# 

## واحد من كل ثمانية ملايين من سكان الأرض يقع ضحية لها فهل أضحى التنقل جوا مجازفة (

يبدو للوهلة أن الأمر مثير للغاية ويحتاج إلى يوشك عام ٢٠١٠ على الانتهاء مخلفا وراءه حوادث وكوارث جوية عديدة ، حصدت ارواح المئات من البشر ، ، ومع آخـر حادثتين جويتين مميتتين ، وهما تحطم طائرتي ركاب في كوبا وباكستان زجم عنهما مقتل نحو ٩٠ شخصاً، منهم ٦٨ ي كوبا و٢٢ ي باكستان ، يبدو ان مسلسلها

تفسير وتمحيص، لكن المعدل العام للحوادث الجوية لنهاية هذا العقد تشير إلى تحسن عام ، والحقيقة المهمة انه لم تكن سجلات سلامة الملاحة الجوية والطيران بأحسن حال فالسابق من الآن، وبأخذنا لمدل الحوادث الجوية خلال السنوات العشر الماضية من الألفية الثانية، فإننا

سنكتشف أنها الأفضل مقارنة بتاريخ الطيران عامة ، لكن الخبر غير السار هو أن التحسينات التي طالت سلامة الطيران والملاحة الجوية لم يطرأ عليها تغيير منذ دخول العقد الماضي، بينما كانت في ما مضى ومنذ أول طير ان للأخوين رايت عام ١٩٠٣، تتحسن في كل عقد .

المدى في ملف اليوم تحلق في ملف حوادث

حوادث الحياة الاخرى؟



الطيران محاولة كشف جانب من هذا الامر

الحيوي للانسانية التي باتت تتساءل في ظل

........... ■اعد الملف/ جمال القيسى



### أطول الطائرات عمرا تستخدمها شركات الطيران الأميركية إ

لعل أبرز الحوادث الجوية التى راح ضحيتها المئات من الركاب حصلت معظمها فوق المياه، فمع سقوط طائرة بوينغ ٧٣٧ الأثيوبية في ٢٥ من كانون الثاني الماضي، تزايدت التساؤُ لات حول أسباب تكرر مثل هـذا السيناريو المخيف فوق المياه وفي ظالم الليل الحالك، وفيما تم التعرف على أسباب البعض منها، لم يتم الكشف عن الأخرى.

خبراء الطيران يرجعون اسباب أغلب تلك

مع فقدان السيطرة على الطائرة دور في الحوادث الى الجو العاصف وهو أبرز الدلائل المتاحـة وعامـل رئيسـي في حصـول مثل تلك الحوادث، لكنهم يؤكدون في الوقت نفسه ان العنصر البشري له نصيب في ذلك، فحادثة سقوط كل من طائرات، طيران الخليج وأرمافيا الأرمينية وفلاش إير المصرية وآدم إير الاندونيسية، كان لأطقم تلك الطائرات الجوية من الطيارين من ناحية فقدان التركيز

والإحساس بالوضعية الصحيحة والاتجاه

تفاقم الأمر، ولا يستبعد تسلسل عدة عوامل مشابهة لحوادث كل من اليمنية والفرنسية (إير فرانس) وكذلك الأثيوبية أدت إلى تحطم الطائرات في البحر. ويضيفون أنه كثيرا ما تتكرر حالات تلف

الأدوات والمعدات التي في مقاعد الطائرة وكابينتها، مثل سقوط طاولة الأكل أو تعطل أجهزة الترفيه على متن الطائرة أو حتى عدم

توافر إنارة كافية في بقية الكابينة، عدا عن سماع أصوات قرقعة وأزيز غريبة وأحيانا مشيرة للريبة، الأمر الذي يدفع للتساؤل عن عمر الطائرة التي نسافر عليها، فقد بينت الإحصائيات الأخيرة أن الولايات المتحدة الأميركية وحدها تمتلك شركات طيران فيها أقدم الأساطيل الجوية في العالم، وغالبا ما يكون عمر الطائرة الافتراضي قد تم تجاوزه وتحديدا معظم الأساطيل الجوية في العالم

