



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خير - بسكرة

كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم التجارية

النخصص: الوجستيك والنقل الدولي

النقل الجوي الدولي

إعداد الأستاذ:

عبدالاوي الطيب

مقدمة:

يمثل قطاع النقل بفروعه المختلفة أحد أهم الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في كافة دول العالم، لما يتمتع من حيوية ذات طبيعة خاصة تنطلق من ارتباطه الوثيق بعملية التنمية والتطور الاقتصادي والاجتماعي، لذلك فإن توفير وسائل النقل المناسبة هي ضرورة لا تقتصر على حمل ونقل السلع والأفراد فقط، بل تتعداها إلى نقل المعارف والتقنيات من مكان لآخر عبر المسافات المتباعدة بسرعة ومواءمة وأمان، وفق أقصر السبل والطرق وأيسراها وبأقل تكلفة لتعظيم المنافع الزمنية والمكانية.

يعتبر النقل الجوي أحد أنمط النقل وأسرعها، وأكثرها مرونة وتطورا، واستخداما للأساليب التكنولوجية المتقدمة، ويعتبر النقل الجوي بالوصول إلى الأماكن التي لا تستطيع أن تصل إليها وسائل النقل الأخرى، لتعطيه على الكثير من العقبات الطبيعية كالصحراء الشاسعة والسلسل الجبلية الشاهقة والغابات الكثيفة والمسطحات المائية الواسعة كالبحار والمحيطات، كما أنه يتميز بخصائص السرعة الفائقة والراحة التامة والأمان، لأنه قهر حاجز المسافات الطويلة، كما أن النقل يلعب دورا هاما في الربط بين المدن على الصعيد الدولي والوطني، كما أنه يشكل دعامة للنشاطات المرتبطة بالسياحة والفندقة.

ماهية النقل الجوي

تعريف النقل الجوي: يتمثل النقل الجوي في إتمام نقل البضائع والأفراد عبر الجو باستخدام الطائرات بين دول العالم المختلفة، ويعتبر النقل الجوي أحد الحالات الرئيسية للنقل الدولي، ورغم حداثته النسبية، إلا أنه استمد أهمية خاصة، نظراً لما يتمتع به من كفاءة وموانة وسرعة، مما يجعله يناسب نقل نوعيات معينة من البضائع، مثل البضائع سريعة التلف، خفيفة الوزن، وعالية القيمة.

أهمية النقل الجوي

❖ النمو السريع للتجارة الدولية، حيث تضاعف حجمها عدة مرات، مما يتطلب التقدم في وسائل النقل الدولي ومنها النقل الجوي.

❖ زيادة الأنشطة الخدمية عبر العالم، ومن أهمها السياحة والسفر داخل الدولة الواحدة أو بين الدول، التي تعتمد بصفة أساسية على النقل الجوي المحلي والدولي.

❖ دخول مزيد من السلع حقل التجارة الدولية، منها ما يتطلب معاملة خاصة مثل الزهور، بعض أنواع الفواكه، التحف والمجوهرات... إلخ، وهنا يكون النقل الجوي هو المناسب لهذه النوعية من السلع.

❖ تزايد الاستثمار على المستوى الدولي، وزيادة أنشطة الشركات متعددة الجنسيات عبر العالم، مما يتطلب الربط بين الشركات الأم وفروعها، وهنا يكون النقل الجوي دوره البارز في دعم الأنشطة الاقتصادية والمالية العالمية.

رغم أن النقل الجوي الدولي يساهم في نقل أقل من 0.5% من حجم التجارة العالمية، إلا أنه قيمة هذه الكمية تصل إلى 10% من قيمة التجارة العالمية

خصائص النقل الجوي

هي صناعة خدمية:

لا تختلف صناعة النقل الجوي في خصائصها عن الخدمات الأخرى، وهو ما يجعلها غير قابلة للتخزين عند تراجع الطلب، حيث أنها تستهلك بمجرد إنتاجها، سوء وجد الطلب أم لا، كما أنها غير قابلة للتجزئة مما يجعل إنتاجها غير قابل للتقليل، حتى يتم تكيف عرض الخدمات النقل الجوي مع الطلب في السوق، وهذا كلها يطرح مشكلة المنتج والأماكن الشاغرة في الطائرة ورحلة العودة.

صناعة كثيفة رأس المال:

تحتاج صناعة النقل الجوي والأنشطة الفرعية المرتبطة بها إلى بناء مطار وما يشمله من مرفق: مدرجات، مبني المطار، برج المراقبة، حضائر الطائرات، أنظمة الاتصالات، كما تتطلب كثير من التجهيزات، وكل العناصر السابقة مرتفعة الثمن، مما يبين أن صناعة الطيران تحتاج لرأس مال كبير، أي أنها صناعة كثيفة رأس المالية.

