

# العمران والطيران

بعد الحرب

من مآثر هذه الحرب — إن لم يكن بدءً من البحث عن مآثرها — أن أحيالاً من التقدم العلمي والصناعي ، قد حُشدت في بضعة أشهر أو بضع سنوات . فالضال في سبيل الكيان شهد فرائح العناء ، وحشم على الحكومات توفير المال اللازم لبعضهم وتجويزهم . وقد اخترعت مخترعات جديدة في الطيران وانتقلت مخترعات قديمة ، ما كانت على الغالب لتنتاح في مثل هذا الوقت القصير في أيام السلام ، ولو اتبعت لعدت من العجائب .

لعم إن بعض هذا التقدم لا يزال ملفوفاً بالغموض 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 واثنتي 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 قبوه ، 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 ، وتنتاح هذه المخترعات الجديدة ، ووجوه الاتقان والتحصين التي طرأت على المخترعات القديمة ، وتطبق على شؤون الحياة اليومية ، فسيجد فيها الناس ما يبعث على الدهشة والعبج . 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 ، فأصيروا بالدوار والاضغاث 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 فسهب فقبضوا على زمام الطائرة

فأخذوا وانقادوا انفسهم بزولهم على الارض في احكام ويسر  
 أما الآن فهناك ألوف من الرجال يحملون الى ارتفاع ٤٠ ألفاً من الأقدام، كأن ذلك  
 شيئاً عادياً واذا كانت محركات طائراتهم مجهزة بأجهزة خاصة تعذيها بالهواء، استطاعوا ان  
 يحملوا فيها الى ارتفاع خمسين ألفاً أو ستين ألفاً من الأقدام

فاذا طبقت هذه الحقيقة على ما ينتظر من أساليب الطيران المدني بعد الحرب، صبح  
 ان نقول ان مشكلة الطيران في أمتنا الجوى العليا ( الطبقة الطغورية 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 الارض

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 المانيا ثم تعود الى أميركا بغير توقف

وممزي هذه الحقيقة يتجلى لنا حين نقرت قليلاً لانعام النظر فنذكر ان محيط الارض  
 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 ان طائرة مداها عشرة آلاف ميل، تقوم من أرض أميركا وتتجه شرقاً أو  
 غرباً فتطير بغير توقف الى البقعة الناقبة للقطار الذي قامت منه على الجانب الآخر من الكرة  
 الارضية أي ان الطيران من أي مكان الى أي مكان آخر، حول الارض - في منطقة  
 خطوط العرض الشمالية - أصبح أمراً واقعاً

وما يتوقفه الخبراء في سرعة الطائرات لا يقل غرابة عما تقدم ذكره في أمرى التحليق  
 والذى فن المسائل المعروفة المتداولة ان الطائرات المتطورة 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 مراد السرعة لا غير في تصميمها. ويرى ده سفسكي - وعنه تنقل 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

وحيث يفوز المخترعون بوسيلة للحركة في الهواء يبلغ فيها الاندفاع الاضافي وزني الطائرة يصير الطيران بسرعة الصوت حقيقة واقعة. وفي الشظية 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 بمد ميعاد طعام الفطور يبلغ سان فرانسكو في ميعاد طعام الفطور 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 الحربية الاميركي ان شركة هيوز - كيزر ماضية في صنع طائرة تستطيع ان تحمل حملاً زناً ستين طناً . ويبلغ المدى بين طرفي الجناحين في هذه الطائرة ٣٢٠ قدماً وما ل الطائرة نفسها ٢١٨ قدماً . وادعت 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 ١٧٥ طناً وهو يقول ان المرحلة التي بلغت صناعة الطائرات الآن تجعل انشاء هذه الطائرة أمراً مستطاعاً . وما يستوقف النظر في هذا الصدد ان جلين مارتن الذي صمم وصنع طائرة النقل الكبيرة المعروفة باسم «مارس - المريح» وضعا بأنها دار لها أجنحة مؤلفة من خمس عشرة حجرة ، ثم أضاف « ومن يدري فقد نستطيع ان نطير بيناية امير سقيت » - وهي أكبر نامحات السحاب في نيويورك

ولا يقتصر تقدم الطيران على التحليق والمدى والسرعة والسعة بل يشمل كذلك بحوث 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 يمكن ان يغيب مهندسو الطائرات واصحاب مصانعها في تصميم طائرات مطردة حجماً وسعة ، لان ذلك مناف لمرايل 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 امتعتهم والاشراف 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 احشياز المحيط من اميركا الى اوروبا فيجب ان تكون السفينة منها فندفاً نهاراً طناً . ولكن الطائرة تحتار المحيط في بضع ساعات ولا تحتاج الى جميع وسائل الراحة والرفهة التي لا غنى عنها في السفينة .