

## الباب التاسع تطور حركة النقل الجوي

قبل العام 1923 ظهرت بعض الشركات إلى حيز الوجود، ففي إنجلترا شركة النقل الجوي البريطاني (B.A.T)، وفي ألمانيا شركة دوتش لوفت، وفي سويسرا شركة أد أسترا، وهي أصل شركة الخطوط الجوية السويسرية (Swiss air)، وفي هولندا شركة (K.L.M)، أما في بلجيكا فتكونت الشركة البلجيكية لاستثمار الملاحة الجوية (SABENA)، وفي فرنسا خطوط فارمان الجوية، وفي القارة الأسترالية، شركة المصالح الجوية للأراضي الشمالية وأراضي الملكة (Q.A.N.T.A.S).

وفي العام 1927 تأسست العديد من الشركات للنقل الجوي نذكر منها، لوفتهانزا، الايرفلوت، بان أم الامريكية PAN AM.

في عام 1920، قامت طائرة من أكبر الطائرات الألمانية، التي صنعت حتى ذلك اليوم، "دورنيه D X"، بحمل 169 راكباً في الهواء لنزهة قصيرة، وفي فرنسا، فإن القانون الصادر في 11 كانون الأول العام 1932، ثبت النظام الطيران التجاري، وتأسست الخطوط الجوية الفرنسية (أير فرانس) سنة 1933، من اتحاد مجموعة شركات: air orient طيران الشرق، air union اتحاد الجو، society general du transport، والشركة العامة للنقل الجوي، والشركة العامة للبريد الجوي، ويتكون الأسطول عند التأسيس من 251 طائرة من 31 نوع، جميعها مصنوعة في فرنسا، وتشتمل شبكتها على 38 ألف من الطرق الجوية.

وفي العام 1934 وقعت (بوينغ) مع الحكومة الأمريكية العقد الذي يتوقع بموجبه انتاج الطائرة ((B-17)، وفي العام 1935 قامت بطيرانها الأول، وكذلك "هورك -هوريكان" و"بريستول 142" و"دوغلاس DC-3" ومع هذه الأخيرة التي صنع منها 11 ألف

طائرة، فإن النقل الجوي سيصبح ذا دخل، ومحركاتها من طراز برات وهويتني P&W قوة ألف حصان، يسمحان بنقل 21 مسافر، وحمل وزن قدره 2.4 طن، إلى مسافة 340 كلم/الساعة، وتقول مصادر شركة البوينغ أنه بحلول العام 1939، فإن ما يقرب من 90% من حركة نقل المسافرين الدولية تمت بواسطة DC-3 [15].

وتوالى الإنتاج حيث قدمت الشركة الطائرة DC-4 في منتصف الأربعينات، وتضاعف الوزن 3 مرات، ثم أتبع ذلك بطائرتها DC-6 في العام 1950، والطائرة DC-7 في العام 1953، وحدث تقدم ملموس في السرعة بإنتاج DC-8 في العام 1960، حيث بلغت 750 ميل /الساعة، وفي أواخر الخمسينات، قدمت البوينج طائرتها الجديدة النفاثة B707-120، والتي تقل وزناً (شحناً) قدره 18 طن، كما أزداد المدى وتضاعف أكثر من أربع مرات، والذي ساهم في فتح أفق جديدة للتعاون بين الدول، وازدياد التجارة وحركة المسافرين.

وفي أوروبا وفي حلول العام 1938، فإن الخطوط الجوية الفرنسية حققت نمواً قدره 20% ونقلت أكثر من مائة ألف مسافر (100,000) سنوياً، وهو ضعف الرقم الذي في العام 1933، وبحلول العام 1948 فإن أسطولها بلغ 130 طائرة، وارتفعت حركة نقل الركاب بنسبة 14% سنوياً، في العام 1939 نقلت شركة لوفتهانزا 177 ألف راكب بواسطة 220 طائرة، وفي نفس العام أيضاً فإن الخطوط الجوية الفرنسية تشغل المركز الثالث من بين شركات النقل الجوي.

