

العمران والطيران

بعد الحرب

من مآثر هذه الحرب — إن لم يكن بدءً من البحث عن مآثرها — أن أجيالاً من التقدم العلمي والصناعي ، قد حُشدت في بضعة أشهر أو بضع سنوات . فالضال في سبيل الكيان شهد فرائح العلماء ، وحشهم على الحكومات توفير المال اللازم لبعضهم وتحريرهم . وقد اخترعت مخترعات جديدة في الطيران وانتفت مخترعات قديمة ، ما كانت على الغالب لتتاح في مثل هذا الوقت القصير في أيام السلام ، ولو اتبعت لعدت من العجائب . نعم إن بعض هذا التقدم لا يزال ملقوفاً بالعموض الذي تقتضيه الضرورات الحربية ولكن المعروف منه ، البادي في حوادث مشهورة ، ومناقشات مستفيضة على صفحات المجلات والجرائد ، لم يستوقف انظار الناس بوجه تام ، لانصرافها الى احداث الحرب . فن عهد قريب اجتازت قاذفة كبيرة المحيط الأطلسي من جزيرة نيوفوندلند الى انكلترا في ست ساعات وانتهت عشرة دقيقة . ولو تمَّ طيران من هذا القبيل في أيام السلم ، لنشرت اخباره في صفحات الجرائد بحروف كبار ولطلل الناس وكبروا للطيارين ، وما عهدنا بلندرج حين اجتاز المحيط وبالدين قبموه ، بالمهد البعيد . اما واناء المعاركة التي يتوقف عليها مصير الحرب لتستأثر باهتمام الناس ، فقد مرَّ هذا الحادث ، كأنه لم يكن ، أو كأنه لم يكن شيئاً مذكوراً . ولكن هذا الحادث يعني — على أقل تقدير — ان الطيران من اميركا الى لندن وباديس ، بين عشية وضحاها أصبح أمراً عملياً .

وحين تنتهي الحرب ، وتتاح هذه المخترعات الجديدة ، ووجوه الاتقان والتحمين التي طرأت على المخترعات القديمة ، وتطبق على شؤون الحياة اليومية ، فسيجد فيها الناس ما يبعث على الدهشة والعباب . خذ مثلاً على ذلك التحليق في أطباق الفضاء . فقد كنا نقرأ قبل نشوب الحرب ، عن مغامرات الطيارين الذين يحاولون ان يكسروا قصب السبق في التحليق ، فأصيبوا بالدوار والاشمأة حين بنموا ارتفاع ٣٢ الفاً من الاقدام او ٣٥ الفاً من الاقدام ، ثم حبطت بهم الطائرة وهي تهوي كأنها جلود صخر حطت السيل من عل ، حتى اذا مادت من سطح الأرض استعادوا وعيهم وثابت اليهم ففهم فقبضوا على زمام الطائرة

فأخذوا وانقسم بزولهم على الأرض في احكام ويسر
 أما الآن فهناك ألوف من الرجال يخلقون الى ارتفاع ٤٠ ألفاً من الأقدام، كأن ذلك
 شيئاً هادياً واذا كانت محركات طائراتهم مجهزة بأجهزة خاصة تعذيبها بالهواء، استطاعوا ان
 يخلقوا فيها الى ارتفاع خمسين ألفاً أو ستين ألفاً من الأقدام
 فاذا طبقت هذه الحقيقة على ما ينتظر من أساليب الطيران المدني بعد الحرب، صحت
 ان نقول ان مشكلة الطيران في أمتنا الجوى العليا (الطبقة الطخورية Stratosphere)
 قد حُلّت وهذا يجعل الطيران أسرع وأيسر، وانك لتستطيع بعيد انتهاء الحرب
 أن تنتقل من مكان الى مكان بطائرة محلفة عشرة أميال فوق سطح الأرض
 والواقع ان التقدم الحديث في الطيران، الذي تم بعد نشوب الحرب يمتح عن الدهشة.
 فصانع الطائرات تصنع الآن قاذبات مداها عشرة آلاف من الاميال أي انها تستطيع - في
 نطاق الحرب - ان تطير من الولايات المتحدة الى ألمانيا ثم تعود الى أميركا بغير توقف
 وممزي هذه الحقيقة يتجلى لنا حين نترتب قليلاً لانعام النظر فنذكر ان محيط الأرض
 يبلغ ٢٥ ألفاً من الاميال عند خط الاستواء، وان محيطها في الاقطار الشمالية حيث أكبر أم
 العالم الصناعية لا يزيد على ١٨ ألفاً من الاميال
 فتصور اخذ طائرة مداها عشرة آلاف ميل، تقوم من أرض أميركا وتتجه شرقاً أو
 غرباً فتطير بغير توقف الى البقعة الناقبة للمطار الذي قامت منه على الجانب الآخر من الكرة
 الأرضية أي ان الطيران من أي مكان الى أي مكان آخر، حول الأرض - في منطقة
 خطوط العرض الشمالية - أصبح أمراً واقعاً
 وما يتوقمه الخبراء في سرعة الطائرات لا يقل غرابة عما تقدم ذكره في أمرى التحليق
 والذى فمن المسائل المعروفة المتداولة ان الطائرات المطاردة التي تصمم وتبنت الآن تستطيع
 أن تطير بسرعة ٥٠٠ ميل في الساعة. وقد قال أوليفر ستوارت الخبير بالطيران، ان مصمم
 الطائرات يستطيع الآن ان يصنع طائرة تطير بسرعة ٦٥٠ ميلاً في الساعة، اذا صرف همه
 الى مراعاة السرعة لا غير في تصميمها. ويرى ده سفرسكي - وعنه نقل معظم هذه
 الحقائق - ان بلوغ سرعة ٧٠٠ ميل أو أكثر قليلاً ليس مستحيلًا
 وقد كنا الى عهد قريب، نفي النفس بما يحدثه الطيران بهذه السرعة، من تأثير في
 جسم الانسان. ولكن التجارب قد أثبتت ان هذه المخاوف لا أصل لها. فطاردات كثيرة
 تبلغ في أثناء انقضاضها بقوة محركاتها، سرعة تعادل سرعة الصوت، وذلك بغير ان يعاب
 الطيار أو الطائرة بأذى ما

