

بالحجوج عديلة هاجم بنت ابراهيم بك الكبير فانه كان غائباً في ناحية بوش وامين بك فانه تسلق من القلعة وهرب الى ناحية الشام . وبني من المالك ثغراً ودم التكيل وذهبت بقيتهم الاخيرة الى بلاد السودان فاستوطنها وعاد البعض منها الى مصر في حالة يرثى لها من الفقر والذل . وانقرضت دولة عظيمة ابقث في القاهرة من آثار مجدها ما لم يبق دولة اخرى قال الدكتور مندريشي وكان طبيباً لمحمد علي انه دخل عليه حينئذ وهو في القلعة بعيد المذبحه وهنأه بفوزه على المالك فله يجهل بل التفت بمنة ويسرة لثلاثا يقوم احد من تلك الجث المطروحة امامه وينتم منه ثم طلب كأس ماء يرد به ضمأه لانه كان في اشد الاضطراب والتلق لثلاثا يفسد عليه عمله فتكون فيه آخرته ولما انتفض امر المالك وجد محمد علي عناية الى اصلاح القطر المصري وقمع ثورة الحجاز وقمع بلاد السودان والاقتصاص من عبد الله باشا والي عكا . وسنبسط الكلام على ما يتعلق بموضوعنا من ذلك في الجزء التالي

## آلة الطيران

جاء في السينفك اميركان ان الدكتور مونتغمري من اساتذة كلية "سانتا كلارا" شرع منذ نحو عشرين سنة في الدرس والتنقيب حتى اكتشف اموراً جديدة عن الانتقال في الهواء يختلف عما هو معروف عند العلماء فصنع بمساعدة استاذ الطييمات في الكلية المذكورة آلة تربط بالبلون اذا ركبها الانسان وطار بالون به ثم فصلت عنه جبطت يراكمها الى الارض رويداً رويداً واستطاع ان يديرها كيف شاء وينزل بها حيث شاء على مقربة من المكان الذي هي فوقه

وفي اواخر ابريل الماضي اراد تجربتها للمرة الخامسة في مشهد عمومي وكان قد تجربها اربع مرات قبلاً ولم يسمع بمشاهدتها الا لنفر قليل . وكان النسيم عليلاً والشمس مشرقة فليء بالون غازاً وركب الرجل الذي نيطت به تجربة الآلة مثل السرج منها ورجلاه متدليتان كما تدلى رجلا راكب الدابة ثم اطلق البالون فسار يشق العنان صعداً وما زال يرتفع حتى غاب عن الابصار وبات الناس لا يرون منه غير نقطة سوداء في قبة السماء . ولما صار على علو اربعة آلاف قدم قطع الراكب الحبل الذي يصل البالون بالآلة فبطت الآلة فجأة نحو مئة قدم ثم استعادت موازيتها واخذت تهبط رويداً رويداً وكانت حركتها اشبه بحركة ورقة ترمي الى اسفل والهواء ساكن هادئ

اما الراكب فليبين ان الآلة طوع بنائه يديرها كيف شاء جعل يدور بها في شكل دائرة ثم يرتفع وينخفض ويتقدم ويتأخر ويأتي حركات اخرى اتقنت جمهور المشاهدين انه يستطيع ادارة الآلة كما تدار السفينة بالدفة او اسهل . وما زال كذلك حتى نزل في مكان بعد ثلاثة ارباع الميل عن مكان الصعود وهو المكان الذي عينه الاستاذ مونتغمري لينزل فيه وكانت المدة التي مرت بين صعوده ونزوله عشرين دقيقة ووصل الى الارض سليماً صحيحاً ولم يمس اقل اذى

اما الآلة فمؤلفة من نسج رفيع منشور على قدد دقيقة من خشب مرن على هيئة جناحين طولها ٢٤ قدماً ومساحتها ١٨٥ قدماً مربعة . ويتصل بهما من خلف شبه دفة يرتفع الراكب بها او ينخفض وتقل الآلة كلها ٤٢ رطلاً مصرياً والراكب ١٥٦ رطلاً

