

تمهيد

يهدف هذا الكتاب الى تقديم معلومات للقارئ العربي من حيث التعريف بأولئك الذين راودتهم بعض الأفكار بشأن الطيران, وما بذلوه من جهود بالخصوص, ونذكر منهم ابن فرناس وليوناردو دافنشي, وليليانثال المتحصل على شهادة عالية في الميكانيكا, المغرم بالطيران الذي قام بصناعة المناطيد وحلّق بها عديد المرات, وجورج كايلى, وصاموئيل لانغلي, ثم نعرض (الباب الثالث) على أولئك النخبة من المبدعين الذين تميزوا عن غيرهم بأفكارهم النيرة, وجهودهم الخلاقة, وما كابدوه من متاعب ومشاق في سبيل تحقيق رغبة اسلافهم, ونذكر منهم الاخوين رايت الذين لم يكملوا تعليمها العالي بسبب وفاة امهما, لكنهما كانا محظوظان بتعاملهما مع ليلينثال, فاستفادا منه, وبنيا طائرتهما الشراعية, وادخلا عليها تعديلات كثيرة (على مدى ثلاثين عاما), وقادتهما في النهاية الى القيام بأول طيران مشغل في العالم العام 1903, ثم نأتي على ذكر الاخوة شورتس, الذين عاصروا الاخوين رايت, فقاموا بإدخال بعض التطويرات والابتكارات, فأقاموا مصنعا للطائرات حمل اسمهم, وانتجوا طائرات خفر السواحل اضافة الى المناطيد, وقبل الحرب العالمية الثانية, اتجهت شركة شورتس الى صناعة الطائرات الحربية ومنها الطائرة المشهورة empire, التي استخدمت في مهاجمة الطائرات الالمانية ابان الحرب العالمية الثانية, وبعد انتهاء الحرب انتجت الطائرة كانبيرا, كما اتجهت الى صناعة الصواريخ الموجهة التي تطلق من السفن, ويأتي دور سييرفا الذي افنى عمره القصير (41 سنة) في سبيل تطوير المروحية, وقيامه بأول محاولة عبور للقنال الانكليزي بإحدى مروحياته العام 1928, فلا تكاد تمر سنة دون وجود ابداع جديد. ونختتم هذا الباب بسرد لجهود الروسي ايجور سيكورسكي صاحب الطائرة العمودية المعروفة.

ونستعرض في الباب الرابع ما قام به اللاحقون من جهود في سبيل تطوير المكائن الطائرة، وما صاحبه من تطور في مجال الاتصالات. وقيام هذه المكائن بمهام الاستطلاع على جيوش العدو، ورغم ان هناك اتفاقية بين الدول الاستعمارية تحرم استعمال الطيران في الحروب، الا ان ايطاليا قامت بخرق تلك الاتفاقية، فهاجمت طرابلس الغرب بالطيران في اكتوبر العام 1911، ويعود للعرب الليبيين شرف اسقاط اول طائرة في العالم وهي نوع روميو ايطالية الصنع، في منطقة جنزور غرب طرابلس. وجاءت الحرب العالمية الأولى، ودخلت مرحلة التخصص في مجال الطيران (قاذفة، استطلاع، اعتراض)، وتكبدت البشرية خسائر فادحة في الارواح، وانتهت الحرب وبدئ في استعمال الطيران في النقل، وحدث تطور كبير في فاعلية الطائرات من حيث السرعة والمدى والحمولة، وتأسست بعض شركات نقل الركاب والبضائع. تعاود نزعة السيطرة والاحتلال ساسة ذلك الزمان فتنشب الحرب العالمية الثانية، وتسخر كافة الامكانيات لصناعة الطائرات الحربية، وتعمل المصانع ليلا ونهارا وبكافة طاقتها، ويصل الانتاج مداه، وتستعر الحرب ويشتد اوارها، وتحرق الاخضر واليابس، يمتد مداها، فتشمل كل ارجاء القارة الاوروبية وشمال افريقيا والشرق الاوسط، واقصى الشرق فتكون معركة بيرل هابر، التي خسر فيها الامريكان العديد من العتاد والجنود، شكلت نقطة تحول في سير المعارك، فترمي امريكا بكل ثقلها في الحرب، ولم تجد بدا من استخدام السلاح الذري لكبح جماح اليابانيين، فاستسلموا في العام 1945، وانتهت الحرب، فاستفيد من تقنية الطائرات الحربية، وتحولت الجهود الى صناعة الطائرات المدنية وخاصة في مجال المحركات، وعلم الايروديناميك (الباب الخامس)، فتم انتاج طائرات لأجل اختبار المواد الداخلة في صناعة الطائرات والمحركات، واستكشاف طبقات الجو العليا ومعرفة خواصها، ومن ثم تصنيع المواد التي من شأنها مقاومة درجات الحرارة العالية والضغط، فتم انتاج المواد المركبة. وتتواصل الجهود (الباب

