوایی سنتی اقدام به ارائه خدمات با نرخ پایین

کردند که این خدمات در نهایت باعث ایجاد شرکت های ارائه خدمات ارزان قیمت متعلق به شرکت های بزرگ هوایی گردید که تنها برای رقابت با LCC ها ایجاد شده اند، ولی کماکان باید انتظار داشت که گسترش خطوط هوایی ارزان قیمت باعث تغییر ساختار شرکت های هوایی بزرگ سنتی گردد، همچنین این تغییرات باعث تأثیرگذاری بر روابط بین فرودگاه و خطوط هوایی نیز خواهد شد.

#### - فرودگاه ها

خطوط هوایی ارزان قیمت تأثیرات مهمی بر سرویس های ارائه شده از سوی فرودگاه ها را باعث شده اند که در جهت کاهش هزینه های اضافی، صورت گرفته است. مسافران پروازهای ارزان قیمت نیز ترجیح می دهند که از فرودگاه های با ترافیک کمتر و کوچکتر به جای فرودگاه های شلوغ استفاده کنند.

مهمترین تأثیر LCC ها بر روی فرودگاه ها را می توان رونق فرودگاه های فرعی و فرودگاه های با اهمیت کمتر، دانست.

#### - مسافران

مسافران پروازهای ارزان قیمت، علاوه بر پرداخت هزینه کمتر برای پرواز، می توانند از خدمات فرودگاه های کوچک تر و خلوت تر، کاهش زمان انتظار پرواز و کوتاه تر بودن مسیرهای پیاده روی درون ترمینال ها نیز استفاده کنند، در عوض مسافران باید فاصله سفر نسبتاً طولانی تر فرودگاه های فرعی را که معمولاً خارج از شهر قرار دارند را نیز تحمل کنند.

#### - تسهیلات فرودگاهی

تسهیلات عمده ای که توسط شرکت های هوایی ارزان قیمت در فرودگاه ها ارائه می شود شامل موارد زیر می باشد:

- **دسترسی:** از فرودگاه های فرعی برای پرازاها استفاده می شود.

وجود جاده مناسب و خطوط ریلی بسیار مفید است ولی در صورت عدم وجود اشکالی ایجاد نمی کند.

- **ترمینال:** باجه های فروش بلیط کوچک می باشند(اکثر بلیط ها به صورت اینترنتی فروخته می شوند).

سرعت در چک کردن از اهمیت بیشتری نسبت به کیفیت آن برخوردار است.

تسهیلات ارائه شده در ترمینال از اهمیت چندانی برخوردار نیستند.

- **گیت ها:** گیت هایی با فناوری قدیمی تر استفاده می شوند(راحتی از اهمیت ثانویه برخوردار است).

تفکیک مسیرهای ورودی و مسافران خروجی برای صرفه جویی در وقت بسیار مطلوب است.

- **هواپیما:** به حداقل رساندن تسهیلات مربوط به کترینگ

نظافت داخل هواپیما در کمترین زمان ممکن

عدم توقف هواپیما به صورت آماده پرواز در طول روز

به حداقل رساندن زمان بارگیری و تخلیه بار

با توجه به مطالب بیان شده، فرودگاه ها باید قادر به ایجاد تغییراتی در ساختار خود به منظور پاسخگویی به نیازهای بیان شده باشند.

#### عملکرد LCC:

حیات حمل و نقل هوایی ارزان قیمت در یک سری از روشها (method)، با هدف کاهش هزینه های واحد و افزایش بهره وری نهفته است. دو عامل کارکنان و روشها در رسیدن به این هدف مؤثر می باشند.

## افزایش بهره وری:

**الف - صرفه جویی:** LCC ها توسط به حداکثر رساندن زمان سفر برای هر هواپیما به صرفه جویی دست پیدا می کنند، بنابراین زمان بین تخلیه مسافر و مسافرگیری مجدد را بسیار کاهش می دهند.

برای بخش حمل و نقل هوایی صرفه جویی چگالی بسیار مؤثرتر از صرفه جویی مقیاس می باشد.

**صرفه جویی چگالی:** افزایش استفاده از هواپیماها و ظرفیت آنها در یک شبکه با اندازه مشخص.

**صرفه جویی مقیاس:** توسعه شبکه و افزایش فاکتورهای تولید.

**ب - فشار بر روی نیروی کار:** اطلاعات جمع آوری شده از تحقیقات مختلف، سازمان ها، اتحادیه های تجاری و خبرنگاران مختلف، نشان می دهد که

کارکنان بخش LCC کمتر از کارکنان بخش FSNC (خطوط هوایی با خدمات کامل) حقوق دریافت می کنند، اگرچه بیش از آنها کار می کنند.

