

MEHRABADIHA

مهرآبادی ها

هجدهمین شماره مجله الکترونیکی فرودگاه بین المللی مهرآباد

بهمن ماه ۱۴۰۱

Get in Touch

instagram : @mehrabad_airport

telegram : @mehrabad_airport

Web : www.mehrabad_airport.ir

Address : mehrabad international airport, Meraj st, Azadi sq , Tehran

فهرست عناوین



صاحب امتیاز : فرودگاه بین المللی مهرآباد

مدیر مسئول : ابراهیم مرادی

سر دبیر : ناهید مهدور

هیات تحریریه : آقایان امیر ثروتی و پژمان قاسمی

خانم ها : شـ _ ناصح، مـ _ مرادی، غـ _ فتاح، مـ _ احمدیان، مـ _ جلالی

همکاران این شماره : الفـ _ طهماسبی، رـ _ طهماسبی، مـ _ مرادی، گـ _ نجارزاده،

دکتر آـ _ عبدالحسینی، دکتر نـ _ سهرابی

ویراستار : مـ _ احمدیان

صفحه آرا : دـ _ صالحی

عکاس : حبیب الله کاری

➔ گنجینه شعر و ادب پارسی

➔ خلبانان چگونه می توانند در شب پرواز کنند؟

➔ توصیه های تغذیه ای در شرایط آلودگی هوا

➔ زنجیره خدمات معرفی اداره مهندسی ماشین آلات سنگین

➔ رادار هواشناسی

➔ بیماری های روان تنی

➔ معرفی کتاب زندگی آرام در دنیای پرهیاهو

➔ بزرگ ترین هواپیماهای مسافربری جهان

➔ لوکس ترین هواپیماهای جهان





انقلاب، یک مجموعه‌ای از ستاره‌های درخشان آرمانی را بالای سر ما قرار داده و ما را به حرکت و پرواز و جهش به سمت این نقاط نورانی دعوت کرده است. ما هم امتحان کردیم و دیدیم که می‌توانیم پرواز کنیم و این پرواز ممکن است.



ایران استوار

چهل و چهار سال افتخار

سخن سر دبیر

خجسته روزگاران «دهه فجر» مبارک باد؛

دوران «باور به شکوفایی» و روزهای «نخستین تجربه استقلال و آزادی». لحظه‌هایی که روزنه‌هایی رو به نور بودند و پنجره‌هایی گشوده به سوی آسمان.

مهر خدا بار دیگر سایه گستر شده بود تا ملت شریف ایران «یوم الله» را تجربه کنند و به این باور برسند که زیر پرچم یک «رهبر خدایی» و با سلاح «خداباوری و خودباوری» می‌توان به اعجاز دست یافت و همه معادله‌های بین‌المللی را در هم ریخت و طرحی نو درافکند.

پیروزی او حد و مرزی نداشت. در فرودگاه، میلیون‌ها نفر به استقبالش آمده بودند، بزرگراه تا کیلومترها مملو از جمعیت و غریو شادی مردم به آسمان بلند بود. جمعیت آمده بود به این امید که چشم‌هایش به جمال این مرد خدا روشن شود که کاری ناممکن انجام داده و برای آن‌ها آزادی به ارمغان آورده بود. در ۲۲ بهمن ماه سال ۱۳۵۷، ده روز پس از بازگشت پیروزمندانه‌ی رهبر کبیر انقلاب، امام خمینی (ره)، آخرین پرده‌ی رژیم کهنه فرو افتاد، گارد سلطنتی که تا آن هنگام به شاه وفادار مانده بود، مورد حمله قرار گرفت و سقوط کرد.

روز بعد همه چیز تمام شده بود، انقلاب اسلامی به پیروزی رسیده بود...

با احترام

سردبیر





بهار در بیست‌سالگی به صف مشروطه طلبان خراسان پیوست و به انجمن سعادت خراسان راه یافت. اولین آثار ادبی-سیاسی او در روزنامه خراسان بدون امضا به چاپ می‌رسید که مشهورترین آن‌ها مستزادی خطاب به محمدعلی شاه است. او با دیگر شاعران روشن فکر عصر مشروطه به‌خصوص میرزاده عشقی دوستی و روابط صمیمانه و نزدیکی داشت. بهار به حزب دموکرات پیوست و روزنامه نوبهار را با مسئولیت و سردبیری خود به عنوان مبلغ عقاید این حزب در مشهد منتشر کرد. او بارها چه در دوران قاجار و چه در دوران رضاشاه طعم حبس و تبعید را چشید.

آثار محمدتقی بهار

آثار منثور و منظوم بهار انواع شعر سنتی و اشعار به زبان محلی، تصنیف و ترانه، مقاله‌ها و سخنرانی‌های سیاسی و انتقادی، رساله‌های تحقیقی، نمایشنامه، اخوانیات و مکتوبات، تصحیح انتقادی متون، ترجمه‌های متون پهلوی، سبک‌شناسی نظم و نثر، دستور زبان، تاریخ احزاب، مقدمه بر کتاب‌ها و حواشی بر متون به ویژه شاهنامه فردوسی را دربرمی‌گیرد. مهم‌ترین اثر بهار دیوان اشعارش است.

از تصنیف‌ها و ترانه‌های سروده بهار «بهار دلکش»، «باد صبا بر گل گذر کن»، «ای شکسته دل»، «ای کبوتر»، «گر رقیب آید»، «ایران هنگام کار»، «ز من نگارم»، «پرده ز رخ برافکن»، «عروس گل»، «به اصفهان رو» و «مرغ سحر» را می‌توان نام برد.

درگذشت محمدتقی بهار

ملک‌الشعراى بهار در سال ۱۳۲۹ به بیماری سل مبتلا شد. بهار، سرانجام در اول اردیبهشت ۱۳۳۰ بر اثر بیماری سل درگذشت. پیکر او از مسجد سپهسالار تا آرامگاه ظهیرالدوله در شمیران تشییع و در همان جا به خاک سپرده شد.

از شعرهای معروف بهار می‌توان به «ای دیو سپید پای در بند» و «برو کار می کن مگو چیست کار» اشاره کرد.

ای گنبد گیتی! ای دماوند!
ز آهن به میان یکی کمر بند
بنهفته به ابر، چهر دل‌بند
وین مردم نحس دیو مانند
با اختر سعد کرده پیوند
سرد و سیه و خموش و آوند
آن مشت تویی، تو ای دماوند!

ای دیو سپید پای در بند!
از سیم به سر یکی کله خود
تا چشم بشر نبیندت روی
تا وارهی از دم ستوران
با شیر سپهر بسته پیمان
چون گشت زمین ز جور گردون
بنواخت ز خشم بر فلک مشت



گ. نجارزاده

زندگینامه محمدتقی بهار

محمدتقی بهار، ۱۸ آذرماه ۱۲۶۵ هجری خورشیدی برابر با ۱۲ ربیع‌الاول ۱۳۰۴ هجری قمری و ۹ دسامبر ۱۸۸۶ میلادی، در شهر مشهد متولد شد. پدرش میرزا محمدکاظم صبوری، ملک‌الشعراى آستان قدس رضوی در زمان ناصرالدین شاه بود، مادرش نیز مانند پدر، اهل سواد و شعر و دانش بود.

