



وزارة الطيران المدني
الإدارة المركزية للحوادث

التقرير الفني

بشأن واقعة انشغال الممر بالطائرة المسجلة VP-CXR من طراز A320

التابعة لشركة Nasair التابعة لشركة ناس إير رحلة رقم KNE551

برج العرب/جدة أثناء الإقتراب النهائي لطائرة أخرى على الممر 32

يوم ٢٠١٣/٠٧/٠٤ .

١-المعلومات الوقائية FACTUAL INFORMATION

=====

١-١ الموضوع

=====

ورد من ادارة السلامة بالهيئة العامة للطيران المدني السعودي الي الادارة المركزية للحوادث الخطاب رقم ٧٢١/٢/٢/٦/٧ بتاريخ ٢٠١٣/٠٧/٢١ بشأن حدوث بعض الملاحظات الخطيرة وظهور طائرة أخرى على مستويات مختلفة على جهاز منع التصادم TCAS بطائرة شركة ناس إير قبل اقلاعها من الدرج رقم ٣٢ بمطار برج العرب بالأسكندرية يوم ٢٠١٣/٠٧/٠٤ .

٢-١ ملخص الرحلة

- في الساعة ٠٠ ٤٣ ٠٨ عالمي تصرح للطائرة المسجلة VP-CXR من طراز A320 رحلة رقم KNE551 بدخول الممر 32 RWY أثناء مرحلة الدرج بمطار برج العرب.
- في الساعة ٠٠ ٤٣ ٠٨ عالمي تلقى المراقب الجوى ببرج مطار برج العرب نداء من الطائرة رحلة رقم FDB173 والتي كانت مرحلة الإقتراب النهائي لنفس الممر 32 RWY وصرح لها المراقب الجوى بالإستمرار فى الإقتراب.
- في الساعة ٠٠ ٤٥ ٠٨ عالمي اخبر المراقب الجوى قائد الرحلة رحلة رقم KNE551 بإلغاء تصريح الإقلاع .
KNE551 cancel previous clearance, hold position
- في الساعة ٠٠ ٤٦ ٠٨ عالمي اصدر المراقب الجوى تعليمات للطائرة رحلة رقم FDB173 بعمل Go-around وتحويلها للإقتراب الرادارى .
- في الساعة ٠٠ ٤٧ ٠٨ عالمي أقلعت الطائرة التابعة لشركة ناس إير رحلة رقم KNE551 لإستئناف رحلتها .

١-٣- تقرير قائد الطائرة التابعة لشركة ناس إير رحلة رقم KNE551:-

تم انتظار طائرته على الممر المستخدم Hold Short RWY 32 وذلك لعدم الحصول على التصريح من قبل مراقبة المنطقة لمطار القاهرة ثم قام المراقب الجوى بالبرج بإعطائه التصريح بالإقلاع وسأله عن استعدادة للإقلاع الفوري Immediate take off فرد بالإيجاب .

- لم يتم إعطاء أى معلومات Traffic Information عن الحركة الجوية المحيطة .
- قام بوضع TCAS On اثناء استعداده للإقلاع ثم بعد ذلك تبين له على الجهاز ان هناك طائرة أخرى على بعد 4,5 miles وحدث ذلك الإنذار بعد دخوله الممر Crossed hold short lines and were entering runway .
- قام المراقب الجوى بإلغاء التصريح له بالإقلاع والإنذار واخبره المراقب الجوى انه قد تم التصريح له من دقيقتين ولكنه لم يتم بتنفيذ الإقلاع .
- بعد ذلك قام بالإقلاع واستئناف الرحلة بسلام .

١-٤- الإصابات بالأفراد INJURIES TO PERSONS و التلفيات بالطائرة
DAMAGE TO AIRCRAFT

=====

- لا يوجد .

