



**گزارش مقدماتی سانحه هوایی مورخ 96/11/29**

**پرواز شماره 3704**

**هواپیمایی آسمان در مسیر تهران یاسوج**

**ویرایش: 1**

**دوم اسفندماه 1396**

**چکیده مدیریتی:**

پرواز شماره 3704 هواپیمائی آسمان در تاریخ 96/11/29 با تعداد 6 نفر خدمه پروازی (خلبان، کمک خلبان، 2 نفر مهماندار و 2 نفر نیروی امنیت پرواز) و 60 نفر مسافر (59 نفر بزرگسال و یک کودک) برابر برنامه پروازی از فرودگاه مهرآباد تهران در ساعت 08:05 به پرواز درآمد و پس از گذشت حدود یک ساعت و 25 دقیقه از آغاز پرواز، مکالمه مابین خلبان هواپیما و برج مراقبت فرودگاه یاسوج قطع گردید و هواپیما در حوالی 9 مایلی شمال فرودگاه یاسوج دچار سانحه شد.

بر اساس نقشه‌های عملیاتی کمترین ارتفاع مجاز در مسیر پروازی W144 که هواپیما در آن مسیر قرار داشته‌است 17000 پا بوده‌است. چنانچه هواپیما دچار وضعیت اضطراری گردد ارتفاع 15500 پا به عنوان حداقل ارتفاع مجازی که هواپیما می‌توانسته در شمال فرودگاه کاهش ارتفاع داشته باشد. طی سه سال اخیر در فرودگاه یاسوج سرمایه‌گذاری زیادی صورت گرفته و علاوه بر تطویل باند پروازی و جمع‌آوری موانع متعدد در اطراف آن، دارای دستگاه کمک ناوبری NDB عملیاتی بوده و دستگاه کمک ناوبری DVOR/DME نیز در فرودگاه نصب گردیده و اقدامات لازم برای بهره‌برداری از آن برابر با مقررات ایکائو انجام شده‌است.

مطابق دستورالعمل‌های شرایط اضطراری، همزمان با اطلاع رسانی به کلیه مراجع و مبادی ذیربط، کمیته تجسس و نجات در مرکز کنترل فضای کشور و مرکز مدیریت بحران در سازمان هواپیمایی کشوری، ستاد مدیریت بحران در استان‌های تهران، فارس، اصفهان و کهگیلویه و بویراحمد تشکیل شد و تیم هماهنگی تجسس و نجات به منطقه اعزام گردید. هم‌زمان، هماهنگی‌های لازم به منظور اعزام ارگان‌های کشوری و لشگری مورد لزوم به منطقه، اعزام هواپیمای شناسایی، بالگرد و پهپاد بمنظور تصویر برداری و جستجوی نقطه‌ای منطقه عملیاتی سانحه و تشکیل تیم تخصصی ویژه بمنظور بررسی و پایش اطلاعات ماهواره‌ای و تصاویر منطقه از دیگر اقدامات در این مرحله بود.

گام مهم بعدی، تعیین نقاط احتمالی سقوط هواپیما بود که با تشکیل جلسه RCC و مدیریت بحران هوایی و مصاحبه با شاهدان عینی، افراد محلی آشنا به ارتفاعات منطقه و نیروهای انتظامی محل و تکنیک‌های فنی و تخصصی، سه موقعیت تقریبی محل برخورد هواپیما در ساعت 05:30 دقیقه بامداد دوشنبه مشخص و اعلام شد. بالگردهای موجود در محل بر اساس موقعیت‌های سه گانه پیش‌بینی شده به جستجو در محل پرداختند. نقطه نهایی در ساعت 19:00 روز دوشنبه با استفاده از تصاویر دریافت شده از پهپادها، گرافهای مخابراتی ایرانسل و استماع رویه‌های پروازی خلبان و تقلیل سه موقعیت به یک موقعیت، تعیین (پلات) شد و نقشه‌های مربوط به موقعیت نهایی چاپ و خلبانان و سائل پرنده در خصوص نقطه نهایی تخمین زده شده توجیه شدند. دو فروند هواپیمای نیروی هوایی با قابلیت مانور در ارتفاع پایین و تصویربرداری به پرواز درآمدند و در نهایت در حدود ساعت 10 صبح محل سقوط هواپیما شناسایی و تأیید شده و عملیات هلی‌برن نیروهای تخصصی امداد و نجات و تکاوران ارتش در ساعت 14:00 روز سه شنبه پس از توجیه ایشان در خصوص نحوه جمع‌آوری اجساد و در اختیار قرار دادن تصاویر جعبه سیاه توسط کارشناسان سازمان هواپیمایی کشور به محل سانحه آغاز گردید. هم‌اکنون کارشناسان کارخانه سازنده هواپیما و کمیته بررسی سوانح فرانسه (BEA) نیز در ایران حضور داشته و به گروه بررسی سانحه ملحق شده‌اند.