وحين يفوز المخترعون بوسيلة للحركة في الهواء يبلغ فيها الاندفاع الاضافي وزني الطائرة يصير الطيران بسرعة الصوت حقيقة واقعة. وفي الشقطة المعتدلة الشمالية تبلغ سرعة الشمس ٧٥٠ ميلاً في الساعة واذن الطيران بسرعة الصوت غرباً يمكن الطائرة من مجازاة الشمس أي ان الذي يقوم من نيويورك بعد ميعاد طعام الغطور يبلغ سان فرانسكو في ميعاد طعام الغطور مع ان المسافة بينهما ٣٠٠٠ ميل

وماذا يمكن ان يقال في قدرة الطائرات على حمل الاحمال من بساعة وركاب ؟

في اليوم السابع من شهر يونيو الماضي أعلن مكتب الاخبار الجوية الاميركي ان شركة هيوز - كيزر ماضية في صنع طائرة تستطيع ان تحمل حملاً وزن ستين طناً . ويبلغ المدى بين طرفي الجناحين في هذه الطائرة ٣٢٠ قدماً وما ل الطائرة نفسها ٢١٨ قدماً . وادّعت شركة كوستنوديتيد انها معنية بتصميم طائرة تتسع لاربعمائة من الركاب . وقد وصف غروثر لوينغ أحد كبار مهندسي الطائرات طائرة تستطيع ان تحمل حملاً تبلغ زنته حوالي ١٢٥ طناً وهو يقول ان المرحلة التي بلغت صناعة الطائرات الآن تجعل انشاء هذه الطائرة أمراً مستطاعاً . وما يتوقف النظر في هذا الصدد ان جلين مارتن الذي صمم وصنع طائرة النقل الكبيرة المعروفة باسم «مارس - المريح» وضها بأنها دار لها أجنحة مؤلفة من خمس عشرة حجرة ، ثم أضاف « ومن يدري فقد نستطيع ان نطير بيناية امير «تقت» - وهي أكبر نامحات السحاب في نيويورك

ولا يقتصر تقدم الطيران على التحليق والمدى والسرعة والسعة بل يشمل كذلك بحوثاً عميقة في الوقود والمحركات وخواص المواد التي تبنى بها الطائرات . وغرض هذه البحوث زيادة كفاءة المحركات وقدرة الطائرات على الاحتمال بحيث تزداد زنة الحمل بالقياس الى زنة الطائرة نفسها

ولا يحتمل ان يمضي مهندسو الطائرات واصحاب مصانعها في تصميم طائرات مطردة حجماً وسعة ، لان ذلك مناف لمعامل الاقتصاد في استعمالها . فليس من المصلحة ان تصنع طائرة تتسع لالف راكب مثلاً ، لتقطع محيطاً في بضع ساعات ، ان كان جمع الركاب من هنا وهناك وشحن امنعتهم والاشرف على جوازاتهم تستغرق مدة أطول من مدة الطيران نفسها . ووجه الخطأ في تصور الطائرات الضخمة ، هو مقابلتها بالسفن الضخمة التي تختر عباب ايم . فهذه السفن تستغرق أياماً في احشبار المحيط من اميركا الى اوربا فيجب ان تكون السفينة منها فندفاً نفاً طناً . ولكن الطائرة تختار المحيط في بضع ساعات ولا تحتاج الى جميع وسائل الراحة والرفة التي لا غنى عنها في السفينة .