١-٥- معلومات عن الأفراد PERSONNEL INFORMATION

=====

١-٥-١ معلومات عن المراقب الجوى/ مدير النوبة ببرج مطار برج العرب

- يبلغ من العمر ٣٠ عاما
- يحمل أهلية مراقب جوى Radar Display لمطار برج العرب منذ مارس عام ٢٠١٣ .
- اخر كشف طبي اجرى عليه ووجد لائقا ٢٢/١١/٢٠١٠ وهو سارى حتى ٢٣/١١/٢٠١٤
- كان على موقع Flight data .

ملخص أقواله بشأن الواقعة :-

- كان يعمل كرئيس النوبة على الموجة 119.1MHZ اثناء عملية اقلاع الطائرة التابعة لشركة ناس إير .
- ذكر فى أقواله ان الطائرة رحلة رقم FDB173 كانت على بعد حوالى ١٠ ميل من عتبة الممر وذلك قبل اعطاء الطائرة التابعة لشركة ناس إير رحلة رقم KNE551 التصريح لدخول الممر .
- تم الإتصال بالطائرة التابعة لشركة ناس إير رحلة رقم KNE551 والتصريح لها بالدخول الى الممر المستخدم RWY32 للإسراع بالإقلاع قبل اقتراب الطائرة رقم FDB173 حيث انها ظلت فى منطقة الإنتظار للممر RWY32 حوالى ١٠ دقائق .

- قام قائد الطائرة رحلة رقم KNE551 بإخبار المراقب الجوي بأنه يستطيع دخول الممر والإقلاع خلال ٣٠ ثانية ولكن حدث انه لم يدخل الى الممر خلال دقيقتين مما اضطره الى الغاء التصريح للطائرة بدخول الممر .
- قام بالتصريح للطائرة الهابطة رحلة رقم FDB173 بعمل Missed Approach .
- ارجع السبب الى تباطؤ قائد الطائرة التابعة لشركة ناس اير رحلة رقم KNE551 فى الدخول الى الممر .
- لم يتم إعطاء Traffic information لقائدى الطائرتين لأنهما على موجة واحدة ويسمعان التعليمات المعطاة لكل منهما .
- لم يتم التصريح لقائد الطائرة التابعة لشركة ناس اير بالإقلاع نظراً لتباطؤه وعدم بدء تحركه من مكانه لدخول الممر الا بعد مرور دقيقتين مما اضطره لإلغاء التصريح له بالإقلاع وحرصاً على السلامة تم التصريح للطائرة الأخرى الهابطة رحلة رقم FDB173 بعمل Missed Approach.

٢-٥-١ معلومات عن المراقب الجوي/ [REDACTED] محلية البرج

- يبلغ من العمر ٣٠ عاماً
- يحمل أهلية مراقب جوى اقتراب رادارى دائرة مطار شرم الشيخ منذ سنة ٢٠١٢.
- اخر كشف طبي اجرى عليه ووجد لاتفا عن شهر نوفمبر ٢٠١٠ وهو سارى حتى نوفمبر ٢٠١٤

ملخص أقواله بشأن الواقعة :-

- تم التصريح للطائرة التابعة لشركة ناس اير رحلة رقم KNE551 بالدخول الى الممر المستخدم RWY32 للإسراع بالإقلاع نتيجة للتأخير الذى تعرضت له فى منطقة الإنتظار للحصول على التصريح من مراقبة المنطقة.
- يرجع سبب الواقعة الى تباطؤ قائد الطائرة التابعة لشركة ناس اير رحلة رقم KNE551 لتنفيذ سرعة الدخول للممر الأمر الذى جعله لم يحاول الغاء التصريح بدخول الممر لتوقعه أنه سيكون جاهز للإقلاع فى ٣٠ ثانية والا كان اتخذ اجراء تصحيحى مبكراً .

