



جامعة عين شمس  
كلية التجارة  
قسم الاقتصاد

## Rising Fuel Prices and Their Reflection on the Air Transport Industry in Egypt

رسالة ماجستير

مقدمة من الباحث

محمد إبراهيم عباس محمد

للحصول على درجة الماجستير في الاقتصاد

إشراف

أ.د. عبير فرحت      أ.د. دينا راضي

أستاذ الاقتصاد  
كلية التجارة  
جامعة عين شمس

أستاذ الاقتصاد  
كلية التجارة  
جامعة عين شمس

2010/1431

**الفهرس**  
**فهرس الم الموضوعات**

رقم الصفحة	الموضوع	
1	الملامح الرئيسية للبترول	الفصل الأول
2	تعريف البترول و أنواعه	المبحث الأول
19	تطورات الارتفاع في أسعار البترول و أسبابها	المبحث الثاني
26	العلاقة بين أسعار النفط الخام و أسعار وقود الطائرات والمسؤولية البيئية.	المبحث الثالث
34	أهمية صناعة النقل الجوي و تأثير التغير في أسعار الوقود على هذه الصناعة	الفصل الثاني
35	أهمية صناعة النقل الجوي	المبحث الأول
43	تأثير تكلفة الوقود على صناعة النقل الجوي	المبحث الثاني
54	اتجاه أسعار الوقود داخل صناعة النقل الجوي	المبحث الثالث
68	الجهود الدولية لمواجهة الارتفاع في أسعار الوقود	الفصل الثالث
69	دور الاتحاد الدولي للنقل الجوي (الإياتا) في مساعدة شركات الطيران لترشيد استهلاك الوقود	المبحث الأول
76	الاستراتيجيات التي اتبعتها شركات الطيران لمواجهة الارتفاع في أسعار الوقود	المبحث الثاني
102	تأثير ارتفاع أسعار الوقود على صناعة النقل الجوي المصرية	الفصل الرابع
103	تحليل الوضع الحالي لصناعة النقل الجوي المصرية	المبحث الأول
119	نتائج تطبيق شركة مصر للطيران لتوصيات الإياتا	المبحث الثاني
131	النتائج و التوصيات	
133	المراجع	
143	الملاحق	
178	الملخص	

**الفهرس**  
**فهرس الأشكال**

28	العلاقة بين أسعار وقود الطائرات وأسعار النفط الخام خلال الفترة من 2003-2010	1
96	حجم الطلبات التي تم تنفيذها لتركيب جهاز WINGLETS في بعض طائرات شركة بوينج	2
107	نسبة الوقود لـإجمالي التكلفة	3
110	أسعار الوقود في مطار القاهرة خلال الفترة من عام 2002-2008	4
111	التغير في حجم العمالة في شركة مصر للطيران خلال 2004-2008	5
112	نوعية العاملين في السنوات خلال 2007-2008	6
115	2008-2006	7

**الفهرس**  
**قائمة الجداول**

143	العلاقة بين أسعار النفط الخام و وقود الطائرات و توقعات الأسعار	1
144	تأثير الوقود في تكاليف التشغيل	2
144	أسعار وقود الطائرات موزعة على خمس مناطق رئيسية في يناير عام 2009	3
145	التغيير في حجم العمالة لشركات الطيران العالمية خلال الفترة من 2004 حتى 2008	4
146	حجم الأسطول في بعض الشركات الأمريكية عام 2008	5
147	التغير في عدد الكيلومترات المقطوعة لشركات الطيران العالمية خلال الفترة من 2004 حتى 2008	6
148	التغير في عدد ساعات الطيران لشركات الطيران العالمية خلال الفترة من 2004 حتى 2008	7
149	التغير في عدد المقاعد الكيلو متريه المتاحة لشركات الطيران العالمية خلال الفترة من 2004 حتى 2008	8
150	التغير في الحمولةطن الكيلو متريه المنقولة لشركات الطيران العالمية خلال الفترة من 2004 حتى 2008	9
151	التغير في حجم الأسطول لشركات الطيران العالمية خلال الفترة من 2004 حتى 2008	10
152	التغير في طول الشبكة لشركات الطيران العالمية خلال الفترة من 2004 حتى 2008	11
153	معدلات الوفر في احتراق الوقود	12