لازم به ذکر است شرکت هواپیمایی آسمان که متعلق به صندوق بازنشستگی کشوری می‌باشد، وسیله پرنده، مراکز تعمیراتی شرکت و خلبانان و عوامل فنی در زمان وقوع سانحه دارای گواهینامه‌های لازم از سازمان هواپیمایی کشوری بوده‌اند. همچنین، مطابق بررسی‌های اولیه، آغاز پرواز از فرودگاه مهرآباد با توجه به وضعیت هوای گزارش شده مجاز بوده و ارزیابی وضعیت جوی نقطه‌ای در محل سانحه منوط به بررسی دستگاه‌های ضبط اطلاعات و مکالمات پرواز است.

---

5	<b>فهرست مطالب:</b>
	<b>اطلاعات پرواز:</b>
5	<b>مقدمه:</b>
6	<b>اقدامات تجسس و نجات:</b>
8	<b>جزئیات اقدامات انجام شده:</b>
8	<b>تشکیل تیم بررسی سانحه:</b>
10	<b>اطلاعات بهره بردار هواپیما:</b>
11	<b>اطلاعات هواپیما:</b>
11	<b>اطلاعات موتور و ملخ هواپیما:</b>
12	<b>اطلاعات خلبانان پرواز:</b>
12	<b>محل سقوط هواپیما:</b>
13	<b>ارزیابی اطلاعات راداری و مکالمات بین پرواز و واحد های مراقبت پرواز</b>
13	<b>اطلاعات فرودگاه:</b>
14	<b>اطلاعات هواشناسی منطقه:</b>

## اطلاعات پرواز:

شرکت هواپیمایی: شرکت خدمات هوایی کشور (آسمان)

شماره پرواز: 3704

مسیر پرواز: تهران یاسوج

مدل هواپیما: ATR72-212

علامت ثبت هواپیما: EP-ATS

ساعت برنامه ای پرواز: 07:55

ساعت واقعی پرواز: 08:05 محلی

## مقدمه:

پرواز شماره 3704 هواپیمائی آسمان در تاریخ 96/11/29 با تعداد 6 نفر خدمه پروازی (خلبان، کمک خلبان، 2 مهماندار و 2 امنیت پرواز) و 60 نفر مسافر (59 نفر بزرگسال و یک کودک) برابر برنامه پروازی از فرودگاه مهرآباد تهران در ساعت 08:05 به پرواز درآمد و پس از گذشت حدود یک ساعت و 25 دقیقه از آغاز پرواز، مکالمه مابین خلبان هواپیما و برج مراقبت فرودگاه یاسوج قطع گردید و در حوالی 9 مایلی شمال فرودگاه یاسوج هواپیما دچار سانحه شد.

آخرین مکالمه خلبان هواپیما، روی فرکانس رادیویی در ساعت 09:30 دقیقه به ثبت رسیده و پس از آن تماس، پرواز 3704 پاسخی به مکالمات کنترلر فرودگاه یاسوج نداده است و این شروع مرحله اعلام وضعیت عدم قطعیت درخصوص سلامتی پرواز می باشد و از طریق کنترلر فرودگاه یاسوج چارت اطلاع رسانی وضعیت عدم قطعیت فعال می گردد.

