

كيف عبرنا الأوقيانوس الأتلنتيكي

أربعة في طائرة

ملخص مقالة للطيار الأميركي الكومندر براد

هذه هي المقالة الثانية من المقالات التي نشأ في « اعظم الرحلات الجوية الحديثة » قلاعها بكتبه اصحابها في رومها. قراء المتكثف يذكرون رحلة البلون نورج من رومية الى الاسكندرية ونورج وانكترنا ونورج واسرج وروسيا وبسبرج والقطب الشمالي كما وصفها رانسج رسوم البلون وقبطانه الجنرال نوبلي الايطالي . وقد نشرناها في جزئي يناير وفبراير الماضيين . وفي الاجزاء التالية نشرنا لثلاثة من رحلات السر الاثني كوهام الجوية واصناف البدان التي مر فوقها كما كان يراها من الجو . قال الكاتب في الفحة الجغرافية الأميركية :

الرحلة ليست سباقاً

كنت اطمح منذ صباي الى اجتياز الأوقيانوس الأتلنتيكي بالطيارة لسبيين : الاول لملي ان الفوز برحلة كهذه يكون ذا اثر كبير في ترقية الطيران : والثاني لتتقني انه يكون باعثاً قوياً على توطيد اواصر الوثام بين الولايات المتحدة الاميركية والشعوب الاوربية . لذلك نشرنا علي الولايات المتحدة وفرنسا من مقدم طيارتنا لما احتفلنا باطلاق اسم « اميركا » عليها وحضر هذا الاحتفال نحو التي نسمة اجتمعوا حول الطيارة معجيين بضعفاتها ومظاهر المانة والقوة في محركاتها الثلاثة . وفيما نحن مجتمعون لهذا الغرض وردت الانباء عن فوز لندبرغ بالوصول الى باويس بطيارته « روح سانت لويس » فاققلب احتفالنا البسيط الى مظاهرة حماسية غلبت فيها روح التهليل والكبير وكنت اول رجل وقف بخطب في الجمهور مطرباً عمل لندبرغ العظيم . وكان اعتقادي ان اثر رحلة لندبرغ في احكام روابط الالفه والوثام بين الامم فاق ما كنا نتظفر ان يكون من نصيبنا لذلك غلب علينا السرور والفرح لانه تقدمنا

ولا يخفى انه بعدما اعددنا كل معدات الطيارة قبل طيران لندبرغ جربنا ان نظير بها لامتحانها فسقطت الى الارض وتعطلت بعض اجزائها وكسرت ذراعي واصيب رفيقي فلويد بنت الذي صحبني في رحلتي الى النطب الشمالي باصابات خطيرة حتمت

عليه البقاء في المستشفى زماناً لم يمكنه من الطيران معنا الى فرنسا مع انه كان يصوب بكن جوارحه الى المحاطرة بحياته في رحلة من هذا القيل. ومع ذلك لم تخمد نار شجاعته ولم يصف يقينه في نجاح الرحلة وقيل قيامنا من مطار روزفلت جاءه مستعداً على عكازه ليودعنا ويتمنى لنا النجاح