وقد دلت هذه التجربة على ان قضية الطيران حلت خطوة جديدة في سبيل الحل اي انه يمكن اختراع آلة تعوم في الهواء وتهبط الى الارض رويداً ويديرها الراكب على هواه وهي تهبط به . ولكن لا يزال هناك عقبتان كؤودتان لا بد من تمهيدهما قبلما يصير الطيران ممكناً الاولى الاستمرار على الطيران مدة طويلة والثانية ارتفاع الآلة عن الارض من نفسها بلا مساعدة البالون . اما العقبة الثانية وهي صعود الآلة في الهواء من غير بالون فيدي رجل برازيلي اسمه الفارس انه يكاد يبدلها فانه صنع طيارة لها جناحان كجناحي الطائر وهي خفيفة جداً ومثبتة جداً حتى يضع فيها اقوى ما يكون من القوة ويبقى ثقلها على اخده ومساحة جناحها لا تزيد على ٤٠٠ قدم مربعة وفيها آلة بخارية تدير مروحين قطر كل منهما خمس اقدام ٢٤٠ دورة في الدقيقة وقوة الآلة البخارية مثل قوة حصانين وهي تدور ١٦٠٠ دورة في الدقيقة وقوة حركتها كافية لحل ١٥٠ رطلاً مصرياً لا غير . وقد جرت بالامس فوضعت فيها اجسام ثقلها ١٥٠ رطلاً وربطت بالون عادي وطار البالون بها الى ان صار ٣٠٠٠ قدم فوق سطح الارض حينئذ اديرت آلة الطيارة وقطع اتصالها بالبالون وبقي اللذين في البالون يرقبون حركاتها وهي تازلة وكذلك الجمع المجتمع تحتها على الارض فهبطت اولاً بفتنة في خط عمودي ثم سارت في خط افقي مائل مسافة ميل الى ان وصلت الى الارض . وفي عزم مستبطنها ان يصنع طيارة اكبر منها كثيراً ويضع فيها آلة قوية تكفي لرفعها عن الارض وهي حاملة رجلاً او اثنين . فاذا تمكن من ذلك انحلت مسألة الطيران من حيث الصعود والنزول وتبقى مسألة البقاء في الهواء مدة طويلة ومسألة مقاومة العواصف والمسألان بعيدتا الحل جداً او تكشف قوة اخرى غير معروفة

## فلسفة التعب

يظن الناس عموماً ان قلة الطعام وكثرة العمل هما اعظم الاسباب المؤدية الى التعب على حين انهم يشاهدون باعينهم كثيرين من الذين يتولاهم التعب حالاً وبينك قوام وهم يأكلون ويشربون كثيراً ويممنون قليلاً سواء كان عملهم عقلياً او بدنياً . اذا لا بدّ للتعب من اسباب أخرى

اذا اطلق المجرى الكهربائي على ساق ضفدع ففعلت الكهرباء بها فعل الحركة الاختيارية تحركت الساق ذهاباً واياباً مدة ثم اخذت حركتها نقل حتى تنقطع اخيراً . وقد يظن ان قوة الساق نفدت بسبب قلة الغذاء ولكن اضل عضلاتها بمذوّب خفيف من الملح العادي فيفتجدد قواها وتعود الى الحركة كالآول . وهذا يدل على ان سبب فقد الحركة ليس قلة الغذاء ويعلم بوسائل اخرى ان سبب تجمع مادة سامة شديدة الخوضه في العضلات . وعليه فالتعب انما هو تجمع بعض السموم في الجسم

واذا حققت ساق الضفدع بمخالصة لحم البقر او بدم حيوان متعب ظهرت عليها آثار التعب كما لو كانت قد تحركت مراراً كثيراً فكنت من العمل الشاق . وعليه فلا يستبعد ان ينشأ التعب احياناً عن تناول مواد شديدة الخوضه جامدة كانت او سائلة

كتب احد الاطباء في هذا المعنى يقول " اصبحت بالاعتقال لسبب اجهله ثم شفيت منه ومضت ثماني سنوات لم يعاودني في خلالها سوى مرتين او ثلاث وكان ذلك عند اكل شيئا من خلاصة اللحم فاستدلت على ان خلاصة اللحم سم لي ولكنها قد لا تكون سمّاً لغيري . وهناك اسباب اخرى منها تناولي من الطعام اكثر مما يستطيع جسدي تحمله او افرازه بسهولة ولكن هذا السبب كان ثانوياً في امري . وقد وجدت ان الافراط في الاكل اقل ضرراً من اكل مواد لا يصلح اكلها ولو كانت كياتها قليلة

ومنها خلق العمل الذي نعمله من اللذة . فقد كنت معلماً في احدى المدارس وكان معظم عملي جارياً على خطة واحدة لا مجال فيه للابتكار فكان يتعبني خلقه من لذة التسرع والتفتن ويدهشني ولحق يقال ما اراه من ان اعمال معظم الناس واحدة كل يوم فما بعمله الواحد منهم اليوم بعمله غداً وهكذا الى آخر العمر فلا بدع اذا لم يجدوا فيها لذة بل وجدوها متعبة منهكة وزد على ذلك كله اني كنت اسرف في قوتي البدنية عند مباشرتي لعملي المباشر اليد بفرك يدي الواحدة بالاخري وتقطيب جيني وكثرة الاهتمام والحركة بلا بركة . وقد