٦-١ معلومات عن الطائرة AIRCRAFT INFORMATION

- الطائرة تابعة لشركة NAS AIR التابعة لشركة ناس اير والمسجلة VP-CXR من طراز A320 رحلة رقم KNE551 والمتجهة من مطار برج العرب (HEBE) بجمهورية مصر العربية الى مطار جدة الدولي بالمملكة العربية التابعة لشركة ناس اير (OEJN)



٧-١- معلومات عن الأرصاد الجوية METEOROLOGICAL INFORMATION

=====

ليس لها علاقة بالواقعة

٨-١- المساعدات الملاحية AIDS TO NAVIGATION

=====

ليس لها علاقة بالواقعة

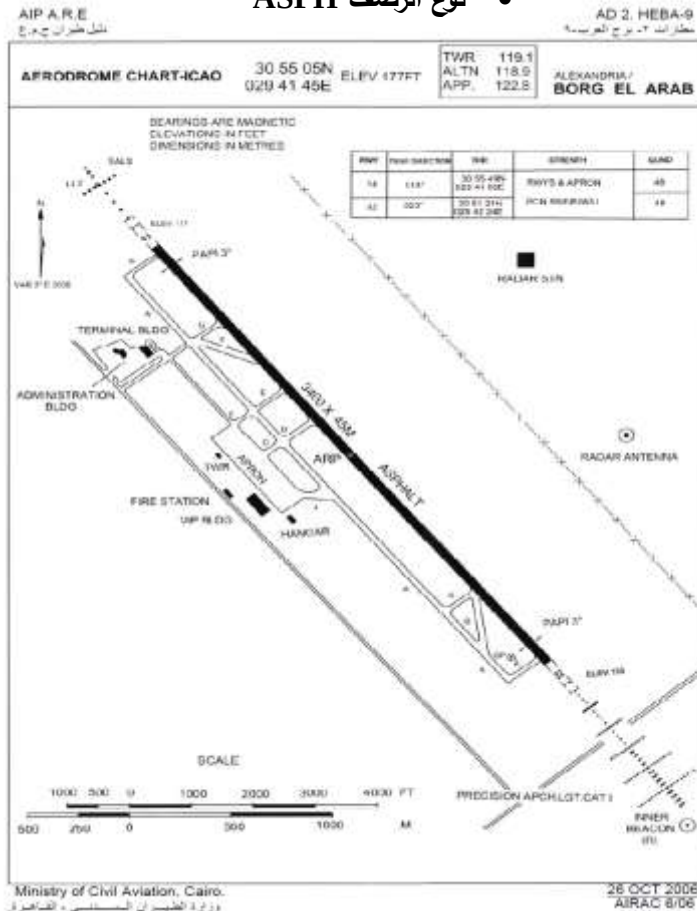
٩-١- الاتصالات COMMUNICATIONS

١-٩-١- الاتصالات بين الطائرة ومراقبة برج مطار برج العرب

- في الساعة ٠٠ ٤٣ ٠٨ عالمي اتصل المراقب الجوي المنوب بالطيار قائد الرحلة رقم KNE551 لإعطائه التصريح بالإقلاع لمطار جدة والانتظار بعتبة الممر ٣٢ وأن يؤكد على جاهزيته للإقلاع الفوري
KNE551 clear to destination OEJN via FP route climb FL150 .sqwak 3362
and line –up and wait RWY 32 and confirm ready for immediate.
قام قائد الطائرة بتكرار المعلومة .
- في تمام الساعة ٠٠ ٤٣ ٠٨ عالمي قام الطيار قائد الرحلة FDB173 بالاتصال بالبرج وابلاغه أنه في مرحلة الإقتراب النهائي للممر ٣٢ فأخبره المراقب الجوي ان يستمر في الإقتراب Continue approach
- في الساعة ٠٠ ٤٥ ٠٨ عالمي طلب المراقب الجوي لبرج مطار برج العرب الغاء التصريح السابق بالإقلاع والانتظار Cancel previous clearance ,hold position
- اخبر الطيار قائد الرحلة قائد الرحلة رقم KNE551 بأنه قد تخطى عتبة الممر Iam passed the holding point فأخبره المراقب الجوي بأن الممر مشغول Confirm runway 32 not clear فأكد قائد الرحلة على المعلومة .
- في الساعة ٠٠ ٤٦ ٠٨ عالمي طلب المراقب الجوي من الطائرة رحلة رقم FDB173 بعمل Go-around على نفس الإتجاه السابق وان يرتفع الى ارتفاع ٢٠٠٠ قدم FDB173 clear for go-around maintain present heading ,climb 2000ft contact Alex radar 122.3 MHZ
- قام الطيار قائد الرحلة رقم FDB173 بتكرار التصريح .
- أخبر المراقب الجوي قائد الرحلة التابعة لشركة ناس اير رقم KNE551 بأنه قد حصل على تصريح بالإقلاع الفوري من دقيقتين ولم ينفذ فأخبره قائد الرحلة بانه ليس من دقيقتين Negative not 2 minutes