اغراض الرحلة

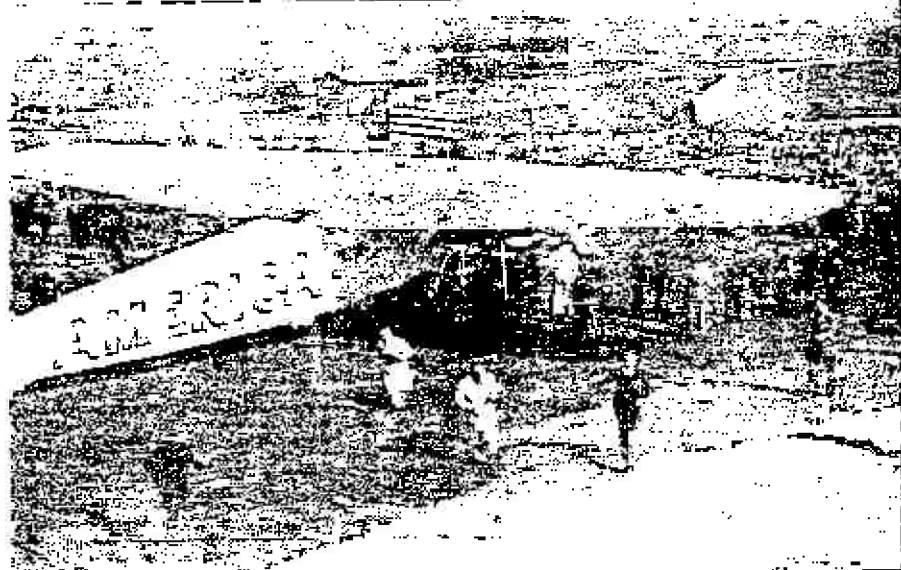
ولم يكن غرض الرحلة مجرد اجتياز الاوقيانوس الاثنتيني والوصول الى فرنسا وطالما صرنا انا لسنا في سباق مع سائر الطيارين . لذلك اخرنا قيامنا من اميركا حتى عاد لدبرغ اليها لكي لا يظهر اذا اسرعنا الى مشاركتها في الاججاد التي استحقها بملء القطع الظير . ولكن كنا نريد تحقيق امور علمية لا مندوحة عن معرفتها في المستقبل للذين يبنون بانشاء خطوط المواصلات الجوية بين القارتين

فقد كان اعتقادنا ان الطيران التجاري بين اميركا واوروبا لا بد ان يعتمد على طيارات في كل منها ثلاثة محركات او اكثر يكفي محركان منها للهوض بالطيارة وتسييرها فاذا اصيب احد المحركات بطل بني المحركان الباقيان كائين لحفظ الطيارة في الجو وبذلك تضمن سلامة المسافرين . وكنا نريد ان تثبت للمهتمين بشؤون الطيران اننا نستطيع ان نحمل بطيارتنا ما وزنه ٦٠٠ رطل من البضائع وثلاثة مسافرين عدا السواق والبزيرين اللازم لشقة طويلة كهذه وآلة لاسلكية تصل بها بالشاطئين الاوربي والاميركي وبالباخر الماخرة غاب اليم اذاعة واستقبالاً

فقامت في وجهنا منذ البدء مصاعب حجة ذلتها على قدر المستطاع بالاعتماد على خبرتنا في الرحلات السابقة وعلى علم المختصين بالفروع العلمية المختلفة المرتبطة بالطيران

معداتنا

لا يخفى ان محركات الطيارة تدور عدداً معيناً من الدورات في الدقيقة يزيد او ينقص حسب ارادة السائق . وانه كلما زاد عدد الدورات زاد مقدار ما تحرقه الطيارة من البنزين وان مقدار البنزين في الطيارة محدود فيلزم ان تسير به اطول مسافة مستطاعة . وذلك يختلف باختلاف وزن الطيارة وما تحمله . لذلك جربنا تجارب مختلفة الفاية منها ان نعرف مقدار ما تحرقه الطيارة من البنزين اذا كانت سرعة المحركات كذا ووزن الطيارة بما فيها حطبها ووزن المسافرين بها كذا لكي نعرف اقصى مسافة نستطيع ان نسيرها بالبنزين الذي معنا اذا لم تهب في وجوهنا عواصف شديدة تمنعنا



الاحداث باعلاى سړا اميركا) غنى حيدرآباد



ملت، هندو غنى عكاره يودع برد ورفانه قبي في سيم

عن التقدم بالسرعة التي توخاها . وبعد ما انعمنا هذه التجارب وجدنا ان ما نحصله من
البرزين يكفي لان يصل بالطيارة ومن فيها الى رومية .

وكان المستر هانسن والمستر هيليند من معمل البحث العلمي البحري بوشنطن قد
صنعا لنا آلة لاسلكية وزنها ٢٥ وطلا توخيا فيها اعظم قوة مع اخف وزن وجهازها
بآلة دقيقة ترسل من تلقاء ذاتها حروفاً معينة في الفضاء مرة كل عشر دقائق حتى تبقى
المحطات اللاسلكية التي تعرف طول الموجة التي نستعملها متصلة بنا اتصالاً آلياً .

