الخشب الماء ويتمدَّد فيشقُّ الصخر ويفصل الحجر منهُ

وعلى هذه الصورة كانوا يقطعون المسلة ثم يدخلون تحتها قطعاً من اجذاع النخل ويجرونها فتجري عليها كأنها على عجَل الى ان يصلوا بها الى ضفَّة النيل فيحيطونها باجذاع النخل يربطونها بها ويتركونها الى ايام الفيضان فيعلو ماء النيل ويحملها خلفة اجذاع النخل فيسيرون بها الى حيث يراد نصبها ويجرونها على البر إما في ترعة يحفرونها لها او على اجذاع النخل . ويبنون لها قاعدة افقيَّة وينصبونها عليها عموديَّة ولهم في نصبها عموديَّة مهارة تفوق الوصف ثم ينقشون عليها النقوش والكتابات بعد نصبها . ويقال انهم قضوا على قطع احدى المسال الكبري ونحتها وصقلها وكتابتها ستًّا وثلاثين سنة فلا عجب اذا جاءت آية من آيات الصناعة

طيران الانسان

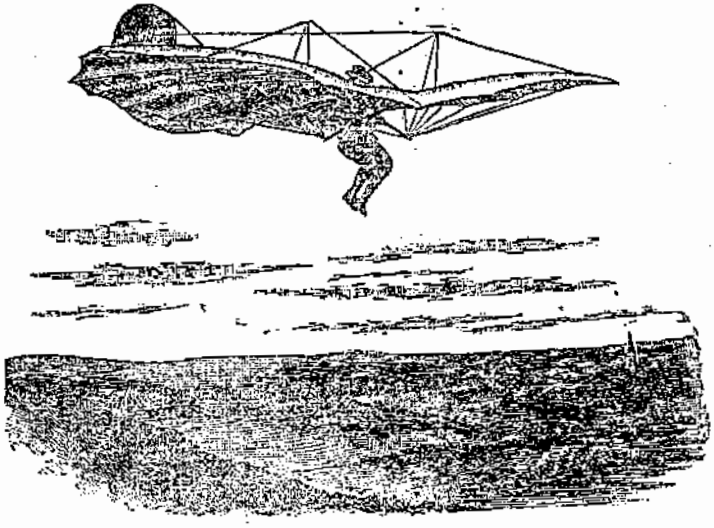
ما من احد رأى الطير تحلق في السماء راكبة متن الغمام وتسبح في الهواء كانها الفكر يخترق الفضاء فلا يأخذهُ تعب ولا سآم الاَّ ودَّ لو كان مثلها من ذوات الجناح واعتاض عن ركوب البر والبحر بركوب الرياح . وهذه التخيلات الشعرية قد رسخت في بعض النفوس فدفعت اصحابها الى محاولة الاقتداء بالطير في الطيران . ذكر المؤرخون ان راهباً اسمهُ الروس كان يقف على رأس برج في اسبانيا في اوائل القرن الرابع عشر ويطرح نفسهُ في الهواء فيطير مسافة غلوة ويقع على الارض سليماً . وان رجلاً من اهالي فرنسا مرَّن جسمهُ على الطيران في القرن السابع عشر فجعل يطرح نفسهُ من كوَّة قليلة الارتفاع ثم من كوَّة ارفع منها وهلمَّ جرًّا الى ان صار يرمي نفسهُ من اعلى الابراج الشاهقة ويطير فوق البيوت والانهار مسافة شاسعة . الا ان ما رُوي عن هذين الرجلين وامثالهما لا يخلو من المبالغة وهو غير معزَّز بالادلة القاطعة فلا يعلم مقدار الصدق فيهِ ومقدار ما زادهُ الوهم والاستغراب

وغنيٌّ عن البيان ان يدَي الانسان ضعيفتان جدًّا بالنسبة الى جناحي الطائر ولذلك رأى الذين حاولوا الطيران ان لا بدَّ لهم من الاستعانة بالرجلين ايضاً فصنعوا اجنحة الطيران واجهزتهُ المختلفة لتتصل باليدين والرجلين معاً لكنهم رأوها اضعف من ان تفي

بالغرض بالنسبة الى ثقل الانسان وخفّة الطائر فقالوا لا بدَّ للانسان من ان يستعين بآلة اخرى تحرك اجنحتهُ فتبقى يداهُ لتوجيه دفّة الطيران الى الجهة ٱلَّتي يريد السير فيها

واختلفوا في هذه الآلة فقال بعضهم ان الآلة البخاريَّة اوفى بالغرض من غيرها وقال غيرهم بل الآلة الكهربائيَّة ٱلَّتي تدخر فيها القوة ذخرًا وقال آخرون بل الآلة الهوائيَّة ٱلَّتي يجمع فيها الهواء المنضغط . والارجح ان الآلة البخاريَّة اوفى الآلات كلها ولا سيَّما بعد ان صارت تُصنَع من معدن الالومينيوم الخفيف

