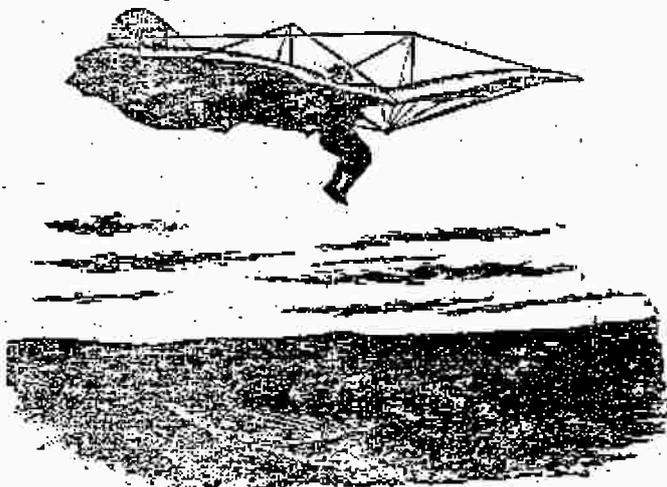


# المقطف

الجزء الثالث من المجلد السادس والثلاثين

٢ مارس (أذار) سنة ١٩١٠ - المواقف ٢٠ صفر سنة ١٣٢٨

## الطيران في النظر المصري



لبنيل طائرًا

ما من احد من قارئ هذه السطور الا وقد حلم سراً انه طار في الهواء او جرى بين الارض والسماء ثم تمنى لو صدقت الاحلام وتحققت الاماني . واذا خرجنا من فياني الاوهام واضغاث الاحلام ونظرنا في ما وقع لكل احد في صباه رأينا انه عرف اهم اصول الطيران قبل ان تحققت اماني الانسان . فان الولد الذي يربط طيارته بخيط ويمرر مسرعا لكي تطير من حجره دجريد يبي فعله هذا على البدن العظمي الذي بُنيت عليه آلات الطيران الآن لان طيارته لتقاوم الهواء وهو جار بها والهواء يقاومها فيرتمها ويظهرها . واذا زادت سرعة الولد زاد طيران طيارته الى ان ترتفع في الجو وتصير تعلم من فعل الريح بها ولو وقف الولد في مكانه

والذين جرّوا الطيران في أول الامر جرّوا على هذا المبدأ اي استعانوا بمقاومة الهواء على الارتفاع فيه . هكذا كان يفضل للينثل بطيارته ذات الجناحين او الاجنحة وهكذا كان يفعل والبروريت وخواهه بطيارتهما ذات السطحين . فان كل واحد من هؤلاء كان يصعد بطيارته على رأس تلة عالية وهو معلق بها ويجري الى الاسفل مسرعاً كما يجري الولد بطيارته فيقاومها الهواء ويرفعها ويرفعه معها ولكن الولد الذي يطل الجري او يطل في سيره تقف طيارته وتقع ما لم تجد مجرى مستقراً من الريح يدفعها الى الامام فيمنعها خيطها من الإفلات ويمنع الريح من ان تسير بها في جهة القية ويمرضها سطحاً مائلاً لفضل قوة الريح وترتفع رويداً رويداً . متى سكنت الريح قل شد الطيارة لخطها وهبطت قليلاً قليلاً او وقعت نجاة . وكذلك الرجل الذي يطير بالجري من مكان عال لا يلبث ان تضعف القوة التي اكتسبها طيارته يجريه لانها لا تجدد فلا تمود كافية لخلها وحملها . ولوجرت الطيور هذا الجري ما رأنا طائراً منها في كبد السماء ويكنها تجدد قوتها دوماً بتفريق اجنتها