تتطلب تدفق نقدی عالی:

إن إنشاء شركة للنقل الجوي يتطلب توفير عدة طائرات وملحقاتها ومتطلباتها المختلفة، وبما أن هذه العناصر باهظة القيمة، كما أن عملية الإحلال السريع التي تتطلبها الخدمة، مما يتوجب شراء المزيد من الوحدات الإضافية منها باستمرار حتى يمكن المحافظة على جودة الخدمات، كفاءة أسطول النقل الجوي، وتجنب المخاطر والكوارث، وهذا كله يستوجب إيرادات نقدية كبيرة باستمرار، حتى يمكن تغطية التكاليف المرتفعة من جهة، وشراء طائرات جديدة أو لسداد ديونها

صناعة كثيفة رأس المال البشري:

إضافة لكون أنشطة الملاحة الجوية كثيفة رأس المال، فهي كثيفة العمل، حيث تتطلب أعداد كبيرة من الفنيين والميكانيكيين المهرة والمهندسين في مجال أنشطة الملاحة الجوية المختلفة، الطيارين والمضيفات على الطائرات، ناقل البضائع من وإلى الطائرات، وكالات خدمات الشحن والتخلص الجمركي، الخدمات الأمنية من فحص وتفتيش ومراقبة داخل المطار... إلخ، ويؤكد حاجة النقل الجوي وحاجة صناعة النقل الجوي للعمالة الكثيرة المتخصصة وأن ثلث إيرادات شركات الملاحة الجوية تخصص للأجور والمرتبات.

انخفاض هامش الربح:

تعتبر الملاحة الجوية من الأنشطة ذات الهمش الربحية المتدنية بفعل ارتفاع التكاليف، حيث لا يتجاوز هامش الربح 2%， مقارنة بـ 5% في باقي الصناعات في و. م. أ.

خدمة تتسم بالموسمية:

يتميز الطلب على خدمات النقل الجوي بالتلقلب خلال السنة، حيث يرتفع في الصيف لسفر الأفراد لقضاء الإجازات مثلا، بينما يكون الطلب ضعيفا في الشتاء باستثناء العطل الأسبوعية أو الأعياد والمناسبات، وهو ما يطرح مشكلة حجم الأسطول الجوي المناسب، ومن الحلول لهذه المشكلة هو استخدام طائرات مزدوجة لنقل الأفراد والبضائع معا.

التحيز لنقل الأشخاص على حساب نقل البضائع:

إن عوائد شركات النقل الجوي يأتي معظمها من نقل الأفراد وليس البضائع، فمثلاً نجد في الولايات المتحدة أن 75% من عائدات شركات النقل الجوي مصدرها نقل الأفراد، ولا تشكل عوائد نقل البضائع إلا 15%， والنسبة المتبقية 10% تأتي من تقديم خدمات أخرى مرتبطة بالنقل الجوي.

نبذة تاريخية

تحرير النقل الجوي الدولي:

بعد أن تميز النقل الجوي الدولي في الفترة (1944-1979) بضرورة تدخل الدولة في التقديم المنافع العامة ومنها النقل الجوي، واحتضانه للتنظيم في كل جوانبه Réglementation، قامت الولايات المتحدة بتحرير النقل الجوي في عهد جيمي كارتر في 1978، فيما يُعرف بسياسة إلغاء القيود والتشريعات Déréglementation، ثم قامت بإبرام اتفاقيات ثنائية مع بعض الدول الأوروبية منفردة، حيث تسمح لكل منهم بقدر من الحرية في ممارسة النقل الجوي داخل الولايات المتحدة الأمريكية، وتحصل الولايات المتحدة الأمريكية بالمقابل على جزء من السوق الأوروبي، كما قامت بريطانيا بفتح الأجواء وتحرير الأسعار مع بقية الدول الأوروبية بداية من 1984، وهو أدى لظهور شركات نقل جديدة وتحسين الخدمات وتحفيض الأسعار في مجال النقل الجوي.

تطور عمليات النقل الجوي للركاب للبضائع:

أثناء الحرب العالمية الثانية تم نقل كميات كبيرة من المعدات والأسلحة والذخيرة الحربية من الولايات المتحدة الأمريكية إلى دول أوروبا عبر شمال الأطلنطي، وإلى دول شرق آسيا عبر المحيط الهادئ، وقد استخدمت في عمليات النقل المذكورة جميع أنواع الطائرات التي كانت متوافرة في ذلك الوقت، وكانت أساساً طائرات حربية. وبعد انتهاء الحرب العالمية تم استخدام أعداد كبيرة من طائرات النقل العسكرية في عمليات نقل البضائع والسلع المدنية بين الدول المختلفة.