في العام 1945 فإن الشركات المنتمية إلى ICAO قطعت مسافة 600 مليون كلم، كما أن طائرات هذه الشركات طارت 2.5 مليون ساعة، ونقلت 9 مليون مسافر، وفي عام 1964 قطعت 3670 مليون كلم، وطارت 8.6 مليون ساعة، ونقلت 156 مليون مسافر.

في الولايات المتحدة الأمريكية وفي عام 1970 فإنه تم نقل 152 مليون مسافر، 103 بليون مسافر – ميل RPM بواسطة الطيران التجاري، وهذا الرقم يفوق الرقم الذي تم تحقيقه بواسطة السكك الحديدية والحافلات BUSES، وفي هذا العام أيضاً وعلى المستوى الدولي تم نقل 350 مليون مسافر، وبالإضافة إلى حركة نقل الركاب فإن هناك تحسن في نقل البريد والشحن بواسطة النقل الجوي.

إن مساهمة النقل الجوي في GNP الأمريكي، قد ارتفعت من 0.2 % عام 1949 إلى 1.0 % عام 1969، فحركة التنقل بين المدن، تتكون من النقل بالوسائل الخاصة (السيارات)، وهي تمثل 90% من الحركة الإجمالية، أما وسائل النقل الأخرى (القطارات، الحافلات، الطائرات)، فإنها تمثل 10% الباقية، وفي الفترة من 1950 إلى 1970، فإن نسبة مساهمة النقل الجوي ارتفعت من 14% إلى نسبة 77% (مسافر – ميل \* RPM / مليون)، كما هو موضح في الجدول التالي:

وسيلة النقل/السنة	1970	1965	1960	1955	1950
النقل الجوي	103,824	51,888	30,557	19,741	7,954
السكك الحديدية	6,179	13,260	17,064	23,755	26,781
الحافلات	25,000	23,800	19,900	16,562	21,254
اجمالي النقل العام	135,003	88,948	67,521	60,058	55,989
النقل الخاص	1,120,000	859,000	680,600	585,817	402,843
الاجمالي	1,255,003	947,942	748,121	645,875	458,832
نسبة النقل الجوي الى النقل العام	76,9	58,3	45,3	32,9	14,2
نسبة النقل العام الى الاجمالي	10,8	9,4	9,0	9,3	12,2
نسبة النقل الجوي الى الاجمالي	8,3	5,5	4,1	3,1	1,7

هذا الاتجاه يشير بشكل واضح بأن الانفاق على النقل الجوي سيستمر بالارتفاع إذا واصل الدخل المتاح ارتفاعه، حيث ان الناس ستنفق على الأشياء التي تجلب لهم الراحة، إنفاق المستهلكين كان أكبر نسبياً في مجال النقل الجوي وتناسب طردياً مع الدخل.

\* اما بخصوص حركة النقل الجوي المحلية (امريكا) للركاب (عدد المسافرين، مسافر-ميل)، فإنه شهد نموا مقداره 13 % سنويا خلال الفترة من 1940 الى 2000م، وذلك وفق الجدول التالي [16]. الارقام بالآلاف. RPM = عدد الركاب X عدد الاميال المقطوعة)

السنة	عدد المسافرين	مسافر-ميل RPM	السنة	عدد المسافرين	مسافر-ميل RPM
1940	2,500	1,100	1968	145,743	87,504,131
1950	17,345	8,002,825	1969	154,359	95,940,676
1960	56,296	30,554,767	1970	156,900	104,100,000
1961	56,820	31,058,780	1980	287,900	205,400,000
1962	60,672	33,620,190	1982	286,100	209,500,000
1963	69,341	38,437,421	1984	334,000	240,700,000
1964	79,139	44,141,261	1986	404,700	297,400,000
1965	92,071	51,887,415	1988	441,200	329,900,000
1966	105,789	60,590,826	1990	456,700	344,900,000
1967	128,471	75,486,405	2000	633,900	493,900,000