=====

- نوع الرصف ASPH



=====

- لم يتم تفريغ أو قراءة أى من أجهزة تسجيل الطائرات

=====

- لا يوجد

١-١٣- معلومات طبية وباثولوجية MEDICAL & PATHOLOGICAL INFORMATION

• لا يوجد

١-١٤- الحريق FIRE

• لم ينجم عن الواقعة اي حريق .

١-١٥- عوامل النجاء SURVIVAL ASPECTS

• لا يوجد

١-١٦- الاختبارات والأبحاث TESTS AND RESEARCH

لا يوجد

١-١٧- معلومات الإدارة والتنظيم ORGANIAZATIONAL AND MANAGEMENT INFORMATION

• لا يوجد .

١-١٨- معلومات إضافية ADDITIONAL INFORMATION

١-١٨-١- دفتر يومية احوال TMA عن يوم ٢٠١٣/٧/٤ بشأن الواقعة

تضمن دفتر اليومية مايلي :-

- الساعة ٠٨ ٣٥ ٠٠ عالمي قيام الطائرة رحلة رقم FDB173 بعمل Over shoot.
- كما دون المراقب الجوي أن الطائرة رحلة رقم KNE551 دخلت الممر ولم يستطيع تنفيذ Immediate Takeoff رغم ان الطائرة الأخرى كانت على مسافة ١٠ ميل بحرى

١-١٨-٢- دفتر يومية احوال برج مطار برج العرب عن يوم ٢٠١٣/٧/٤ بشأن الواقعة

تم تدوين الآتي بدفتر أحوال برج مطار برج العرب:-

- اعطاء الطائرة رحلة رقم FDB173 التصريح بعمل Go-around حيث ان الطائرة رحلة رقم KNE551 لم تستطيع تنفيذ Immediate Takeoff بالرغم من اعطائه التصريح بالإقلاع وكانت الطائرة القادمة على مسافة ١٠ ميل واقتربت الى ٤ ميل وتباطأت الطائرة المقلعة وتم الغاء التصريح لها بالإقلاع .

١-١٨-٣ تقرير الشركة الوطنية لخدمات الملاحة الجوية بشأن الواقعة الخطيرة :-

شرح وتحليل سيناريو الأحداث التي تخص الواقعة ، من خلال التسجيلات الصوتية والمستندات المتاحة ومحاضر التحقيق .

فى الساعة ٠٨ ٤٣ عالمى نداء من المراقب الجوى ، ببرج مطار برج العرب ، على قائد الطائرة التابعة لشركة ناس اير KNE 551 ، أثناء انتظار الطائرة على منطقة الإنتظار للممر المستخدم ٣٢ فور حصوله على تصريح مراقبة جوية ATC ، بعد فترة من الوقت ليست بالقليلة حيث صرح المراقب الجوى لقائد الطائرة التابعة لشركة ناس اير بدخول الممر ثم إستفسر ، فى نفس النداء عن تأكيد إمكانية قيام قائد الطائرة التابعة لشركة ناس اير بالإقلاع الفورى قائلا .

LINE UP RWY 32 ,Confirm Ready For Immediate Departure ?