وكان بهما كثيراً ان تلقى في اثناء طيرانا ابناء الاحوال الجوية ولكن ذلك كان
متعذراً في البدء فانضقت مع الكومندر نول دايشس وطلبتنا من وزير الزراعة
الاميركية ان نضدنا الحكومة في ذلك باصدار التعليمات الى مكتب الظواهر الجوية
بالحكومة الاميركية حتى بعدنا بما نحتاج اليه من المعلومات قبل السفر وفي اثنائنا فلي طلبنا
ولكن رؤساء المكتب المذكور قالوا ان لا بد لهم من ان يعرفوا احوال الجو في اماكن
مختلفة من الاوقيانوس الاثنتيني كما نذيمها البواخر المختلفة التي كانت تخمر عبابه
نتبرعت شركة الزاديو الاميركية بذلك وعين مكتب الظواهر الجوية بالحكومة الاميركية
الدكتور كبل ليدرس كل التقارير التي تصل اليه من هذا القيل حتى يستطيع التنبؤ
باحوال الجو على وجه من الدقة . ووضع لذلك خاوطات دقيقة لاشك عندي في انها
من اقيد النتائج التي نتجت عن طيرانا .

وكم من ليلة احيناها ساهرين انتظاراً ليل من الدكتور كبل بان الاحوال الجوية
على ما يرام لكي نخلق في الجو ونسير الى طينتا . وفي الساعة الاولى من صباح ٢٩
يونيو سنة ١٩٢٧ كلنا بالتلفون قائلاً ان الاحوال الجوية لا بأس بها وان لم تكن على
ما يرام . وكنا قد عزمنا الا نتظر جواً صافياً وبحراً رهواً وهواءاً ساكناً لان ذلك
كاد يكون متعذراً ولاننا قلنا ان طيارة المستقبل يجب ان تجهز بما يمكنها من الطيران
في كل الاحوال الجوية على السواء . وزد على ذلك اننا حسبنا اننا بقرضنا لجو
مضطرب نستطيع من ان نجتمع حقائق علمية لا يتسنى لنا جمعها في جو هادي . وترداد
خبرة باساليب مواجهتها .

وحين اعود بذاكرني الآن الى رحلتنا وما واجهناه فيها من المصاعب أرى انه
كان في طوق طيارتنا ان تتغلب على احوال الجو مهما اضطربت . واخوف الوحيد في
المستقبل على الطيارات التي تعبر الاثنتيني انما هو اصطدامها برؤية واسعة التطاق تيقها

عن التقدم نبتد ما تحمله من البزير ونسقط في البحر

القيام

ولما عزمت على القيام بعد تنفون الدكتور كبل كنت رفاقي بالتلفون ليكونوا على قدم الاستعداد فلما وصلت الى المطار في الساعة الثالثة صباحاً كانت الطائرة على رأس الآكمة التي اقناها في احد جوانب المطار ليسهل قيامها منها بحملها الثقيل بعد ما نسير على منحدر بلغ طوله ٥٠٠ قدم . وكان الطيارون يمدون المعدات الاخيرة يستبشرين بانوار كهربائية باهرة لان الظلام كان حالكا والجو مكفهراً والمطر يسقط رذاذاً على الارض . وادركنا حينئذ اننا امام اصعب مرحلة في رحلتنا واحفظها بالمخاطر لان الاقدام على التحليق في الجو يحمل يبلغ نحو سبعة اطنان ليس بالامر السهل .

قادرنّا الآلات يطء اولا وجلس برث اكوستا في مجلس السواق ووقف الملازم جورج نوثيل ويده على صمامة خاصة تمكننا من افراغ مقدار كبير من البزير في لحظة اذا لزم الامر ورأينا ان الحمل اعظم من ان نهض به الطائرة وان ذلك يرضنا لخطر السقوط والتحطم.

