الاحتفال بذكرى صموئيل كرمتن

انكلترا تكرم رجلاً كان اختراعهُ من اسباب ثروتها

ايهٔ صورة من صور الحياة ابعث على الشجو والاسى من صورة رجل كبير الهمة ذكي الفؤاد يقضي الليالي مسهراً على استنباط آلة جديدة يحسب انها سبيلهُ الى الشهرة والثروة، فيفوز في استنباطهِ، ولكن فقرهُ المدقع يحول بينهُ وبين تسجيلها وحصر صنعها فيهِ فيضطر ان يبيحها لجمهور المناظرين فتدرّ عليهم اموالاً ضنّت بها على مبدعها وبدلاً من ان يساعدوهُ حتى يزيدها اتقاناً ينقلبون عليهِ يهزأون ويسخرون ويتلمسون الى معرفة اسرار صناعتهِ كلّ طريقة معما سفلت، فيقضي الرجل حياتهُ فقيراً في ادنى دركات الحاجة والفاقة حتى يضطرّ بعض اصدقائهِ ان يجمعوا لهُ قليلاً من المال ليعيش من ريعهِ الى حين وفاتهِ

كذلك كانت حياة صموئيل كرمتن مستنبط آلة غزل القطن التي مكنت بلاد الانكليز من التفوق في صناعة المنسوجات القطنية وكان تفوقها هذا ركناً لتفوقها المالي والسياسي

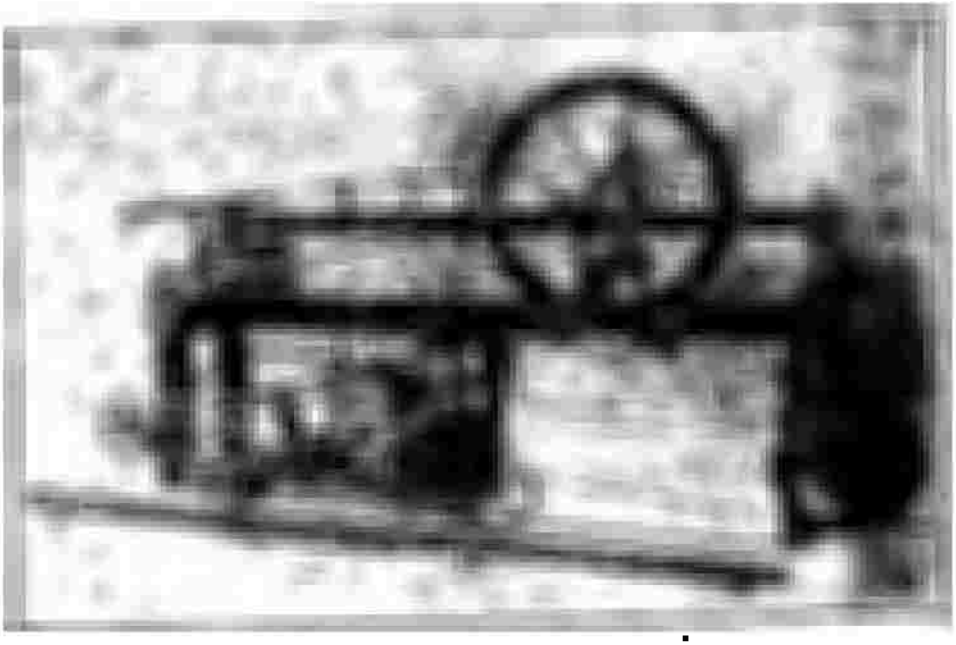
هذا هو الرجل الذي تحتفل بلدة بولتن الانكليزية في ٢٦ يوليو بانقضاء مائة سنة على وفاتهِ، وهو الاحتفال الذي دعي اليهِ جلالة ملك مصر لما للقطن المصري من الشأن في الصناعات القطنية الانكليزية

