

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

دانشگاه پیام نور

مرکز تهران

دانشکده علوم انسانی

گروه علمی حقوق

پایان نامه

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

در رشته حقوق بین الملل

عنوان پایان نامه : ثبت و تابعیت هواپیما در حقوق ایران و بین الملل

استاد راهنما : دکتر حسین آل کجباف

استاد مشاور : دکتر مرتضی نجفی اسفاد

نگارش : مراد اسمعیلی

دانشگاه پیام نور

بسمه تعالی

تصویب پایان نامه

پایان نامه تحت عنوان ثبت و تابعیت هواپیما در حقوق ایران و بین الملل که توسط آقای مراد اسمعیلی در مرکز تهران تهیه و به هیأت داوران ارائه گردیده است مورد تأیید می باشد .

تاریخ دفاع : نمره : درجه ارزشیابی :

اعضای هیات داوران :

<u>نام و نام خانوادگی</u>	<u>هیات داوران</u>	<u>مرتبه علمی</u>	<u>امضاء</u>
۱-دکتر حسین آل کجباف	استاد راهنما		
۲-دکتر مرتضی نجفی اسفاد	استاد مشاور		
۳- دکتر محمد باقر میرعباسی	استاد داور		
۴-	نماینده گروه آموزشی		
۵-	نماینده تحصیلات تکمیلی		
۶-	نماینده مدیریت آموزشی و تحصیلات تکمیلی		

تقدیم به :

همسرم که با تدبیر و بردباری ، زحمات دوران تحصیل را تقبل نموده و همواره مشوق ، مددکار و یاور من بوده اند و نیز آنها که اندیشه و اندیشیدن را به ما می آموزند .

سپاسگزاری

تشکر و سپاس بیکران خداوندی را که به ما هستی بخشید و توفیق خدمت عنایت فرمود . لازم می دانم مراتب سپاس و امتنان خود را از اساتید گرانقدری که مرا در تدوین این مجموعه یاری نموده و سهمیم بوده اند ابراز دارم و از خداوند متعال برای آنها آرزوی سلامتی و عزت دارم .

- جناب آقای دکتر حسین آل کجباف

که در تهیه و تنظیم این تحقیق ثمره مساعی و رهنمودهای عالمانه و بی شائبه ایشان است .

- جناب دکتر مرتضی نجفی اسفاد

که با دقت نظر و نکته سنجی و پیشنهادات ارزنده و مؤثر مسیر این پژوهش را هموار نمودند .

خدایا چنان کن سرانجام کار

تو خشنود باشی و ما رستگار

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده
۳	مقدمه
	بخش اول-اصول کلی و بررسی ثبت و تابعیت هواپیما در حقوق داخلی
۸	فصل اول - نگرشی به مبانی بنیادین تحقیق
۹	مبحث اول - طرح موضوع و ملاحظات کلی
۹	گفتار اول - طرح تحقیق
۱۳	گفتار دوم- تاریخچه
۱۷	گفتار سوم- کنوانسیونهای بین المللی هوانوردی
۱۷	بند اول - کنوانسیون پاریس
۱۹	بند دوم - معاهدات مادرید و هاوانا
۲۰	بند سوم - کنوانسیون شیکاگو
۲۵	بند چهارم - سایر کنوانسیونهای بین المللی هوانوردی
۲۵	گفتار چهارم - انواع آزادیهای هوانوردی بین المللی
۲۷	مبحث دوم - شکل گیری هواپیمایی در ایران
۳۰	مبحث سوم- هواپیمایی کشوری و هواپیمایی نظامی