ثم اطلقنا الآلات العنان . فتعلقت الطائرة كأنها كائن حي وشدت الحبل الذي ربطت به الى عمود خاص ووقف احد رجالنا وراءنا ويبدو المنقص ينتظر الامر حتى يقطع الحبل فتسير الطائرة باسم الله مجراها . ولكن قوة الآلات قطعت اوصال الحبل فانهذرت الطائرة من رأس الآكمة على غير انتظار . على ان اكوستا سائق بارع فانه ادارها بمهارة ولكنه لم يلبث ان رفع يده نوططة لاشارة بشعبها الى وجوب افراغ البزير فكان الموقف حافلاً بذلك الصمت الذي يسبق الكارثات الكبيرة

ولكن قبل ان يكمل اكوستا اشارته وجوب افراغ البزير ارتفعت الطائرة عن الارض فسري عنا قليلاً واخذت ترتفع رويداً رويداً ونحن لا نزال مضطربين خوفاً من ان يقف احد محرركاتها قبلما يخف وزنها قليلاً وقبلما ترتفع ارتفاعاً كافياً يمكننا من الهبوط الى الارض سالمين . ولكن المحركات سارت في عملها كالساعة الدقيقة فسرنا نخترق الجو بسرعة مائة ميل في الساعة لان الطيران السريع لازم للطيارة المثقلة أكثر منه للطيارة الخفيفة اذ به تقاوم الطيارة الثقيلة جاذبية الارض فاذا خفضت سرعتها ماتت الى الهبوط لتقلها

كان الطيران من نيويورك الى نوكاسكو ثم الى جزيرة نيوفوندلند عادياً فكنا

نظير في جو صاف احياناً فتشاهد البلاد تحتنا حراجاً وغابات كثيفة تتخللها بحيرات صغيرة واحياناً فوق متن اليوم الفضية نرى شبح طيارتنا على سطحها كأنه نقش يد مصور بارع يحيط به قوس قزح قفءاً لنا بذلك خيراً . وكنا من حين الى آخر نراقب البحر والشاطئ . لنا نعر على اثر لطيارة تجسر وكولي ظناً منا انها تحطمت هناك او سقطت في عرض البحر فقدفتم الا امواج والرياح الى الشاطئ .

ولما بلغنا نيوفوندلند لقينا الله اعداء الطيران — الضباب المتبدد فقلنا انه لا يسامع هذا الضباب ان نيتن موقعنا واتجاهنا تيناً دقيقاً حين نغادر مدينة سانت جون لنخوض غمار القضاء بين الماء والسواء . فكان يتحتم علينا ان نسير على غير هدى فوق سطح الارض قبل الضرب فوق مجاهل البحر

في الساعة الثانية بعد الظهر كنا قد استعملنا جانباً من البزين الذي في احواضنا فافرغنا كل الصفايح التي حملناها معنا في الاحواض ورمينا الصفايح الفارغة في البحر والتفت الى نوفل وطلبت اليه ان يعمل حساباً دقيقاً لما احرقناه من البزين في المرحلة الاولى من رحلتنا فعمل ووجدنا ان المقدار الذي استعملناه جاء اكبر مما كنا نتظر فاصدورت الاوامر الى اكومتا لكي يقلل ما يستعمله من البزين باكثر مقدار الهواء الذي يمزجه به وان يخفض سرعة دوران المحركات الى ادنى حد مستطاع حتى اذا هبت في وجوها رياح شديدة اعاقتنا عن التقدم الى الامام بالسرعة التي كنا نتوخاها كان لدينا من البزين مقدار كافٍ يمكننا من الوصول الى البر