\* وفي مجال نقل البريد والشحن (المحلي -امريكا)، فإنه شهد تطورا كبيرا، حيث تضاعف أكثر من أربع مرات خلال الفترة من 1955 الى 1970، وفق الجدول الاتي (الأرقام بالآلاف)، (RTM = الكمية بالطن X عدد الاميال المقطوعة):

السنة	البريد (طن-ميل / TON-MILE) RTM	الشحن (طن-ميل / TON-MILE) RTM	الاجمالي
1955	61,233	96,134	157,367
1960	136,830	476,499	613,329
1965	228,252	1,111,965	1,340,217
1970	694,554	1,957,205	2,651,759

\* وازدادت حركة نقل الركاب على المستوى الدولي للشركات الأعضاء منظمة الطيران المدني الدولية (ICAO)، بدءا من العام 1950، حيث بلغت نسبة الزيادة السنوية ما يقارب 14 % وفق الجدول الاتي:

السنة	عدد الركاب/(بالمليون)	مسافر- ميل/بليون	السنة	عدد الركاب/(بالمليون)	مسافر- ميل/بليون
1950	31	17.5	1969	290	217
1960	106	67.5	1970	385	289
1961	111	72.5	1975	534	433
1962	121	80.5	1980	734	665
1963	135	91.5	1982	766	710
1964	155	106	1984	848	794
1965	177	123	1986	960	902
1966	200	142	1988	1082	1060
1967	234	169.5	1990	1159	1177
1968	262	192.5	1993	1215	1950

\* وفي مجال نقل البريد والشحن الدولي، فانه شهد تطورا كبيرا، حيث بلغ معدل النمو 17 % سنويا خلال الفترة من 1955 الى 1970 وفق الجدول الآتي (الأرقام بالمليون).

السنة	البريد (طن-ميل / RTM(TON/MILE	الشحن (طن-ميل / RTM(TON/MILE	الاجمالي
1955	255	905	1,160
1960	415	1,480	1,895
1965	755	3,400	4,155
1970	1,705	6,895	8,600

\* وفي العقد الأخير من القرن الماضي 1990'S. فان حركة نقل الركاب -المسافة المقطوعة، شهدت نموا بمعدل 6 % سنويا وفق الجدول الآتي:

السنة	مسافر-كيلومتر/بليون	النمو عن السنة السابقة	السنة	مسافر-كيلومتر/بليون	النمو عن السنة السابقة
1990	1894	6.8 %	1991	1845	-2.6 %
1992	1929	4.6 %	1993	1949	1.0 %
1994	2100	7.7 %	1995	2248	7.0 %
1996	2432	8.2 %	1997	2573	5.8 %
1998	2627	2.1 %	1999	2791	6.2 %

ولأغراض إحصائية، فان منظمة الطيران المدني الدولية (ICAO)، قسمت العالم الى سبع مناطق، ويلاحظ من الجدول المرفق والخاص بنسبة كل منطقة في مجال (طن-كلم (FTK)، بان نصيب أمريكا الشمالية يفوق 50 % بينما أوروبا حوالي الثلث.

السنة	أمريكا الشمالية %	أوروبا %	الشرق الأقصى %	أمريكا الجنوبية %	استراليا وما حولها %	افريقيا %	الشرق الأوسط %
1968	53.4	34.0	4.6	2.5	2.3	1.8	1.4
1969	51.7	35.0	5.1	2.6	2.2	1.8	1.4
1970	50.8	35.2	5.6	2.7	2.2	1.8	1.6

ومنذ انهيار الاتحاد السوفييتي، فان حركة النقل الجوي (مجموعة الدول المستقلة)، تناقصت من 90 مليون مسافر الى 71 مليون مسافر في العام 2000 وفي العام 2001 ارتفعت بنسبة 14.8 % وتناقصت الى نسبة 5.8 % سنة 2002، اما في العام 2003، فان النسبة ارتفعت الى 10.3 %، وتشجيعا للصناعة المحلية الروسية في مجال الطائرات، فانه يتم دفع ضريبة مقدارها 20 % من ثمن الطائرة (ضريبة توريد)، إضافة الى ضريبة القيمة المضافة (V.A. T) تدفع مسبقا او بنسبة 3 % من ثمن الطائرة /شهر مدة بقاء الطائرة في روسيا.

