ماضي الطيران ومستقبلهُ

الَّف المستر غراهم هويت كتاباً في ماضي الطيران وحاضرهِ ومستقبلهِ . وقد شاركهُ في كتابة فصولهِ كثيرون من كبار الطيَّارين فاتوا على خلاصة ما يقال في هذا الموضوع وما حدث فيهِ الى الان

ويظهر مما كتبهُ المستر هويت ان اول من اقام الادلة الرياضية على امكان الطيران بطيَّارة ذات سطح واحد رجل انكليزي اسمهُ السر جورج كيلي وكان ذلك سنة ١٨٠٩ اي منذ اكثر من مئة سنة فانهُ الَّف خطبة في دار الهندسة المدنية بلندن وصف فيها طيارة تحمل الانسان ورسم جميع اجزائها الجوهرية كانهُ يرى طيارة بلريو المعروفة الآن . وبعد ثلاثين سنة صنع الكليزي آخر طيارة على مبدإ السر جورج كيلي ولكنها لم تطر لان آلتها البخارية كانت ثقيلة بالنسبة اليها وكانت الطيارة التي صنعها مثل طيارة انطوت . ومن سنة ١٨٨٥ الى سنة ١٨٩٥ صنعت الطيارات التي يطير بها الانسان وهو منحدر من مكان عالٍ كانهُ يزلق في الهواء زلقاً على سطح مائل . واطول مسافة طارها اصحابها ١٢٠٠ قدم ومتوسطها ٦٠٠ قدم

المسافة والسرعة والعلو

ثم صنع المستر ريط واخوهُ طيارتهما وطارا بها ٢٤٥ ميلاً سنة ١٩٠٥ و ٩٥ ميلاً سنة ١٩٠٩ . وفي تلك السنة طار المستر فارمن ١٥٠ ميلاً وبقي المسيو تيوتو في الهواء ثماني ساعات و ٣٥ دقيقة سنة ١٩١٠ . وكانت اعظم سرعة بلغتها الطيارة سنة ١٩٠٣ ثلاثين ميلاً في الساعة . وسنة ١٩٠٩ طار المسيو دلاغرانج بسرعة ٥٠ ميلاً في الساعة وسنة ١٩١٠ طار المسيو لبلان بسرعة ٦٧ ميلاً ونصف ميل في الساعة

الاَّ ان ازدياد السرعة لا يماثل ازدياد الارتفاع ففي سنة ١٩٠٧ لم يستطع فارمن ان يعلو عن الارض سوى ثماني اقدام . وسنة ١٩٠٨ ارتفع ريط ٤٠٠ قدم . وسنة ١٩٠٩ ارتفع لاثام ١٦٤٠ قدماً . وسنة ١٩١٠ ارتفع لاغنيو ١٠٧٤٦ قدماً . وينتظر الآن ان تعلو الطيارات الى ٢٠٠٠٠ قدم

الطيارات والركاب

اول من حمل راكباً معهُ المستر ريط وكان ذلك سنة ١٩٠٨ . وسنة ١٩٠٩ حمل المسيو

بلريو راكبين معهُ . وسنة ١٩١٠ حمل فارمن اربعة ركاب . وسنة ١٩١١ حمل برغو احد عشر راكباً مسافة ميلين وحمل سُمر ١٢ راكباً سنة اميال . وكانت اطول مسافة قطعها الطيارون فوق البحر الى سنة ١٩٠٩ واحداً وعشرين ميلاً فبلغت ١٣٠ ميلاً سنة ١٩١١

عدد الطيارين

عدد الطيارين المعروفين الآن نحو ٧٠٠ وهم يطيرون بسبع مئة وتسع وعشرين طيارة ٣٦١ منها من ذوات السطحين و ٣٠٢ من ذوات السطح الواحد . و ١٣٥ من ذوات السطحين مصنوعة على مثال طيارة فارمن و ١٥٨ من ذوات السطح الواحدة مصنوعة على مثال طيارة بلريو . وآلة بلريو نالت اكثر الجوائز في السرعة والارتفاع . و ٣٨٧ من الطيارين فرنسويون و ١٢٨ انكليز و ٤٦ المان و ٣٨ ايطاليون و ٣٧ روسيون و ٣١ اميركيون و ٤ يابانيون . وبين الطيارين الفرنسويين ٧ من النساء

الحوادث

ان الحوادث او النكبات اقل مما يظهر لاول وهلة ففي السنتين الاخيرتين الى ٩ فبراير سنة ١٩١١ حدث ٣٤ حادثة وقد حدث اضعاف ذلك بين المصعدين في الجبال في سنة واحدة وهي سنة ١٩١٠ فانهُ قتل تسعون منهم وايف ثمانون لكن هذه المقابلة لا تصح الاَّ اذا عرف عدد المصعدين في الجبال كلهم . اما اسباب حوادث الطيران فكما ترى في هذا الجدول

١١	حادثة من انكسار جزء او اكثر من آلة الطيارة
٨	حوادث من عجز الطيار عن ادارة الآلة
٣	" من تعطل الآلة المديرة للطيارة
٤	" من شدة عصف الرياح
٤	" والطيارة لا تزال على الارض
١	من تعطيل الآلة البخارية المحركة
٢	من دوار الطيار وهو طائر
١	بسبب غير معروف