وأول ما يحظر على البال ان طيران الانسان يتم بعمل جناحين يوصلهما يديه ويحركهما بهما كما يحرك الطائر جناحيه . وعلى ذلك تصور الناس من قديم الزمان ان الطيران لا يكون الا بالاجنحة تترام صوروا الاجنحة في صورة كل طائر حتى الملائكة ورووا الاقايص عن اناس ومردة لبسوا الاجنحة او نشروها وطاروا بها . وظلوا على ظنهم هذا الى ان قام برنلي العالم الرياضي الايطالي سنة ١٦٨٠ واثبت بالدليل ان عضلات يدي الانسان لا تكفي قوتها لتحريك الجناحين اللازمين لحمله طائراً واستنتج من ذلك ان طيران الانسان بالاجنحة ضرب من الخيال . ثم اعاد الاستاذ ماري قياس قوة الطيور وقوة عضلات الانسان فوجد ان الانسان لا يستطيع ان يطير بجناحين يحركهما يديه ما لم تزد قوته متى ضعف عما هي الآن ولذلك لاغنى له عن استعمال الآلات والادوات اذا اراد الطيران . وظن بعض العلماء انه قد يستحيل ان توجد آلة تزيد قوتها بالنسبة الى ثقلها على قوة الانسان بالنسبة الى ثقله متى ضعف ولذلك فالطيران ضرب من الخيال على كل حال

ولكن لما صنعت آلات البزبن الصغيرة الحجم الخفيفة الوزن العظيمة القوة وضعت في الميانات الكبيرة وارسل بها رفاص تديره بسرعة فيقاوم الهواء كما يقاوم رفاص السفن الماء بدورانه صارت الطيارات الثقيلة تجري في الهواء وترتفع فيه حسب ميل سطحها . وحتى الآن لا بد للطيارة منها من الجري على الارض اولاً الى ان تبلغ مقاومتها لهواء او مقاومة الهواء لها حدّاً كافياً لرفعها فيه وترتفع وتجري وتزيد ارتفاعاً بزيادة سرعة المحرك الذي

فيها والرجل الذي يركب فيها انما يحكم بادارة ذنبيها حتى تعلم او تسفل وتندرج بمنه او يسره او تبقى سائرة في خط مستقيم

ولقد طبقت اخبار الطيارات والطارين الخافقين وسعى الملوك الى مشاهدتها وطن البعض ان لاحتجائها في القطر المصري فوائدها فانه يرغب السائح في التقدم اليه ويرى كثيرين منهم ومن ابتداء هذا القطر مدينة نشأت في ثلاث سنوات وهي خير مشق لاغنياء اوروبا الذين يفتشون عن مكان قريب منها يهربون اليه كما فرس البرد . ويكون خيرا اعلان للطيال التي تصنع هذه الطيارات واكبر مشط للطارين بالجوائز السنية التي تعطى للفائزين منهم فذعوا مشاهير الطيارين واغروهم بالمال وعينوا لهم الجوائز

وهذه الجوائز كثيرة . فمنها جوائز البارون ابان وهي مت لجمه الاولى منها ٥٠٠٠٠ فرنك والثانية ١٠٠٠٠ فرنك والثالثة ٥٠٠٠ فرنك والرابعة ٢٥٠٠ فرنك والخاصة مثلها والسادسة ١٠٠٠ فرنك . وتعطى الجائزة الاولى لمن يقطع اطول مسافة بطيارته من دون ان يقف والثانية لمن يليه والثالثة لمن يلي هذا وهلم جرا

ثم جوائز هليوبوليس وهي ثلاث الاولى ٥٠٠٠٠ فرنك تعطىها شركة عين شمس والثانية ١٠٠٠٠ فرنك تعطىها بعض المحلات التجارية والثالثة ٥٠٠٠ فرنك يعطيها النادي اليوناني . وتعطى الجائزة الاولى لمن يبلغ اعظم ارتفاع والثانية لمن يليه والثالثة لمن يلي هذا ويشترط ان يكون اقل ارتفاع مئة متر فاكثر

وجوائز مصر الكبرى وهي ثلاث الاولى ٢٥٠٠٠ فرنك تعطىها جمعية تسييل السياحة في مصر ولوكندات القاهرة وحلوان وميناهوس . والثانية ١٠٠٠٠ فرنك يعطيها نادي محمد علي . والثالثة ٥٠٠٠ فرنك تعطىها شركة قناة السويس . وهي تعطى للفائزين في مجموع مسافات الطيران

وجائزة يرغوص باشا نويار وهي ١٠٠٠٠ فرنك واثر عربي بساري ٢٠٠٠ فرنك وهي تعطى لمن يطير من هليوبوليس الى الاهرام ذهابا وايابا