تعتبر حركة النقل الجوي انعكاساً للنشاط الاقتصادي وللأهمية السياسية للدولة، وللتفاعل بين البيئات الجغرافية المختلفة وعند تزايد الطلب على عمليات النقل الجوي المدني للسلع والبضائع والمعدات بين الدول، لجأت شركات الطيران إلى تحويل بعض طائرات الركاب لنقل البضائع، ثم قامت شركات صناعة الطائرات بتصميم وإنتاج العديد من الطائرات الجديدة المخصصة لنقل البضائع فقط، مع تطوير طائرات الركاب وجعلها قابلة للتحويل، إما كلياً أو جزئياً لنقل البضائع، وقد تم تطوير وتحسين إمكانيات هذه الطائرات بعد ذلك.

طبيعة عمليات النقل الجوي للبضائع

التمييز بين عمليات النقل الجوي للبضائع وعمليات نقلها بوسائل النقل الأخرى:

أ. تتميز عمليات نقل البضائع بالطائرات بأنها تتم بسرعة فائقة مما يؤدي إلى توفير الوقت، وقد ترتب على ذلك أن الطائرات يمكنها القيام بهذه العمليات بصورة منتظمة خلال ساعات الليل والنهار ومسافات طويلة وبين وعبر القارات المختلفة دون مشاكل.

ب. أن النقل بالطائرات بسرعة عالية يتم في فترات قصيرة مما يوفر عامل الحماية للبضائع ضد الأضرار والسرقات التي تحدث أثناء نقلها بوسائل النقل الأخرى المائية والبرية.

ج. أن النقل الجوي للبضائع يمكن أن يتم إلى الجهة المرسلة إليها مباشرة دون حاجة لمتطلبات كثيرة سوى تسهيلات أرضية أقل تكلفة من تلك التسهيلات المطلوبة لوسائل النقل الأخرى البرية والمائية.

د. أن عمليات النقل الجوي للبضائع قد تساعد على فتح أسواق تجارية جديدة لم يتم فيها بعد إنتاج هذه البضائع مثل تصدير أنواع من المحاصيل الزراعية والفواكه من دولة تنضج فيها مبكرا إلى دولة لم تزرعها أو تنضج فيها بعد، نتيجة لاختلاف الظروف الجوية والمواسم الزراعية.

التمييز بين نقل البضائع ونقل الركاب بطائرات:

أ. تتميز حركة نقل البضائع عن الركاب بالطائرات بأنها تتحرك وتنقل في اتجاه واحد فقط (One Way Direction) وهو غالبا من مراكز الإنتاج والتجميع إلى أسواق الدول المختلفة مما يؤدي إلى رجوع الطائرات فارغة في رحلات العودة ويجعل نسبة امتلاء هذه الطائرات والاستفادة منها منخفضا. أما بالنسبة للركاب فإنه يمكن نقلهم بالطائرات سواء في اتجاه واحد أو ذهاب وعودة لأن الركاب يعود في جميع الأحوال إلى مكان موطنها أو إقامته الدائمة وهذا يساعد شركات الطيران على رفع نسبة امتلاء وتشغيل طائراتها لأقصى قدر ممكن.

ب. لا يمكن تطبيق نظام التوقف المؤقت (Stop Over) الاختياري للركاب على نقل البضائع نظرا لأن الركاب عندما يتوقف مؤقتا أثناء رحلته في مطار متوسط فإنه يتحرك بمفرده لقضاء طلباته ثم يستكمل الرحلة بعد ذلك إلى مقصده النهائي. أما البضائع فإنها حين توقف في أحد المطارات المتوسطة لتحويلها إلى أخرى فإنها تحتاج إلى تفريغها ونقلها وتخزينها لحين إعادة شحنها مما يستلزم توفير المخازن الملائمة المأمونة لحفظ البضائع من التلف والسرقة وأن تكون هذه المخازن سهل الوصول إليها وملائمة لجميع أنواع البضائع.

ج. أن الركاب وان كانوا كثير العدد ويحتاجون لخدمات أثناء الرحلات الجوية إلا أن صلتهم بشركات الطيران تنتهي فور انتهاء رحلاتهم بينما في عمليات نقل البضائع تنتهي شركات الطيران بشخصية شاحن البضائع لكي تجعله عميل دائم ينقل بضائعه على رحلاتها الجوية. وهذا تبذل شركات الطيران جهودها لتحسين خدماتها للاحتفاظ

بجؤلاء العملاء ومثال ذلك توفير خدمة نقل البضائع من الباب للباب وعرض أسعار متعددة لنقل البضائع المختلفة بالطائرات.