\*وعن السنوات الست الأولى من القرن 21 بشأن حركة النقل الجوي الدولية (مسافرين، مسافر-كيلومتر RPK، الشحن/طن-كيلومتر FTK)، فقد بلغ معدل الزيادة السنوي بالنسبة للركاب 3,9 % وبخصوص معدل الزيادة السنوي (مسافر-كيلومتر) فقد بلغت 4,7 %، اما نسبة الزيادة السنوية للشحن فهي 6.6 % وفق الجدول التالي [16].

السنة	مسافر بالآلاف	مسافر-كيلومتر بالملايين	الشحن/طن-كيلومتر بالملايين
2000	1,672,293	3,037,533	118,080
2001	1,640,277	2,949,553	110,798

119,842	2,964,531	1,638,567	2002
125,242	2,991,620	1,656,539	2003
140,897	3,326,681	1,818,880	2004
152,451	3,552,895	1,913,462	2005

\*أعلنت منظمة الايكاو ICAO بان عدد الركاب العام (2004) قد ازداد بنسبة 14% عن العام السابق له, وفي مجال أسعار الوقود, ذكر التقرير بان الفاتورة قد قفزت من 44 بليون دولار العام 2003 الى 63 بليون دولار العام 2004, وتوقعت المنظمة بان الفاتورة للعام 2005 سترتفع الى 76 بليون دولار, إذا واصلت أسعار النفط ارتفاعها [16], كما ذكر التقرير ان كفاءة النقل الجوي للركاب Load Factor للعام 2004 قد بلغت 73 % أي بزياده 2% عن العام السابق, والجدول التالي يبين أفضل 25 شركة طيران في العالم من حيث عدد المسافرين, مسافر-كيلومتر, طن-كيلومتر العام 2004.

طن-كيلومتر بالآلاف	الشركة	مسافر-كيلومتر / بالمليون	الشركة	عدد المسافرين بالآلاف	الشركة
14,509,284	FedEx	<b>209,708</b>	American	<b>92,565</b>	American
10,078,000	Air France- KLM	<b>185,407</b>	United	<b>86,901</b>	Delta
8,294,831	Korean	<b>168,998</b>	Air France- KLM	<b>81,150</b>	Southwest
7,961,00	Lufthansa group	<b>158,130</b>	Delta	<b>70,879</b>	United
7,706,731	United parcel service	<b>118,108</b>	Northwest	<b>64,075</b>	Air France- KLM
7,333,200	Singapore	<b>106,764</b>	British Airways	<b>59,448</b>	JAL
6,007,000	CATHAY PACIFIC	<b>105,786</b>	Continental	<b>55,374</b>	Northwest
5,769,000	CHINA AIRLINES	<b>104,064</b>	Lufthansa group	<b>50,901</b>	Lufthansa group
5,481,478	E V A	<b>102,354</b>	JAL	<b>47,683</b>	All Nippon