## اقدامات تجسس و نجات:

- 1) در اجرای دستورالعمل و مقررات سوانح هوایی، پس از عدم امکان برقراری تماس با پرواز شماره 3704، بلافاصله کمیته تجسس و نجات در مرکز کنترل فضای کشور تشکیل و اطلاع‌رسانی‌های لازم به مسئولین ذیربط انجام گردید.
- 2) دفتر بررسی سوانح و حوادث سازمان هواپیمایی کشوری بعنوان واحد معین، به کمیته بحران وزارت راه و شهرسازی و کمیته شریان‌های حیاتی و بحران کشور، اطلاع‌رسانی لازم را انجام داد.
- 3) بطور همزمان مدیریت بحران در استان‌های تهران، فارس، اصفهان و کهگیلویه و بویراحمد تشکیل گردید.
- 4) مطابق با شرح وظایف و رویه و مقررات، سازمان هواپیمایی کشوری و منطبق با موضوع پیوست 12 کنوانسیون شیکاگو، به محض دریافت خبر مفقود شدن پرواز شماره 3704 شرکت هواپیمایی آسمان اقدامات لازم بمنظور تشکیل «کمیته جستجو و نجات» و آغاز عملیات «مرکز مدیریت بحران» در سازمان هواپیمایی کشوری انجام گردید.
- 5) در ابتدا با دو فروند بالگرد اعزامی از استان‌های فارس و لرستان عملیات جستجو آغاز گردید؛ لیکن بدلیل پوشش پایین ابر و پدیده‌های جوی منطقه، شناسایی محل سقوط هواپیما میسر نگردید و بالگردهای اعزامی به فرودگاه یاسوج بازگشتند.
- 6) همزمان هماهنگی‌های لازم بمنظور اعزام ارگان‌های کشوری و لشگری مورد لزوم به منطقه انجام گرفت و از کلیه ظرفیت‌های کشور برای کشف محل سقوط استفاده گردید.
- 7) با اعلام خلبان یکی از پروازهای عبوری مبنی بر دریافت سیگنال (Emergency Locator Transmitter) ELT در موقعیت جنوب شرق یاسوج، مرکز کنترل فضای کشور ضمن هماهنگی با سایر پروازهای عبوری آن منطقه، موضوع مورد پایش قرار گرفت، لکن این اقدام موفقیت آمیز نبود.
- 8) از طرفی درخواست‌هایی به ماهواره COSPAS SARSAT فرانسه، ارائه‌دهنده سرویس «مکان‌یاب ماهواره‌ای دریافت سیگنال‌های ELT» انجام پذیرفت، اما علی‌رغم پیگیری‌ها پاسخی دریافت نشد.
- 9) باهماهنگی وزارت امور خارجه، از وزارت حوادث غیرمترقبه فدراسیون روسیه درخواست اطلاعات محل احتمالی سقوط مبتنی بر اطلاعات ماهواره‌ای گردید اما اطلاعات ارسالی کمکی به یافتن دقیق محل سانحه ننمود.
- 10) یک تیم تخصصی متشکل از خلبان، کنترلر مراقبت پرواز، کارشناس هواشناسی و کارشناس زمین‌شناسی با استفاده از تصاویر راداری منطقه و مسیرهای پروازی، موقعیت احتمالی سقوط را مشخص نمودند و براین اساس محدوده محل سایت بروز سانحه بطور تقریبی مشخص گردید.
- 11) اعزام تیم‌های تجسس اعم از بالگرد و پهپاد انجام پذیرفت؛ لکن بدلیل پوشش پایین ابر و بدی شرایط جوی در مورخه 96/11/30 عملیات تجسس ناموفق بود.
- 12) در عصر همان روز تیم‌های تجسس پروازی از عملیات نیروی هوایی سپاه پاسداران و «شرکت هلیکوپتری یاس» به منطقه اعزام گردیدند و تیم بررسی سانحه با اعلام مسیر و اطلاعات پرواز هواپیما، محدوده تجسس را

برای این گروه مشخص نمود، لکن به لحاظ تاریکی هوا و شرایط نامناسب جوی تیم‌های تجسس مجبور به بازگشت شدند.

13) در روز سه شنبه مورخه 96/12/01 با هماهنگی با نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی 2 فروند هواپیمای نظامی F14 و RF4 بر فراز منطقه پرواز نمودند و با دوربین‌های شناسایی کل منطقه را عکس برداری نمودند که موقعیت دقیق لاشه هواپیما و محل برخورد را مشخص نمایند؛ همزمان با عملیات جت‌های نیروی هوایی در حدود ساعت 10 صبح محل وقوع سانحه توسط یک فروند بالگرد MIL171 «شرکت هلیکوپتری یاس» به صورت بصری شناسایی شد و این موضوع در عکس‌های گرفته شده توسط جت‌های نیروی هوایی از منطقه نیز تأیید شد.