تتراوح أعمارها ما بين ١٥ إلى ٢٠ عاما . ويسرى الخبراء ان هذا لا يدعو إلى الخوف بقدر ما يدعوا إلى التساؤل فيما هل يتم اتباع الصيانة الدورية في الوقت المناسب من عدمه؟ حيث قد يتجاوز عمر بدن الطائرة ٢٠ عاما لكن محركاتها ومعداتها قد تكون حديثة الصنع أو التطوير، موضحين ان تركيبة المواد التي صنعت منها الطائرة ومكوناتها سواء الداخلية كالمقاعد والأثاث أو الخارجية،

صممت کی تکون مرنة ومطاوعة کی تتحمل أقسى أنو اع البيئات العملية، وبالتالي حتى أحدث الطائرات لا بد أن تحدث أزيزا وقرقعة بين الحين والأخر ، لكن الاخطر في الامر ان الأزمة المالية الحالية جعلت كثيرا من شركات الطيران لا تولى التجهيزات الداخلية كالمقاعد وأنظمة الترفيه في الطائرة أولوية بل تركز على أمور وأجزاء أخرى أكثر حيوية وتأثيرا

على سلامة الطائرة.



#### الإنسان السبب الأول لحوادث الطيران!

قال أحد المدافعين البارزين عن سلامة الطائرات ان العوامل البشرية تظهر كاتجاه مقلق وراء حوادث الطيران في العالم بينما تمثل عوامل عرضية أخرى مثل الارهاق و أجهزة الطيران المعقدة وعدم اتساق التدريب والتنظيم تحديات جديدة لشركات الطيران. وفي الوقت الذي لا يزال العالم يحبس شهقات صدماته المتو أصلة من حوادث الطيران ، يؤكد بيل فوس رئيس مؤسسة سلامة الطيران ومقرها الولايات المتحدة مسؤولين في صناعة الطيران ومسؤولين حكوميين أن عام ٢٠٠٩

كان أسوأ عام في عشر سنوات من حيث حوادث الطيران التجاري الكبرى.وقال فوس عن الحوادث المؤسفة التى تقع أثناء الطيران و المرتبطة بأعطال أو مواقف أخرى غدر متوقعة لا تؤدى عادة الى تحطم الطائرات "نشهد تزايدا في فقدان السيطرة... نعود الى الشأَّن الخاَّص بالعوامل البشرية. "وتشير بيانات عام ۲۰۰۸ التي جمعها الاتحاد الدولى للنقل البوي الى أن فقدان أفر أد الطاقم للسيطرة على الطائرة مسؤول عن ١٣ في المئة من الحوادث على المستوى الدولي

حادثا خلال هذا العام حتى حزيران وشركات الطيران على مستوى العالم في طريقها لتسجيل أعلى عدد لحوادث الطيران في عشر سنوات والذي بلغ ٢٤ حادثاً عام ١٩٩٩. ووقع ١٦ حادث طيران في العام

وطيقا ليبانات المؤسسة فقد وقع ١٢

ويشمل اجمالي الحوادث في هذا العام طائرة الركاب اليمنية التي سقطت في المحيط الهندي يوم الثلاثاء وعلى متنها ١٥٣ من الركاب وأفراد الطاقم وتحطم طائرة تابعة للخطوط الجوية الفرنسية (اير فرانس) في المحيط الاطلسي قبالة سواحل البرازيل في الاول من حزيران وهو الحادث الذي أسفر عن سقوط ٢٢٨ قتيلا من ركاب الطائرة و أفراد الطاقم. والطائرة التي

تحطمت في كل من الحادثين من طراز

ايرباص ولا يزال التحقيق مستمرا

لمعرفة أسباب تحطم الطائرتين.