وثلاث جوائز يومية مدة اسبوع الطيران قيمة كل منها الف فرنك تعطى احداها لمن يطير حول ميدان الطيران مرتين اي عشرة كيلومترات باقل وقت والثانية لمن يعد أكثر من غيره بشرط ان لا يقل العلو عن ٣٠ مترا والثالثة لمن يقطع اطول مسافة بلا وقوف

ولقد لبى الدعوة جماعة من مشاهير الطيارين مثل لانام ودوجيه وبلسان ولبون وغويرون ودوري وسخير وغراد ومشلين ومقرو وريمسك ومدام ده لاروش ومعهم ثلاثة

انواع من الطائرات ذات السطحين وهي قوازن وفارمن وكورترس وثلاثة من ذات السطح الواحد وهي بليريه وانفوانت وغراد وتراها طائرة في الصورة التي صدرنا بها هذه المقالة هذا ولركوب الهواء الآن آلتان البالون الذي فيع كبس كبير مملوء بالغاز الخفيف فيعمله ويطير به في الجو والطيارة ذات السطح الواحد او ذات السطحين . وقد اهتم الناس بالآلات البالون منذ اكثر من خمسين سنة واما الطائرات او آلات الطيران فالاهتمام بالتحاها حتى يطير بها الناس حديث واول من التفت الى ذلك رجل اسمه هارغريف من اهالي اسكتلندا فانه صنع طيارة مسحة جناحيها ٣٦ قدما مربعة وثقلها خمسة ارجال ووضع فيها آلة تدور بالهواء المضغط فطارت ٣٤٣ قدما بسرعة عشرة اميال في الساعة وكان ذلك سنة ١٨٨٥ واني بعده فيليس سنة ١٨٩٣ فصنع طيارة كبيرة مسحة جناحيها ١٢٦ قدما مربعة والبعد من طرف الجناح الواحد الى طرف الجناح الآخر ٢٢ قدما وثقلها ٤٠٠ رطل ووضع فيها آلة بخارية قوتها خمسة احصنة ونصف حصان فطارت ٥٠٠ قدم بسرعة ٢٨ ميلا في الساعة وتلاه مكيم مخترع المدافع المسوبة اليه فصنع طيارة كبيرة جدا سنة ١٨٩٤ مسحة جناحيها ٤٠٠ قدم مربعة والبعد من طرف الجناح الواحد الى طرف الآخر ٥٠ قدما ووضع فيها آلة بخارية كبيرة قوتها ٣٦٣ حصانا فطارت ٣٠٠ قدم بسرعة ٣٦ ميلا في الساعة وكانت تحمل ثلاثة رجال ولكنها علفت بشيء فاخذت ووقعت من غير ان يصاب احد بمكروه وجاء بعده لينتل فصنع آلة ذات جناحين البعد بين طرفيهما ٢٣ قدما وكان يحركهما يديه واعتمد على مقبولة الهواء والثقل وكان يصعد التلال ويرمي نفسه منها وطار مرة ٢٠٠ قدم لكنه سقط وشج رأسه ومات وترى صورته طائرا في صدر هذه المقالة - وافتنى بلشر خطواته فرفع مثله سنة ١٨٩٩ وقتل وجاء العلامة لفضلي الاميركي سنة ١٨٩٦ بطيارة ذات اربعة اجنحة مساحتها ٧٠ قدما مربعا والبعد بين طرفي جناحيها الاخيرين ١٢ قدما وكان فيها آلة بخارية قوتها حصان واحد فطارت اربعة آلاف قدم بسرعة ٢١ ميلا في الساعة وكرر تجربتها ثلاث مرات ووقعت في المرة الاخيرة في الماء فامتلأ

وتلاه تانين ورشه سنة ١٨٩٧ بطيارة مسحة سطحها ٦٨ قدما والبعد بين طرفي جناحيها ٢١ قدما ووضع فيها آلة بخارية قوتها حصان وثلث فطارت ٤٤٠ قدما بسرعة ٤٠ ميلا في الساعة