5,388,783	Atlas	<b>86,121</b>	Southwest	<b>42,743</b>	Continental
5,115,000	cargolux	<b>77,594</b>	Singapore	<b>42,408</b>	U S airways
5,076,292	JAL	<b>73,630</b>	Qantas	<b>35,680</b>	British Airways
4,531,810	British airways	<b>69,887</b>	Air Canada	<b>32,354</b>	SAS group
3,507,745	Emirates	<b>65,170</b>	U S airways	<b>28,207</b>	China southern
3,363,081	Martin air	<b>57,283</b>	CATHAY PACIFIC	<b>27,600</b>	Air Canada
3,325,204	Northwest	<b>55,735</b>	All Nippon	<b>26,692</b>	Iberia
3,285,610	polar	<b>50,633</b>	Thai	<b>26,583</b>	Ryan air
2,914,140	Asiana	<b>48,749</b>	Emirates	<b>24,500</b>	Air china
2,866,343	American	<b>46,645</b>	Air china	<b>24,270</b>	Qantas
2,581,700	Air china	<b>45,924</b>	Iberia	<b>22,256</b>	Easy Jet
2,410,621	Nippon cargo	<b>45,878</b>	Korean	<b>22,104</b>	Alitalia
2,353,856	United	<b>37,544</b>	American west	<b>21,281</b>	Korean
2,064,300	Malaysia	<b>37,196</b>	China southern	<b>21,132</b>	American west
1,877,468	China eastern	<b>32,838</b>	SAS group	<b>19,648</b>	China eastern
1,896,131	Thai	<b>32,527</b>	Malaysia	<b>19,540</b>	Thai

اما في أمريكا اللاتينية، فقد حققت شركات الطيران بها نسبة 4.8% من مجموع ما تم نقله من مسافرين في العالم، ونسبة 3.9% من RPK، ونسبة 2.2% من FTK.

### المطارات:

في العام 1944 وباجتماع ممثلين عن 52 دولة، عقد مؤتمرا في شيكاغو تقرر فيه تأسيس وكالة دولية تعنى بشؤون المطارات وتطويرها والنقل الجوي، أطلق عليها

منظمة الطيران المدني الدولية ICAO، وتضم الان في عضويتها أكثر من 160 دولة، مقرها الرئيس في مدينة مونتريال الكندية، كانت المطارات في اغلبها وتدار بواسطة الملاك، لأن الركود الذي حدث في العشرينيات من القرن الماضي 1920's استدعى تدخل الحكومة.

\*بلغ عدد المطارات في أمريكا في العام 1990 حوالي 17,451، أكثر من ثلثي هذا العدد ملك خاص. 38 % منها كانت مهابطها مسفلته paved، و 29 مطارا كانت تمثل مراكز كبيرة لنقل الركاب، و 42 كمراكز متوسطة. وفي العام 1980 بلغ عدد مرات الإقلاع والهبوط في المطارات الكبرى بأمريكا أكثر من خمسة ملايين، اما عدد الركاب بتلك المطارات فقد تجاوز 200 مليون [16]. اما في دول أوروبا فقد تضاعفت حركة الطائرات بالمطارات الرئيسية خلال تلك السنة.

شهد مطار فيينا بالنمسا العام 2004 زيادة في عدد المسافرين قدرت بحوالي 14 % عن العام الذي سبقه، ومطار ميونيخ بنسبة 10 %، كما شهد مطار مانشستر نموا قدرة 8,8 % وتلاه مطار هيثرو بنسبة 6%، وفي اسيا، فقد بلغت نسبة الزيادة 43% بمطار العاصمة بكين، وحوالي 39% في شانغهاي. وفي مطار المستعمرة السابقة هونغ كونغ فان نسبة الزيادة قد فاقت 36%، اما مطار العاصمة جاكرتا بإندونيسيا فقد كانت نسبة الزيادة 32%، ومطار سيول بكوريا الجنوبية 21%، ومطار دبي 20%، وفي أمريكا فقد كان مطار IAD بالعاصمة واشنطن متصدرا الترتيب بنسبة 35%، تليه مطارات بوستون 14,7%، ومطار DFW بتكساس 11%. الجدول التالي يوضح أفضل 50 مطارا في العالم العام 2004، من حيث عدد المسافرين (مغادرين، قادمين، عبور):