د. يحتاج نقل البضائع بالطائرات إلى عمليات أخرى لنقلها من وإلى المطارات وشحنها وتفريغها من الطائرات وتخزينها لحين تسليمها، مما يستوجب تنظيم الإجراءات الالزمة للخدمات الأرضية وإنشاء مكاتب للشحن والتخليص وتسهيلات للتعبئة والتجميع والتخزين للبضائع.

هـ. يختلف توقيت نقل البضائع عن نقل الركاب فالشاحنون والراسلون والناقلون يفضلون عادة استخدام الرحلات الليلية لنقل البضائع بالطائرات تطبيقاً للمبدأ التجاري القائل أن الشحن يجب أن يتم في الساعات المتأخرة من الليل ليتمكن تسليم البضائع للمرسل إليه مبكراً في الصباح لاستطاع عرضها في الأسواق مبكراً، أما الركاب فإنهما يفضلون السفر نهاراً لإنجاز أعمالهم ولمشاهدة المعالم الطبيعية والاستمتاع بجمالها. ولهذا فإن مجال كلا النوعين من النقل لا يتعارض ومن المفيد لصالح شركات الطيران تنظيم حركتها الجوية باستخدام طائراتها لنقل البضائع والبريد وجء من الركاب ليلاً بأسعار مخفضة واستخدام الطائرات لنقل الركاب ومعهم جء من البريد والبضائع العاجلة نهاراً وبأسعار العادلة.

و. لا تحتاج البضائع بصفة عامة أثناء نقلها لأية خدمات أو عنابة خاصة ولا تتأثر نسبياً باختلاف درجة الحرارة والرطوبة والضغط الجوي إلا في حالات خاصة كما إنها ليست حساسية عالية بالنسبة للتأخير والتحويل أو زيادة مدة الرحلة وإن كان يجب ملاحظة أن عدم وصول بضائع معينة في ميعادها قد يكون ذو تأثير اقتصادي أو صحي خطير أكبر من عدم وصول أحد الركاب في ميعاده مثل عدم وصول شحنة مبيدات حشرية أو أدوية أو مواد إغاثة مطلوبة على وجه السرعة لمكافحة انتشار بعض الحشرات أو الآفات أو أحد الأمراض السريعة الانتشار أو لمعالجة آثار كارثة طبيعية أو صناعية.

المنظمات الدولية للنقل الجوي

الاتحاد الدولي للنقل الجوي (IATA):

نتيجة لاجتماع شركات طيران من أنحاء العالم سنة 1945 بهايافانا، تم تأسيس المنظمة العالمية للنقل الجوي كتنظيم غير حكومي للعناية بمصالح شركات النقل الجوي الأعضاء بالدرجة الأولى، وهي تشكل قوة مضادة لسلطة منظمة الطيران المدني الدولي OACI حيث هذه الأخيرة ترعى مصالح الدول في ميدان النقل الجوي، يبلغ عدد الشركات الأعضاء 265 شركة.

الوظيفة التي تقوم بها IATA هي تقرير أسعار نقل المسافرين والبضائع من خلال ثلاث مؤتمرات أساسية: مؤتمر يضم شركات أمريكا الشمالية والجنوبية، مؤتمر يضم شركات من أوروبا والشرق الأوسط وإفريقيا، ومؤتمر يضم شركات من أستراليا ومنطقة المحيط الهادئ، ويجب أن تكون كل شركة ممثلة في المنطقة التي تمارس فيها نشاطها.

سنة 1978 وافقت الشركات الأعضاء في IATA تحت ضغط الولايات المتحدة على إدخال تعديلات فيما يخص شروط العضوية في المنظمة ونظام تحديد الأسعار الذي أستبدل بمفهوم تنسيق الأسعار وأهم ما نتج عن التعديلات التي دخلت حيز التنفيذ خلال سنة 1979 هي:

أ- أصبح بإمكان أي شركة طيران الانضمام إلى IATA بصفتها الجديدة كمنظمة تجارية دون المشاركة في ندوات

تنسيق تعريفات نقل المسافرين والبضائع

ب- إلغاء مبدأ المصادقة بالإجماع على تطبيق الأسعار.

ج- إمكانية إدخال تعديلات ملائمة على الأسعار بين بلدان دون اللجوء إلى IATA والاكتفاء بمصادقة البلدان.