محمد تقی تحصیلات خود را ۴ سال بعد از تولد، به‌صورت متداول روز در مکتب‌خانه آغاز کرد و در سال ۱۲۷۲ با شاهنامه از طریق پدرش آشنا شد. وی ادبیات فارسی را نخست نزد پدرش آموخت و از هفت سالگی آغاز به سرودن شعر کرد. بهار از چهارده سالگی همراه پدرش در مجامع آزادی‌خواهان حاضر شد و به واسطه انس و الفتی که با افکار جدید پیدا کرده بود به مشروطه و آزادی دل بست.

خلبانان چگونه می توانند در شب پرواز کنند؟

غ.فتح



رانندگی در شب، چالش‌های مربوط به خود را دارد، اما با این حال به علت داشتن چراغ جلوی خودرو و روشنایی‌های جاده شما قادر هستید جاده را ببینید. در آسمان هیچ روشنایی در مسیر وجود ندارد، هواپیماها چراغ دارند اما امکان روشن شدن ندارند. پس خلبان چگونه می‌تواند در دل شب پرواز کند؟

جواب کوتاه آن که روشی که خلبان در شب می‌بیند، کاملاً با چیزی که ما از دیدن در ذهن داریم متفاوت است. خلبان نمی‌تواند افق خود را ببیند اما به واسطه مقررات پرواز کور ((Instrument Flight Rules (IFR)) و رادار از زمین پرواز می‌کند. اگر خلبان‌ها نزدیک زمین در حال پرواز هستند، می‌توانند از روشنایی‌های شهر یا حتی عینک دید در شب استفاده کنند.

راه حل:

مقررات پرواز کور

خلبان‌ها به جای اعتماد به دید خود، یکی از عمومی‌ترین روش‌هایی که آن‌ها در شب برای پرواز کمک می‌گیرند "قوانین پرواز کور" است. قوانین پرواز کور که اغلب به اختصار به آن IFR می‌گویند، مجموعه‌ای از آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌هایی را توصیف می‌کند که FAA یا ICAO برای خلبان‌ها هنگام پرواز بر اساس قوانین آلات دقیق به جای دید بصری وضع کرده است. تحت هر شرایطی از قبیل هوای مه‌آلود و یا پرواز در شب که خلبان قادر نیست بیرون از

کابین خود را ببیند می‌تواند با قوانین IFR پرواز کند. پرواز IFR به اندازه پرواز بصری (VFR) قابل شهود حسی نبوده از این رو به آموزش ویژه‌ای نیاز دارد. در هنگام شرایط IFR، در کابین خلبان، ابزار دقیق بسیار متفاوتی وجود دارد که خلبان‌ها برای پرواز ایمن از آن‌ها استفاده می‌کنند. مهم‌ترین این ابزار دقیق عبارتند از: نشان‌دهنده سرعت، ارتفاع‌سنج، نرخ چرخش، نشان‌دهنده جهت‌گیری هواپیما، نشان‌دهنده سرعت عمودی و نشان‌دهنده ارتفاع.

آخرین مورد، یکی از مهم‌ترین تجهیزات وجود در کاکپیت است. نشان‌دهنده ارتفاع موضوع عدم توانایی خلبان در دید افق را جبران می‌کند. گاهی اوقات به ابزار دقیق افق مصنوعی می‌گویند که نشان‌دهنده ارتباط بین هواپیما و موفقیت افق است. معمولاً به این ابزار آلات دقیق اصلی "The six pack" می‌گویند. از دیگر ابزار دقیقی که خلبان‌ها باید در پرواز به صورت IFR بشناسند عبارتند از ابزارهای ناوبری یا جهت‌یابی از قبیل GPS و ابزارهای آنالوگی از قبیل وضعیت آب‌وهوا. ناوبری یکی از موضوعاتی است که بیش‌تر از همه در شب تأثیرپذیر بوده، اما خلبان از حداقل‌های

فرستنده/ گیرنده از قبیل VOR و NDB استفاده می کنند.

یادمان نرود تمام پروازهای مسافربری در تمام شرایط دید، بر اساس قوانین IFR پرواز می کنند و خلبانان حق انجام پرواز مسافربری بر اساس قوانین VFR ندارند مگر در شرایط خاص که بیان آن به دلیل تخصصی شدن موضوع در این بحث نمی گنجد.

آیا خلبان می تواند در شب پرواز VFR داشته باشد؟

برای داشتن یک پرواز ایمن، بیش تر هواپیماها با بیش از ۲۰ مسافر موظف به پرواز بر اساس قوانین IFR هستند. اما با وجود کم شدن نشانه های بصری، در برخی شرایط خلبان ها به پرواز VFR در شب نیاز دارند.

هواپیماهایی که پرواز VFR دارند معمولاً هواپیماهای کوچک از قبیل هواپیماهای شخصی، نیروی انتظامی،

بازرسی و نجات و هواپیماهای آتش نشانی هستند. پرواز در شب با استفاده از قوانین VFR خلبان ها به تعدادی ابزار متفاوت اعتماد می کنند. هنگام نشستن و برخاستن، ارتباط داشتن با برج مراقبت مهم است. اما به محض این که حریم هوایی فرودگاه را ترک می کند برج مراقبت، می تواند تنها تا حدودی آن را مراقبت کند. بسته به جایی که خلبان پرواز می کند، می تواند برخی از نورها را ببینند. خلبان ها می توانند از نورهای باند فرودگاه به عنوان راهنما برای چگونه نشستن و روشنایی شهر در جهت یابی اطراف شهر و اجتناب از برخورد هوایی استفاده کنند. هواپیماها همچنین به چراغ های مخصوص خود مجهز می شود که به آن ها در پرواز در شب کمک می کند.

آن ها دارای چراغ های جلو هستند که تنها برای دیدن مسیر باند در حین تاکسی کردن، نشست و برخاست استفاده شده و در آسمان از آن استفاده نمی شود. همچنین داشتن چراغ های ضد تصادف (anti-collision) چشمک زن و چراغ های نشان دهنده جهت گیری برای هواپیماهای الزام آور است. این ها چراغ های چشمک زنی هستند که وقتی از زمین نگاه می کنیم، می توان در آسمان شب دید. این چراغ ها به خلبان ها کمک می کند که متوجه هواپیماهای دیگر در آسمان شده که در واقع در شب آسان تر از روز بوده و مانع تصادف هوایی می شود.



توصیه های تغذیه ای در شرایط آلودگی هوا

دکتر آ. عبدالحسینی

دریافت غذاها و مواد مغذی که التهاب را کاهش می دهند در کنار دریافت مقادیر بالای آنتی اکسیدان های غذایی، می تواند به کاهش اثرات مخرب ناشی از استنشاق ریزگردها کمک کنند.