حيث كانت هناك طائرة أخرى فى مرحلة الإقتراب النهائى للممر ٣٢ على مسافة حوالى ١٠ ميل وكانت رد قائد الطائرة التابعة لشركة ناس اير بإعادة نص تصريح المراقبة الجوية صحيحا ويتضمن معلومات بأنه فى حالة دخولة للممر المستخدم والانتظار ، وأنه سوف يكون جاهرا للإقلاع الفورى فى خلال ٣٠ ثانية .

LINNING UP and Wait RWY32, Will be ready for immediate within 30 Seconds

فى الساعة ٠٨ ٤٣ عالمى نداء من قائد الطائرة FDB173 ، فى نفس الدقيقة ، على المراقب الجوى ، وهو على مسافة ١٠ ميل تقريبا وفى مرحلة الاقتراب النهائى للممر ٣٢ أثناء دخول الطائرة التابعة لشركة ناس اير KNE551 الطائرة على الممر المستخدم ٣٢ حسب أقواله المراقبين الجويين بمحاضر التحقيق والمستندات المتاحة ، وكان رد المراقب الجوى عليه بالاستمرار فى الإقتراب بقولة **FDB173 , CONTINUE APPROACH**

وهنا كان يجب على المراقب الجوى الآتى :

إعطاء تصريح إقلاع فورى لقائد الطائرة التابعة لشركة ناس اير KNE551 وخاصة أنه قد تخطى أكثر من ٣٠ ثانية .

إعطاء تعليمات لقائد الطائرة FDB173 بتقليل سرعته ،

إعطاء معلومات لقائدى الطائرتين المقلعة والهابطة (Traffic Information) حتى يضعهما فى الصورة التشغيلية الفعلية ، حتى يتم الإقلاع والهبوط بنجاح وسلام حسب التعليمات الفنية .

ولكن جميع ماسبق لم يحدث .

فى الساعة ٠٨ ٤٥ عالمى نداء من المراقب الجوى على قائد الطائرة التابعة لشركة ناس اير KNE551 ، بعد ضياع الوقت دون إعطاء تصريح إقلاع واجب بلا مبرر ، وخاصة أنه لم تكن هناك طائرة هابطة وفى إنتظار إخلائها للممر ، حيث كان الممر المستخدم خاليا تماما وصالحا للملاحة الجوية ، طالبا منه إلغاء التعليمات السابقة والتوقف بقولة .

KNE551, Cancel Previous Clearance hold Position

وكان رد قائد الطائرة عليه بأنه قد تخطى منطقة الإنتظار للممر ٣٢ بقولة

Passed The Holding Point

وكان رد المراقب الجوى عليه بقولة .

Confirm RWY 32 is not clear ?

وكان رد قائد الطائرة عليه بقولة .

Affirmative

فى الساعة ٠٨ ٤٦ عالمى إصدار تعليمات من المراقب الجوى لقائد الطائرة FDB173 بعمل اقتراب فاشل (Go Around) وتحويله الى الاقتراب الرادارى .

التحقيق :-

اقوال المراقبين الجويين المسؤولين عن الواقعة (مرفق) .

الحالة الجوية (حسنه) .

حالة الحركة الجوية (خفيفة طائرتان فقط) .

توزيع العمل بالدفتى الفنى (مطابق) .

حالة الاجهزة :-

لا توجد أعطال بالاجهزة مدونه بالدفتى الفنى .

اسباب الواقعة :-

- تعريض سلامة الحركة الجوية (المقلعة والهابطة) للخطر وذلك بالتصريح للطائرة التابعة لشركة ناس

اير KNE551 بدخول الممر المستخدم ، دون إعطائها تصريح أقلاع فوري Clearance for

immediate take-off ، وخاصة فى ظل وجود طائرة أخرى هابطة فى مرحلة الاقتراب النهائى لنفس

الممر المستخدم .