لما التقينا بالضباب حسبنا ان افضل الوسائل للتلب عليه هو الطيران فوقه ولكي ترتفع بمحملنا الثقيل اضطررنا ان نطلق للمحركات النان وان محرق مقدار كبيراً من البزين . ولما كانت الساعة الخامسة والدقيقة الثلاثين بعد الظهر كنا قد صرنا على ميل فوق سطح البحر والضباب يكتنفنا من كل الجهات والطيارة كانت خارجة من حمام تقطر ماء مما تقلص عليها من رطوبة الهواء والضباب . وعرفنا ان الهواء لا بد ان يبرد لدى اقتراب الليل فاذا هبطت الحرارة عن درجة معينة تجسد كل الماء الذي تقطر على اجنحة الطائرة وجسمها ومحركاتها في ربع ساعة — وهناك الخطر الاكبر اذ يتحتم علينا حينئذ ان نهبط في المم النار بعد وقوف المحركات عن الدوران

واخيراً وصلنا الى نقطة حينما عندها اتا اصبحنا فوق مدينة سانت جون بحيرة نيوفوندلند وكان الضباب متلبداً بعضه فوق بعض فلم نستطع ان نرى اطراف الاجنحة

هناك ذكرت رحلة انطيارين الاثنتيين سكوك وبرون الذين طارا من نيوفوندلند الى ايرلندا سنة ١٩١٩ في مرحلة واحدة وآلات الطيران حينئذ لم تبلغ درجة كبيرة من الاتقان . حتماً يجب ان لمترف للاكتيز بفخار السبق في اجياز الاثنتيني !

ولم نعلم حينئذ اننا وقد خضنا مما من الغياب فوق بحر خضم من الماء ان سوف ينقضي علينا نحو ١٨ ساعة لا نلج فيها البحر ولا البر . وبعد ما انقضى علينا بضع ساعات فوق الخضم الاثنتيني سألت نوفل ثانية ان يحسب حساباً لما احرقناه من البنزين واشتعلت انا من جاني في حساب دقيق خلصت منه الى النتيجة التالية : اذا اكملنا رحلتنا وكان متوسط ما محرقه من البنزين في الساعة مثل ما احرقناه حتى الان وهبت في وجهرنا رياح مهاكات لطيفة وعاقتنا عن التقدم قليلاً فقد قضى علينا ان نهبط الى البحر قبل الوصول الى اوربا . بلغته هذه النتيجة على قصاصة ورق لان صوت المحركات جعل الكلام متعذراً وقلت له انه لما كنت احمل على ظهي ثمة هذه الرحلة الخطرة اودت من جميع الرفاق ان يحكموا من غير نظري الى ما اريد او ما اذكره هل هم مصممون ان يمضوا فيها الى ختامها أم يفضلون العودة ، والحذر من طبائع الحكيم والتعرض للخطر الاكيد حماقة لا شجاعة . فقالوا كلهم انهم يفضلون السير بالرحلة الى نهايتها وانهم لا يعرفون مكاناً يستطيحون النزول فيه الى الارض قبل البر الاميركي الا في بلدة سانت جون والضباب الكثيف يكتنفها مما يجعل النزول الى الارض فيها متعذراً . فسررت لهذا القرار لاني كنت اريد ان امضي في الرحلة معها تكن المصاعب التي تقوم في وجوهنا عظيمة

وكنت قد درست مسألة مجاري الهواء وسرعها فوق الاوتيانوس الاثنتيني فلم أجد حقائق علمية يعتمد عليها نعرف منها سرعة هذه المجاري في طبقات الجو العالية . ولكن بعض علماء الظواهر الجوية كانوا يرون انه اذا ارتفعت طائرة الى علو كاف وكانت متجهة الى اوربا وجدت ريحاً غربية تهب من ورائها فتدفعها الى الامام ولو كان الهواء عند سطح البحر يهب من الشرق فيميقها عن التقدم

وكان ذلك رأياً أيضاً فزمت على ان اعلق نجاح رحلتنا على صحة هذا الرأي فاصدرت الاوامر بالارتفاع بالطيارة الى ما فوق الضباب والغيوم فاذا صبح رأينا وكانت الريح على هذا الارتفاع تهب من الغرب الى الشرق تمكننا من الوصول الى اوربا قبل نفاذ البنزين الذي معنا

[التمة في الجزء التالي]