عدد الركاب	البلد	المدينة	رمز المطار	عدد الركاب	البلد	المدينة	رمز المطار
30,353,565	سنغافورة	سنغافورة	SIN	83,578,906	امريكا	اتلانتا	ATL
30,156,727	امريكا	ميامي	MIA	75,373,888	امريكا	شيكاغو	ORD
28,703,352	امريكا	سياتل	SEA	67,343,960	بريطانيا	لندن-	LHR
28,665,526	كندا	تورونتو	YYZ	62,320,968	اليابان	طوكيو	HND
28,508,510	أمريكا	فيلادلفيا	PHL	60,710,830	امريكا	لوس أنجلوس	LAX
28,118,562	إيطاليا	روما	FCO	59,412,217	امريكا	دالاس	DFW
28,065,966	استراليا	سيدني	SYD	51,098,271	المانيا	فرانكفورت	FRA
26,814,505	المانيا	ميونيخ	MUC	50,860,561	فرنسا	باريس	CDG
26,141,449	أمريكا	بوسطن	BOS	42,541,180	هولندا	امستردام	AMS
25,675,529	اندونيسيا	جاكرتا	CGK	42,393,693	أمريكا	دنفر	DEN
24,732,049	امريكا	شارلوت	CLT	41,436,571	امريكا	لاس فيغاس	LAS
24,549,586	اسبانيا	برشلونة	BCN	39,493,519	امريكا	فونيكس	PHX
24,359,693	أمريكا	نيويورك	LGA	38,525,899	اسبانيا	مدريد	MAD
24,235,089	كوريا	سيول	ICN	37,960,169	تايلاند	بانكوك	BKK
24,032,211	فرنسا	باريس	ORY	37,362,010	أمريكا	نيويورك	JFK
22,994,043	المكسيك	مكسيكو	MEX	36,748,577	أمريكا	مينيوليس	MSP
22,260,229	أمريكا	واشنطن	IAD	36,713,000	هونغ كونغ	هونغ كونغ	HKG
22,062,834	أمريكا	سينسيناتي	CVG	36,490,828	أمريكا	هيوستن	IAH
21,711,522	الامارات	دبي	DXB	35,199,307	أمريكا	ديترويت	DTW
21,548,454	بريطانيا	مانشستر	MAN	34,883,190	الصين	بكين	PEK
21,123,961	الصين	شانغهاي	PVG	33,497,084	أمريكا	سان فرانسيسكو	SFO
21,057,325	ماليزيا	كوالالمبور	KUL	31,847,280	أمريكا	نيو وارن	EWR
20,973,179	امريكا	فورت لودريل	FLL	31,461,523	بريطانيا	لندن غاتويك	LGW
20,908,089	بريطانيا	لندن	STN	31,110,852	امريكا	اورلاندو	MCO
20,726,288	امريكا	بالتيمور	BWI	31,106,264	اليابان	ناريتا/طوكيو	NRT

في أوروبا وفي العام 1970 كانت حركة الطائرات ببعض المطارات الكبرى كما يلي:

عدد الرحلات	المطار	عدد الرحلات	المطار
191,014	باريس - أورلي ORY	270,302	لندن هيثرو LHR
167,981	روما FIUMICINO	195,802	فرانكفورت
130,472	أمستردام SCHIPOL	156,757	كوبنهاغن

وفي العام 2004 شهدت غالبية المطارات الأوروبية ارتفاعا ملحوظا في حركة الطائرات، وعلى سبيل المثال، كان معدل النمو في عدد الرحلات (الإقلاع + الهبوط) بمطار سخيبول Schiphol بالعاصمة الهولندية حوالي 3.4 % عن السنة السابقة، اما مطار فرانكفورت، فقد كانت نسبة النمو في حركة الطائرات به 4.9 %، وشهدت مطارات ستانستيد Stansted بلندن، وميونخ بألمانيا، ومدريد بإسبانيا، نموا في عدد الرحلات قدر بحوالي 11 %، 10 %، 7.0 %، على التوالي. اما المطارات الكبرى مثل هيثرو-لندن LHR وشارل دي غوول CDG بباريس فان نسبة الزيادة لم تتعدى 2.5 %، وفي اسيا حقق المطار الرئيسي بالعاصمة الصينية بكين نموا في عدد الرحلات نسبته 29 %، وبخصوص الولايات المتحدة فان نسبة الزيادة في عدد الرحلات بمطار IAD بالعاصمة واشنطن فاقت 40 %، وفي مطار كينيدي JFK بنيويورك فان النسبة كانت 13 % فقط. والجدول التالي يوضح أفضل 50 مطارا في العالم من حيث حركة الطائرات في العام 2004.