***

كان اهل الهند وغيرهم من امم المشرق يزرعون القطن و يحلجونهُ و ينزلونهُ و يسحبونهُ ويصبغونهُ قبل المسيح باكثر من خمسمائة سنة . وقد بلغت منسوجاتهم في الدقة والمتانة مبلغاً لم تبلغهُ منسوجات اوربا حتى الآن مع كل آلاتها ولكنهم اقتصروا على اعمال ايديهم وعلى آلات بسيطة جداً اخترعوها في سالف الزمن ثم لم يزيدوا عليها شيئاً. ولذلك لما وردت عليهم منسوجات اوربا البخسة الاثمان لسهولة نسجها بالآلات صار اكثر اعتمادهم عليها وليس كذلك اهل اوربا الذين اخترعوا في القرنين الاخيرين من الآلات ما يعجز القلم عن وصفهِ وتغني الآلة منهُ عن الوف من العملة

والقطن لا ينسج ما لم تجرِ عليهِ اعمال كثيرة اشهرها الحلج والندف والغزل. اما الحلج فيراد بهِ تنقية القطن من بزرهِ وكانت آلتهُ يد الانسان فقط ولم تزل كذلك في بعض

صموئيل كرومتن
Samuel Crompton



مثال لآلة كرومتن محفوظ في متحف كنستون العلي بانكلترا

مقتطف يوليو ١٩٢١
امام: صفحة ٨٠

ممالك المشرق ثم اتصل بعض المشارقة من زمان طويل الى اصطناع المحلجة المستعملة الآن في بعض انحاء سورية ومصر . واجزاؤها الجوهرية اسطوانتان تدوران احداهما فوق الاخرى بدولاب يديرهُ الحلاَّج برجلهِ ويزج القطن بينهما فيفرز البزر منهُ لان البعد بين الاسطوانتين اقل من ان يدخل البزر منهُ فيقع البزر على الجانب الواحد والقطن على الجانب الآخر . وهذه المحلجة بطيئة العمل لا تفي بطلب الاموال السريعة النسج ولا بطلب آلات الغزل التي اخترعت في اوربا في القرن الثامن عشر . الاَّ ان رجلاً اميركيًّا اسمهُ هونتي اخترع سنة ١٧٩٣ آلة لحلج القطن فيها اسطوانتان تدوران الى جهتين متضادتين في احداهما جزم كالمكانس وفي الاخرى اسنَّة كاسنة المنشار فالاسنان تفصل البزر من القطن ثم تمر عليها المكانس فتنزع القطن منها وتطرحهُ على مائدة معدنية فينزل عنها ويتكوَّم بعضهُ فوق بعض . ثم اصلحت هذه الآلة والتفت وكثرت اجزاؤها وصارت دواليبها المختلفة تدور بآلة بخارية وهي الآلة الشائعة الآن

وبلي الحلج اعمال كثيرة لندف القطن وتهيئتهِ للغزل وكلها تتم الآن بآلات متقنة كثيرة التفاصيل لا يفهم تركيبها الاَّ من يراها بعينهِ ويعمل بها . وكل هذه الاعمال كان القدماء يستغنون عنها بالقوس والوتر على ما هو مشهور عندنا . ولكن لو اجتمعت كل اقواس الندافين ما كادت تفي بمطلوب معمل واحد من معامل منشستر مثلاً . وبلي الندف الغزلُ وكانت آلتهُ الوحيدة عند كل القدماء المغزل ولبثت كذلك قروناً عديدة ولم يزل المغزل مستعملاً في هذه البلاد وفي اكثر البلدان . وكان الهنود يغزلون بهِ خيوطاً من القطن لا مثيل لها في الدقَّة . والظاهر انهم هم الذين اخترعوا دولاب الغزل واخذهُ عنهم العرب فاهل اوربا وكان يستعمل اولاً لغزل الصوف ثم استعمل لغزل القطن ولبث آلة الغزل الوحيدة حتى سنة ١٧٦٧ للميلاد