## جزئیات اقدامات انجام شده:

پس از اطلاع سازمان هواپیمایی کشوری از فقدان پرواز شماره 3704 هواپیمایی آسمان، اطلاع رسانی‌های لازم به بخش‌های ذیربط انجام و بمنظور تشکیل جلسه مدیریت بحران در محل سازمان هواپیمایی کشوری اقدامات لازم انجام پذیرفت که متعاقب این اقدام، مقام عالی وزارت راه و شهرسازی نیز در آن نشست حضور یافتند و از نزدیک در جریان مراتب امر قرار گرفتند؛ براساس تصمیمات این جلسه اقدامات ذیل مقرر گردیدند:

- اعزام یک تیم 22 نفره متشکل از متخصصان سازمان هواپیمایی کشوری و شرکت فرودگاه‌های کشور به همراه نمایندگان هواپیمایی آسمان به منطقه (از طریق فرودگاه اصفهان)
- تشکیل جلسه RCC و مدیریت بحران هوایی در بخش‌داری روستای بیده مجاور منطقه سانحه
- انجام 23 سورتی پرواز بالگرد و امکان سنجی نفوذ به ارتفاعات و بررسی شرایط جوی منطقه و 4 سورتی پرواز جهت هلی‌برن نیروها پس از شناسایی محل سانحه
- اعزام پهپادهای سپاه از کاشان در روز دوشنبه 96/11/30
- ردیابی سیگنال موبایل مسافران و تعیین محل احتمالی سقوط
- تعیین (پلات) نقطه P7 در روز سه شنبه و اعزام 7 فروند بالگرد (2 فروند امداد، 2 فروند سپاه، 3 فروند هوانیروز)، 1 فروند پهپاد از بوشهر و 1 فروند هواپیمای F14 از اصفهان و یک فروند هواپیمای RF4 از همدان
- صبح سه شنبه اول اسفندماه 96 ابتدا هواپیمای F14 از منطقه عکسبرداری بعمل آورد و همزمان بالگرد سپاه به نقطه P7 پرواز نمود و سپس هواپیمای RF4 نیز شروع به عکسبرداری از منطقه نمود.
- در حدود ساعت 10 صبح روز سه شنبه بالگرد شرکت هلیکوپتری یاس لاشه هواپیما را در اطراف نقطه P7 پیدا نمود.
- یک تیم برای تایید لاشه متشکل از متخصصان سازمان، شرکت هواپیمایی آسمان و فرمانده تکاوران ارتش به نقطه پرواز کردند و محل سقوط هواپیما مورد تأیید قرار گرفت.

## تشکیل تیم بررسی سانحه:

پس از اطلاع از وقوع سانحه، بر اساس آئین‌نامه بررسی سوانح و حوادث غیر نظامی مصوبه هیئت محترم دولت، مسئول بررسی سانحه تعیین و با صلاح‌دید مشارالیه 11 گروه تخصصی تشکیل گردید. تیم بررسی سانحه سازمان، بلافاصله به محل سانحه اعزام گردیدند تا اقدامات اولیه در جهت هماهنگی عملیات تجسس و امور بررسی سانحه هواپیما و حفظ اسناد و شواهد آن خصوصاً FDR و CVR انجام پذیرد. بر اساس انکس 13 ایکائو، اطلاعیه اولیه سانحه (Notification) به ایکائو و کشور فرانسه بعنوان کشور سازنده هواپیما و کانادا به عنوان کشور سازنده موتور ارسال گردید. در این ارتباط گروهی از کشور فرانسه به ایران اعزام شدند و نماینده کشور کانادا اعلام نمودند، در صورتی که سانحه در ارتباط با مشکل موتور باشد کانادا نیز آمادگی جهت حضور در تیم بررسی سانحه را دارد.





## اطلاعات بهره بردار هواپیما:

الف) شرکت هواپیمایی آسمان وابسته به صندوق بازنشستگی کشوری می باشد .