- ضياع الوقت الهام جدا سدى (دقيقتان) دون إتخاذ أى إجراء واجب وملزم حسب التعليمات الفنية

والملاحية فى أخطر مراحل الطيران (إقلاع وهبوط) ، كان نتيجة فقدان مسافة ٦ أميال على الاقل كان

من الممكن خلالها إقلاع الطائرة التابعة لشركة ناس اير KNE551 بسلام حتى تأزم الموقف بصنع

حالة من حالات إنشغال الممر (Runway Incursion)

- الاسلوب الامثل للمعالجة لم يتحقق من جانب رئيس النوبة باتخاذ الاجراءات التصحيحية الفوريه لعلاج

الموقف قبل تأزمية ، إما بإلغاء تصريح دخول الممر ، مبكرا وفى الوقت المناسب قبل انشغال الممر

المستخدم بالطائرة التابعة لشركة ناس اير KNE551 ، واما بالتصريح لها بالاقلاع الفورى .

- عدم وضع قائدى الطائرتين فى الصورة التشغيلية الفعلية بإعطائها معلومات هامة عن بعضها (Traffic Information) .
- الغاء تصريح دخول الممر متأخرا جدا وفى وقت حرج أثناء وجود الطائرة FDB173 فى مرحلة ال Short Final للممر ٣٢ حيث شغلت الطائرة التابعة لشركة ناس إير KNE551 الممر ، الامر الذى جعل المراقب الجوى يقوم بعمل اقتراب فاشل للطائرة FDB173 .
- قلة خبرة المراقبين الجويين التى تتراوح بين خمسة وثمانية سنوات والتى حالت دون معالجتهما للموقف الذى صنعناه بأنفسهما (Runway Incursion) .
- عدم تقديم أى تقارير سلامة جوية أو تقارير تطوعية عن الواقعة .

نتيجة التحقيق :-

- ثبوت صحة تقرير السيد / مدير عام السلامة بالهيئة العامة للطيران المدنى السعودى بناء على شكوى قائد الطائرة التابعة لشركة ناس إير KNE551 بشأن الاقتراب الوشيك الذى تعرضت له طائرته على المدرج ٣٢ بمطار برج العرب يوم ٢٠١٣/٧/٤ الساعة ٠٨ ٤٥ عالمى .
- ثبوت صحة اخطاء المراقبين الجويين بصنع حالة من حالات إنشغال الممر (Runway Incursion)
- إنتهاك عنصر الامان (Safety) بصنع إقتراب وشيك بين الطائرة التابعة لشركة ناس إير KNE551 المقلعة وبين الطائرة FDB173 الهابطة ، نظرا لانشغال الممر .

وقد خلص الى التوصيات الآتية:-

أولاً: مخاطبة السيد / مدير عام السلامة بالهيئة العامة للطيران المدنى السعودى لمخاطبة شركة ناس إير للطيران بشأن الإقتراب الوشيك الذى تعرضت له الرحلة رقم KNE551 على المدرج رقم ٣٢ بمطار برج العرب يوم ٢٠١٣ / ٧ / ٤ الساعة ٠٨٤٥ عالمى ، أنه بعد الإطلاع ودراسة وتحليل المستندات المتاحة وتفرغ التسجيلات الصوتية تبين الآتى :

١. ثبوت أخطاء المراقبين الجويين مسئولى الواقعة .
 ٢. تمت مجازاة المراقبين الجويين مسئولى الواقعة .
- ثانياً: مخاطبة السيد / رئيس قطاع المراقبة الجوية لمخاطبة السيد / مدير عام الملاحة بمطار برج العرب بالتنبيه على المراقبين الجويين بالآتى :-

١. عدم التسرع بالتصريح بدخول الطائرات المقلعة الممر المستخدم Line up الا بعد التأكد من من جاهزية الطائرات للإقلاع الفورى حالة وجود طائرات هابطة والمسافة القانونية تسمح بذلك .
٢. الإلتزام بإعطاء معلومات لقائدى الطائرات عن الحركة الجوية السائدة Traffic information حتى يتم وضع قائدى الطائرات فى الحالة التشغيلية الفعلية حسب ما تنص عليه التعليمات الفنية والقوانين الدولية .
٣. ضرورة اتخاذ الإجراءات التصحيحية الفورية مبكراً وفى الوقت المناسب والإستفادة من عنصر الوقت حتى لا يضيع الوقت ويتأزم الموقف .

