

## الصنائع في عهد محمد علي

قد اشتهر ان هذا القطر زراعي وان الصنائع فيه لا تقوم لها قائمة حلوه من الفحم والحديد وكثير من المواد. نعم انه قطر زراعي ولكن أليس من انواع المزروعات ما هو من مواد الصناعة. وهل مصر خالية من كل المواد الاخرى الصالحة لها. ثم هل خلو بلد من البلدان من بعض مواد الصناعة حائل دون الاشتغال بها واذا كان الامر كذلك فبماذا غفر اشتغال جمهور الصناع بأجملنا بصناعة المنسوجات القطنية مع ان الجزر البريطانية لا تنبت فيها شجرة القطن. فالحق في ذلك ان المهم تذلل الصعاب وان الصنائع في مصر ميسورة لوجود كثير من خاماتها وسهولة جلب الكثير من المواد الاخرى اليها لتوسط موقعها ورخص ما تكلفه الصنائع فيها برخص مرافق الحياة خصوصاً لطبقة الصناع والعمال

وقد كان هذا القطر في تاريخه القديم صناعياً بل كانت شهرته الصناعية تسمى شهرته الزراعية. وليس في كل بلدان اوروبا الفحم والحديد ولم يحل ذلك دون اشتغال اهلبا بالصنائع المختلفة. وقد استغنى كثير من بلادها عن الفحم. والحاجة اذ الاختراع. حلوا نيارات الانهر الى قوة دونها بمراحل قوة نار الفحم مع رخص الاولى وغلاء الثانية والصنائع يتولد بعضها من بعض وتمزج وتتناسل كاللكنائات الحية فقليلها يكون كبيراً على توالي الايام حتى صدقت العزائم وتوجهت المهم

لذلك نعرض على القراء صفحة من تاريخ مصر في ايام مجيها جدنا الاعظم محمد علي ليروا ما انتجته قوة العزيمة من الصنائع التي تولاهم الذبول بموته الى ان اصبحت اليوم اُراً بعد عين ولو عني بها خلفاؤه عنايته بها لكان باصر منها ثروة عظيمة وربما تغير تاريخها فعاثت مستقرة عزيزة الجانب الى الان

والفائدة التي تريد ان نستخلصها من هذه العبرة اليوم هي صلاحية بلادنا لكثير من مختلف الصنائع وصلاحية اهلبا للتبوع فيها. وان الاستقلال الحقيقي الذي غرس بذوره محمد علي في مصر والذي نروم ان نظفر به الآن لا يتم لنا والبلاد مقترة افتقاراً معيياً في شؤونها الاقتصادية الى غيرها وليس ذلك فقط بل هي مهددة في المادة الوحيدة التي عليها المعول في حياتها بما تنتجه المستعمرات البريطانية طاجلاً

او اجلاً من القطن فيجب ان يعمل المصريون ذلك نصب اعينهم ويسدوا له عدته حتى لا تفاجئهم الكوارث بفتة وهم غافلون . وانا نقل هذه الصفحة التاريخية من كتاب مأميين وكلوت وهامون مع الاختصار والتلخيص

### مصانع الغزل والنسيج بالقاهرة

(١) مصنع الحر نقش — في مصنع الحر نقش مائة دوLAB عشرة لغزل الحيط النخين وتسعون للخيط الدقيق وفي الاولى مائة مغزل وثمانية وفي الاخرى مائتان وستة عشر مغزلاً وهذا هو المتبع في هذه الصناعة فكل دوLAB للخياط النخينة يكون بازائه تسعة للخياط الدقيق . وفي المصنع نحو سبعين آلة لتجهيز القطن قبل غزله مع نحو هذا العدد من دوالب الغزل

وفي قسم النسيج ثلثمائة نول لصنع البفتة والبصمة والشاش الموصل والبانسة وغيرها وبعد ما تبيض هذه المصنوعات بالمبيضة التي انشئت لهذه الغاية بين بولاق وشبرا تعاد الى مخازن الحر نقش لتباع فيها . ويباع ثوب البفتة الجيدة الذي عرضه ذراعان وطوله اثنتان وثلاثون ذراعاً بستين قرشاً والتي اقل في الجودة بمخمين قرشاً وثوب البانسة الذي عرضه ذراعان الا رباعاً وطوله سبع عشرة ذراعاً ونصف بخمسة وثلاثين قرشاً . وثوب الشاش الموصل الذي عرضه ذراعان الا رباعاً وطوله اثنتان وثلاثون ذراعاً بمخمين قرشاً