مدیر دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت، دکتر اسماعیل زاده:

بسیاری از اجزای ذرات معلق و سنگین هوا، تحریک کننده و زمینه ساز سرطان، به خصوص سرطان ریه، بیماری های مزمن مانند آلرژی های دستگاه تنفسی، عفونت های تنفسی و بیماری های قلبی-عروقی هستند. در حین تنفس، ذرات معلق سمی هوا وارد بدن شده و به سطح ریه ها می چسبند و بدین وسیله، التهاب را در بدن تحریک کرده و باعث کاهش آنتی اکسیدان های بدن به خصوص آنتی اکسیدان های مایع پوششی ریه می شوند که به دنبال آن سلول های مختلف تخریب شده و خطر ابتلا به سرطان به خصوص سرطان ریه افزایش پیدا می کند. لذا دریافت غذاها و مواد مغذی که التهاب را کاهش می دهند، در کنار دریافت مقادیر بالای آنتی اکسیدان های غذایی می توانند به کاهش اثرات مخرب ناشی از استنشاق ریزگردها کمک کنند

مصرف بالای هویج، کدو حلوائی، گوجه فرنگی، زردآلو، آلو، طالبی، موز و انبه اکیدا توصیه می شود. این میوه ها و سبزی ها دارای بتاکاروتن بالا (که در بدن تبدیل به ویتامین A می شود) هستند که به بدن کمک می کند تا اثرات مضر ناشی از ریزگردها کاهش یابد.

میوه و سبزیجات غنی از ویتامین C مانند پرتقال، لیموترش، نارنج، نارنگی، توت فرنگی، سیب، خربزه، طالبی، انار و سبزیجات سبز تیره همچون اسفناج و سبزی خوردن، فلفل از جمله فلفل دلمه ای، شلغم، لبو و پیاز در روزهای آلودگی هوا مصرف کنید.

مصرف جوانه ها و آجیل های گیاهی و تخم آفتابگردان حاوی ویتامین E بالایی هستند که می توانند به کاهش التهاب در

بدن و مقابله با اثرات مضر آلودگی هوا به سلامت کمک کنند. ماهی و گردو، این مواد غذایی، امگا ۳ خوبی دارند که در حفظ سلامت ریه موثر می باشند.

همچنین کلم بروکلی، گل کلم و کلم برگ، ماده ای دارند که می توانند به روند حذف سموم و پیشگیری از سرطان کمک کنند.

مصرف سیر و پیاز را در برنامه غذایی خود قرار دهید. این غذاها حاوی ماده ای هستند که به تقویت ریه ها و کاهش خلط در ریه کمک می کنند.



ویتامین D، به عنوان تقویت کننده سیستم ایمنی، نقش مهمی در مقابله با اثرات آلودگی دارند. در تهیه غذاهای خود حتما از زردچوبه استفاده کنید. این ادویه، دارای کورکومین است که باعث بهبود عملکرد ریوی می شود. مصرف روزانه شیر و مواد لبنی به مقدار کافی، عوارض ناشی از آلودگی هوا را بر دستگاه گوارش کاهش می دهند.

شیر، به دلیل دارا بودن فسفر، منیزیم و کلسیم، خنثی کننده سموم است و دفع ادرار، مدفوع و مواد آلاینده را تنظیم می کند. هروقت میزان باکتری های مفید بر اثر ورود سرب و مواد آلاینده به بدن کم شود، عمل دفع هم با مشکل مواجه می شود و این مواد در بدن باقی می مانند. شیرهای غنی شده با باکتری هایی به نام پروبیوتیک، سطح باکتری های مفید را در روده انسان تعادل می بخشند. کلسیم موجود در شیر، منجر به کاهش جذب سرب و همه فلزات سنگین موجود در هوای آلوده می شود. توصیه می شود در شرایط آلودگی هوا از شیر کم چرب استفاده شود، زیرا دریافت اسیدهای چرب اشباع موجود در فرآورده های لبنی پرچرب می تواند در کاهش کارایی سیستم ایمنی دخالت کرده و موجب گسترش بیماری های ریوی در هوای آلوده شود. بنابراین توصیه می گردد روزانه حداقل دو لیوان شیر یا ماست مصرف شود.

در صورت اعلام شرایط آلودگی هوا باید مردم به اقدامات خودمراقبتی با جدیت بیشتری توجه داشته باشند. در این شرایط بهتر است فعالیت خارج از منزل محدود شده و از انجام فعالیت فیزیکی شدید خودداری شود. در صورت تردد ضروری در هوای آزاد، گروه های در معرض خطر، حتما از ماسک مناسب استفاده کنند.

زنجیره خدمات:

م. جلالی



اداره مهندسی ماشین آلات سنگین

در راستای ارتقاء ایمنی سطوح پروازی با استفاده از آخرین اسناد ایکائو و استانداردهای موجود مطابق با الزامات سازمان هواپیمایی کشوری، به دلیل وجود تعدد مسیرهای خزش فی مابین باند پروازی و ایرونها در فرودگاه بین المللی مهرآباد و عدم وجود علائم راهنما به اندازه کافی، الزام به احیای مارکینگ با هدف دسترسی سریع تر و ایمن پروازها بعد از تخلیه باند به سمت محل پارک و بالعکس و ... اهمیت اداره ای به نام اداره ماشین آلات را در صنعت هوانوردی کشور نمایان می کند. از این رو به سراغ رئیس این اداره، جناب آقای سجاد علی نژاد رفته ایم تا ما را با فعالیت های خود بیشتر آشنا کنند.



ضمن تشکر از شما بابت قبول این مصاحبه؛

یک شرح عملکرد کلی از این اداره برای خوانندگان ما بفرمایید.

- (۱) عملیات پاکسازی سطوح پروازی باند ۲۹ چپ و باند ۲۹ راست، تاکسی وی‌های بین هر دو باند، تاکسی وی‌های منتهی به تاکسی سطوح پروازی و سرویس رودها
- (۲) عملیات برف‌روبی و عملیات یخ‌زدایی
- (۳) انجام کار با خودروهای سنگین بر حسب ضرورت
- (۴) سرویس دهی شبانه‌روزی به کارکنان فرودگاه عملیاتی و غیر عملیاتی
- (۵) برنامه‌ریزی تعمیرات و هدایت و راهبری کلیه خودروهای عملیاتی سبک و سنگین بر اساس دستورالعمل اجرایی
- (۶) عملیات تست اصطکاک باندها و نظارت بر عملیات لاستیک‌زدایی باندها
- (۷) انتقال آب شرب به ایستگاه‌های سیستم‌های ناوبری، رادار در خارج از فرودگاه

منظور از پاکسازی سطوح پروازی (رفع FOD) چیست؟

ایمنی پرواز که عبارت است: از آسیب‌ها و خسارات وارده بر موتور هواپیما در اثر ورود اشیاء خارجی مانند سنگ‌ریزه‌ها، کاغذ و سایر اشیائی که وارد موتور هواپیما می‌شوند و باعث به وجود آمدن خسارت در آن می‌شوند. منابع تولید FOD به چهار گروه عمده تقسیم می‌شوند که عبارتند از:



- (۱) تخریب سطوح پروازی
 - (۲) فعالیت‌های بهره‌برداری نظیر سرویس و تعمیرات هواپیماها
 - (۳) نیروی انسانی
 - (۴) پدیده‌های جوی
- ♦ تکه‌های بتن شکسته شده و یا آسفالت‌های کنده شده، مثال‌هایی از زیرساخت‌های فرودگاهی هستند که FOD شناخته می‌شوند. همچنین قطعاتی که از بدنه هواپیما جدا می‌شوند نیز از منابع FOD به حساب می‌آیند.
 - ♦ یکی از موارد نادر که FOD اتفاق می‌افتد، در زمان انجام عملیات برف‌روبی هست!
- هنگام عملیات برف‌روبی و به‌خصوص در زمان اوره‌پاشی (اوره جامد) اگر عملیات حل نمودن اوره با یخ آب به‌موقع صورت نگیرد، همه دانه‌های اوره تبدیل به FOD می‌شود و مانند سنگ سخت و مثل شیشه برنده می‌شود.