والطيران سهل وامين اذا كانت الاحوال موافقة لذلك ولا يضطر الطيَّار ان يتغلَّب على مخاطر غير عادية . ولو كانت الآلة المحركة اصلح مما هي لقلَّت حوادث السنتين الماضيتين الى نصف ما هي

منع الحوادث

قال كاتب هذا الفصل انهُ لو جلس الطيارون في مجالس صالحة لجلوسهم ووضعوا الآلات امامهم ولم يفوهم شيء يتعلقون بهِ وتحتهم اخشاب تتكسَّر فتضعف الصدمة اذا وقعت الطيارة بهم نجا اكثرهم . ويمكن منع انقلاب الطيارة بوضع فرملات توقف آلتها عن الحركة حالاً واشار ان يربط الطيارون في مجالسهم بمناطق عريضة من الكاوتشوك تمر الصدر والبطن و بان لا يكون لذنب الطيارة شأن في رفعها بل يكتفى بذنب صغير لتوجهها

الطيارة في الحرب

قال كاتب هذا الفصل ان الطيارة تعلو ثلاثة آلاف قدم في دقائق قليلة وتسير بسرعة متوسطها من اربعين ميلاً الى خمسين في الساعة ويمكن ان تستمر زماناً طويلاً في مكان واحد فوق بقعة واحدة وحركتها وهي سائرة سهلة حتى يسهل على راكبها ان يستعمل يديهِ فيكتب بهما ويصوِّر بالقلم و بآلة التصوير الشمسي واذا تمرَّن امكنهُ ان يستعمل النظارة القوية بسهولة وعندهُ ان اصابة الطيار برصاص البنادق او كرات المدافع قليل الحصول فان الرصاص لا يفعل على ابعد من ١٥٠٠٠ قدم واذا كانت الطيارة سائرة امامها بسرعة خمسين ميلاً في الساعة فلا تبقى هدفاً لها اكثر من ثلاث دقائق ونصف دقيقة . ولا يضطر الطيار ان يسير في خط مستقيم بل يعلو ويهبط ويميل يمنة ويسرةً واذا دار حول الجنود تعذَّر عليهم اطلاق البنادق والمدافع عليهِ . وقد يعزق الرصاص نسيج طيارتهِ ولا يصيب آلتها فتبقى طائرة على حالها واذا مرَّت طيارة فوق مئة جندي واطلقوا كلهم بنادقهم عليها فقد يصيبها كثيرون منهم ولكن اكثر رصاصهم يعود اليهم واما الطيار والطيارة فلا يتالمها مكروه الاَّ اذا اصابت رصاصةٌ الطيَّار نفسهُ او اصابت جزءاً جوهريًّا من الآلة . ثم انهُ تتعذر معرفة الطيار هل هو صديق او عدو . ولذلك فالخطر قليل على الطيار من طيرانهِ فوق جنود الاعداء

فائدة الطيارات

تفيد في الاستطلاع وهذا لا خلاف فيهِ . ويظن انها تفيد ايضاً في طرح المتفرقعات على العدو وهذا فيهِ خلاف لانها لا تصيب الاَّ اذا طارت قريبة من وجه الارض فتكون حينئذٍ هدفاً لرصاص العدو وتنابلهِ . ولكن الطيارة التي متوسط سرعتها ٥٠ ميلاً في الساعة وليس امامها الاَّ خمسون ميلاً تسير فيها تستطيع ان تحمل ٢٥٠ ليبرة من القنابل واذا تمرَّن الطيار على طرحها استطاع ان يلقي كثيراً منها في مساحة لا تزيد على مئة متر طولاً

في عشرين متراً عرضاً وهو على ١٠٠٠ قدم فوق الارض . واذا وُجد عند جيش خمسون طيارة وطارت كلٌّ منها مرتين في اليوم في بقعة قطرها مئة ميل استطاعت ان تلقي ١٥٠٠٠ ليبرة من القنابل المتفرقعة ولا بدَّ من ان يجل بالعدو من رميهِ بها ضرر كبير مادِّيٌّ ومعنويٌّ واذا التقت الطيارة بالبالون في الهواء فالغلبة للطيارة لانها تعلو فوقهُ حالاً وتلقي عليهِ قنبلة فتتلفهُ وتهلك ركابهُ . واذا التقت طيارتان وتحاربتا فالفوز لاسرعهما حركة واحكمهما تسديداً . واذا وضعت المدافع الكثيرة الطلقات في الطيارات تعذر جمع الجنود بكثرة بعضها مع بعض ولو وراء الحواجز والستُر لان القنابل تنصبُّ عليهم من الطيارة فتصيب كثيرين منهم . وقد رمى المستر غراهم هويت قنبلة من طيارة على شيء يمثل بارجةً فاصابها . وصعد ضابط اميركي بطيارة ورمى غرضاً بندقية فاصابهُ اربع مرات من ست ورمى ثوراً فلم يخطئهُ . ويقال ان لاثام رمى عصفوراً من طيارتهِ فاصابهُ