وجاء ادر تلك السنة بطيارة كبيرة مساحة سطحها ٢٧٠ قدماً مربعة وفيها آلة بخارية قوتها اربعون حصاناً صنعها على نفقة الحكومة الفرنسية وقد بها الطيور تماماً فطارت مسافة قصيرة بسرعة فائقة ثم هبطت

وينا كان رجال الاختراع في اوربا يهتمون باتقان اللون والطياريات قام اخوان في اميركا وهما الاخوان ريت واهتا يعمل طيارة كبيرة بطيران بها فيجعا في ذلك نجاحاً باهراً لان طيارتهما تفوق غيرها مما صنع لهذه الغاية ولانهما مارسا الطيران بها زماناً طويلاً فانتشاهُ كأنهما فرخ الطائر الذي يمر به والبناء على الطيران حتى يشتد جناحاهُ

ومنذ ثلاثين سنة صنع رجل فرنسوي اسمه بنو آلة صغيرة تطير من نفسها وحاول ان يصنع آلة كبيرة تطير مثلها ولو كان راكباً فيها فلم يفلح ومات كذاً

واتفق ان بعض الآلات الطائرة المصنوعة على مثال آله وصل الى اميركا فاشترى ابو هذين الاخرين المشار اليهما واحدة منها واحضرها الى ولديه ليعلما بها وكانت هذه الآلة تدار تطير من نفسها مسافة خمسين قدماً . فسر ولدانها وجعلتا يمشانها ويصنعان آلات مثلها يطير بعضها ورأيا ان الآلة الصغيرة اقدر على الطيران من الكبيرة

واتفق بعد ذلك انهما قرأا عن موت ليلنثل الالماني الذي ذهب نجمة الطيران كما تقدم فامر موته فيها وفيه الرغبة القوية التي كانت كاملة في نفسيهما فبعثا الى اوربا واشترى نسخة من كتابه الذي الفه في موضوع الطيران وتجاربه فيه واقاما سنتين يعملان اللغة الالمانية حتى استطاعا قراءته وفهمه ومن ثم اخذا يقرنان العلم بالعمل في صنع الطيارات وجعنا اجنحة اصلاعاها من الخشب واغشيتها من الانسجة الصفيقة كالاجنحة اشفانيش وجعلتا يتطلقان بها وبشان من كيب الى كيب كالجناب وكان ذلك سنة ١٩٠٠

وفي السنة التالية رأها احد كبار المهندسين وهما يشان على هذه الصورة فقال لها اتعلمان انكما اقرب الى حل مسألة الطيران من كل احد . وكان هذا الرجل اكبر مهندسي شيكاغو واعلم اهل اميركا بمسألة الطيران وركوب الهواء وله كتاب جليل في آلات الطيران وما نقلت عليه من الاطوار فكان لكلامه وقع عظيم في نفسيهما وللحال انتقلا من المنزل الى الجدد وعزما ان يجعلا طيارتهما للطيران حقيقة لا لعباً وامسحاهما كثيراً ولكنها بقيت حتى سنة ١٩٠٣ خالية من كل آلة تديرها او تدفعها اي انهما كانا يشان بها من مكان مرتفع وبسيمان بها في الهواء سباحة الى ان بقعا على الارض في مكان بعيد عن المكان الذي وثبانه ولم يكونا بطيران بطيارة واحدة كلاهما بل كان كل منهما يطير بطيارة وحده . وفتناز طيارتهما في ان

ذئبا كان امامها لا وارتفاعها . وسنة ١٩٠٣ : اضافا اليها آلة غازية محركه وفي ١٧ ديسمبر من تلك السنة طار احدهما ضد الريح وبي في الهواء نحو دقيقة من الزمان وكان ثقلها مع ثقله ٧٤٥ رطلاً وقوة الآلة المحركة فيها ١٢ حصاناً . وطارا مراراً كثيرة في السنة التالية من غير ان يجبرا احداً او يتسرا شيئاً في الجرائد ترفعاً منها عن طلب الشهرة . وسنة ١٩٠٥ صنع طيارة ثقلها ٨٠٠ رطل طاراً بها ست مرات متوالية وقطعاً بها ٩٤ ميلاً وزاد هذان الاخران طيارتهما اثباتاً رويداً رويداً وقد كتبنا عنهما في متنصف أكتوبر سنة ١٩٠٨ ماضية