۳۲	مبحث چهارم - تعاریف
۳۷	مبحث پنجم - اصول و مبانی تابعیت هواپیما
۳۷	گفتار اول - طبیعت حقوقی هواپیما
۳۷	بند اول - هواپیما مال منقول است
۳۸	بند دوم - شباهت هواپیما به مال غیر منقول و اشخاص
۳۹	گفتار دوم - اصول کلی تابعیت
۴۱	فصل دوم - ثبت و تابعیت هواپیما در حقوق ایران
۴۲	مبحث اول - ثبت هواپیما و ابطال آن
۴۲	گفتار اول - ثبت هواپیما
۴۴	گفتار دوم - ابطال ثبت هواپیما
۴۷	مبحث دوم - علائم ثبت و تابعیت
۴۷	گفتار اول - ضرورت نصب علائم ثبت
۴۸	گفتار دوم - مشخصات علائم ثبت و تابعیت
۵۲	مبحث سوم - وظایف و حقوق کشور ثبت کننده هواپیما
۵۲	گفتار اول - وظایف
۵۳	گفتار دوم - حقوق
۵۵	مبحث چهارم - خرید هواپیما از خارج و نحوه ثبت آن و قیاس آن با ماده ۱۶ قانون دریایی
۵۵	گفتار اول - خرید هواپیما از خارج
۵۶	گفتار دوم - مقایسه ثبت کشتی و هواپیما
۵۹	مبحث ششم - ثبت هواپیماهای فوق سبک و سبک

بخش دوم- ثبت و تابعیت هواپیما از منظر حقوق بین الملل و جرائم مربوطه

- ۶۷ فصل اول - ثبت و تابعیت هواپیما در حقوق بین الملل
- ۶۸ مبحث اول - تقسیم بندی هواپیما
- ۶۸ گفتار اول - انواع هواپیما از نظر تجاری
- ۶۹ گفتار دوم - انواع هواپیما از نظر فنی
- ۷۱ مبحث دوم - هواپیماهای دولتی و غیر دولتی
- ۷۵ مبحث سوم - عناصر تابعیت و اصول کلی حاکم بر آن
- ۷۸ مبحث چهارم - ثبت هواپیما و وظایف دولتها
- ۸۵ مبحث پنجم - ثبت بین المللی هواپیما
- ۹۹ مبحث ششم- حل و فصل اختلافات هوایی
- ۱۰۳ مبحث هفتم - اجاره ، اجاره درستی و مبادله هواپیما
- ۱۰۴ گفتار اول - انواع بهره برداری از هواپیما
- ۱۰۹ گفتار دوم - تحولات در وضعیت حقوقی و ثبت هواپیما
- ۱۱۱ گفتار سوم - محتوا و مفاد ماده ۸۳ مکرر
- ۱۱۲ بند اول - مسئولیت ، حقوق و وظایف دولتها
- ۱۱۵ بند دوم - کابوتاژ
- ۱۱۶ گفتار چهارم- اجرای ماده ۸۳ در ایران
- فصل دوم - جرائم ارتكابی در ارتباط با ثبت هواپیما

۱۲۰	مبحث اول - ثبت هواپیما و جرائم ارتكابی
۱۲۱	گفتار اول - کنوانسیون راجع به جرائم و برخی اعمال ارتكابی دیگر در هواپیما
۱۲۱	بند اول - قلمرو اجرای کنوانسیون
۱۲۱	بند دوم - صلاحیت
۱۲۳	بند سوم - اختیارات فرمانده هواپیما
۱۲۴	گفتار دوم - کنوانسیون بین المللی جلوگیری از تصرف غیر قانونی هواپیما
۱۲۶	گفتار سوم - کنوانسیون مونترال
۱۲۸	نتیجه گیری
۱۳۱	اختصارات
۱۳۲	منابع و مأخذ
۱۳۵	چکیده لاتین

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

چکیده

این پایان نامه، تحقیق و بررسی در خصوص ثبت و تابعیت هواپیما در حقوق ایران و بین الملل می باشد. از آنجا که هواپیما عامل اصلی در هوانوردی است، وضعیت آن در سیستم حقوق داخلی و بین المللی هوایی بسیار حائز اهمیت می باشد. در بحث موضوع تابعیت و ثبت هواپیما مسئله حقوق ووظایف و مسئولیت کشورها در قبال هواپیما مطرح می باشد بر این اساس تعیین وضعیت حقوقی هواپیما از اهمیت خاصی برخوردار است. به عبارت دیگر هواپیما محور اصلی فعالیتهای هوانوردی در کشورهای مختلف جهان محسوب شده و موضوعی برای گستره تدوین مقررات داخلی و بین المللی به شمار می رود لکن در منابع اصلی حقوق بین الملل نمی توان از آن تعریف مدونی یافت.