وكان البيع اولاً بالتقد والنسيئة ثم ابطلت النسيئة على اثر الخسائر الفادحة التي كانت سبباً فيها . وفي مصنع الحر نقش ورش للحدادة والسباكة والبرادة والحراطة والتجارة الحقت به لتصلح ما يعطب من آلاته

(٢) فابريقة مالمطه — وشيد في بولاق مصنع أكبر انشأ من مصنع الحر نقش (يديره الميو جومل موجد قطن مصر وهو منجمها الذهبي) وسمي فابريقة مالمطه لوجود صناعات من المالمطين فيه بكثرة وفيه ما في مصنع الحر نقش من دوالب الغزل ولواحقها وآلات تجهيز القطن الا ان قسم النسيج فيه مائتان نول فقط واقسامه الصناعية للحدادة والبرادة والحراطة والتجارة لم تعد فقط لاصلاح آلاته بل اعدت فوق ذلك لاصلاح آلات مصانع الوجهين البحري والقبلي

وقضلاً عن ذلك في فابريقة مالمطه ما يأتي : —

- (١) ورشة نجارة صناعتها فرنسيون واروأم تصنع نماذج واشياء اخرى من الدقة والنفاسة بكان
- (ب وج) ورشتان للخراطة لكل منها آلة ضخمة يديرها ثمانية ثيران فتتحرك دولابها وتتحرك بها حوان واقلام من الفولاذ للتضليح والتخريم ومناقب ومخار ومناشير لتشر الخشب والنحاس ومخارط عديدة
- (د) مخرطة كبيرة ومرآزب تحركها آلات تدور بواسطة الثيران
- (هـ) مطرقة ومنفاخان تتحرك بالة تدور بأربعة ثيران
- (و) اما المسبك فقد لاحظت فيه كثيراً من العيوب قلافران ليست محكمة الوضع والرميل المستعمل ليس مدقوقاً دقاً كافياً وفي كثير من الاحيان يفسد العمل لانهم لا يدعون القوالب بحجف الجفاف المطلوب
- وفي هذا المسبك ثمانية افران موقدة دائماً وعماله مصريون الا ان رؤسائه من السوريين وبالقرب من قاربقة مالطة ثمانون حانوتاً لصنع مراسي المراكب وما يلزم لبناء السفن الحربية وما يتهلك من الحديد والقحم في هذه المصانع عظيم المقدار جداً
- (٣ و ٤) قاربقتا ابراهيم اظا والسبانية للفرز — ويشاهد بجوار قاربقة مالطة مصنعان للفرز القطن احدهما يسمى قاربقة ابراهيم اظا والثاني قاربقة السبانية وفيهما تسعون دولاباً للفرز وستون آلة لتجهيز القطن للغاازل وليس فيها ورش الصنائع الاخرى اكفاء بورش قاربقة مالطة
- (٥) مصنع الفسج وامشاط الفرز بحمي البدة زينب — وفي حي السيدة زينب انشيء مصنع لصنع امشاط الفرز يخرج في الشهر ثلاثين مجموعة من الامشاط اللازمة لمامل الفرز ويصلح الامشاط التي اصابها تلف وفي هذا المصنع قسم للفسج فيه ثلثمائة نول وخمسة مائة عامل وهو يخرج في الشهر الفاً ومائتي ثوب طول كل ثوب اثنتان وثلاثون ذراعاً وعرضه ذراعان
- (٦) مصنع لسج البركال — وبالقرب من مبيضة بولاق انشيء بناء حسن تم سنة ١٨٣٣ م ونصب فيه مائة وخمسون نولاً للفسج منها تسعة تدار بالة بخارية والطابق العلوي من هذا البناء خاص بالفرز. والنول الواحد يخرج في الاسبوع اربعة اثواب من الصنف الرقيق المسمى بركال والثوب اربعون ذراعاً في عرض ذراع ونصف