« يظهر لنا ان الطيارة التي صنعها ويلبور ريت واخوه شمل يوماً ما كما يستعمل الاوتوموبيل حتى اذا خرجت الى التزهة رأيت عشرات منها وكل طيارة لا تزيد في طولها وعرضها عن الاوتوموبيل الكبير وراكبها يطير بها فوق الارض ويسير بسرعة الطيور . نعم لا تصير هذه الطيارة بحيث تنقل بها البضائع كالركبات التي تجرها الدواب او كالمركبات البخارية ولا تتأخر الترامواي الكهربائي ولكنها تقوم مقام البسكول وقد تقوم مقام الاوتوموبيل وتمتاز عليه في كونها تحمل راکبها فوق الاشجار والجدران وتسير به في أماكن لا طرق فيها »

وقد مضى الآن نحو سنة ونصف سنة على كتابة هذه السطور زادت فيها الطيارات اثباتاً ولكننا لا نزال على اعتقادنا

وصنعت طيارة فوازان التي هي اول طيارة وصلت الى القطر المصري وجربت فيه على مثال طيارة ريت واستعملها روجيه ومتر ومدام ده لاروش

وكان فارمن يطير بطيارة فوازان تغير فيها بعض الشيء واستقل بنفسه وهذا التغيير يقوم بنزع الحاجزين العموديين المنصوبين بين الجناحين وبإبقاء صندوق اللذب مفتوحاً واضاف الى سطوح الطيارة زوائد لفظ موازنتها وعدم انقلابها على جانبها وفي ما بقي فالطيارة مثل طيارة فوازان وقوة آلتها ٥ حصاناً وقد استعملها دوري الآن . ولطيارة كورتس جناحان محدبان كثيراً والمروحة او المدافعة التي فيها مؤلفة من سطحين صغيرين وآلة التي تديرها ذات اربع اساطين وقوتها ٢٤ حصاناً وقد استعملها ده بمسيدك

اما الطيارات ذات النطح الواحد فالاولاها طيارة بلريو التي طار بها السيويلر يوم فرنا الى انكتر على ما هو معلوم وهي تمتاز بضيق سطحها قامت فيها جناحين ضيقين متعلين

بجسمها المتوسط - واضلاع الجناحين والجسم من الخشب الخفيف الخين والجناحان مغطيان  
بشيخ رقيق صفيق ومقويان بالاسلاك المدئية الخينة ولها ذنب انفي على جانبيه جناحان  
صغيران يمكن رفعها وخفضهما لكي تبقى الطائرة آتفة - وفي آخر الذنب دفة يديرها الراكب  
برجليه - وهي التي استعملها بلان وله بلون

وثانيتها طائرة انطونات وهي التي استعملها لانام ومشلين  
وثالثتها طائرة غراد وهي التي استعملها غراد نفسه

وقد نرى الذين شاهدوا هذه الطائرات في هليوبوليس في اسبوع الطيران ان فيها كل  
الامور الجوهرية اللازمة فان فيها قوة تصدها عن الارض وتسير بها في الجو صيراً منتظماً ثم  
تتزلزل الى الارض زولاً متدرجاً - وان غاية ما تحتاج اليه ان يقن جرمها وتزيد قوة آلتها  
حتى تستطيع ان تسير ساعات كثيرة من غير ان تضطر الى النزول واخذ المادة التي توفد  
فيها - وان تزيد ثمانية الاجزاء المركبة منها حتى اذا عصفت بها الرياح لا تلتف - ويظهر لنا  
ان رجال الاختراع باذلون جهدهم في اتمام ذلك كله لاسباب وان الحكومات الاوروبية اخذت  
تهم الآن بمسألة الطيران كما تهم بسبك المدافع وبناء البوارج وتعلم الجنود لانها تعلم انه اذا  
يسر لما اتقان الطائرات حتى يسهل السير بها في الجو كما يسهل السير بالادوموبيل على  
الارض فانها تفتنيها عن اتمام النفقات الطائلة على بناء البوارج الحربية لان البارجة التي  
تبلغ نفقات بنائها مليوني جنيه قد تكلفها طائرة ثمنها خمس مئة جنيه ترمي عليها مقداراً من  
الدينيليت