هدف از خط‌کشی سطوح پروازی چیست و معمولاً در چه زمان‌هایی احیا دوباره خط‌کشی انجام می‌گیرد؟

با عنایت به ترافیک بالای فرودگاه بین‌المللی مهرآباد و مستهلک شدن مارکینگ‌های سطوح پروازی در زمان‌های کوتاه و اقدام در جهت احیای آن‌ها به صورت دوره‌ای با زمان‌بندی مشخص، این عملیات با هدف ارتقای ضریب ایمنی نشست و برخاست هواپیماها، تسهیل در پارک هواپیماها در موقعیت‌های مناسب و مشخص کردن مسیر تردد خودروها به صورت برنامه‌ای انجام می‌شود.



عملیات برف‌روبی و یخ‌زدایی به چه منظوری انجام می‌شود؟

هدف اصلی از ارائه این دستورالعمل، پیشگیری و آمادگی در مواجهه با پیامدهای ناشی از بارش برف در فرودگاه و فراهم‌سازی شرایط ایمن برای نشست و برخاست هواپیما در زمان بعد از بارش می‌باشد. با توجه به شرایط جغرافیایی فرودگاه بین‌المللی مهرآباد، برودت هوا و بارش برف در فصول سرد سال، اقدامات عملیاتی و مدیریتی در این فرودگاه به منظور ساماندهی، قانونمندی، هماهنگی و نهادینه شدن دستورالعمل عملیات زمستانی جهت ارتقاء سطح ایمنی می‌باشد.

نظر به این‌که سطوح پروازی برای نشست و برخاست هواپیما از با ارزش‌ترین مولفه‌های فرودگاه می‌باشد، تمیز نگه داشتن آن هم در زمستان در هر شرایط حائز اهمیت است. پدیده یخ‌بندان که نتیجه کاهش دما در محیط می‌باشد، در امر هوانوردی مورد توجه بوده، زیرا وقوع یخ‌بندان چه در سطوح پروازی و چه بر روی بدنه و کنترل فرامین هواپیما بالاخص به هنگام نشست و برخاست، عامل بسیار خطرناکی برای ایمنی هواپیماها محسوب می‌شود.



از دیگر اهداف تدوین این دستورالعمل می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- ◆ ایجاد ساختاری مشخص و وحدت رویه در فرودگاه جهت کنترل پیامدهای ناشی از بارش برف
- ◆ مشخص نمودن کلیاتی از تجهیزات و امکانات مورد نیاز جهت پاکسازی سطوح پروازی و دیگر فضاها و دسترسی به ترمینال‌ها
- ◆ مشخص نمودن کلیاتی از نیروهای متخصص فرودگاه، ایرلاین‌ها، سازمان‌ها و ارگان‌های مرتبط و تعیین وظایف تخصصی هر یک از آن‌ها

کارهای ذکر شده با چه خودروهایی انجام می گیرد؟

جرثقیل، لودر، گریدر، لیفتراک، کمپرسی



هدف از عملیات تست اصطکاک باندها و لاستیک زدایی چیست؟

به منظور افزایش ضریب اصطکاک و ایمنی پروازها، بر اساس دستورالعمل ابلاغی با استانداردهای جهانی، عملیات تست اصطکاک انجام می شود و در صورت نیاز به لاستیک زدایی تیم مورد نظر فراخوان عملیات مرتبط انجام می پذیرد.





♦ آلودگی صدا در حقیقت صدایی است که در طول مراحل مختلف پرواز از هواپیما خارج می‌شود. در واقع تولید صدا از هواپیماها را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

(۱) آلودگی صوتی مکانیکی که از چرخش بخش‌های موتور به‌وجود آمده و زمانی که پره‌های فن به سرعت مافوق صوت می‌رسند، بیش‌تر به گوش می‌رسد.

(۲) آلودگی صوتی آئرودینامیک که ناشی از جریان یافتن هوا در سطح هواپیما به‌ویژه در هنگام پرواز در ارتفاع پایین با سرعت زیاد می‌باشد.

♦ سرب در صورت وارد شدن به بدن از طریق تنفس تأثیرات مخربی روی سیستم عصبی، گلبول‌های قرمز خونی، سیستم قلبی-عروقی و نیز سیستم ایمنی دارد.

باتوجه به آلودگی سرب و دود گازوئیل پای پروازها و خودروهای سنگین مورد استفاده و همچنین صدای موتور هواپیماها و همچنین قرار گرفتن در معرض تشعشعات رادار هواپیماها و رادار فرودگاه و این‌که اکثر ساعت کاری را در محیط رمپ پروازی حضور داریم، این آلودگی‌ها تأثیر مستقیم بر روی پرسنل خدوم ماشین‌آلات سنگین دارد.

♦ استرس، باعث افزایش خستگی فکری و شناختی شده و باعث کاهش کیفیت کار راننده می‌شود. رانندگی خوب نیازمند مهارت، تمرکز، قضاوت درست و اطمینان نسبت به تصمیمات است و استرس، موجب افزایش آشفتگی و گیجی، کاهش تمرکز و افزایش عملکرد غیرمنطقی می‌شود.

استرس و راه‌های وابسته به زمان و مکان:

(۱) انجام کار در ساعات غیرمتعارف شب و انجام کار شیفتی

(۲) زمان کاری نامنظم

(۳) تعهد زمانی در انجام کار

(۴) حساسیت‌های بالای رعایت ایمنی توسط پرسنل



برای کار در این اداره چه مهارت‌هایی و تخصص‌هایی نیاز است؟

این شغل در برگیرنده طبقات مشاغلی است که متصدیان آن‌ها تحت نظارت کلی عهده‌دار اجرای فعالیت‌ها و خدمات مربوط به عملیات فرودگاهی نظیر خط‌کشی، برف‌روبی، رانندگی با خودروهای سنگین، آشنایی با سطوح پروازی و مکالمه با برج مراقبت پرواز می‌باشد.