السادس) فيتم انتاج الطائرات المدنية العملاقة، فتحسن الاداء وازداد المدى، وتضاعفت " الحمولة النافعة " payload .

نصل الى الباب السابع، فناتي على ذكر الذين اهتموا بقوة الدفع ومحاولاتهم الجادة في صناعة المحركات، أمثال بنز Benz، واط watt ، دايملر Daimler وتتأسس شركات متخصصة في صناعة المحركات، لتصل قوة الدفع الى أكثر من 115 ألف رطل، وبتطور صناعة المحركات، تدخل مرحلة جديدة "الدفع النفث" الأكثر سرعة، فتقاربت المسافات، وتشكلت شركات جديدة لصناعة الطائرات، فكانت الطائرات التي تستطيع حمل أكثر من 400 راكب، وبلغ المدى أكثر من عشرة الاف كيلومتر، ناهيك عن وسائل الراحة للمسافرين، وازدهار الطيران التجاري. لكن الجهود التي وحدث المتحاربين لأجل القضاء على النازية لم تستمر فكانت الحرب الباردة، وتكون حلفا الأطلسي 1949 , وارسو 1955, الامر الذي ادى الى الاستمرار في انتاج الطائرات الحربية بكثافة(الباب الثامن),رصدت مبالغ ضخمة لهذا الغرض فحدث تقدم كبير ووصلت السرعة الى 2.5 ماخ وامكن الوصول الى اماكن ابعد, الى اعماق ارض العدو, والطيران على ارتفاعات شاهقة جدا لغرض الاستطلاع, وتسارعت وتيرة المنافسة, واسقط الروس U2 وادت الحروب الإقليمية (كوريا فيتنام) الى انتاج انواع جديدة من الطائرات المعترضة, مثل الميغ 25 والمقاتلة منها الميراج, الهاربيير السوخوي 19 , هورنت F-18 والعمودية المضادة للدبابات, مثل هيوز M500 وسلسلة كل من ميل وسيكورسكي المضادة للغواصات, وقاذفات القنابل العملاقة-B 52 والصهاريج الطائرة لنقل الوقود مثل, KC-10 وصاحب ذلك وجود مشاكل من نوع اخر, الضوضاء وتلوث الاجواء, فازدادت الاحتجاجات من المتساكنين بالقرب من المطارات, ويبقى العاملون بالمطارات الأكثر معاناة من ضعف مبكر في السمع, ونتحدث في الباب التاسع عن تطور حركة النقل الجوي, ونستعرض بعض الارقام الخاصة بعدد المسافرين والشحن الجوي, كما نتحدث عن نسبة النمو في بعض

المطارات والارباح التي حققتها شركات الطيران العالمية في بعض السنوات, متعافية من الاضرار التي خلفتها احداث 11 ايلول 2001, كما نتحدث عن الضوضاء والطائرات بدون طيار, واخيرا الباب الثاني عشر, نأتي على علم الطيران ومحاولة الاجابة على بعض الأسئلة, التي عادة ما تثير فضول العامة والتي سببت لي منذ اكثر من ربع قرن, بعض الاحراج في كيفية توصيل المعلومة الى اناس ليست لديهم دراية بعلم الطيران, ولقد حاولت في هذا الكتاب ان اقدم كل ذلك بأسلوب سهل ومبسط, يستطيع معه القارئ العادي اشبع نهمه, كما يجد القارئ المتخصص بعض ما يحتاجه.

ميلاد عمر المزوغي

طرابلس-ليبيا، في 5/11/2015