ب) شرکت آسمان دارای مجوز بهره برداری معتبر از سازمان هواپیمایی کشوری ( AOC ) (تاریخ 96/11/11 الی 97/11/11) می باشد.

ج) این شرکت دارای مجوزهای معتبر لازم درخصوص مدیریت صلاحیت پروازی و تعمیرات ناوگان از سازمان می باشد.

د) شرکت آسمان پروازهای خود را با ناوگان بوئینگ B727, B737، ایرباس A320, A340، فوکر F100 و ATR72 انجام می دهد.

و) مرکز تعمیرات سنگین ناوگان هوایی این شرکت در فرودگاه‌های تهران، مشهد و شیراز می باشد.

ز) برای نگهداری و تعمیرات هواپیمای ATR از آشیانه شرکت در فرودگاه شیراز استفاده می گردد.

## اطلاعات هواپیما:

نوع هواپیما: توربو پراپ ATR 72-212 بشماره سریال 391 و سال ساخت 1993 بعلامت ثبت EP-ATS

هواپیمای مزبور از تاریخ 1389/11/13 (مطابق 2011/2/2) با درخواست شرکت از فعالیت پروازی منفک و برای تعویض دو موتور، ملخ و انجام بازرسی های OUT OF PHASE تحت تعمیرات سنگین قرار گرفت و متعاقب دو مرحله پرواز آزمایشی در تاریخ 1396/08/07 (مطابق 2017/10/29) به فعالیت پروازی شرکت بازگشته است.

هواپیمای یاد شده، از تاریخ فعالیت پروازی مجدد، در مجموع 700 ساعت پرواز را در کارنامه فعالیت خود دارا می باشد و کلیه مجوزهای لازم برای این هواپیما به شرح زیر اخذ و دارای اعتبار لازم بوده اند:

- گواهینامه ثبت اولیه هواپیما (C.of.R) : تاریخ صدور 1372/09/19 (مطابق 1993/12/10)
- گواهینامه صلاحیت پروازی (C.of.A) تا تاریخ 97/8/9 (مطابق 2018/10/31) معتبر بود.
- گواهینامه بازنگری صلاحیت پرواز هواپیما (ARC) تا تاریخ 97/8/9 (مطابق 2018/10/31) معتبر بود.
- اعتبارگواهی نامه رادیویی هواپیما (ARSL) تا تاریخ 97/8/9 (مطابق 2018/10/31) بود.
- گواهینامه صدا (NOISE) هواپیما تا تاریخ 97/8/9 (مطابق 2018/10/31) معتبر بود.
- پوشش بیمه نامه هواپیما (شخص ثالث و خدمه پروازی و بدنه) با شرکت بیمه ایران بوده و تا تاریخ 97/10/30 معتبر می باشد.
- هواپیما متعاقب دریافت مجوزهای لازم از دفتر مهندسی صلاحیت پروازی از تاریخ 25 اکتبر 2017 در ناوگان پروازی شرکت قرار گرفته و با 700 ساعت و 732 سیکل پرواز داشته است.
- این هواپیما حداقل 50 مورد پرواز به فرودگاه یاسوج داشته است.

## اطلاعات موتور و ملخ هواپیما:

هواپیما به دو دستگاه موتور از نوع توربو پراپ (ملخ دار) از نوع PW126 ساخت کشور کانادا مجهز و متعاقب انجام تعمیرات مشروحه ذیل بر روی هواپیما نصب گردیده اند.

**موتورهای هواپیما** با شماره سریال: PCE -127.42 , PCE-127.49 با سال ساخت 1993 (مجهز به ملخ بشماره سریال FR-930911 , FR9307178) بترتیب بر روی موتور های چپ و راست نصب شده بودند و در تاریخ های 2016 و 2017 در مراکز تعمیراتی فرانسوی (Vector , GKN Aerospace) مورد بازدید قرار گرفته بودند.

**موتور شماره یک** در تعمیرات مورد بازرسی قسمت گرم HSI قرار گرفته و قطعات تاریخ دار آن تعویض گردیده بودند.

**موتور شماره دو** تحت تعمیرات اساسی قرار گرفته و مورد تست نیز قرار گرفته بود.

## اطلاعات خلبانان پرواز:

خلبان حجت اله فولاد، 62 ساله با سابقه پروازی 17400 ساعت پرواز و بیش از 15000 ساعت پرواز با هواپیمای ATR می باشد. ایشان معلم خلبان شرکت آسمان و سازمان بودند. ضمناً ایشان در سه ماه گذشته با این هواپیما دو پرواز به فرودگاه یاسوج داشتند.