هدف از ثبت هواپیما مشخص نمودن مسئولیت دولت ثبت کننده برای ایمنی پرواز هواپیما جهت بهره برداری و ایفای سایر وظایف و مسئولیت های مترتب بر آن می باشد. تابعیت هواپیما معیاری است که اغلب برای تعیین محدوده اجرای ابزارها وقواعد حقوقی مورد استفاده قرار می گیرد.

ثبت هواپیما روشی است که مطابق قوانین و مقررات هر کشوری صورت می گیرد و قانون ایران نیز آن را موکول به ثبت در دفتری که در سازمان هواپیمایی کشوری نگهداری می شود نموده است لذا هر هواپیما تابعیت کشوری را دارا خواهد بود که در آنجا به ثبت رسیده باشد. هر هواپیما نمی تواند بیش از یک تابعیت داشته باشد و در صورت انتقال مالکیت آن به کشور دیگر، می بایست از ثبت اولیه خارج و به ثبت کشور دیگری در بیاید.

در کنوانسیون بین المللی هواپیمایی کشوری (کنوانسیون شیکاگو) قوانین مربوط به ثبت و تابعیت هواپیما در فصل سوم، مواد ۱۷ تا ۲۱ درج شده است. در اجرای کنوانسیون مذکور اولین استانداردها و مقررات در ارتباط با ثبت و تابعیت هواپیما در هشتم فوریه ۱۹۴۹ تحت عنوان ضمیمه شماره ۷ کنوانسیون تدوین و تصویب شد. کشورهای عضو می بایست با رعایت مقررات فوق گواهینامه ثبت و تابعیت برای هواپیما صادر نمایند.

علاوه بر موارد مذکور مواد ۷۷ و ۸۳ مکرر کنوانسیون مذکور در همین خصوص بیان شده است ماده ۷۷ در خصوص استفاده از هواپیماهایی است که توسط آژانس های بهره بردار مشترک یا

نمایندگیهای بهره بردار بین المللی مورد استفاده قرار می گیرد ، به عبارت دیگر چند کشور یا یک سازمان بین المللی مالک هواپیما می باشند اما هواپیما فقط در یکی از کشورهای عضو به ثبت می رسد . با تصویب ماده ۸۳ مکرر معاهده شیکاگو، راه اجاره هواپیما برای کشورهای اجاره دهنده و اجاره کننده هموار شده است . ماده مذکور در سطح عمومی راه حلی را ارائه می دهد که نظارت بر ایمنی را تسهیل می کند همچنین نیاز شرکت ها را برای مبادلات تجاری در بهره برداری از هواپیما برآورده می کند . با استناد به ماده مذکور می توان از هواپماهای با ثبت خارجی در پروازهای داخلی به صورت اجاره یا دربستی (چارتر) استفاده نمود بدون این که به مالکیت و ثبت کشور بهره بردار درآمده باشد . به بیان دیگر این ماده در بردارنده مفادی است که لزوما وظایف دولت ثبت کننده به دولت بهره بردار منتقل نمی شود .

لذا ، بر اساس دوماده اخیرالذکر می توان با بهره برداری از هواپماهای مدرن در پروازهای داخلی و بین المللی ضمن توسعه ناوگان هوایی کشور ، بهره وری اقتصادی در بخش حمل و نقل هوایی را افزایش داد بدون این که تحریم اقتصادی امریکا علیه ایران در زمینه صنعت حمل و نقل هوایی بتواند از نظر استفاده از هواپماهای جدید و تامین تجهیزات و قطعات مربوطه مانعی ایجاد نماید .

مقدمه

با گذشت بیش از یک قرن از پرواز برادران رایت شاهد تکامل و پیشرفت سریع تکنولوژی هواپیما هستیم. از آن زمان تاکنون انسان با سرعت غیر قابل تصویری در زمینه ساخت و تکامل هواپیماهای مدرن گام برداشته است. احداث فرودگاهها و ایجاد شبکه گسترده و پیچیده مسیرهای هوایی و به خدمت گرفتن انواع هواپیماهای پیشرفته و سریع سیر و نقش آن در تجارت جهانی و رشد توسعه کشورها و تعاملات اقتصادی - بازرگانی و فنی، اهمیت بین المللی حمل و نقل هوایی و هواپیما را به عنوان مرکز ثقل آن بیش از پیش نمایان و برجسته می سازد.