د- زوال الطابع السري الذي كان يميز أعمال المؤتمرات السابقة، حيث أصبح بمقدور من يعنيه الأمر من ممثلي حكومات ومؤسسات دولية حضور اجتماعات المنظمة كملاحظين.

منظمة الطيران المدني الدولي (OACI):

تم إنشاء المنظمة بمدينة شيكاغو سنة 1944 نتيجة الاجتماع 159 دوله بعرض التباحث حول وضعية النقل الجوي التجاري العالمي، وتحديد امتيازات استغلال الإقليم الجوي الدولي والإقليم الجوي الخاص بكل دوله، حيث تمت المصادقة على المقترنات المتعلقة بإنشاء المنظمة من طرف 97 دوله حضرت الاجتماع وبلغ عدد الدول الأعضاء في المنظمة 185 عضواً أي معظم دول العالم تقريباً، وحسب القانون الأساسي المصدق عليه تعتبر قرارات المنظمة ملزمة لجميع الأعضاء بدون استثناء.

كما أسننت للمنظمة مهام فنية، كوضع ضوابط ونظم السالمة للملاحة الجوية، منح شهادة صلاحية الطائرات، تحديد شروط تكوين روابط الطائرة.

من أهدافها:

- تأمين التطور الأكيد والمنظم للطيران المدني الدولي، في العالم بأكمله .
- تشجيع فن تصميم الطائرات واستغلالها، لأغراض سلمية
- منع الخسائر الاقتصادية التي تترتب على المنافسة غير المعقولة.

- تجنب كل تمييز بين الدول المتعاقدة.
- تحسين سالمة الطيران في الملاحة الجوية الدولية
- تشجيع تطور الطيران المدني الدولي بوجه عام من جميع نواحيه

عناصر النقل الجوي

المطارات وأنواعها

تعريف المطار:

يتمثل المطار مساحة محددة من سطح الأرض أو الماء، ويتضمن مبني ومدارج للهبوط والإقلاع، ومعدات مخصصة لسهيل حركة الطائرات عند الهبوط والإقلاع وتحركها فيه، ويمثل بوابة الاتصال بالعالم الخارجي، وتحتفل المطارات من حيث المساحة وعدد المسافرين وعدد مكاتب شركات الطيران التي تعمل بهذا المطار، وعدد المدارج وطولها، فهناك مطارات صغيرة طول المدرج لا يتجاوز 3300 م، وهناك مطارات كبيرة تستقبل الطائرات من مختلف دول العالم المتباينة، ويصل طول المدرج فيها إلى أكثر من 16600 م.

مطارات دولية من الصنف الأول: تكون في إقليم الدولة لاستقبال وخروج حركة الطائرات الدولية ذات السعة الكبيرة ولمسافات بعيدة ومتوسطة، وتحوي هذه المطارات بني فوقية وتجهيزات لازمة للأمن والاستغلال التقني والتجاري.

مطارات دولية من الصنف الثاني: تستغل من طرف طائرات ذات سعة متوسطة ولمسافات متوسطة، وهي مخصصة للخدمات الجوية المنتظمة الدولية والوطنية.

مطارات محلية: وهي من المطارات ذات السعة المتوسطة، مخصصة للخدمات الجوية المنتظمة داخل الوطن.

الطائرات وأنواعها وخصائصها

طائرات نقل الركاب:

يمكن نقل البضائع مع أمتعة الركاب في المساحات المخصصة لذلك في باطن الطائرات المخصصة لنقل الركاب ويتميز شحن البضائع على هذه الطائرات بأنه يوفر الوقت والاتصالات إلى جميع مطارات العالم لوجود شبكة ضخمة من رحلات الركاب لهذه الطائرات مما يشبع حاجة الشاحنين للنقل الجوي. ولكن يعيي اللجوء إلى استخدام هذه الطائرات أن المساحات المتاحة لنقل البضائع عليها صغيرة مما يجعلها تعجز عن الوفاء باحتياجات الشاحنين لنقل إرساليات كبيرة من البضائع المراد شحنها.