کمک خلبان کاوه خلیلی، 36 ساله با سابقه پروازی حدود 1846 ساعت پرواز و 96 ساعت پرواز با هواپیمای ATR می باشد.

اطلاعات تکمیلی و نحوه پرواز، آموزش هردو خلبان منوط به ادامه بررسی بر روی پرونده های آموزشی و سوابق مانیتورینگ اطلاعات پرواز قبل ایشان (FDM) می باشد.

## محل سقوط هواپیما:

بنا بر گزارش های رسیده در ساعت 10:30 دقیقه مورخ 96/12/1 مشخص گردید، لاشه هواپیمای مذکور در مسیر تهران - یاسوج در حدود فاصله 9 ناتیگال مایلی فرودگاه یاسوج نزدیک روستای «نقل» (نوقول) و دامنه کوه «حجال» منطقه «پادنا» (ارتفاع 4000 متری از سطح آبهای آزاد) قرار دارد؛ برای انتقال جانباختگان، قطعات هواپیما و دستگاه ثبت و ضبط مکالمات رادیویی و داده های پروازی عملیات منسجم و همه جانبه ای آغاز گردیده است.

## ارزیابی اطلاعات راداری و مکالمات بین پرواز و واحد های مراقبت پرواز

ردیف	زمان محلی	موقعیت	ملاحظات
1	08:05	فرودگاه مهرآباد	پرواز شماره 3704 از مهرآباد برای ارتفاع FL210 به سمت فرودگاه یاسوج
2	08:44		ساعت انتقال کنترل از رادار مرکز کنترل به تقرب اصفهان
3	09:19:27		اولین تماس توسط کمک خلبان با برج یاسوج جهت اخذ اطلاعات وضعیت هوا
4	09:20:35	نقطه گزارش OBTUX	پرواز در موقعیت OBTUX در ارتفاع FL210 و در مسیر W144 قرار گرفته است.
5	09:22:55		آغاز کاهش ارتفاع به FL170 را با مجوز کنترلر
6	09:23:05		پرواز 3704 در اختیار برج فرودگاه یاسوج
7	09:23:24		اخذ مجوز پرواز برای انجام طرح تقرب به Overhead
8	09:25:10		ارتفاع پرواز به FL186 می رسد خروج از پوشش رادار مرکز کنترل به دلیل کوهستانی بودن منطقه
9	09:25:33	25 مایلی یاسوج	گزارش خلبان از موقعیت 25 مایلی به برج یاسوج
10	09:29:10	DME 14 از فرودگاه	گزارش خلبان از موقعیت DME 14 به برج یاسوج
11	09:30:10	تقریباً 11 مایلی	برج یاسوج آخرین فشار هوای ایستگاه را به خلبان گزارش و خلبان دریافت آن را تایید نمود. (آخرین تماس با خلبان)
12	09:32		فشردن دگمه مکالمه توسط پرواز
13	09:34		صدا زدن پرواز و عدم پاسخگویی خلبان

در طول پرواز خلبان اعلام وضعیت اضطراری و یا شرایط غیر عادی از جمله مواجهه با توربولانس را ننموده است. خلبان هیچ گزارشی از قرار گرفتن در شرایط اضطراری (مانند MAY DAY و PAN PAN) و اجرای دستورالعمل های خاص را اعلام ننموده است.

این ارزیابی بر اساس مکالمات واحد کنترل ترافیک هوایی (مرکز کنترل و برج فرودگاه یاسوج) می باشد و قدر مسلم مراحل تکمیلی آن با پیدا شدن دستگاه ضبط اطلاعات پرواز و صدای کابین (جعبه های سیاه) تکمیل خواهد گردید.