الفهرس

154	الوفر الناتج من الشراء المشترك للوقود لشركة مصر للطيران خلال 2009 2007	13
155	الوفر الناتج من تطبيق ال TANKERING FUEL خلال شهر مايو 2008	14
156	تطور نسبة بند تكلفة الوقود إلى إجمالي تكلفة التشغيل لشركة مصر للطيران خلال السنوات من 2004 حتى 2008	15
157	توزيع تكلفة التشغيل حسب بنودها الرئيسية في شركة مصر للطيران خلال الفترة من 2009-2004	16
159	للطيران خلال الفترة من 2009-2004	17
159	نسبة تكلفة الوقود لإجمالي التكلفة للطرازات المختلفة لشركة مصر للطيران عام 2006	18
160	تطور أسعار الوقود في مطار القاهرة خلال الفترة من عام 2002 2008	19
160	التغير في حجم العمالة خلال الفترة من 2008-2004	20
161	نوعية الزيادة في العمالة في شركة مصر للطيران خلال عامي 2007 و 2008	21
161	حجم العمالة التي تم تعينها في شركة مصر للطيران خلال الفترة من 2009-2005	22
162	(2008 29 2007 28 ) 2007 ( 2009 28 2008 26 ) 2008 لشركة مصر للطيران للخطوط	23
164	مقارنة صيف 2008 ( 2008 25 2009 29 ) 2009 ( 2009 24 ) لشركة مصر للطيران	24
166	(2009 -2006)	25

## الفهرس

167	المؤشرات الخاصة بالتغير في حجم التشغيل خلال السنوات 2004-2008	26
168	كمية المياه المخفضة على الطائرة	27
169	الوفر المتحقق من استخدام عاكس الطيران	28
170	تخفيض الوزن باستعمال السماعات المستهلكة من حيث الوزن	29
171	تخفيض الوزن باستعمال السماعات المستهلكة من حيث التكلفة	30
172	تخفيض وزن البطاطين من حيث الوزن	31
172	تخفيض وزن البطاطين من حيث التكلفة	32
173	تخفيض وزن معدات تقديم وجبات طاقم الطائرة من حيث الوزن	33
174	تخفيض وزن معدات تقديم وجبات طاقم الطائرة من حيث التكلفة	34
174	إجمالي كمية و قيمة التوفير للخدمات الجوية	35
175	تخفيض وزن محله حرس	36
176	تخفيض أوزان تروليبيات البيع على الطائرات للخطوط الأقل مبيعا	37
177	نتائج ترشيد استهلاك الوقود بشركة مصر للطيران خلال الفترة من 2008-2004	38

**الفهرس**  
**فهرس المصطلحات**

31	الاتحاد الدولي للنقل الجوي	IATA	1
33	منظمة الدولية للطيران المدني	ICAO	2
35	الناتج المحلي الإجمالي	GDP	3
71	التمويل بالوقود	TANKERING	4
71	وحدة الطاقة الإضافية على الطائرة	AUXILIARY POWER APU UNIT	5
71	وحدة الطاقة الأرضية	GPU	6
72	وقت الانتظار على الأرض في المطارات	TAXING	7
73	عاكس الدفع للمحرك (مثل الفرامل)	IDLE ENGINE REVERSE	8
73	أقصى عاكس لدفع المحرك	FUEL THRUST REVERSE	9
74	قوة دفع المحرك عند الإقلاع	THRUST TAKE OFF	10
95	جنبيات تركب على جناح	WINGLETS	11
124	كتاب إجراءات الأمان	SAFTY MANUAL	12

جامعة عين شمس  
كلية التجارة  
قسم الاقتصاد

اسم الباحث : محمد إبراهيم عباس محمد  
عنوان الرسالة : انعكاس ارتفاع أسعار البترول علي صناعة النقل الجوي  
في مصر

اسم الدرجة العلمية : ماجستير

لجنة المناقشة و الحكم

- 1- الأستاذ الدكتور / فرج عبد العزيز عزت  
(رئيسا)  
أستاذ الاقتصاد بكلية التجارة - جامعة عين شمس
- 2- الأستاذ الدكتور / إبراهيم سعد المصري  
(عضوا)  
أستاذ الاقتصاد بأكاديمية السادات للعلوم الإدارية
- 3- الأستاذ الدكتور / عبير فرجات احمد  
(مشرفا)  
أستاذ الاقتصاد المساعد بكلية التجارة - جامعة عين شمس