الاسترالية ألان جويس امس الاول الجمعة ان العطل الذي لحق بمحرك طائرة ايرباص ايه ٣٨٠ التابعة لشركة الطيران وارغمها على القيام بهبوط اضطراري في سنغافورة قد

وكالات الانباء أنباء مفادها تحطم طائرتي

ركاب في كوبا وباكستان اسفرتا عن مقتل

٩٠ شخصاً، منهم ٦٨ في كوبا و٢٢ في

باكستان ، في سلسلة من الحوادث الجوية

الاقتصادية العالمية . ففي كوبا، تحطمت

طائرة ركاب محلسة كانت تقبل ٦١ راكياً،

عدا أفراد الطاقم البالغ عددهم ٧، وذلك في

وسط البلاد أثناء قيامها برحلة داخلية،

وقالت إذاعة "ريلوخ" إن جميع من كانوا

على متن الطائرة قتلوا جراء سقوطها

بالقرب من محمية زازا في منطقة سانتياغو

دى كوبا بشرقى البلاد أثناء رحلتها إلى

العاصمة هِافاناً، ومن بينهم ٢٨ أجنبيا

و٤٠ كوبياً.

بحسب ما ذكرت وسائل إعلام محلية.

مادي او بمسألة تصميم".

الواقعة في اندونيسيا.

كانوا على متنها. الفرنسي الذي سيتعاون في التَحقيقُ التقنيُ ان "أَلْمَصرَك فقدُ غطاءه الخلفي"، ما "ادى الى اضرار

عشرات القتلى بتحطم طائرتين في كوبا وباكستان الاشلاء المتفحمة العائدة للضحايا الـ٦٨. في اقل من اربع وعشرين ساعة تناقلت ولم تقدم السلطات الكوبية حتى الساعة اي فرضية لتفسير تحطم الطائرة الكويية من نوع "ايه تي ار-٧٢" التابعة لشركة "ايرو كاريبيان" أثناء قيامها برحلة داخلية بين سانتياغو في اقصى شرق كوبا وهافانا. التى باتت تقلق شركات الطيران الدولية التي ما زالت تعانى من تداعيات الازمة

في محافظة سانكتي سبيريتوس، حيث تحطمت الطائرة، العثور على الصندوقين الاسودين للطائرة، واللذين سجلا البيانات و الاتصالات العائدة للرحلة، الا انه قال "لا " يزال ينقص المقود الخلفي للطائرة" كعنصر في التحقيق.

وسائل اعلام كوبية.

نجد على اغصان بقايا بشرية وصلت لحظة

وقال: "لا ينقص اي جثة. في هذه المنطقة،

واعلن رولاندو دياز رئيس القضاء الاقليمي

وأضاف المسؤول الكوبي ان كل الجثث او الاشلاء كانت متفحمة وان بقايا بشرية جرى نقلها الى معهد هافانا للطب الشرعى للتعرف على هوية أصحابها، كما افادت

> وحاول المحققون الكوبيون تحديد سبب تحطم الطائرة ، حيث تم تحديد مكان وجود

وافاد التلفزيون الوطني الكوبي نقلا عن بيان لمعهد الطيران المدنى ان الطيار ابلغ نصو الساعة ١٧،٣٠ (٢٢،٣٠ بتوقيت

غرينيتشس) عن "وضع طارىء" بعد اقل من ساعة على اقلاع الطائرة من مدينة سانتياغو الواقعة على بعد ٨٦٠ كلم جنوب شرق هافانا وسط اجواء جوية سيئة بسبب تقدم العاصفة الاستوائية توماس

الاصطدام مع الارض"، مضيفا ان حطام

و تحطمت الطائح ة الكويثة الخميس في

وسط كويا، مما ادى الى مقتل ركابها الـ٦٨

وبينهم ٢٨ اجنبيا من دول أمريكا اللاتينية

او اوروبا كما افاد موقع كوبي رسمي على

وقال موقع كوباديبايت الرسمى الكوبي ان

لا ناجين" بين الركاب ال ٦١ و أفراد الطَّاقم

السبعة على مـتن الطائرة الكوبية كما اعلن

الموقع الرسمي الذي نشر لائحة باسماء

الطائرة اشتعل بالنيران في ما بعد.