وكانت الهمم قد فترت كثيرًا منذ بضع سنوات على اثر ما اثبتهُ العلماء من ان الطيران غير مقدور للانسان لثقل جسمهِ ولان الآلة ٱلَّتي يمكنهُ ان يستعين بها لا



تكفي قوتها لحملها مهما كانت شديدة لكن تجارب لِيَنثَل الالماني ولنغلي الاميركي فتحت ابوابًا جديدة للرجاء اما لنغلي فقد اثبت بالامتحان ان في الهواء حركات داخليَّة ترفع الطائر من نفسها فليس عليهِ ان يجهد نفسهُ في تحريك جناحيهِ لكي يطير بل غاية ما يُطلب منهُ في غالب الاحيان ان يستخدم قوة الهواء بتغيير سطح جناحيهِ وميلها فتراهُ باسطًا جناحيهِ لا يبدي حراكًا وهو مع ذلك محمول على اجنحة الرياح لا يخشى الوقوع بل لو حاول الوقوع وهو باسط جناحيهِ لوجد مشقةً عظيمة فيهِ . وقد بسطنا الكلام على ذلك بالاسهاب في الجزء الخامس من هذه السنة

واما لِلينثل فصنع جناحين مساحة سطحها ١٥ مترًا مربعًا كما ترى في هذه الصورة

وعلقها بيدنهِ وجعل يصعد على رأس برج ويرمي نفسهُ في الهواء فيطير مئة وخمسين مترًا او حواليها . والصورة ٱلَّتي اثبتناها هنا منقولة عن صورة فوتوغرافية صُوِّر بها في حال الطيران في ضواحي مدينة برلين فلا شبهة في صدقها

وقد اطلعنا بالامس على صورة آلة أُخرى فيها كثير من الاجنحة او المراوح وفيها مركبة يقف فيها الانسان او يجلس ويديرها برجليهِ فتدور المراوح او تُصفق وترفعهُ بالمركبة . والظاهر ان مسألة الطيران صارت الآن اقرب حلاًّ ممَّا كانت منذ بضعة اعوام

وقبل ان طبعنا هذه السطور وردت علينا جريدة التيمس وفيها وصف آلة بخاريَّة صنعها المستر مكسم ثقلها ثمانون قنطارًا مصريًّا وقد ادارها بقوة ترفعها عن الارض ولو كان ثقلها مئة قنطار ومدَّ فوق جناحيها قضيبين من الحديد يمنعانها من الطيران ولكنهما لا يمنعان جريها تحتهما ومدَّ تحتها خطين حديدين تجري عليهما كركبات سكك الحديد فجرت اولاً على هذين الخطين ولما زادت قوتها ارتفعت عنها وجرت مسافة فوق الارض ثم كسرت القضيبين اللذين فوقها وطارت على غير انتظار من صاحبها فسدَّ انبوب البخار الذي فيها فسكنت حركتها ووقعت على الارض دفعة واحدة في خط عمودي . ويقول الذين شاهدوها انهُ لم تبقَ شبهة في ان الطيران مقدور للانسان وانهُ سيصنع آلة بخاريَّة تطير بهِ في السحاب كالسفن البخاريَّة ٱلَّتي تقطع بهِ عباب البحر . لكن العبرة ليس في الطيران وحدهُ والاَّ فالبالون يفي بالغرض بل في الجري في الهواء وهذا لا يظهر لنا انهُ ميسور بهذه الآلة لا سيما وان اقلَّ خلل فيها يجعلها تقع على الارض بمن فيها

المعز والضان الجبليان

المشهور ان المعز والضأن جنسان مختلفان كالخيل والجمال وانهُ يسهل الفرق بينهما من اول وهلة لان للمعز شعرًا وللضأن صوفًا وللمعز ذنبًا وللضأن الية . لكن المحققين من العلماء المحدثين يقولون ان الصوف حديث في الضأن نما فيهِ بعد ان ربَّاهُ الانسان لان جلد الجبلي منهُ مغطًّى بالشعر لا بالصوف واذا ترك الاهلي حتى تبدَّى وعاد بريًّا استحال صوفهُ شعرًا مثل شعر المعزى . والالية ٱلَّتي نراها في الأهلي ليست في الجبلي وعليهِ فالضأن الجبلي لا يمتاز عن المعز الجبلي بهاتين المزيتين بل بمزايا أُخرى

وفي بلاد العرب وما يليها من صعيد مصر نوعان من المعز الجبلي ونوع من الغنم الجبلي