معمولاً خدمه شرکت های LCC ساعات بیشتری را در حال پرواز می باشند و وقت کمتری برای استراحت دارند و همچنین فعالیت هایی چون تمیز کردن هواپیما، بارگیری محوله ها و ... را باید به دلیل زمان توقف کوتاه هواپیما، سریعتر انجام دهند.

**پ - نرخ اشغال بیشتر صندلی ها:** قیمت های پایین، این اطمینان خاطر را به خطوط هوایی LCC می دهد که حجم اشغال صندلی های هواپیمای زیادی را داشته باشند (مثلاً برای easyjet حدود ۸۰٪ در سال ۲۰۰۳ می باشد).

**ت - فاکتورهای دیگر (فاکتورهای بهینه سازی و کاهش هزینه):** LCC ها با استفاده از روشهای زیر به کاهش هزینه های خود اقدام می کنند.

- ناوگان استاندارد شده (اجازه انعطاف بیشتر تخصیص خدمه، ایجاد صرفه جویی ها در تعلیم، سهولت شروط لازم جهت ناوگان هوایی، قطعات یدکی).

- افزایش تعداد صندلی ها در هواپیماها.

- بهینه سازی تعداد صندلی ها بر طبق خدمه مورد نیاز. در کل می توان گفت که LCC ها خدمات خود را اینگونه استاندارد کرده اند (تنها یک کلاس، تنها یک خدمت).

رزورها از طریق اینترنت (۹۵٪ بلیط های easyjet از این طریق بوده است) یا تلفن انجام می گیرند.

بلیط ها تنها به صورت مبدأ به مقصد فروخته می شوند، هیچ بلیطی چاپ نمی شود، مکان نشستن آزاد است، فرودگاههای فرعی (با اهمیت کمتر) به دلیل هزینه کمتر انتخاب می شوند. برنامه های پروازهای مکرر وجود ندارد.

- هرگاه پرازی لغو شود و یا تأخیر داشته باشد معمولاً غرامتی به مسافران پرداخت نمی شود و همچنین با پروازهای خطوط هوایی دیگر انتقال داده نمی

شوند و یا هتلی برای آنها در نظر گرفته نمی شود. به همین دلیل است که بیشتر LCC ها عضو IATA نیستند. البته از فوریه سال ۲۰۰۵ اتحادیه

اروپا شرکتهای LCC را ملزم به تأمین رضایت مسافران در مواقع لغو شدگی پرواز و یا تأخیرهای بلندمدت نموده است.

## ترکیب فاکتورها:

عوامل مختلفی وجود دارند که می توانند باعث کاهش هزینه ها در شرکتهای هوایی ارزان قیمت شوند، به عنوان مثال: هیچ غذایی در هواپیما سرو نمی

شود و لذا هزینه حمل و نقل غذا نیز وجود نخواهد داشت، سیستم آزادانه انتخاب صندلی در هواپیما، استفاده از فرودگاههای با ترافیک کمتر - معمولاً

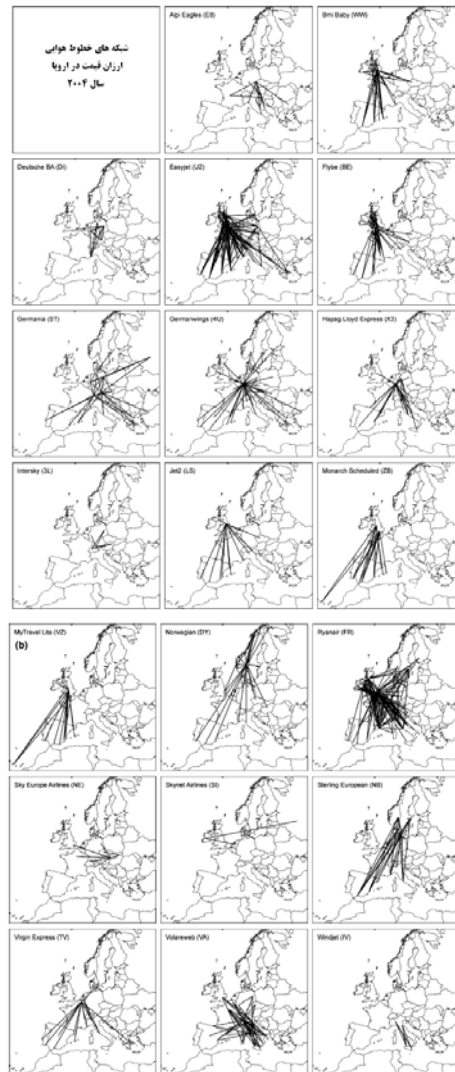
فرودگاههای فرعی - اجتناب از پروازهای چندمقصدی و کاهش زمان دور زدن هواپیما.