لازم به ذکر است که کمترین ارتفاع مجاز مسیر پروازی W144، 17000 پا بوده، در این مسیر از نظر سمت هیچگونه انحرافی مشاهده نشده است. مطابق با دستورالعمل های منتشر شده در کتاب هوانوردی ایران (AIP) هواپیما می باید تا روی فرودگاه ارتفاع 17000 پا (FL 170) را حفظ کرده و در روی فرودگاه (دستگاه ناوبری NDB) ارتفاع خود را به 15000 پا کاهش داده و سپس مبادرت به انجام طرح تقرب نماید. همچنین چنانچه هواپیما دچار وضعیت اضطراری گردد ارتفاع 15500 پا بعنوان حداقل ارتفاعی که هواپیما می تواند در شمال فرودگاه کاهش ارتفاع داشته باشد در نقشه های هوانوردی اعلام شده است.

### اطلاعات فرودگاه:

استان کهگیلویه و بویراحمد دارای یک فرودگاه در شهر یاسوج می باشد. این شهر محصور با رشته کوه های زاگرس بوده و شرایط جغرافیایی خاصی بر آن حاکم می باشد. طی سه سال گذشته زیرساخت های فرودگاهی و کمک ناوبری فرودگاه یاسوج بطور قابل ملاحظه ای به شرح ذیل توسعه یافته است:

با توجه به حذف موانع پروازی مهم، منجر به بازیابی 1630 متر طول باند غیرقابل استفاده گردیده و طول باند قابل استفاده از 1570 متر به 3200 متر افزایش یافته و امکان انجام عملیات توسط هواپیماهای با طول باند بیشتر فراهم شده است. همچنین تطویل باند به میزان 600 متر نیز انجام شده که در صورت حذف موانع (برجک های دیدبانی زندان) این مقدار نیز به طول باند عملیاتی اضافه خواهد گردید.

در جریان طرح به سازی و توسعه فرودگاه، سامانه روشنایی باند فرودگاه نصب و بهره برداری شده است؛ بدین ترتیب تجهیزات لازم جهت امکان برقراری پرواز شب در آن فرودگاه فراهم شده است.

در جریان طرح به سازی و توسعه، سامانه جدید DVOR/DME فرودگاه یاسوج نصب و واریسی پروازی شده است. مسیرهای ورودی و خروجی و طرح تقرب مبتنی بر DVOR/DME طراحی و واریسی پروازی نیز شده است و از تاریخ 29 مارس 2018 (9 فروردین 1397) مطابق با تاریخ های ایکائو عملیاتی می گردد.

فضای فرودگاه یاسوج در دسته بندی فرودگاه های G بوده و سرویس ارایه شده مطابق با مفاد انکس 11 کنوانسیون شیکاگو از نوع Flight Information Service می باشد.

بر اساس اطلاعات نشریه هوانوردی ایران (AIP) این فرودگاه دارای طرح تقرب NDB Circling می باشد.

### اطلاعات هواشناسی منطقه:

بنابر گزارش هواشناسی فرودگاه یاسوج در زمان حادثه میزان باد در فرودگاه آرام و دید فرودگاه بیش از 10 کیلومتر بوده است؛ بطور پراکنده ابر در حد فاصل 3500 الی 4000 پایی از نوع CB و در 9000 پایی ابر پیوسته وجود داشته و در ارتفاع پایین بتدریج به وسعت پوشش ابرها افزوده شده و دمای محیط نیز در بازه زمانی مزبور مابین صفر الی 2 درجه بوده و فشار ایستگاهی نیز 1021 گزارش شده است.

مطابق با نظام نامه عملیاتی شرکت آسمان (Operation Manual) خلبان پرواز موظف به بررسی وضعیت هوای فرودگاه و مسیر پرواز بوده و مدارک هواشناسی لازم توسط ایشان تحویل گرفته شده است.

بر اساس بررسی های بعمل آمده تاکنون پدیده هواشناسی خاصی برای ممانعت از پرواز از فرودگاه مهرآباد شناخته نشده و بررسی های تکمیلی مسائل هواشناسی مقطعی در زمان رویداد و تأثیر آن در وقوع سانحه منوط به دریافت مکالمات CVR هواپیما می باشد.

شایان ذکر است، تلاش های کارشناسی و تخصصی به صورت شبانه روزی ادامه دارد تا هرچه سریعتر بررسی چگونگی وقوع این سانحه تکمیل و اقدامات پیشگیرانه بمنظور ارتقای ایمنی و جلوگیری از تکرار آن به کلیه مبادی حمل و نقل هوایی ابلاغ و اطلاع رسانی گردد.