تاریخ البحث / / 2010 م

الدراسات العليا

اجتازت الرسالة بتاريخ  
/ / 2010 م ختم الاجازة

موافقة مجلس الكلية  
/ / 2010 م

موافقة مجلس الكلية  
/ / 2010 م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"وَعَلَمَكَ مَا لَمْ تَعْلَمْ وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ  
عَلَيْكَ عَظِيمًا"

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

(البسـاء : 113)

امداء بكل الحب و التقدير الى

أممي العربية

أخي العزيز

زوجتي الغالية

أبنائي الأعزاء

## شكر وتقدير

أتقدم بخالص الشكر و التقدير إلى الأستاذ الدكتور / فرج عبد العزيز عزت علي تفضله مشكوراً بالموافقة علي رئاسة لجنة المناقشة و الحكم علي الرسالة بالرغم من مشاغل سيادة الكبيرة .

كما أتقدم بخالص الشكر و التقدير إلى الأستاذ الدكتور / إبراهيم سعد المصري علي تفضله مشكوراً علي عضوية لجنة المناقشة و الحكم علي الرسالة .

كما أتوجه بخالص الشكر و التقدير إلى الأستاذ الدكتور / عبير فرات علي تعاونها ودعمها المستمر حيث كانت خير معين لي طوال فترة إعداد الرسالة.

كما أتوجه بالشكر لكل زملائي بشركة مصر للطيران وأصدقائي وزملاء الدراسة و لكل من مد لي يد العون و ساعدني و لو بفكرة أو معلومة أو رأي أو نقد لإتمام هذا البحث ، الذي أرجوا الله عز وجل أن يكون علماً ينفع به . وأخيراً أتوجه بالشكر لأفراد أسرتي لمساندتهم و تشجيعهم الدائم لي إثناء إعداد هذه الرسالة .

( اللهم انفعنا بما علمتنا و علمنا ما ينفعنا و زدنا علما )

يعد قطاع النقل بصفة عامة (الجوى والبحري والبرى) من المقومات الأساسية للبنية الأساسية للدول ويرتبط ازدهار ورخاء أي دولة ارتباطاً وثيقاً بتوافر بنية أساسية قوية تيسر للدولة إمكانيات الأداء السليم حيث لا يمكن إنشاء مشروع ما إلا بتوافر وسائل نقل البضائع والأفراد، ولا خلاف بين كتاب التنمية على أن وجود قطاع نقل على درجة عالية من الكفاءة أياً كان دور الدولة ودرجة تدخلها في النشاط الاقتصادي يؤدي إلى دفع عملية الإنماء الاقتصادي والاجتماعي.

حيث ان صناعة النقل الجوى هي ركن جوهري في قطاع النقل، وان شركات الطيران هي أهم دعائمه، حيث أنها تنقل قرابة 2.2 مليار راكب سنوياً وما قيمته 35% من التجارة الدولية ، كما يتضمن قطاع النقل الجوى حوالي 32 مليون وظيفة تقريباً على مستوى العالم سواء مباشرة أو غير مباشرة، وتعتمد 40% من السياحة العالمية على النقل الجوى عام 2006<sup>1</sup>.

### من هنا فإنني سأحاول من خلال دراستي هذه الإجابة على التساؤلات التالية

1- هل من الممكن ان يؤثر الارتفاع في أسعار الوقود على نمو القدرة التشغيلية لشركات الطيران؟

2- هل يؤدي الارتفاع في أسعار الوقود إلى انخفاض الخدمات المقدمة داخل صناعة النقل الجوى المصرية؟

---

<sup>1</sup>. OXFORD ECONOMICS, ATAG (AIR TRANSPORT ACTION GROUP) ,” THE ECONOMIC AND SOCIAL BENEFITS OF AIR TRANSPORT 2008”, P 2.

3- هل يؤدي الارتفاع في أسعار الوقود إلى التفكير في إنتاج بدائل أخرى لوقود الطائرات لتحمل محله أو على الأقل تؤدي إلى استقرار أسعاره؟