فاکتورهای دیگر به صورت زنجیره ای بوده و به یکدیگر وابسته می باشند. وجود تنها یک کلاس پروازی و استفاده از حداکثر نرخ اشغال صندلیهای هواپیما، اجازه چیدمان مشترک و ثابت برای هواپیماها، امکان نشستن افراد بر روی صندلیهای دلخواه و عدم نیاز به استراحتگاه ها (Lounges) در فرودگاهها.

جغرافیای شبکه های پروازی خطوط ارزان قیمت :

الف) خصوصیات رایج شبکه ها :

شکل ۱ نشان دهنده شبکه پروازی ۲۰ خط ارزان قیمت اروپای غربی می باشد  
 پروازها، کوتاه و متمرکز در منطقه اروپای غربی می باشند، متوسط طول پروازها ۶۳۴km و متوسط زمان پروازها ۱/۴ ساعت است.



شکل ۱) شبکه های پروازی خطوط ارزان قیمت در اروپا

در اروپا ۷۰٪ پروازهای ارزان قیمت طول پروازی کمتر از ۱۰۰۰ کیلومتر دارند که می توان آن را به دلیل عدم گسترش خطوط ارزان قیمت در اروپای شرقی و مرکزی دانست (اگرچه اخیراً خطوط ارزان قیمت در این منطقه تشکیل گردیده اند).

این دلیل باعث ایجاد خطوط پروازی شمال - جنوب در این منطقه (بین کشورهای بریتانیا، آلمان، بلژیک و ... به اسپانیا، جنوب فرانسه و ...) و خطوط پروازی شرق - غرب از جمله (ایرلند - روسیه، اسلواکی - انگلستان و ...) گردیده است. خطوط ارزان قیمت در کشورهایی که سابقه موفقیت آمیز پروازهای چارتر را تجربه کرده اند از اقبال بیشتری برخوردار شده اند، کشورهایی چون بریتانیا، آلمان، سوئد، نروژ و بلژیک.

خطوط ارزان قیمت الزاماً تنها در شهرهای غیرمهم ارائه خدمات نمی کنند.

پرازهای داخلی شرکت‌های ارزان قیمت در کشورهایی که کمبود سیستم حمل و نقل ریلی دارند مانند سوئد و نروژ یا در کشورهایی که سرعت قطارها در آنجا کم می باشد مثل انگلستان و یا کشورهایی که مسافرت با قطارگران است مثل آلمان گسترش بیشتری یافته اند و در کشوری مثل فرانسه که خطوط پر سرعت قطار (HST) در آنجا گسترش پیدا کرده اند شرکت‌های هوایی ارزان قیمت تجربه موفق‌تری در ارائه پروازهای داخلی نداشته اند.

### ب) تفاوت های اصلی: دسته بندی شبکه ها (Typology)

شبکه مسیره‌های خطوط ارزان قیمت اروپا را می توان به ۴ گروه عمده تقسیم کرد:

نوع A: شبکه های کوچک با خصوصیات انحصاری (مثل: Intersky).

نوع B: شبکه های گسترده با خصوصیات انحصاری (مثل: Ryanair).

نوع C: شبکه های کوچک با اقتباس از پرازهای چارتر (مثل: windjet).

نوع D: شبکه های گسترده با اقتباس از پروازهای چارتر (مثل: easyjet).

این گروه بندی توسط تعداد مسیره‌ها و مبدأها ایجاد گشته است که از تنوع بسیاری برخوردار می باشد، این اختلاف ها به عوامل زیر بستگی دارد:

۱- طول عمر شرکت هوایی: معمولاً شرکت‌های کوچکتر دارای شبکه کوچکتری نیز می باشند.