طائرات نقل الركاب / البضائع (Combi Aircraft) :

وهي طائرات تعدها بعض شركات الطيران لنقل الركاب والبضائع معاً بحيث تقلل المساحة المخصصة لنقل الركاب وإتاحة الفرصة لنقل البضائع على أرضية الطائرات بالإضافة للمساحات المتاحة في باطن هذه الطائرات، وقد ساعد هذا

التعديل في التصميم الداخلي للطائرات على زيادة إمكانيتها لنقل المزيد من كميات البضائع ولكنها ما تزال تقتصر على الوفاء باحتياجات الشاحنات لنقل كميات ضخمة كبيرة من البضائع

طائرات نقل البضائع البحتة : (All Cargo Aircraft)

وهي طائرات يتم تخصيصها كلياً لنقل البضائع فقط عليها وهذه الطائرات يتم توفيرها إما بتحويل بعض أنواع طائرات الركاب لنقل البضائع إذا كان تصميماً يسمح بذلك أو يتم إنتاجها أصلاً لنقل البضائع إذا كان تصميماً يسمح بذلك أو يتم إنتاجها أصلاً لنقل البضائع وقد تحسنت إمكانيات هذه الطائرات بعد إنتاج الجيل الحديث من الطائرات العريضة الجسم النفاثة مثل البوينج 747 ، 757 ، 767 والأيرباص 300 ، 320 ، 340 خصائصها

بالنسبة لسرعة الطائرات:

فقد زادت سرعة الطائرات من 282 كيلو متر/ساعة عام 1936 بالنسبة للطائرات المكبسية المروحية إلى 571 كيلو متر/ساعة بالنسبة للطائرات التوربينية المروحية عام 1956 وإلى 948 كيلو متر/ساعة بالنسبة للطائرات النفاثة عام 1988 ، وقد أدى تزايد سرعة الطائرات المستخدمة إلى زيادة إنتاجية هذه الطائرات بتشغيلها مزيداً من الرحلات في عمليات النقل الجوي للبضائع إلى جهات مختلفة في العالم في زمن قصير لتسليمها في الوقت المحدد إلى المرسل إليه.

بالنسبة لحمولة الطائرات:

تضاعفت الحمولة التي يمكن للطائرات نقلها من البضائع أكثر من ثلاثة أضعاف، وبعد أن كانت الطائرات المكبسية المروحية تنقل عام 1936 حوالى 2.7 – 11 طن أصبحت تنقل الطائرات التوربينية المروحية 5.9 – 15.6 طن عام 1953، ثم أصبحت الطائرات النفاثة العريضة الجسم ذات حمولة تصل إلى 49.5 طن منذ عام 1969 وقد أدت زيادة الحمولة التي يمكن أن تنقلها الطائرة في الرحلة الواحدة إلى إتاحة الفرصة للنقلين والشاحنات لنقل إرساليات كبيرة من البضائع إلى المكان المقصود.

بالنسبة لمدى طيران الطائرات:

لقد ازداد هذا المدى بزيادة سرعة الطائرات وتحسين إمكاناتها التكنولوجية في الطيران وقد تطور مدى الطائرات من قصير المدى إلى متوسط المدى إلى بعيدة المدى حيث تطير بين القارات وعبرها. ومن المعروف أنه كلما زاد مدى الطيران كلما أصبحت الطائرات أكثر فائدة في النقل الجوي للبضائع حيث يمكنها الوصول إلى مناطق لم تكن تصل إليها مباشرة من قبل مما يحقق وفراً كبيراً في الوقت وال النفقات.

المواصفات الواجبة في طائرات نقل البضائع: يجب أن تتوافر صفات معينة في الطائرات المخصصة لنقل البضائع وهذه الصفات هي:

- ان تكون الطائرة مجهزة بجهاز ميكانيكي لتسهيل عمليات رفع وإنزال وتحريك البضائع إلى ومن داخل الطائرة.
- أن تكون أرضية الطائرة مزودة بشرائط بكر أسطوانية حرجة الحركة لتسهيل تحريك البضائع داخل الطائرة ولتشبيتها بسهولة وبأقل جهد ممكن.
- أن تكون للطائرة أبواب شحن ملائمة للمواصفات القياسية لإبعاد وأحجام طرود البضائع وأوعية وبالات شحنها.
- يفضل بعض الخبراء أن تكون أبواب الشحن في إحدى نهايتي جسم الطائرة لتسهيل عمليات الشحن الطولي المباشر إلى داخل الطائرة.
- أن تكون أرضية الطائرة عند مستوى ارتفاع أرضية آلة الشحن الأرضية (حوالي 4 أقدام فوق الأرض (لإتمام عمليات الشحن المباشر من هذه الآلة مما يوفر مرحلة من عمليات الشحن، وهذا يتطلب أن تكون أجنحة الطائرة مرتفعة فإذا توافرت هذه المواصفات في الطائرة المراد استخدامها لنقل البضائع فإن ذلك يؤدي إلى توفير وقت الشحن والتغليف كما يساعد على سرعة تنظيم تشغيل الرحلات الجوية وتحسين استغلال الطائرات وتحفيض تكاليف تشغيلها.