رمز المطار	المدينة	البلد	عدد مرات الإقلاع والهبوط	رمز المطار	المدينة	البلد	عدد مرات الإقلاع والهبوط
ATL	اتلانتا	امريكا	964,858	LGA	نيويورك	امريكا	395,198
ORD	شيكاغو	أمريكا	923,347	MEM	ممفيس	امريكا	387,968
DFW	دالاس	امريكا	801,941	MUC	ميونيخ	المانيا	383,110
LAX	لوس أنجلوس	امريكا	654,677	SEA	سياتل	امريكا	357,434
DEN	دنفر	امريكا	558,609	SFB	سانفورد	امريكا	357,076
PHX	فونيكس	امريكا	546,763	SNA	سانتا	امريكا	354,556
LAS	لاس فيجاس	امريكا	544,679	SFO	سان فرانسيسكو	امريكا	353,231
MSP	مينيبوليس	امريكا	540,645	DVT	فونيكس	امريكا	340,439
CDG	شارل-باريس	فرنسا	534,561	OAK	اوكلاند	امريكا	339,583
DTW	ديترويت	امريكا	519,624	LGB	لونج بيتش	امريكا	339,222
CVG	سينسيناتي	امريكا	517,520	PIT	بتسبيرغ	امريكا	336,346
IAH	هيوستن	امريكا	517,197	MDW	شيكاغو	امريكا	326,291
PHL	فيلادلفيا	امريكا	486,164	MEX	مكسيكو	المكسيك	322,151
FRA	فرانكفورت	المانيا	477,475	MCO	اورلاندو	امريكا	319,291

317,480	امريكا	نيويورك	JFK	475,999	بريطانيا	هيثرو-لندن	LHR
316,671	امريكا	فورت لودريل	FLL	469,634	امريكا	واشنطن	IAD
314,986	كندا	فانكوفر	YVR	468,464	امريكا	شارلوت	CLT
309,641	ايطاليا	روما	FCO	448,681	امريكا	لاس فيغاس	LAS
309,550	امريكا	انكوراج	ANC	433,296	امريكا	نيو واراك	EWR
309,234	امريكا	دايتون	DAB	418,611	هولندا	امستردام	AMS
305,926	امريكا	بالتيمور	BWI	411,978	امريكا	سالت ليك	SLC
304,778	الصين	بكين	PEK	405,263	امريكا	بوستون	BOS
291,358	اسبانيا	برشلونة	BCN	403,424	كندا	تورونتو	YYZ
283,647	امريكا	سانت لويس	STL	401,514	اسبانيا	مدريد	MAD
278,892	اليابان	طوكيو	HND	400,864	امريكا	ميامي	MIA

### النقل الجوي ومساهمته في زيادة الدخل القومي GDP:

لا شك ان قطاع النقل الجوي ساهم بشكل فعال في زيادة الدخل القومي، اضافة الى انه ساهم الى حد كبير في تشغيل اعداد هائلة من الناس في مختلف التخصصات، والجدول التالي يبين اجمالي الايراد ومصاريف التشغيل بالولايات المتحدة في الفترة من 1995 الى 2005 [16]. (الارقام بملايين الدولارات).