نفقات الطيارات

ان نفقة مئة طيارة لا تزيد الآن على ٦٠٠٠٠ جنيه فاذا انفقت حكومة مئة الف جنيه امكنها ان تصنع مئة طيارة وتجهزها بكل ما يلزم لها . ولا تزيد نفقات الطيارين انفسهم من ضباط وصف ضباط على ٦٠٠٠ جنيه في السنة فاذا خصصت الحكومة في ميزانيتها مئة الف جنيه في السنة لمئة طيارة امكنها ان تحفظها وتجددها كلها كل سنتين ونصف سنة . وبركبة واحدة تجرها اربعة افراس تكفي لحمل ما يلزم لمئة طيارة من الزيت والوقود مسافة ١٦٠ ميلاً

ومن رأي كاتب هذا الفصل انهُ يجب على الحكومة الانكليزية ان يكون عندها الآن مئة طيارة في نظارة الحربية ومئة طيارة في نظارة البحرية . وقال انهُ سيكون عند حكومة المانيا مئة طيارة هذه السنة . وعند حكومة اليابان الآن عشر طيارات وقد اوصت على ٢١ طيارة اخرى . ومراد فريسا ان تعلّم كل ضباط جيشها الطيران وتجعل فرعاً للطيران متصلاً بكل معسكر من معسكراتها

مستقبل الطيران

يظن المسيو بلريو ان مصنع طيارات لنقل الركاب حتماً . واذا زادت سرعة آلة الطيارة قلَّ الخطر من وقوعها والحاجة ماسَّة الآن الى آلة تسرع وتبطئ حالاً حسب ارادة الطيار . وسيعين للطيارات طرق تسير فيها برًّا وبحراً ولا تخطاها وتوضع لها اعلام فيها لتراها وترتشد بها . والسفر بالطيارات ارخص انواع السفر على سرعته وسهولته وفيهِ لذة الطيران في الهواء

وليس فيهِ شيءٌ من مشاق السفر بالمراكب والمركبات كالاهتزاز والغبار ويشعر راكب الطيارة انهُ تغلَّب على القوة الطبيعية

وهناك مستر سمل غراس قال فيهِ انهُ سلم الطيران بسرعة اربعين ميلاً في الساعة وهو ينتظر بفارغ الصبر ان تصير السرعة ثمانين ميلاً او مئة ميل . كتب ذلك وهو لا يعلم ما خبأهُ لهُ القدر لانهُ وقع وقتل وهو راجع من كاله الى دوفر

طيارة المستقبل

الكلام في هذا الموضوع هو الفصل الاخير من هذا الكتاب . ومن رأي كاتبهِ انهُ حينما تصير الطيارة تقطع ١٥٠ كيلو متراً في الساعة يصير الطيران فيها مأموناً في كل ايام السنة ومهما كانت الريح شديدة . وعندهُ ان طيارة المستقبل ستكون مثل الصندوق المقفل المعلق حتى لا يتضرَّر الركاب من عصف الرياح ولا من اهتزاز الآلة في بداءة الطيران وفي نهايتهِ و يكون فيها وسائل للتدفئة حتى لا يبردوا

ومن رأي المستر بُلهان انهُ لا تأتي سنة ١٩١٥ حتى تصير الطيارات مأمونة حتى يسهل على كثيرين استعمالها . ولا يظن انها تصير صالحة لنقل البضائع ولكنها تصير صالحة لنقل البريد وانهُ يقلُّ الخطر من ركوب الطيارات حتى يصير اقل من ركوب قطرات سكة الحديد السريعة

بعض النبوآت

يظن مدير معمل البالونات التابع للحكومة الانكليزية انهُ لا بدَّ من جعل آلة الطيارات تتحرك من غير صوت ولا بدَّ من وقاية الطيار والركاب من عصف الرياح . وقال غيرهُ انهُ لا تمضي عشر سنوات حتى تصنع طيارات كبيرة تناظر السفن وقطرات سكك الحديد . وانهُ سيزيد خطر الطيارات في السنوات الاربع المقبلة ثم يقل رويداً رويداً بازالة اسبابهِ . وقال آخر اننا سنصير نقطع من اوربا الى اميركا في نحو ثماني عشرة ساعة في اقل من عشرين سنة وستصنع طيارات لها قوارب تعوم عليها حتى اذا زادت سرعتها ارتفعت عن الماء وجرت في الهواء . وكتب آخر ان الطيارة ستبطل الحروب لانها تتلف البوارج والحصون والمراقبَ وقال انهُ لو وجد عدد كافٍ من الطيارات في حالتها الحاضرة وطارت فوق البوارج الانكليزية في بورتسموث ما تعذَّر عليها ان تتلفها كلها بما ترميهِ عليها من الديناميت فكيف بها اذا زادت قوة على حمل قنابل الديناميت وتسديد رميها . فاذا صحت الاحلام وجاءت الطيارات مبطلة للحروب ومزيلة لمشاق الاسفار كانت اعظم مخترعات العصر وانفعها كلها