تحديد البضائع الممكن نقلها بالطائرات: فرض طبيعة عمليات النقل الجوي قيودا اقتصادية على نوعيات البضائع التي يمكن نقلها بالطائرات وهذا فإن البضائع والسلع الممكن نقلها بالطائرات يمكن حصرها في التالي:

1. مواد مطلوبة بصفة عاجلة ومنها قطع غيار الطائرات والسيارات والسفن والأجهزة والمعدات الصناعية والإلكترونية والأدوية ومواد وأجهزة الإسعاف والإغاثة والمستندات الطبية والقانونية والمالية والأفلام ومستلزمات تشغيل أجهزة الكمبيوتر.
2. أصناف تتدحرج قيمتها بمور الوقت أثناء نقلها أو تتعرض للهلاك والتلف مثل الفواكه والخضروات والزهور والأسماك الطازجة والحيوانات الحية والمواد الورقية مثل الصحف والنشرات الدورية والمجلاط العلمية والفنية.
3. المواد ذات القيمة العالية مثل أعمال الفنون اليدوية، المجوهرات، الساعات، الأجهزة والمعدات الكهربائية والإلكترونية والمواد نصف المصنعة لتجسيدها في المراكز الصناعية.
4. الأشياء التي يجب نقلها مع أو عقب سفر الركاب بالجواهير مباشرة والتي لا يمكن حملها لكتيرها أو ثقلها مثل الحقائب والأمتعة الزائدة والسيارات وعينات الأعمال الإنتاجية

اتفاقية وارسو لتوحيد قواعد النقل الجوي الدولي 1929

مبادئ الاتفاقية

- تقوم مسؤولية الناقل الجوي على أساس الخطأ المفترض أي أن الاتفاقية قد أخذت بالنظر الانجلو-سكسونية التي تعتبر التزام الناقل مجرد التزام ببذل عناء لا بتحقيق نتيجة، وقد راعت بذلك مصالح المتعاملين مع الناقل الجوي، حيث عمدت إلى عدم إلزام المسافر أو الشاحن بإقامة الدليل على خطأه.
 - وقد أجازت الاتفاقية للناقل أو تابعيه إذا أرادوا أن يتخلصوا من المسؤولية أن يثبتوا أن الضرر الذي لحق المسافر أو البضاعة إنما يعود لسبب أجنبى لا دخل لإرادتهما به، وأنهم اتخذوا كل الاحتياطات الضرورية لتجنب وقوع الضرر أو أن يثبتوا أن الضرر يعود بسبب المضرور، وهذا المبدأ مقرر لمصلحة الناقلين الجويين.
 - مراعاة لمصلحة الناقلين خففت الاتفاقية من حدة قرينة الخطأ عن طريق تحديدها للتعويض الذي يلتزم به الناقل في مواجهة كل راكب وذلك بمبلغ معين.
- وحتى لا يتمكن الناقل من التهرب من المسؤولية عن الإعفاء منها أو تحديدها أبطلت الاتفاقية بطلانا مطلقا الشروط التي تهدف إلى إعفاء الناقل من المسؤولية وتلك التي ترمي إلى وضع حد للتعويض أقل من الحد الذي قررته الاتفاقية.

وثيقة الشحن الجوي

وثيقة الشحن الجوي تعد مستند قانوني يصدر عن شركة النقل أو الوكيل، وتقدم كل التفاصيل في وثيقة الشحن الالزامية للبضائع التي يتم شحنها، وتشمل الوثيقة على معلومات الشحنة المفصلة لكل محتويات الشحنة، والتي تتضمن المرسل والمرسل إليه علاوةً على الشروط والأحكام وغيرها.

الجدير بالذكر أن الوثيقة منسقة من قبل نموذج قياسي يتم توزيعه بواسطة اتحاد النقل الجوي الدولي، ويمكن تسميتها أيضًا باسم بوليصة الشحن الجوي AWB.

بجانب هذا فيجب معرفة أن وثيقة الشحن الجوي من أهم الوثائق التي يتم إصدارها عن شركات النقل، وتكون إما بصورة مباشرة أو من خلال الوكيل المعتمد، ومن الوارد أن يتم اعتبار الوثيقة بمثابة إيصال للمرسل إليه أو من يقوم بعملية الشحن.

يمكن الإشارة إلى الوثيقة باسم إشعار الشحن أو إشعار الإرسال، وهي وثيقة لا تقبل التفاوض ويتم استخدامها وكأنها دليل على عقد النقل من مطار إلى آخر، ويوجد 3 أطراف تشتراك في بوليصة الشحن الجوي وهم شركة الطيران، المرسل والمستلم.