توسعه تکنولوژی هواپیما و تسهیلات و امکانات ایجاد شده برای حمل و نقل مسافر و بار و بهره برداری از هواپیما به ویژه پس از جنگ جهانی دوم و لزوم عبور از فراز مرزهای ملی هر کشور، توجه به این امر که کشورها ی مختلف، به لحاظ تنوع، تکرر سلاقی، روشها، دیدگاهها، قوانین و مقررات داخلی متفاوت، موانع و مشکلات حقوقی و عملیاتی و فنی متعددی در بهره برداری از هواپیما بوجود می آید که حل آنها به تنهایی از عهده هریک از دولتها بر نمی آید؛ لذا، لزوم هماهنگی و تشریک مساعی بین کشورها را در امر حمل و نقل هوایی مورد توجه جدی جامعه بین المللی قرار گرفت.

از طرف دیگر در بهره برداری از هواپیما، حفظ امنیت و ایمنی هوایی و نظم آن، از اهمیت خاصی برخوردار می باشد. بر این اساس جامعه بین الملل، کشورها را در جهت یکسان کردن مقررات حقوق هوایی تشویق نموده است تا مشکلات ناشی از تنوع مقررات را کاهش دهد.

در جهت نیل به همکاری و هماهنگی در خصوص صنعت هوانوردی غیر نظامی (کشوری) و استفاده صحیح و مطلوب از پیشرفتهای صنعت هواپیمایی کشوری در ایجاد همکاری، صلح و تفاهم بین المللی و توسعه نظم و امنیت حمل و نقل هوایی بین المللی کشوری بر مبنای تساوی حقوق، در سال ۱۹۴۴ با تصویب کنوانسیون بین المللی هواپیمایی کشوری (معاهده شیکاگو)^۱، سازمانی به نام سازمان بین المللی هواپیمایی کشوری (ایکائو)^۲ تاسیس و رسمیت یافت، چنانچه در مقدمه آن چنین بیان می دارد:

¹ - Chicago Convention ,1944 , ICAO DOC,7300/6 , 15UNTS 6605

² - International Civil Aviation Organization (ICAO)

« نظر به این که پیشرفت و توسعه هواپیمایی بین المللی کشوری در آتیه می تواند منشاء کمک به ایجاد مودت و حسن تفاهم و تحکیم روابط حسنه و حفظ آن در بین ملل و افراد جهان باشد. یا بالعکس عدم استفاده صحیح از آن ممکن است امنیت عمومی را متزلزل ساخته و به مخاطره اندازد و نظر به این که جلوگیری از اختلافات و توسعه همکاری بین کشورها و نفوس بشری رکن اساسی صلح جهانی شناخته شده و مورد علاقه کشورهای امضاء کننده این کنوانسیون می باشد .

لذا ، برای این که هواپیمایی کشوری بر مبنای صحیح استوار گردیده و با ارائه خدمات حمل و نقل هوایی بر اساس تساوی حقوق در بهره برداری با اصول صحیح و مقرون به صرفه تاسیس و تشکیل گردند . دول امضاء کننده ذیل موافقت خود را نسبت به پاره ای ترتیبات اعلام داشته و برای نیل به این هدف اقدام به عقد پیمان نموده اند^۱ .

پیمان شیکاگو حقوق و آزادیهای کشورهای عضو و وظایف و تعهدات آنان را در قبال حمل و نقل هوایی بین المللی تعیین و اعمال استانداردها ، توصیه ها و دستورالعمل های یکنواخت بین المللی را در کلیه زمینه های هواپیمایی کشوری پیش بینی نموده است . بنحوی که بر اساس هماهنگی بین کشورهای جهان با رعایت رویه ها و مقررات یکسان ، ایمن و مقرون به صرفه بتوان از هواپیما برای ارائه خدمات حمل و نقل بین المللی بهره برداری نمود .

کشورهای متعهد کنوانسیون به لحاظ حفظ ایمنی پرواز ، نظم و کارایی حمل نقل هوایی بین المللی ضمن اجرای استانداردها و روشهای توصیه شده بین المللی ، مسئولیت تدوین مقررات ملی هوانوردی و نظارت بر اجرای صحیح آنها را در محدوده سرزمین کشور خود بر عهده دارند . در کشور ایران این مسئولیت بر عهده سازمان هواپیمایی کشوری می باشد .