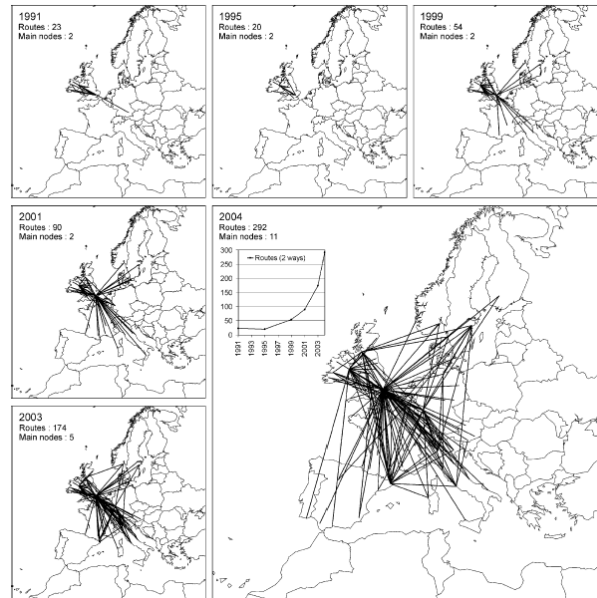
۲- مبدأ پیدایش شرکت: شرکت‌های هوایی ارزان قیمت که از خطوط هوایی منشعب می شوند میتوانند شبکه گسترده تری داشته باشند.

۳- توانایی رقابت در بازار و ارائه سهام در بورس.

۴- اتخاذ روشهای مناسب جهت رقابت با خطوط هوایی.

۵- راهکاری برای افزایش چگالی سفر: با افزایش ساعت پروازی می توان تعداد مسافر سالانه بیشتری را توسط تعداد محدودی از هواپیماها، سرویس دهی کرد.

شرکت Ryanair را می توان به عنوان یک نمونه موفق در گسترش شبکه اش نام برد که فعالیت خود را از یک شبکه کوچک شروع کرد. از سال ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۵ شبکه پروازی این شرکت ثابت ماند و به ارائه خدمات و گسترش پروازها در ایرلند و انگلستان و علی الخصوص در لندن پرداخت. در سال ۲۰۰۱ و با آزادسازی قوانین، شرکت‌های هوایی در اروپا فعالیت این شرکت گسترش پیدا کرد و به عنوان مهمترین شرکت ارائه دهنده پروازهای دوبلین - لندن (stansed) تبدیل شد. و تا سال ۲۰۰۴ Ryanair موفق به ارائه پروازهای بسیاری بین کشورهای مختلف و به فرودگاههای مختلفی شده است.



شکل ۲) گسترش شبکه پروازی Ryanair (۱۹۹۱ - ۲۰۰۴)

#### نتیجه گیری:

پیدایش و ماندگاری خطوط هوایی ارزان قیمت (LCC) تأثیر زیادی بر روی فرودگاه ها و همچنین خطوط هوایی دیگر داشته است. LCC ها منافع بسیاری را نصیب برخی از فرودگاه هایی که در آستانه تعطیلی قرار داشتند، کرده اند، در حالی که قسمتی از بازار حمل و نقل هوایی اروپا را بدست آورده اند و خطوط هوایی قدیمی را مجبور به ایجاد تغییراتی در خود به منظور رقابت با خود کرده اند.

اکثر مسافرانی که از خدمات ارزان قیمت استفاده می کنند نیز از اینکه می توانند پروازهای خود را از فرودگاه های کوچک تر و خلوت تر انجام دهند رضایت دارند، زیرا دیگر مجبور به تحمل زمان انتظار پرواز طولانی، مسیرهای طولانی پیاده روی در محوطه ترمینال، سردرگمی و ازدحام بیش از حد مسافرها نخواهند شد.

علاوه بر خطوط هوایی، فرودگاه ها نیز باید تغییراتی را در ساختار خود اعمال نمایند تا بتوانند جوابگوی گسترش روز افزون خطوط هوایی ارزان قیمت و افزوده شدن تعداد مسافرها، باشند.

می توان پایه و اساس فعالیت شرکت های ارزان قیمت را و قیمت های پایین خدمات ارائه شده توسط آنها را برگرفته از موارد زیر دانست:

بالا بردن بهره وری کارمندان، سیاست سخت گیرانه صرفه جویی در هزینه ها، تجهیزات و خدمات ارائه شده در هواپیما و فرودگاه.

یکی از این عوامل یعنی بالا بردن بهره وری و افزایش همکاری و تعاون در محل کار را می توان به عنوان مهمترین عامل موفقیت خطوط هوایی ارزان قیمت دانست.

#### منابع:

۱) Doberuzkes, Fredric, "an analysis of European low-cost airlines and their networks", laboratory of human geography, Brussel, Belgium, ۲۰۰۶.

๓) Sean D, Barret, “the sustainability of the ryanair model”, department of economics, Trinity collage, Dublin, Ireland, ๒๐๐๔.

๔) Humphreys, Ian; Ison, Stephen; Francis, Graham, “a review of the airport-low cost airlines relationship”, Loughborough university, ๒๐๐๕.

๕) Chambers, Richard-Duane, “tackling uncertainty on airport design: a real options approach”, Massachusetts Institute of Technology, ๒๐๐๕.