### مشكلة البحث:

تعرضت صناعة النقل الجوى - والممثلة هنا بشركات الطيران لكونها تمثل العمود الفقري داخل هذا القطاع - لتحديات كبيرة أثرت على اقتصاديات هذه الشركات دون استثناء سواء على المستوى الإقليمي أو العالمي، وان ارتفاع أسعار البترول هو المحور الرئيس في هذه التحديات حيث تدخل تكلفة الوقود كأحد عناصر التكاليف داخل هذه الصناعة والتي تتسم بارتفاع تكاليف تشغيلها حيث ان هناك بعض العناصر في التكاليف يصعب التنبؤ بالتغييرات المستقبلية لها، ويعتبر عنصر الوقود من أهم تلك العناصر جميعاً حيث يحتل عنصر الوقود أكبر نسبة من عناصر تكلفة التشغيل المباشر وغير المباشر في بعض السنوات نظراً لتميزه بالنقل الشديد فمثلاً بلغت نسبة الإنفاق على الوقود إلى إجمالي التكاليف في عام 2008 حوالي 36% تقريباً بعد ان كانت تلك النسبة 26% تقريباً في عام 2006<sup>1</sup> وقد أدت الزيادة في أسعاره إلى تحمل شركات الطيران تكاليف إضافية غير متوقعة أدت وبالتالي إلى انخفاض أرباحها وأحياناً إلى خسائر بالغة لهذه الشركات.

يمكن تلخيص مشكلة ارتفاع أسعار البترول وأثرها على صناعة النقل الجوى المصرية في النقاط الآتية:-

1- يؤدي إلى تحمل رسوم إضافية على أسعار تذاكر الركاب وبالتالي انخفاض الطلب على النقل الجوى المصرى وانخفاض أرباح هذه الصناعة.

## المقدمة

2- يؤثر في بعض قرارات الاستثمار الخاصة بصناعة النقل الجوي المصرية مثل شراء الطائرات والتخطيط الأمثل لتشغيلها.

### أهداف البحث:

تهدف الدراسة إلى دراسة وتحليل تأثير التغير في أسعار البترول على صناعة النقل الجوي في مصر في ظل الارتفاع المستمر في أسعاره من خلال:-

1- دراسة تأثير الارتفاع في أسعار الوقود على نمو القدرة التشغيلية لشركات الطيران داخل صناعة النقل الجوي المصرية.

2- تحليل مدى تأثير ارتفاع أسعار الوقود على الخدمات المقدمة داخل صناعة النقل الجوي المصرية.

3- التعرف على إمكانية التفكير في انتاج بدائل للوقود داخل صناعة النقل الجوي المصرية.

### فرضيات البحث:

يعتمد البحث على الفروض الآتية:-

1- ان الارتفاع المستمر في أسعار البترول قد يؤدي إلى انخفاض في نمو القدرة التشغيلية لشركات الطيران داخل صناعة النقل الجوي المصرية.

2- الارتفاع المستمر في أسعار البترول قد يعمل على تقليل الخدمات المقدمة داخل صناعة النقل الجوي المصرية.

3- يمكن ان يؤدي الارتفاع المستمر في أسعار البترول إلى الاستغناء عن بعض العمالة داخل صناعة النقل الجوي المصرية مما يزيد من البطالة على المستوى القومي بالتبعية.

## المقدمة

4- سيمثل الارتفاع في أسعار البترول ضغطاً على صناعة النقل الجوي المصرية للتفكير في إنتاج بدائل للطاقة محل محل البترول.

### منهج البحث:

استخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي والاستباطي حيث تم استخدام:

#### 1- المنهج الاستقرائي

يتم من خلاله التركيز على دراسة مشكله البحث من حيث طبيعتها وأهميتها، مع الاستعانة بالدراسات التي تمت في هذا المجال وعرض الحلول المقترنة لتلك المشكلة، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق دراسة وتحليل التغيرات في أسعار الوقود، والأساليب والإجراءات التي اتبعتها شركات الطيران لمواجهة هذه المشكلة، وتحديد أوجه القصور فيها ومدى حاجتها للتطوير، والوصول منها إلى نتائج.

#### 2- المنهج الاستباطي

دراسة مدى إمكانية تعميم هذه النتائج المستخلصة على بيئة الإعمال والمتمثلة هنا في قطاع النقل الجوي المصري من خلال اختبار ذلك على الإطراف وثيقة الصلة بهذا المجال والتي تتمثل في شركات الطيران المصرية.

### خطة البحث

قد تناولت دراستي هذه من خلال أربعة فصول رئيسية:

الفصل الأول: الملامح الرئيسية للبترول

الفصل الثاني: أهمية صناعة النقل الجوي وتأثير التغير في أسعار الوقود على هذه الصناعة.

الفصل الثالث: الجهود الدولية لمواجهة الارتفاع في أسعار الوقود.

الفصل الرابع: تأثير الارتفاع في أسعار الوقود على صناعة النقل الجوي المصرية.