الى المنطقة. واضاف التلفزيون ان "اجهزة المراقبة الجوية فقدت حينئذ الاتصال" مع الطائرة التي تحطمت على الاثر.

واظهرت الصور التي نشرها موقع كوباديبايت" هيكل الطائرة المشتعل وحطامها المتناثر وسط غابة يصعب الوصول اليها. والإجانب الـ ٢٨ على متن الطائرة هم ١٧

مواطنا من أمريكا اللاتينية بينهم تسعة ارجنتينيين وسبعة مكسيكيين وفنزويلي، وعشرة اوروبيين هم ثلاثة هولنديين ونمساويان والمانيان وفرنسي واسباني

وايطالي، فضلا عن ياباني. وسارع سكان المنطقة الى موقع تحطم الطائرة لمساعدة فرق الانقاذ التي كانت تصاول العثور على ناجين لكن بدون

. وتم تشكيل لجنة "للتحقيق في اسباب هذا الصادث الاليم" كما اعلى معهد الطيران المدنى الكوبي. وتم اعلان حالة الاندار

فى منطقة شرق كوبا بسبب تقدم العاصفة الاستوائية توماس نحو ساحلها وعلقت كل الرحلات من والى مدينة سانتياغو

ويعود أخر حادث تحطم طائرة في كوبا الى اذار ٢٠٠٢ حين تحطمت طائرة انتونوف-٢ كانت تقوم برحلة بين مدينة سيينفويغوس (وسط) ومنتجع كايو كوكو البحري (وسط) ما ادى الى مقتل ١٦ شخصا كانوا على متنها بينهم ستة سياح

كنديين واربعة بريطانيين والمانيان. واسوأ حادث يسجل في كوبا في السنوات الثلاثين الماضية هو حادث تحطم طائرة كوبية في سبتمبرايلول ١٩٨٩ في هافاناً. فقد تحطمت طائرة ايليوشين ايل-٦٢ كانت متوجهة الى ميلانو بعيد اقلاعها ما ادى الى مقتل ركابها ال١١ وبينهم ١١٣ سائحا ايطالياً فيما قتل ٤٠ كوبيا على الارض اثر

سقوط الطائرة. وطائرة ايه تي ار-٧٢ التي تصنعها الشركة

الفرنسية-الايطالية "طائرات النقل المحلى" بدأ تشغيلها في العام ١٩٨٩ ويمكنها أن تنقل ما يصل الى ٧٤ راكبا.

وفي باكستان، تحطمت طائرة ركاب مدنية صغيرة كانت تقل ٢٢ راكباً وذلك بعد دقائق قليلةً على إقلاعها من مدينة كراتشي، وفقاً لما أعلنه مسؤولون. وقال المقدم نور علام، إنه لم ينج أحد من

الموجودين على متنها، فيما نجحت طواقم الإنقاذ في استعادة ١٢ جثة من حطام الطائرة. وقال علام إن الجثث كانت محترقة بشكل كبير، ووصفها بأنها "متفحمة"، بحيث لم يكن ممكنا التفريق بين الذكور والإناث.وأوضحيت المصادر أن الطائرة كانت تقل ٢٠ راكباً، إضافة إلى أفراد طاقمها وهما اثنان.

وقبل سقوطها، قال قبطان الطائرة إنه يواجـه مشاكل في أحـد محركيها، طالنًا العودة إلى المطار، فتحطمت الطائرة أثناء محاولتها العودة.

#### خطأ في تصميم الطائرة الأكبر بالعالم (

يكون ناتجا عن مشكّلة في تصميم

المحركات من هذا النوع.وهذا المحرك تم تطويره خصيصا لطائرات ايرباص من هذا الطراز، وهو يجهز

تكشف على طائراتها.