در این راستا با توجه به پیشرفت سریع علم و تکنولوژی به ویژه صنعت هوانوردی همچنین تغییر و تحولات گسترده در عرصه هوانوردی و سیاستها و رویکردهای جدید دولتها در بخش حمل نقل هوایی مانند آزادسازی ، مقررات زدایی ، خصوصی سازی در ابعاد داخلی و بین المللی ، کشورها با مسائل جدیدی در ابعاد فنی ، اقتصادی ، عملیاتی و حقوقی روبرو شدند که نیازمند بررسیهای کارشناسی و علمی دقیق و همه جانبه می باشد .

^۱ - پیمان بین المللی هواپیمایی کشوری در تاریخ ۷ دسامبر ۱۹۴۴ در شیکاگو منعقد شد و در تاریخ چهارم آوریل ۱۹۴۷ بر اساس بند (ب) ماده ۹۱ این پیمان با تصویب ۲۶ کشور عضو لازم الاجرا گردیده است .
قانون اجازه الحاق دولت ایران به مقررات بین المللی هواپیمایی کشوری در جلسه بیست و هشتم تیر ماه ۱۳۲۸ به تصویب مجلس رسیده است .

از جمله موضوعاتی که از بدو اختراع هواپیما مطرح بوده « ثبت و تابعیت هواپیما^۱ » می باشد .
در مراحل آغازین استفاده از هواپیما و توسعه هوانوردی ، مسئله تابعیت خلبان بیشتر از تابعیت
هواپیما مورد توجه قرار گرفته بود . از ابتدای قرن بیستم توجه حقوقدانان به وضعیت خود هواپیما
معطوف شد سپس قانونگذاران نیز توجه خود را به این وضعیت معطوف کردند و برای هواپیما نیز
وضعیتی شبیه به تابعیت خلبان تبیین کردند .

بهره مندی از حمایت کشوری که هواپیما متعلق به آن می باشد یا در آنجا به ثبت رسیده است
همواره به عنوان موضوع بسیار مهمی مورد بحث بوده است . مفهوم ارتباط واقعی در حوزه
هواپیمایی بین المللی مانند دریایی آشکار است . با بررسی موافقتنامه های حمل نقل هوایی بین
کشورها معلوم می شود که ثبت واقعی باید دارای شرایط کنترل مؤثر و واقعی باشد . لذا آنچه مهم
است ارتباط واقعی بین هواپیما و کشوری است که هواپیما در آنجا ثبت شده است . اصل تابعیت
در خصوص وسایل نقلیه زمینی پذیرفته شده است بطوری که هر اتومبیلی به هر حال در کشوری
ثبت می شود .

اصل تابعیت در خصوص کشتی نیز در جهان مورد قبول قرار گرفته است . ماده ۹۱ کنوانسیون
۱۹۸۲ حقوق دریاها در این خصوص مقرر می دارد :

« . . . ثبت کشتیها در قلمرو هر کشور منوط به شرایط آن کشور می باشد . . . » هواپیما هم مانند
کشتی دارای وضعیت حقوقی خاص می باشد .

لذا ، اصل و قاعده تابعیت هواپیما و مالاً ثبت آن در حقوق بین الملل عرفی پذیرفته شده بود و به
تدریج به طور رسمی در بعضی از معاهدات بین المللی مطرح گردید . تلاشهای حقوقدانان برای
تنظیم مقررات حقوق بین الملل هوایی منجر به وضع مقرراتی در زمینه تابعیت هواپیما در معاهده
پاریس گردید . طبق ماده ۶ معاهده پاریس ، هواپیما تابع کشوری است که در آنجا به ثبت رسیده
است . معاهده مذکور ابتدا نسبت به هواپیماهای کشورهای که تابعیت متعاهدین را داشت اعمال
می شد و بعداً برای هواپیماهای کشورهای غیر عضو نیز با ثبت هواپیما در نزد دولت مالک آن
تعمیم یافت .