٤. ضرورة قيام المراقب الجوى بمتابعة قائدى الطائرات أثناء تنفيذهم لتعليماته واتخاذ الإجراءات التصحيحية الفورية حالة مخالفتهم للتعليمات أو البطء فى تنفيذها بإلغاء التعليمات مبكراً وفى الوقت المناسب .
٥. ضرورة تقديم تقارير سلامة جوية وتقارير تطوعية فى حينه حتى يتم دراسة الوقائع والخروج بتوصيات ودروس مستفادة للمحافظة على استمرار سلامة الحركة الجوية .

٢ - التحليل والنتائج ANALYSIS AND FINDINGS

=====

- قام المراقب الجوى لبرج مطار برج العرب بالتصريح للطائرة التابعة لشركة ناس إير رحلة رقم KNE551 بدخول الممر وطلب منه الإقلاع الفورى فأجابته الطيار قائد الرحلة بالإيجاب فى خلال ٣٠ ثانية Lining up and wait RWY32 will be ready for immediate within 30 seconds
- لم يقم الطيار قائد الرحلة التابعة لشركة ناس إير رقم KNE551 بالإبلاغ عن استعدادة لتنفيذ الإقلاع الفورى بعد مضى أكثر من ٣٠ ثانية .
- كانت هناك طائرة أخرى رحلة رقم FDB173 فى مرحلة الإقتراب النهائى لنفس الممر على مسافة ١٠ ميل وأخبره مراقب الجوى بأن يستمر فى الإقتراب Continue approach .
- قام المراقب الجوى بعد فترة (حوالى دقيقتين) بإلغاء التصريح بالإقلاع للطائرة التابعة لشركة ناس إير رحلة رقم KNE551 (Cancel previous clearance) ولكنه أخبره بأن الطائرة قد تجاوزت نقطة الإنتظار Passed the holding point
- اتصل المراقب الجوى بقائد الرحلة رقم FDB173 لعمل Go-around وتحويله الى الإقتراب الرادارى .
- التزم قائد الطائرة رحلة رقم FDB173 بتعليمات المراقب الجوى ببرج مطار برج العرب وقام بعمل Go-around
- كانت حالة الأجهزة ببرج مطار برج العرب بحالة جيدة.

٣ - سبب الواقعة INCIDENT PROBABLE CAUSES

=====

- ترى الإدارة العامة لتحقيق حوادث الطائرات ان سبب الواقعة المرجح يرجع الى ما يلى :-
- عدم انتباه المراقب الجوى لضياح الوقت (دقيقتان) دون اتخاذ اى اجراء واجب تجاه الطائرة التابعة لشركة ناس اير وقيامه بإلغاء تصريح الإقلاع للطائرة التابعة لشركة ناس اير أثناء وجود الطائرة الأخرى فى مرحلة Short final.
 - عدم قيام المراقب الجوى بإعطاء Traffic information لفائدى الطائرتين عن بعضهما البعض وعن الحالة التشغيلية لكل منهما .
 - عدم قيام قائد الطائرة التابعة لشركة ناس اير رحلة رقم KNE551 بالإبلاغ بجاهزيته للإقلاع بعد مرور دقيقتين.

٤ - التوصيات SAFETY RECOMMENDATIONS

=====

- أولاً: التأكيد على التوصيات الصادرة عن الشركة الوطنية لخدمات الملاحة الجوية عقب التحقيق فى الواقعة والواردة فى ثانياً من من رقم (١) الى (٥) تفادياً لتكرار الواقعة مستقبلاً
- ثانياً: مخاطبة مكتب التحقيق فى حوادث الطائرات السعودى وموافاته بنتائج التحقيق
- ثالثاً: نشر الواقعة على السادة المراقبين الجويين بمطار برج العرب

=====