وشركة سنغافورة للطيران. واعلنت شركتان اخريان تسيير طائرات ایه ۳۸۰ مجهزة بالمحركات ذاتها من صنع رولز رويس انها

من جهتها اعلنت شركة الطيران

أعلن المدير العام لشركة كوانتاس وقال جويس ان عددا من اطارات

> وكشف جويس ان بعض اطارات الطائرة انفجرت عند الهبوط، "نعتقد ان الامر يتعلق على الارجح بعطل وطائرة الإيرباص ٣٨٠ مجهزة بمحركات من طراز ترنت ٩٠٠ من صنع شركة رولز رويس البريطانية التى اوصت بالكشف على جميع

> > طائرات شركات لوفتهانزا وكوانتاس

السنغافورية الجمعة استئناف رحلات طائراتها الايرباص ايه ٣٨٠ بعد اجراء الكشف التقني الضروري

الطائرة انفجرت عند الهبوط. وقال "لا بدان الطائرة كانت ثقيلة عند الهبوط وقد انفجرت بعض الاطارات، لكن ذلك لم يكن خطيرا وواجهت طائرة كوانتاس مشكلات بعد ست دقائق على اقلاعها من سنغافورة متوجهة الى سيدنى، وفيما كانت تحلق فوق جزيرة باتام

ولم يصب اي من الركاب ال٤٤٠ وافراد الطاقم ال٢٦ بجروح عندما قامت بهبوط اضطراري فى حادث وصفته شركة ايرباص بانه "حادث كبير". وبحسب المعلومات الاولية، فقد واجهت الطائرة عطلا في الجزء الخلفي من احد محركاتها الاربعة. وقال مكتب التحقيقات والتحليلات

وفي حين كاد عام ١٩٩٩ أن يمر دون تسجيل أي حوادث كبرى لولا حادث سقوط الطائرة المصرية قبالية سواحل نيويورك في تشرين الأول من ذلك العام. وبينما كانت الطائرات من طراز إيرباص الأوروبية هي الأقل تعرضا لحوادث خلال هذه الفترة، كانت طائرات بوينغ الأمريكية وتوبوليف الروسية الاكثر تعرضا للحوادث، وفي ما يلى استعراض

تصاعدت حوادث سقوط الطائرات في

الأعوام الأخيرة بصورة مثيرة للقلق

رغم أن خبراء النقل ما زالوا يعتبرونها

أكثر وسائل السفر أمنا ، وسجل عاما

١٩٩٦ و ٢٠٠٢ أكسر عدد من حوادث

الطيران بواقع تسعة حوادث لكل منهما،

ايار: طائرة نقل عسكرية اندونيسية تتحطم شرقى جزيرة جاوة عند محاولتها الهبوط، ويقتل ٩٧ من المئة راكب الذين

لأشهر حوادث الطيران التى وقعت منذ

عــام ١٩٩٦ حتى نهاية عــام ٢٠٠٩ والتي

راح ضحيتها المئات.

١ حزيران : فقدان طائرة تابعة للخطوط الجوية الفرنسية أير فرانس، تبين لاحقا أنها سقطت في المحيط الأطلسي في الأول من حزيران وهي تحمل ٢٢٨ شُخصًا. ٣٠ حزيران: طأئرة ركاب يمنية تتحطم في المحيط الهندي قرب جيزر القمر قبل

ربع ساعة فقط من موعد وصولها، وعلى متنها ١٥٣ راكباً، منهم ١٤٢ قمرياً، و١١ هم طاقم الطائرة بينهم يمنيان كابتن الطائرة ومساعده، وبقية الطاقم من جنسيات أخرى أغلبهم مغاربة.

أشهر حوادث سقوط الطائرات في الأربعة أعوام الأخيرة

كانون الثاني: طائرة تابعة للخطوط الأمريكية من طراز إيرباص أ-٣٢٠ تهبط هبوطا إضطراريا بعد تعرض محركيها إلى عطل بسبب سرب من الطيور. لكن الغريب في هذا الحادث ان الطائرة اضطرت إلى النزول داخل نهر هدسون بمدينة نيويورك. وقد صار ربان الطائرة الأمريكية المنكوبة بطلا في أعسن مو اطنيه بعد نجاة ١٥٥ من الركاب وأفراد الطاقم، بسبب ما فعل.

٥ ايار : تحطم طائرة بوينغ ٧٣٧-

انفجرت وسط الجو قبل سقوطها.