رادار هواشناسی چگونه کار میکند؟



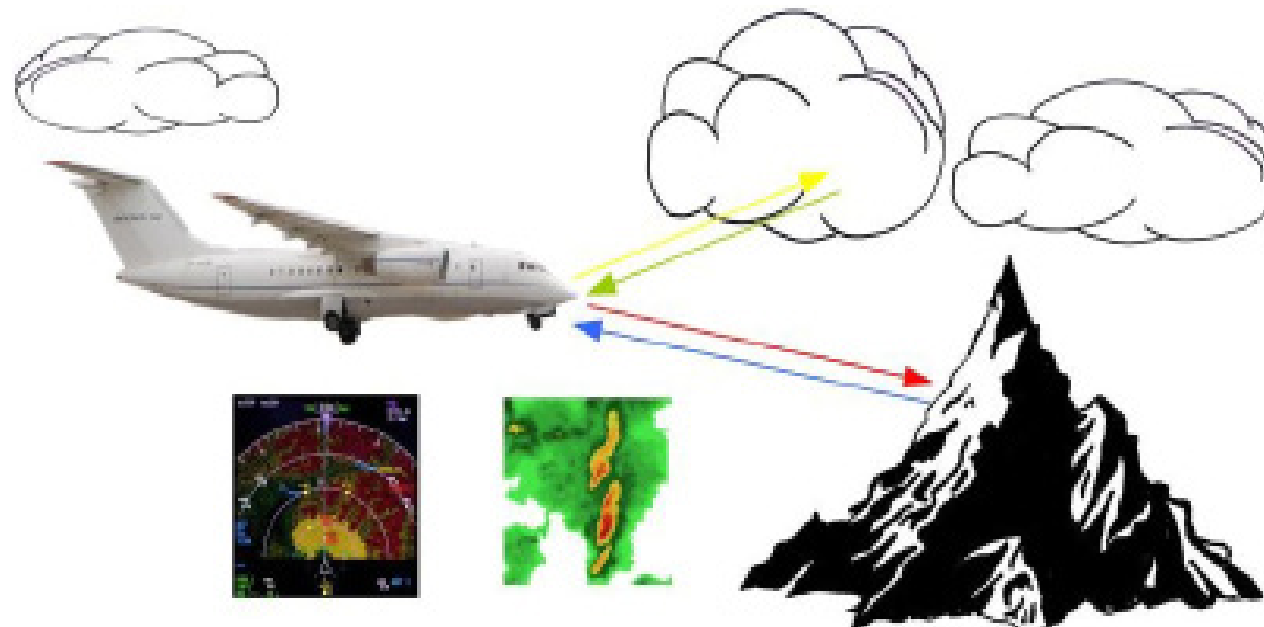
رادار هواشناسی داخل هواپیما شامل موارد زیر است:

- ❖ یک فرستنده
- ❖ یک گیرنده
- ❖ یک آنتن
- ❖ کنترل و نمایش کابین خلبان

آنتن رادار هواشناسی: موقعیت آنتن رادار، بدون توجه به حرکت هواپیما ثابت می‌ماند و این امر، تصاویر راداری مناسب را برای خلبانان تضمین می‌کند.

جنس دماغه از فایبرگلاس ساخته شده تا امواج را کاملاً از خود عبور دهد تا باعث تضعیف آن‌ها نشود، گیرنده-فرستنده که رابط مابین پنل کنترل، آنتن و صفحه نمایش است با روشن شدن رادار، شروع به تولید انرژی الکترومغناطیسی در حد چند کیلووات می‌کند. این سیگنال از طریق لوله‌ی مخصوصی با سطح مقطع مستطیل که این سطح مقطع با طول موج نسبت دارد تا افت را به حداقل برساند به سمت آنتن ارسال می‌گردد و از آنتن در فضا پخش می‌گردد. سیگنال برگشتی از ابرها نیز در جهت عکس، مسیر را طی و به گیرنده-فرستنده می‌رسد، در قسمت گیرنده، بررسی لازم روی سیگنال صورت و اطلاعات به نمایشگر که قسمتی از پنل کنترل می‌باشد ارسال و نمایش داده می‌شود.

رادار هواشناسی، نوعی رادار است که برای نشان دادن شدت هوای همرفتی به خلبانان استفاده می‌شود. رادارهای هواشناسی مدرن، عمدتاً رادارهای داپلر هستند که می‌توانند حرکت قطرات باران را علاوه بر شدت بارندگی شناسایی کنند. به‌طور معمول، آنتن رادار در دماغه‌ی هواپیما قرار دارد. سیگنال‌های آنتن، توسط یک کامپیوتر پردازش می‌شوند و روی صفحه‌ای ارائه می‌شوند که ممکن است توسط خلبان‌ها مشاهده شود. اندازه قطرات، نشانگر خوبی از جریان‌های صعودی قوی درون ابرهای کومولونیمبوس و آشفتگی‌های مرتبط است و روی صفحه با الگوهای نشان داده می‌شود که برای شدت، کدگذاری شده‌اند. برخی از سیستم‌های رادار هوابرد نیز ممکن است قادر به پیش‌بینی وجود Wind Shear باشند.

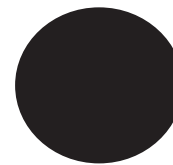


مهم ترین کاربرد رادار هواشناسی داخل هواپیما، حفظ ایمنی و سلامت پرواز است:

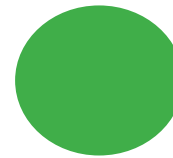
با توجه به این که رادار هواشناسی می تواند پدیده های جوی را در سطوح فوقانی با دقتی بالا کشف و ردیابی کند، این امکان را فراهم می آورد تا خلبان پیش از ورود هواپیما به منطقه ای که شرایط نامناسب جوی دارد از موضوع آگاهی پیدا کند و تصمیمات لازم را اتخاذ نماید. اندازه گیری و کشف توربولانس ها و چینش باد از ویژگی های مهم رادار هواشناسی است.

نمایشگر و کنترل های رادار آب و هوا

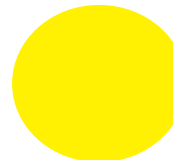
(سیاه) کمتر از ۰.۷ میلی متر در ساعت (بسیار سبک تا بدون بازگشت)



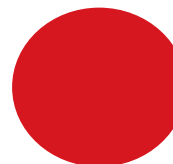
(سبز) ۰.۷ تا ۴ میلی متر در ساعت (نور بر می گردد)



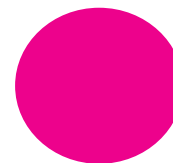
(زرد) ۴ تا ۱۲ میلی متر در ساعت (بازده متوسط)



(قرمز) بیش تر از ۱۵-۱۲ میلی متر در ساعت (بازده قوی)



(سرخابی) بیش از ۵۰ میلی متر در ساعت



بیماری‌های روان‌تنی بزرگ‌ترین چالش پیش روی سلامت در کشور

دکتر نورالدین سهرابی

تکنیک‌های درمان

- ✓ مهار مدیریت استرس
- ✓ کنترل اضطراب

یکی از تکنیک‌های درمان در بیماری‌های روان‌تنی، فراگیری مهارت مدیریت استرس است، که اشخاص مبتلا می‌توانند در کلاس‌های آموزشی مدیریت استرس شرکت کنند. تکنیک بعدی تکنیک کنترل اضطراب است، این افراد می‌توانند با استفاده از تکنیک‌های تن‌آرامی یا ریلکسیشن (آرامش پیش رونده عضلانی) و همچنین تکنیک‌هایی که برای کنترل تنفس است، تنش و استرس خود را مدیریت کنند. این تکنیک‌ها باعث می‌شوند که سیستم‌های اضطراب‌زا در ارگان‌یسم بدن، مهار و خاموش شوند.