السنة	الايراد	المصاريف	دخل التشغيل	صافي الدخل
1995	95,117	89,266	5,851	2,283
1996	102,444	96,300	6,144	2,727
1997	108,917	101,375	8,542	5,119
1998	113,810	104,528	9,282	4,847
1999	119,455	111,119	8,336	5,277
2000	130,839	123,840	6,999	2,486
2001	115,526	125,852	-10,326 (خسائر)	-8,275 (خسائر)
2002	106,985	115,558	-8,567 (خسائر)	-11,295 (خسائر)
2003	115,906	118,107	-2,201 (خسائر)	-3,500 (خسائر)
2004	128,308	132,870	-4,562 (خسائر)	-6,000 (خسائر)
2005	138,573	139,646	-1,074 (خسائر)	-2,200 (خسائر)

من الجدول السابق يلاحظ ان الخسائر وصلت ذروتها العام 2002 بسبب احداث 11 أيلول، الا انها اخذت في التناقص بسبب الإجراءات الأمنية المشددة التي اتخذت، ومعدل

النمو السنوي بالنسبة للإيراد يبلغ 3.8 %، اما مصاريف التشغيل فقد شهدت زيادة سنوية بنسبة 4.6 %.

اما على الصعيد الدولي، فالأمر لا يختلف كثيرا، والجدول التالي يبين اجمالي الإيراد ومصاريف التشغيل لشركات الطيران الدولية. (الأرقام بملايين الدولارات الامريكية).

السنة	الإيراد	المصاريف	دخل التشغيل	صافي الدخل
1995	267,000	253,500	13,500	4,500
1996	282,500	270,200	12,300	5,300
1997	291,000	274,700	16,300	8,550
1998	295,500	279,600	15,900	8,200
1999	305,500	293,200	12,300	8,500
2000	328,500	317,800	10,700	3,700
2001	307,500	319,300	-11,800 (خسائر)	-13,000 (خسائر)
2002	306,000	310,900	-4,900 (خسائر)	-11,563 (خسائر)
2003	312,900	315,700	-2,800 (خسائر)	-6,570 (خسائر)
2004	343,251	346,954	-3,703 (خسائر)	-5,000 (خسائر)
2005	364,876	366,036	-1,161 (خسائر)	-2,000 (خسائر)

حيث نلاحظ ان هناك خسارة كبيرة لحقت بشركات الطيران الدولية وصلت الى 13 بليون دولار امريكي في العام 2001، بينما كانت الخسائر في العام 2002 حوالي 11.5 بليون دولار، وكانت تلك الخسائر نتيجة مباشرة لأحداث 11 سبتمبر العام 2001، وتناقصت الخسائر بشكل ملحوظ في السنوات التالية، وبلغ معدل النمو السنوي للإيراد 3.2 %، بينما مصاريف التشغيل شهدت زيادة سنوية بنسبة 3.8 %، لقد اثرت احداث 9 / 11 في حركة الطيران، حيث بسبب هذه الاحداث، فان عديد الشركات أوقفت تشغيل بعض الطائرات وذلك نظرا للتناقص في حركة النقل الجوي.

وتشير المعلومات الى ان ما يربو على 2000 طائرة قد توقفت عن العمل، والى ان ترجع حركة الطيران، فان هذه الشركات اما ان تعيد هذه الطائرات الى العمل، او ان

تشتري طائرات جديدة، بعض الشركات في ضائقة مالية وتحاول إعادة طائراتها المتوقفة.

يبدو للوهلة الأولى ان محاولة اعاتها (الطائرات) أفضل ولكن حوالي ثلثا (3/2) هذا العدد متوقف بسبب القدم، وتحتاج الى كواتم صوت hush-kits لكي تعاود الطيران، العديد منها كان يتوقع لها ان تترك الخدمة في غضون عامين او ثلاثة، ولكن مع وجود الطائرات الحديثة، فان محاولات اعاتها الى الخدمة تبدو غير مجدية اقتصاديا، ومن المتوقع انتاج ما يزيد على 6890 طائرة نقل في الفترة من 2000 الى 2011 والتي ستكون قيمتها 550 بليون دولار، حيث سيكون نصيب البوينغ 3587 وحدة قيمتها 315 بليون دولار، اما الايرباص فالعدد سيكون 3163 وحدة وقيمتها 229.5 بليون دولار.