١٠ حزيران طائرة تابعة للخطوط

الجوية السودانية تقل ٢١٧ شخصا من

ركاب وطاقم، قادمة من العاصمة الأردنية

عمان عبر دمشق، اشتعلت فيها النيران

بعد هبوطها في مطار الخرطوم الدولي

، وقتل في هذا الحادث ما لأيقل عن ١٠٠

أيلول: طائرة روسية من طراز بوينغ

٧٣٧ تحطمت بالقرب من مدينة بيرم

في منطقة الأورال وقتل كل من كان على

متنها وعددهم ٨٨ شخصا، وكانت قد

٨٠٠ تابعة للخطوط الجوية الكينية في منطقة مستنقعات غابية قرب مطار دوالا بالكامرون بعد وقت قصير من إقلاعها متجهـة إلى نيروبـي، وقتـل في الحادث ۱۱۶ شخصا.

١٠ تموز: تحطم طائرة فوكر ٢٧ تابعة لشركة الطيران الدولية الباكستانية إثر عطل في محركاتها بعد إقلاعها من مطار ملتان متجهة إلى لاهور، وقد سقطت الطائرة على خطوط كهربائية واحترقت فأسفر الحادث عن مقتل ٥٤ شخصاً.

اكانون الثانى: سقوط طائرة بوينغ ٧٣٧-٤٠٠ تابعة لطيران اَدم الإندونيسية فى البحر قرب جزيرة سلاوسى خلال رحلة داخلية من سرابايا إلى منادو، ويعتقد بأن جميع من على متنها قتلوا وعددهم ۱۰۲.

٩ كانون الثاني : تحطم طائرة أنتنوف ٢٦ تابعة لشركة طيران ايريانتور إم الملدوفية قرب قاعدة بلد الجوية في العراق أثناء محاولتها الهبوط في رحلة مؤجرة من أضنة في تركيا لنقل عمال بناء أتراك، وأسفر الحادث عن مقتل ٣٢

7..7

٢٢ اب: سقوط طائرة تبولف ١٥٤ تابعة لشركة طيران بلكوفو الروسية أثناء محاولتها تجاوز عاصفة أثناء رحلة داخلية من أنابا إلى سينت بيترسبرغ، شخصاً من بينهم امرأة.

حيث سقطت الطائرة قرب دونتسك وأسفر الحادث عن مقتل ١٧٠ شخصاً. ۲۷ اب: تحطم طائرة كندير سي أرجيه ١٠٠ تابعة لشركة كومير الأمريكية بعد محاولتها الإقلاع من المدرج الخاطئ في مطار لكسنغتن بولاية كنتكى الأمريكية متجهة إلى أتلانتاً، وقتل في الحادث ٤٩

من أصل ٥٠ كانوا على متنهاً. ١ ايلول : انزلاق واحتراق طائرة تبولف ١٥٤ تابعة للطيران الإيراني السياحي أثناء هيوطها في مطار مشهد في نهاية رحلة من بندر عباس، ونجم عن الحادث مقتل ۲۸ راکباً من أصل ۱٤۸. ٢٩ ايلول: تصادم بين طائرة بويسغ

٧٣٧-٨٠٠ تابعة لطيران غول البرازيلي فى رحلة داخلية من مناوس إلى براسيليا مع طائرة خاصة جديدة من طراز إمبراير لغاسى متوجهة إلى الولايات المتحدة. ٢٧ تشرين ثاني : تحطم طائرة أنتنوف ٧٤ تابعة لسالات طيران الحرس الثوري الإيراني أثناء إقلاعها من مطار مهراباد في طهران متجهة إلى شيراز، وأسفر

التّحادث عن مقتل ٣٧ شخصاً. ٢٩ تشرين ثاني: تحطم طائرة بوينغ ٧٣٧–٢٠٠ تابعـة لشركة طيران ايه دي سى - النبجيرية بعد إقلاعها وسط رياح عاتسة من أبوجا متجهة إلى سكوتو، وسقطتِ الطائرة في حقل ذرة لتقتل ٩٧