بیماری‌های روان‌تنی یا اختلالات سایکوسوماتیک

بیماری‌های روان‌تنی به آن دسته از بیماری‌های جسمی گفته می‌شود که عوامل روان‌شناختی و هیجانی در ایجاد و تشدید این بیماری‌ها دخالت دارند. از آن جایی که امروزه اکثر افراد جامعه درگیر استرس، اضطراب، عوامل هیجانی و فشارهای روانی ناشی از مشکلات معیشتی و آسیب‌های اجتماعی و فرهنگی هستند، در این مقاله به آشنایی شما با این بیماری می‌پردازیم. بهترین راه ممکن برای درمان دردهای روان‌تنی بعد از تشخیص، ارجاع پرونده به متخصص سلامت روان است. اغلب، بسیاری از بیماران آمادگی پذیرش این که دردی که تجربه می‌کنند، فیزیکی نیست و علت اصلی ایجاد آن دارای ابعاد روان‌شناختی است را ندارند. اما با مراجعه به یک متخصص روان‌شناس بسیاری از این دردهای مزمن که ریشه در روح و روان فرد دارد بهبود می‌یابد.

بررسی‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی حاکی از این است که نزدیک به یک سوم جمعیت کشور به نوعی دچار اختلالات روان‌شناختی هستند

به نقل از روزنامه اطلاعات، این در حالی است که سازمان جهانی بهداشت اعلام کرده است اگر اقدام‌های عاجلی در مورد پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های روانی شناختی صورت نگیرد، تا سال ۲۰۳۰ میلادی، شایع‌ترین بیماری‌ها در جهان شناخته خواهد شد. امروزه بیماران زیادی به علت دل‌درد، سردرد، معده‌درد و هزاران بیماری دیگر به پزشک مراجعه می‌کنند، در حالی که ماهیت بیماری‌شان مشخص نیست و با هیچ دارویی هم درمان نمی‌شوند و این دردها همچون یک زنگ خطر به بیماران هشدار می‌دهد ذهنشان آرام نیست و روانشان از مشکلی رنج می‌برد.



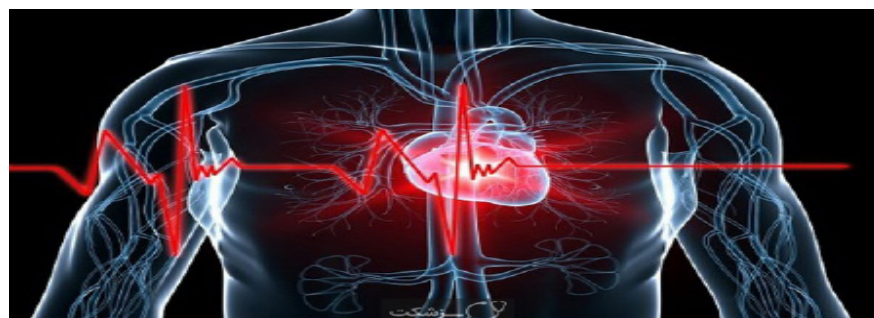
اختلالات تنفسی:

تنگی نفس، سرفه، خس‌خس کردن، از جمله علائم بیماری آسم است. زمان‌هایی که افراد دچار هیجانات روانی پیچیده و شدید می‌شوند، اغلب به نفس‌نفس می‌افتند و تنفس برایشان سخت می‌شود. البته آسم، تنها به علل روانی محدود نمی‌شود؛ در واقع عوامل روان‌شناختی و استرس‌ها یکی از مهم‌ترین علل تشدید کننده‌ی این بیماری هستند.



درد های ستون فقرات:

علت بروز دردهای ستون فقرات و کمر می‌تواند دیسک، ساییدگی مهره‌ها، تومورهای نخاع و ستون فقرات باشد؛ این دردها علت عضوی دارند اما نوع دیگری از دردهای مربوط به ستون فقرات که اغلب در مهره‌های اولیه پشت و گردن بروز پیدا می‌کند، منشأ روانی دارند. این افراد ممکن است در دراز مدت نشانه‌های خلق پایین و افسردگی را تجربه کنند.



اختلالات قبی-عروقی:

علاوه بر عوامل جسمانی نظیر پیری، سیگار کشیدن، عوامل ارثی، کلسترول و فشار خون بالا، مجموعه‌ای از عوامل روان‌شناختی مثل استرس و اضطراب در بروز بیماری‌های قلبی عروقی نقش بسزا و زیادی دارند. افرادی که دائماً نگران هستند، رقابت‌طلب و جاه‌طلب هستند و خصومت و پرخاشگری زیادی دارند، اغلب مشکلات و دردهای قلبی و عروقی را به میزان زیادی تجربه می‌کنند. این اختلالات، زمانی شدیدتر می‌شوند که نتوانند فشارهای روان‌شناختی آسیب‌زا در محیط زندگی فردی و اجتماعی خود را کنترل کنند.



اختلالات گوارشی:

در افرادی که اسید معده بیش از حد ترشح می‌شود و یا دفاع مخاطی ضعیفی وجود دارد، احتمال ابتلا به زخم‌های گوارشی بیش‌تر است. این اتفاق می‌تواند ارثی باشد؛ تحقیقات بسیاری نشان می‌دهد بروز خشم و اضطراب در افراد، ترشح اسید معده را افزایش می‌دهد و در نتیجه منجر به ایجاد زخم‌های گوارشی می‌شود. بسیاری از افرادی که در مشاغل پر اضطراب مشغول به کار هستند، به زخم معده و معده درد دچار می‌شوند.



فشار خون:

افرادی که به بیماری فشار خون مبتلا می‌شوند، اغلب در مورد مسائل و مشکلات انعطاف ناپذیرند؛ بسیار کمال‌گرا هستند و به دلیل عدم تطابق توانایی‌ها و خواسته‌هایشان، اضطراب و تنش روانی زیادی را تجربه می‌کنند. البته نمی‌توان نقش وراثت را در ابتلا به این بیماری نادیده گرفت اما استرس به میزان زیادی بر تشدید علائم تأثیرگذار است.

درمان اختلال سایکوسوماتیک چقدر زمان نیاز دارد؟

گاهی به دلیل استرس، ارگانی از بدن افراد دچار مشکل می‌شود. چون در این افراد، بیماری باید کنترل شود، فرد باید مدتی دارودرمانی کند تا علائم فیزیولوژیکی را با کمک دارو درمان کند. اما از آنجا که نشانه‌های فیزیولوژیک بیماری‌ها، به دلیل مشکلاتی در محیط زندگی فرد به وجود آمده‌اند، فرد باید برای سازگاری با عوامل محیطی، درمان روان‌شناختی را هم آغاز کند و مدتی از خدمات مشاوره تخصصی و حرفه‌ای بهره بگیرد.