من الضروري أن يتم تدوين كافة المعلومات في وثيقة الشحن قبل شحنها، حيث تصبح عقدًا واجب النفاذ فهي موثقة قانونيًا بين الأطراف، لذا من الضروري أن يتم ملء تفاصيل البوليصة بوضوح ودقة

الالتزامات النقل الجوي

أولاً: الالتزامات في عقد نقل الأشخاص: هناك عدد من الالتزامات والتدابير الضرورية والكافية لإعفاء الناقل الجوي من المسؤولية ومنها:

✓ إقامة الدليل على إعداد وتجهيز الناقل لطائرة صالحة للملاحة طبقاً للشروط الفنية، فضلاً عن خضوعها للفحص الدوري والصيانة المستمرة، من خلال تقديم شهادة قابلية الطائرة للملاحة، وكذا شهادات الفحص والصيانة الدورية لها.

✓ إثبات الكفاءة العالية لطاقم الطائرة، من خلال تقديم الرخص والشهادات التي تثبت صلاحيتهم لقيادة الطائرة، وخضوعهم للتدريبات الكافية لقيادة، فضلاً عن إثبات عدم تجاوزهم الحد الأقصى لساعات الطيران المرخص بها، تفادياً للتعب والإرهاق.

✓ إقامة الناقل الدليل على إتباعه كافة تعليمات الملاحة الجوية المتعلقة بالطيران، على غرار قواعد الصعود في الجو والهبوط وإتباع مستويات التحليق، فضلاً عن إعداده التنظيمات المتعلقة باستخدام المطارات والممرات والطرق الجوية، وتجهيزه للطائرة بالوسائل الالزمة لسلامة الرحلة.

✓ من جهة أخرى أوجبت اتفاقية وارسو على الناقل الجوي للأشخاص تنظيم وثقتين وهما: (تذكرة السفر، وبطاقة الأئمدة)، كما حددت البيانات الإلزامية التي يجب أن تشتمل عليها هذه الوثائق وجزء مخالفتها.

- ✓ على الناقل أن يسلم الراكب بطاقة تعريف عن كل قطعة من الأمتعة المسجلة.
- ✓ يعطي الراكب إشعاراً كتابياً يفيد بأنه في الحالات التي تنطبق عليها هذه الاتفاقية فإنها تحكم وقد تحد من مسؤولية الناقلين عن الوفاة أو الإصابة، وعن تلف الأمتعة أو ضياعها أو ظهور عيوب فيها، وعن التأخير.
- ✓ إن عدم الالتزام بأحكام الفقرات السابقة لا يؤثر على وجود أو على صحة عقد النقل، الذي يظل مع ذلك خاضعاً لقواعد هذه الاتفاقية بما فيها القواعد المتعلقة بتحديد المسؤولية.

ثانياً: **الالتزامات في عقد نقل البضائع:** مع الانتهاء من توقيع العقد بين الناقل ومرسل البضاعة على النقل، فإن على الناقل أن يباشر تنفيذ هذا التعاقد، فكما يجب على مرسل البضاعة أن يمكن الناقل من تنفيذ التزامه فبالمقابل يجب على الناقل أن يستلم هذه البضاعة ويقبلها إذا قدمت من قبل المرسل، كما أن الناقل يلتزم بعدة نقاط ومنها:

- ✓ الالتزام بتسلم البضاعة وشحنها.
- ✓ الالتزام بنقل البضاعة جواً.
- ✓ الالتزام بالمحافظة على البضاعة.
- ✓ الالتزام بالخضوع لحق المرسل في توجيه البضاعة.
- ✓ الالتزام بتسليم البضاعة.

الخاتمة:

إن موضوع النقل الجوي والطيران المدني الدولي، جد واسع وذلك راجع لسرعة تكوينه وأهميته على الصعيدين الدولي والوطني، والدليل تكافل المجتمع الدولي من أجل سلامة الأفراد المسافرين على متن الطائرة وأمنهم، وهي مسألة تعي جميع الدول، وكل دولة أصبحت ملزمة بموجب اتفاقيات الدولية والمنظمة الدولية لحماية الطيران المدني، بالحفاظ على سلامة الركاب وتأمينهم إلى غاية وصولهم إلى وجهتهم، فقد توصل المجتمع الدولي مثال إلى اتفاقية راسو لعام 1929 م، عمل هذه الاتفاقية على توحيد قواعد النقل الجوي الدولي، إلا أن التطور في صناعة الطائرات وزيادة انتقال الأشخاص عبر الحدود والاقبال المكتشف على هذه الوسيلة، لما لها من محسن

كاختصار الوقت، دفع بالمجتمع الدولي إلى محاولة ترميم الثغرات الموجودة في هذه الاتفاقية.