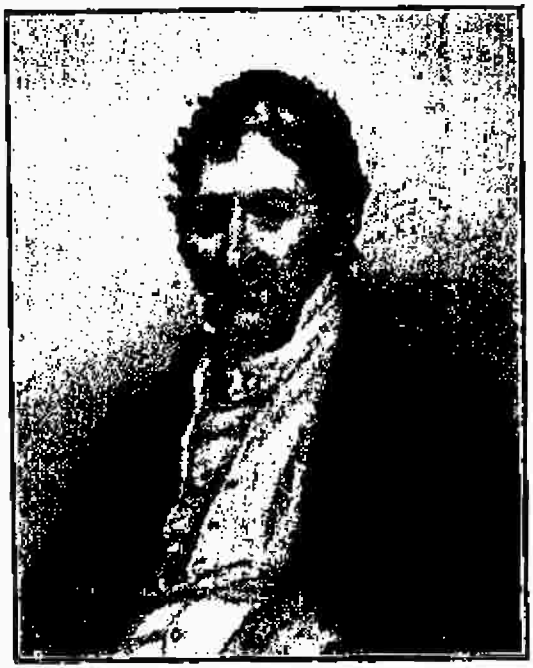
ويقال ان رجلاً انكليزيًّا اسمهُ هرغريفس كان عندهُ دولاب مثل هذا وفيما كان يدير قلبهُ واحد من اولادهِ قلبت بيرم كما كان مع ان مغزلهُ وقف عموديًّا وكان هرغريفس قد حاول قبلاً ان يضم في الدولاب الواحد مغازل كثيرة فلم يتهيأ لهُ ذلك لان المغازل كانت افقية . فلما رأى المغزل بيرم وهو واقف عموديًّا خطر لهُ ان يضم المغازل عمودية فصنع آلة فيها ثمانية مغازل تغزل دفعة واحدة ويديرها دولاب واحد ثم صار عدد المغازل ثمانين . الاَّ ان الغزل الذي كان يغزل بهذه الآلة

واهن لا يصلح للسدى بل اللحمة فكان الحاكة يُسَدُّون بالكتان والصوف ويلحمون بالقطن. وبما ان الانوال كانت قد اتقنت وكثر الطلب على الغزل المناسب للسدى ايضاً قام رجل آخر انكليزي اسمهُ اركرَيت واخترع آلة تغزل القطن غزلاً متيناً يصلح للسدى ثم توالت على هذه الآلة ايدي الصنّاع فاتقنوها اتقاناً بليغاً فصار غزل السدى يصنع بآلة اركرَيت وغزل اللحمة بآلة هرغريفس. وسنة ١٧٧٩ قام رجل آخر انكليزي اسمهُ كرمتن وصنع آلة للغزل جمع فيها كل ما هو حسن في آلة هرغريفس وآلة اركرَيت واجتنب كل نقائصها ولم يطلب بها امتيازاً فاجازهُ البرلمت الانكليزي بخمسة آلاف جنيه انكليزية وهي الآلة المعوَّل عليها اليوم. وقبل آلة كرمتن لم يكن يصنع من ليبرة القطن خيط اطول من ١٦٨٠٠٠ يرد مع ان اهل الهند كانوا ينزلون من الليبرة خيطاً طولهُ ٤٥٠٠٠٠ يرد والآن يصنع بآلة كرمتن بعد اتقانها من الليبرة خيط طولهُ اكثر من ٤٧٢٠ ميلاً وكان في آلة كرمتن في اول امرها نحو ثلاثين مغزلاً فقط واما الآن فقد صار فيها نحو الفي مغزل

***

ولد كرمتن على مقربة من بولتن من اعمال لنكشير سنة ١٧٥٣ وكان والدهُ فقيراً فاضطرَّ ان يرتزق من غزل القطن منذ حداثتهِ. وفي عملهِ هذا كان جلّ اعتمادهِ على مغزلَي هرغريفس واركريت. وكان حاد البصر نافذ النظر فرأى ما في هذين المغزلين من النقائص وانس من نفسهِ اندفاعاً الى استنباط آلة تحتفظ بمميزات هاتين الآلتين وتجتنب نقائصها. وكان قد علم بالمصاعب التي تعترض لها هرغريفس واركريت، وما استهدفا لهُ من غضب الغزالين الانكليز الذي ظنوا ان الآلات صنعت لكي تسابقهم الى الرزق فاخذ يشتغل ليلاً لكي لا يراهُ احد وكان الناس يمرّون بغرفتهِ في ساعات متأخرة من الليل فيرون الانوار تشعُّ من كواها حتى شاع انهُ من السحرة او من المشتغلين بفنونهم. ولكنهُ وفق الى صنع آلتهِ سنة ١٧٧٩ فجمع فيها بين اصلوانات هرغريفس ومغازل اركريت. فغزل بها غزلاً يفوق كل انواع الغزل الاخرى جودة حتى ضاهى بهِ اجود انواع الغزل الهندي، فكثر الطلب عليهِ ولكن افكار مزاحميهِ اتجهت الى معرفة اسرار طريقتهِ بكل وسيلة شريفة او سفلة، فبثوا عليهِ العيون والارصاد وجعل هؤلاء يتجسسون حولهُ في ساعات العمل فلم يتهيّ لهُ ردّهم ولم يكن في سعة من العيش تمكنهُ