بی‌اشتهایی و پرخوری:

دو تا از مهم ترین بیماری های تغذیه ای که هر دو علت روانی دارند، پر خوری عصبی و بی اشتها یی عصبی هستند. در بی اشتها یی عصبی از خود کم بینی و احساس اضافه وزن غیر واقعی نشأت می گیرد. در پر خوری عصبی نیز فرد تمایل به مصرف بیش از اندازه غذا دارد و مدام در حال خوردن است اما از ترس اضافه وزن با استفاده از روش هایی همچون انگشت کردن در حلق، مصرف ملین و مسهل و ورزش های بسیار سنگین سعی در دفع موارد غذایی می کند.

منابع:

جلیلی، احمد . (۱۳۹۸) . شناخت بیماری های روانی. تهران: انتشارات قطره.

سلامت نیوز. (۰۱/۱۴۰۰)، شایع ترین مشکلات روان تنی در کشور و تاثیر آن بر جسم انسان.

شناسایی نیمرخ های اختلالات روان تنی و ارتباط آن با مشکلات روانی در یک جمعیت بزرگسال ایرانی. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، شماره ۱۳۷ .

خلاصه کتاب زندگی آرام در دنیای پر هیاهو نوشته سوفیا دمبلینگ



تهیه کنندگان:
اعظم و ریحانه طهماسبی ، مریم مرادی

در این شماره، گزیده‌ای از کتاب زندگی آرام در دنیای پرهیاهو انتخاب گردید تا با مطالعه‌ی آن با خلق و خوی درون‌گرایان بیش‌تر آشنا شویم...

علم می گوید لزوما ما خجالتی نیستیم

کم‌رویی و درون‌گرایی، هر دو مربوط به برقراری رابطه هستند. افراد خجالتی از ارتباط برقرار کردن می‌ترسند ولی درون‌گرایان در همه‌ی اوقات مایل به برقراری ارتباط نیستند. لوییس اشمیت، متخصص اعصاب، درون‌گرایی را به‌عنوان یک انگیزه تعریف کرد. یعنی تمایل اندک برای بودن با مردم و کم‌رویی را به‌عنوان یک رفتار توصیف کرد. افراد خجالتی در موقعیت‌های اجتماعی خوددار، عصبی و معذبند. هم درون‌گرایان می‌توانند خجالتی باشند، هم بیرون‌گرایان. می‌توان تا حد زیادی بر کم‌رویی غلبه کرد، اما بر درون‌گرایی نمی‌توان غلبه کرد و البته مشکلی هم نیست. درون‌گرایان غیر خجالتی هر زمان لازم باشد می‌توانند از لاک خود بیرون بیایند و معاشرت کنند.

به حد کافی سخت

حالت پیش فرض ما «جدی و مبهم بودن» است. اما خصلت‌های واقعی ما معمولاً در گفت‌وگوهای مان آشکار است. ما افرادی هستیم که سوالاتمان بیهوده نیست و به فکر و تمرکز نیاز دارد. بعضی افراد این را دوست دارند و به سرعت با شما صمیمی می‌شوند. بعضی دیگر فرار می‌کنند. سختی ما موجب می‌شود پرگویی‌های بی‌اساس برای ما تحمل ناپذیر باشد. ما از گوش دادن به صحبت‌های سطحی روزمره بیزاریم. این مسئله موقعیت‌های اجتماعی را پراسترس می‌کند. حداقل یک تحقیق نشان می‌دهد که گفتگوی حقیقی برای بهزیستی ما بهتر است تا صحبت‌های سطحی. سخت بودن چیز بدی نیست. عمیق است. می‌تواند قدرتمند باشد و اگر بعضی افراد را می‌ترساند، برایشان متأسفم. از طرفی دیگر نیازی نیست همیشه و همه‌جا با همه سخت و عمیق باشیم. من می‌گویم لحظات را انتخاب کن، مخاطبت را انتخاب کن و سپس هر قدر که برایت خوشایند است عمیق شو!

زندگی آرام در دنیای پر هیاهو

شعله درونی

درون گرایان ممکن است برای بعضی مردم احمق به نظر برسند؛ چرا که ما در گوشه‌ای آرام می‌نشینیم، وقتی صحبت می‌کنیم و صورتمان بی حس است. اما آن‌هایی که در چشم‌هایمان نگاه می‌کنند ممکن است ببینند که شعله درونی مان به روشنی می‌سوزد. یونگ می‌گوید این موضوع نشان دهنده این است که این دنیای غنی و رنگارنگ با زندگی طغیان گر تماماً بیرونی نیست، بلکه در درون هم چیزهایی وجود دارد. درون گرایان از این شعله‌ی درونشان نگهداری می‌کنند و زمانی که احتیاج دارند این شعله تابناک تر بسوزد، در اتاق کارشان را می‌بندند.

این شعله را با گفتگویی مهم، فیلم‌ها و کتاب‌های پر معنی و آثار هنری تقویت کنید و در حد امکان از موقعیت‌هایی اجتناب کنید که ممکن است آن را خراب کند.

آن‌چه سکوت می‌گوید

یکی از خطرات ساکت بودن این است که دیگران می‌توانند سکوتتان را با تفسیرشان پر کنند: تو کسلی، تو افسرده‌ای، تو خجالتی، تو مغروری، تو قضاوت‌گری و تو چیزی برای گفتن نداری. هنگامی که دیگران ما را نمی‌فهمند، داستان خودشان را می‌نویسند، نه داستانی که درست باشد.

برون گرایان ارتباط می‌خواهند. می‌خواهند شنیده شوند. برای دیگران ساده است به آن‌ها پاسخ دهند. آن‌ها دقیقاً با آن‌چه آرزو می‌کنند پاداش داده می‌شوند. اما درون گرایان، پیام مبهمی می‌فرستند و این بعضی‌ها را عصبی می‌کند.

ما گاهی می‌خواهیم در خانه باشیم اما نه همیشه. درون گرایان هم نیازهای اجتماعی دارند. بسیاری از برون گرایان تلاش می‌کنند با ما ارتباط برقرار کنند اما فقط زبان ما را نمی‌دانند. اگر تلاششان خیرخواهانه است و از شما پرسیدند عصبانی هستی؟ یا حوصله‌ات سررفته؟ با خوش مشربی و کمی توضیح جواب دهید: نگران نباشید، من اوقات بسیار خوبی دارم. سعی کنید با زبان بدنتان نوع سکوتتان را نشان دهید.

کلمات جادویی برای توقف تخلیه انرژی

درون گرایان قادر به انجام شاهکارهای شگفت‌انگیز بسیاری مثل رفتن به مهمانی، گذراندن تعطیلات با خانواده و ... هستند. اما برای چنین فعالیت‌های چالش برانگیزی، ما باید برای مدیریت انرژی مان و عواقب لعنتی آن هر آن‌چه نیاز است انجام دهیم. وقتی انرژی مان کاملاً تخلیه شده است و همچنان ادامه می‌دهیم ناراحت، بدجنس و عبوس می‌شویم و افرادی که ما را به نادیده گرفتن نیازهای خودمان متقاعد کرده بودند، متعجب می‌شوند که چه شده است؟ مهم‌ترین مهارت درون گرایان مدیریت انرژی شان است. بیش‌تر ما نمی‌خواهیم از عرصه‌ی زندگی پنهان شویم و درگیر بودن با جهان هستی را دوست داریم، اما اگر نتوانیم انرژی مان را مدیریت کنیم سریعاً تحلیل می‌رویم و وقتی تحلیل می‌رویم، بدجنسی اتفاق می‌افتد. اهمیتی ندارد که معاشرت کردن یا نکردن راه‌مورد علاقه شما برای وقت گذراندن باشد، زیرا برای این که قسمتی از اجتماع باشیم، باید با دیگران معاشرت کنیم، زمان زیادی را با خانواده‌هایمان بگذرانیم و در کارهای گروهی شرکت کنیم. این برای ما خوب است. درون گرا بودن به معنی ترک کامل دنیا برای همیشه نیست.