مقررات مشابهی در ماده ۶ معاهده ایبرو- امریکن^۲ (مادرید) و ماده ۷ معاهده پان امریکن^۳

^۱ - Aircraft Registration and Nationality

^۲ - Ibero-American Convention

^۳ - Pan-American Convention

(هاوانا) ذکر شده است . مطابق ماده ۲۳ از بخش دوم معاهده ۹۵۲ رم « . . . کشتی یا هواپیما در دریاهاى آزاد باید به مثابه بخشى از سرزمین کشوری که در آن به ثبت رسیده است ، تلقى شود.» و نهایتاً تابعیت ، جایگاه خاصى در معاهده شیکاگو داشته و مورد بحث قرار گرفته است .

پایان نامه حاضر که تحت عنوان ثبت و تابعیت هواپیما تالیف شده است به عنوان اولین کار تحقیقى در موضوع مذکور مى باشد و در بر گیرنده جنبه های کاربردى و عملی مى باشد . این اثر گام کوچکی است که برای آشنایی علاقه مندان ، پژوهشگران به ویژه دانشجویان ، شرکت ها و موسسات حمل و نقل هوایی برداشته شده است .

به لحاظ کمبود منابع داخلی در ارتباط با موضوع تحقیق در حقیقت شالوده اصلی آن را کنوانسیون های بین المللی تشکیل می دهد . لکن تلاش شده است بر اساس منابع داخلی و خارجی حتى المقدور برای استفاده کنندگان مفید و مثمر ثمر باشد .

بخش اول

اصول کلی و بررسی ثبت و تابعیت هواپیما در

حقوق داخلی

فصل اول

نگرشی به مبانی بنیادین تحقیق

مبحث اول - طرح موضوع و ملاحظات کلی

گفتار اول - طرح تحقیق

۱ - تعریف موضوع

از جنبه های مهم حقوق هوایی ثبت و تابعیت هواپیما می باشد که وظایف، تعهدات و مسئولیت هایی را در رابطه با یک هواپیما بر عهده کشور ثبت کننده قرار می دهد. تابعیت و ثبت هواپیما در یک کشور واحد می باشد به عبارت دیگر یک هواپیما همزمان نمی تواند به ثبت و تابعیت دو کشور در آید اما می تواند از کشوری به کشور دیگر تغییر یابد.

در کنوانسیون شیکاگو اصل وحدت و تغییر پذیری تابعیت مورد پذیرش کشورهای متعاقد قرار گرفته است.

امید است تحقیق حاضر بتواند به معرفی و شناخت اصطلاحات و مفاهیم موجود در این حوزه و مبانی آن کمک نماید.

۲ - دلیل انتخاب موضوع

مهم ترین دغدغه و معضل کنونی صنعت هوانوردی ایران از منظر مردم و مسئولین تامین و ارتقاء ایمنی پروازهاست. وقوع میانگین هر دو سال یک سانحه مرگ بار در طی سی سال گذشته آمار بالایی است که عمده ترین آنها کمبود هواپیما و یا استفاده از هواپیماهای قدیمی و فرسوده می باشد^۱. بطوری که در حال حاضر میانگین عمر ناوگان کشور ۱۹ سال می باشد. این مسئله علاوه بر این که از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نیست از حیث ایمنی نیز موجب کاهش ضریب ایمنی پروازها گردیده است^۲.

در این راستا حمل و نقل هوایی بلحاظ سرعت عمل، دقت و ایمنی و ویژگیهای منحصر بفرد آن مورد استقبال روز افزون قرار گرفته است و هواپیما مناسب ترین وسیله در تامین نیازهای آتی حمل و نقل در رشد و اقتصاد ملی بشمار می رود. لذا برنامه ریزی برای توسعه ناوگان هوایی کشور از نظر کمی و کیفی به عنوان بستر رشد و توسعه اقتصاد ملی حائز اهمیت می باشد.

از طرفی تحریم صنعت هواپیمایی ایران از سوی امریکا به طوری که بر اساس تحریم یاد شده اجازه فروش هواپیماهای با عمر کمتر از پانزده سال را به ایران ممنوع نموده است.

لذا، دلیل انتخاب موضوع تحقیق، بررسی و دستیابی به راهکارهایی است که بوسیله آن بتوان به

^۱ - مجله هوانوردی، مهدی علیاری، مقاله ایمنی هوانوردی، سال ۸۸، شماره ۲۱، ص ۱۶
^۲ - همان، ص ۳۲