السر رتشرد اركرِت
Sir Richard Arkwright



ايلاي هوتي
Eli Whitney

مقتطف يوليو ١٩٢٣
امام الصفحة ٧١

من تسجيل آلته وحصر صنعها فيه فآثر ان يبيعها للجمهور على ان يحطمها حنقاً، وخصوصاً لما تقدم اليه جماعة من كبار الصناع والتجار ووعدوه بان يكتتبوا بمبلغ من المال جزاء له فاخلف اكثرهم بوعده ولم ينل من هذا المبلغ سوى ستين جنيهاً

وانقطع بعد ذلك الى العزل لحسابه الخاص فلم ينل نصيباً من النجاح . وفي سنة ١٨٠٠ اكتتب له بمبلغ ٥٠٠ جنيه وسنة ١٨٠٩ استنبط الدكتور ادموند كارتيرت نول للحياكة يُدار بالماء او بالبخار فاجازه البرلمان الانكليزي بعشرة آلاف جنيه فعزم كرمتن ان يطلب مثل هذه المساعدة فطاف في البلدان التي شاعت فيها صناعة غزل القطن وجمع من الادلة ما أثبت شيوع مغزله اذ وجد ان الصناع يستعملون من مغزله ٦٥٠ الفاً ومن مغزل هرغريفس ١٥٠ الفاً ومن مغزل ارکرايت ٣٠٠ الف

ويقال ان المستر سپنسر پرسيفال رئيس الوزراء كان قد نظر في طلبه وعرف قيمة استنباطه فاعدّ اقتراحاً ليطرحه على البرلمان يقضي باجازته بعشرين الف جنيه . وفيما هو ذاهب الى اجتماع البرلمان هجم عليه احد المنشوتين واطلق عليه الرصاص فارداه قتيلاً . فنُسيت مسألة كرومتن الى اجل ولما اعيد النظر فيها وهبه البرلمان خمسة آلاف جنيه فاشتغل بها بغزل الاقطان وتجارتها من غير نجاح . ولما خسر هذا المبلغ من المال عاد الى بيته كاسف البال كسير القلب فزاول صناعته على آلته البسيطة بكل ما اوتيه من حذق ومهارة ولن وكان الفقر وكبر السن قد نالا منه فتوسط بعض اصدقائه لدى اعضاء البرلمان ليهبوا الرجل الذي احيا في انكلترا صناعة واسعة النطاق مبلغاً من المال يستعين به على مطالب الحياة ، فلم يُعِر البرلمان هذا الطلب اذناً واعية فاجتمع نفر من اصدقائه سنة ١٨٢٤ واكتتبوا بمبلغ من المال ريعه ٦٣ جنيهاً في السنة وقفوه له ليعيش به . وبقي في ضنة من العيش الى ان توفي في ٢٦ يونيو سنة ١٨٢١

فهبّ سكان بولتن بعد وفاته الى تكريمه ورفعوا له تمثالاً في الحذى ساحاتهم العمومية وها هم اليوم يعدّون المعدات للاحتفال بانقضاء مائة سنة على وفاته وقد طبعوا طابعاً يريد عليه صورته وحملوا انكلترا باسرها على الاشتراك معهم في هذا الاحتفال

—٥٠٥—