بزرگ‌ترین هواپیماهای مسافربری جهان (قسمت دوم)

م. مرادی

ایرباس ۳۰۰-۳۳۳ A، نخستین بار در سال ۱۹۹۲ میلادی به پرواز درآمد. هواپیمای حدوداً ۶۶ متری که قابلیت حمل نهایت ۴۴۰ مسافر را در هر پرواز دارد. این هواپیما همچنین می‌تواند تا مسافت ۱۱,۰۰۰ کیلومتر در آسمان‌ها به پرواز خود ادامه دهد و با نهایت سرعت ۸۷۱ کیلومتر بر ساعتش، طولانی‌ترین مسافت‌ها را در کسری از ساعت بپیماید.

ایرباس ۳۰۰-۳۳۳ A



ایلوشین ۹۶-۴۰۰ یکی از بزرگ‌ترین هواپیماهای روسی است که بدنه‌ی فوق عریضی دارد. این هواپیما که آخرین عضو خانواده ایلوشین ۹۶ است برای مسافت‌های طولانی ساخته شده و ۴۳۶ صندلی مسافربری دارد. به‌طور دقیق‌تر ۳۸۶ تا از صندلی‌های ایلوشین ۴۰۰ در کلاس اقتصادی ساخته شده‌اند. سرعت این هواپیما ۸۷۰ کیلومتر بر ساعت است و نهایت مسافتی که این هواپیما می‌تواند در یک پرواز طی کند، ۱۰,۰۰۰ کیلومتر است.

ایلوشین ۹۶-۴۰۰



هواپیمایی که همزمان تلفیقی از عملکرد بالا، راحتی و ظرفیت ایده‌آل است. این ایرباس می‌تواند از مناسب‌ترین انتخاب‌های هر شرکت هواپیمایی برای پروازهای طولانی باشد. زیرا ایرباس ۵۰۰-۳۴۰ A ظرفیت حمل نهایت ۳۷۵ مسافر را دارد که ۳۱۳ صندلی آن در کلاس اقتصادی (E) تعبیه شده‌اند. همچنین این هواپیما می‌تواند تا سرعت ۹۱۳ کیلومتر بر ساعت پرواز کند و ۱۶,۶۷۰ کیلومتر را بدون نیاز به هرگونه توقفی در آسمان باشد.

ایرباس ۵۰۰-۳۴۰ A



● بوئینگ ۷۴۷-۴۳۰ BBJ Boeing : ۲۲۰ میلیون دلار



● بوئینگ ۷۸۷-۸ BBJ Boeing : ۳۲۵ میلیون دلار



بوئینگ ۷۴۷-۴۳۰، متعلق به سلطان برونئی، یکی از ثروتمندترین افراد جهان در دهه ۸۰ میلادی است که به مبلغ ۱۰۰ میلیون دلار از لوفت‌هانزا خریداری شده است. شاید عجیب به نظر برسد، اما این شخص تنها نزدیک به ۱۲۰ میلیون دلار تنها برای دکوراسیون داخلی این جت شامل تزئینات روکش طلا، کریستال لالیک، چوب جنگلی و کفپوش‌های طرح‌دار و سفارشی خرج کرده است، گفته می‌شود که حمام این جت با کریستال‌های طلایی لالیک و لگن توالت از طلای خالص ساخته شده است. به این ترتیب، این بوئینگ، تبدیل به لوکس‌ترین هواپیمای شخصی جهان شده است.

این قصر پرنده، تنها هواپیمای سلطان برونئی نیست، یک بوئینگ، ایرباس و دو هلیکوپتر نیز از دیگر دارایی‌های این شخص است. اما بوئینگ ۷۴۷-۴۳۰ بزرگ‌ترین جت او است. از مهم‌ترین ویژگی این جت برد، پرواز ۱۴ هزار کیلومتری آن است که برای سفرهای طولانی مدت بین قاره‌ای استفاده می‌شود. سرعت کروز این هواپیما ۱۰۰۰ کیلومتر در ساعت تخمین زده شده است.

در هر عرصه‌ای که ایرباس حضور داشته باشد، کمپانی بوئینگ نیز در آن همگام بوده و در کل به‌عنوان اصلی‌ترین رقیب یکدیگر شناخته می‌شوند. در زمینه ساخت هواپیمای شخصی فوق‌لاکچری نیز این قضیه مستثنی نیست. در کمپانی بوئینگ BBJ مخفف Boeing Business Jet است، یک جت بیزینسی (کلاس بیزینس) و تمام عیار. بوئینگ ۷۸۷-۸ BBJ اولین بار در نمایشگاه هوایی دبی نمایش داده شد. این هواپیما در کابین ۱۳۸.۲ متر مکعبی خود ظرفیت حمل ۲۵ سرنشین را دارد و مانند سایر هواپیماهای گران و لوکس این فهرست، قابلیت شخصی‌سازی مناسبی دارد، تا جایی که پیش از سفارش دادن، خریدار این حق انتخاب را دارد که حتی بین دو موتور GEnx-۱B یا Rolls-Royce Trent ۱۰۰۰، یک مدل را بر اساس نیاز و درخواست خود سفارش دهد. در هر حال این جت، قدرت کافی برای یک پرواز ۱۸ ساعته بدون توقف و سوخت‌گیری را دارد.

با تجهیزات مدرن، عرض کافی، تیغه‌های فن مخصوص و عایق‌های لرزش‌گیری که در کابین‌ها نصب شده است، سرنشینان می‌توانند از یک سفر هوایی بسیار راحت و ساکت بهره‌مند شوند. همچنین فشار هوای کابین در هواپیماهای تجاری در حدود ۹۰۰۰ پا تنظیم می‌شود که در هواپیمای ۷۸۸-۸ BBJ این رقم تا ۶۰۰۰ پا کاهش پیدا کرده و این موضوع سبب حفظ نشاط، خستگی کمتر و کاهش جت لگ مسافران در هواپیما می‌شود.

عملکرد دی ماه سال ۱۴۰۱ و مقایسه آن با مدت مشابه سال گذشته

فرودگاه بین‌المللی مهرآباد

سال ۱۴۰۱

۱,۰۹۷,۷۴۲
نفر مسافر

رشد ۰/۱۳ درصدی



۹,۲۷۷
پرواز

رشد ۰/۴ درصدی



۸,۹۷۱,۸۶۵
کیلوگرم بار

رشد ۰/۳ درصدی



سال ۱۴۰۰

۱,۰۵۳,۵۱۴
نفر مسافر



۹,۰۲۴
پرواز



۷,۹۴۰,۵۵۲
کیلوگرم بار