وامتد اسبوع الطيران من ٦ فبراير الى ١٣ منه واتفق ان اكثر الايام كانت صالحة  
لطييران ولاسيا يوم الاحد الاول ويوم الاربعاء ويوم الاحد الاخير - وقد شهد الطيران  
الجناح الخديوي ورجال حكومته واحالي العاصمة والسياح الذين فيها وجمهور كبير من اهالي  
الاسكندرية ومدن الارياف

ونال جائزة البارون امبان الاولى مترو والمسافة التي قطعها ٨٥ كيلومتر وجائزة  
الثانية روجيه والمسافة التي قطعها ٦٥ كيلومتر والثالثة بلون والمسافة التي قطعها ٥٧  
كيلومتر والرابعة بلان والمسافة التي قطعها ٤٤ كيلومتر والخامسة ريمسديك والمسافة التي  
قطعها ٢٤ كيلومتر والسادسة غراد والمسافة التي قطعها ٢٠ كيلومتر

ونال جائزة هليوبوليس الاولى روجيه والارتفاع الذي بلغه ٢٥٥ متراً ولم ينل احد  
الجائزة الثانية ولا الثالثة

ونال جائزة مصر الاولى روجيه وبمجموع المسافات التي طارها ٢٢٠ كيلومتراً والثانية  
لبلين وبمجموع المسافات التي طارها ١٧٩ كيلومتراً والثالثة بلسان وبمجموع المسافات التي طارها  
١٧٥ كيلومتر

اما جائزة بوغوص باشا نوبار فلم ينلها احد . وكانت الجوائز اليومية تمنح لمحتفيها .  
وانقضت ايام الطيران ولم يصب احد بمكروه لا من الطيارين ولا من المشاهدين مع طول  
المسافات التي طارها الطيارون وشدة الرياح احياناً ومع كثرة ازحام المشاهدين ولاسيما في  
الطرق وفي الخروج من المشهد . ولكن الطيار مورقمر سنجر طار قبل اسبوع الطيران بطيارة  
قار من ذات السطحين فوفت به وكسر بعض اعضائه وهو يتأثر الآن للشفاء . وطيارة غوريون  
اشعلت آلتها في اليوم الاول من ايام الطيران وهو طائر بها لكنه نزل منها سالماً ولم يصب  
بمكروه . وكل الذين ذهبوا شمعية الطيران منذ اول عهده الى الآن سبعة لا غير وم

١٨٥٤	سنة	تل	لنور
١٨٥٤	«	«	ده غروف
١٨٩٦	«	«	لينتل
١٨٩٩	«	«	برمي بلشر
١٩٠٨	«	«	بلفروج
١٩٠٩	«	«	لفير
١٩١٠	«	«	لاغرانج

ويظهر لنا ان الطيارة ذات السطحين اقدر على ركوب الهواء والارتفاع واثبت على البقاء  
لغيره ولكن كبر جرمها من اكبر العوائق لاستعمالها . والطيارة ذات السطح الواحد لا ترتفع  
ارتفاعها ولكنها اصغر منها جرماً واسرع سيراً واقرب تناوياً واذا اكتفى راكبها بالسير فوق  
الارض تماماً حتى لا يرتفع عنها الا مترين او ثلاثة فاستعمالها يكاد يكون يسوراً كاستعمال  
الايروموبييل وهي اسرع منه فان متوسط سرعتها كان في هذه التجارب اكثر من كيلومتر في  
الدقيقة او مثل سرعة قطر الاكبرس . وشكلها وهي طائرة كالجراد او كالسور الواسعة الجناح  
ولكن الطيارتين لا تصيران من وسائل النقل الا اذا صنعت لها آلة قوتها مثلت من  
الاحصنة وثقلها مثل ثقل الآلات التي توضع الآن في هذه الطيارات واكتشف معدن  
خفيف كالخشب او كشفت طريقة لتصلب الالومنيوم حتى يصير متيناً كالنولاذ . ولا  
مستحيل على رجال المسم