ذراع وفي هذا المصنع أربعة من الانكليز يتولون ادارته ويعلمون المصريين الصنعة (٧) المبيضة — ظهرت مباني جديدة بين بولاق وشبرا خططت بذوق سليم ومن جعلها منازل خلوية وخطيرة واسعة لتبييض الاقشة بطرق مختلفة وتطبع ثياب البصمة بواسطة الالواح او الاسطوانات وتطبع في الشهر نحو الالف ثوب من البصمة التي برعت مصر في صنعها فاقبل عليها الجمهور وفضلها على الواردة من المانيا وانجلترا بسبب ما تتميز به من دقة الصنع ومثابة القماش وجمال الرسم وثبات الالوان على كثرة الغسل فزاحت وارد البصمة من الخارج حتى قل هذا الوارد وشيد ايضاً في شبرا شباية وشين والحلة الكبرى والمنصورة مبيضات اخرى مثل مبيضة القاهرة . والاقشة المعدة للبيع تلعب في هذه المبيضات ثم تطوى ويباع ثوب البصمة الملون باليد بمخمة وسبعين قرشاً والمبصوم بالآلة بستين قرشاً وتطبع المبيضة المتأديل التي تزين النساء بها رؤوسهن وتخرج من هذا الصنف في الشهر نحو الاربعمائة ثوب من الشاش الموصل (الموسلين) ويعمل من الثوب الواحد الذي طوله اثنان وثلاثون ذراعاً ستة وعشرون منديلاً تلون وتطبع على الواح خشب البرازيل او باليد ويباع المتديل بستة قروش الى عشرة حسب جودة نقشه وبسة عشر قرشاً ان كان ملوناً باليد بالالوان القرمزية

## سائر مصانع القاهرة

(٨) مصنع الحرير — الاقشة الحريرية تصنع في مصر منذ الازمنة القديمة غير ان محمد علي اراد ان يوسع نطاق هذه الصناعة ففرض ملايين الاشجار من شجرة التوت لتربية دود القز لذلك كان اول مصنع انشاءه بالقاهرة لصنع الحرير يحيى الحرير فقد انشاء سنة ١٨١١ م واحضر له اساتذة الصنعة من فلورنسا في ايطاليا ولكنه ما لبث ان نقله وجلب له من الاستانة اساتذة اكفاء اكبوه شهرة وتخرج على ايديهم صناع مهرة من المصريين وكان اولاً تصنع فيه القטיפه وأثواب الحر الرقيقة وفيه مائتا نول يذبح عليها المنسوجات الحريرية المختلفة ومن بينها منسوجات مطرزة بالاستلاك الذهبية ومصنوعاته مثل مصنوعات الاستانة والهند ذات رسوم جميلة والوان زاهية غير ان الواتها لم تبلغ ثبات الوان المصنوعات الهندية

(٩) مصنع الجوخ — اقيم مصنع الجوخ في بولاق على شاطئ النيل منذ سنين ولكن صناعته مرت في سلسلة من التجارب طويلة ومصادقتها عقبات كاداء كانت

الحزانة اموالاً باهظة الا ان الوالي الذي جمع بين البراعة الفائقة والصر النير المتناهي في تنفيذ مشاريعه لم تكن عزيمته هذه الصواب بل كانت كأنها مغرية له على المتابعة فامر وكلاءه في مرسيليا ان ينتخبوا له رؤساء للعمل من المهرة يكونون اقدر عن سبقهم فوقع اختيارهم على خمسة فرنسيين من مهرة مصانع الجوخ في لانجدوك وبعد اربع سنين قضوها في تخرىج تلاميذ حاذقين في الصنعة وتدريب آخرين على ادارة الآلات تخرج في مصنع بولاق غزالون وناسجون وكباسون وقصاصون وصباغون وعصارون ولم يكثف الوالي بذلك بل ارسل كثيراً من الشبان المصريين الى فرنسا وألحقهم بالبشة المصرية ليتعلموا هذه الحرف المتنوعة في مصانع ريس واليف تحت اشراف رئيس البشة وفي مصنع بولاق الآن مائة نول للندج تخرج في الشهر مائة وثمانين ثوباً وتدور انوالها بمحركين يدبر كلا منها ثمانية ثيران. والممل جار الآن لاقامة مائة نول اخرى فيه ويحتوي مصنع الجوخ على كثير من المدد وآلات الكبس والعصر وغيرها من الجهازات والاسطوانات وفي مصبته ست خايات من الفصدير بينها اثنتان من النحاس للون الازرق. والالوان المستعملة لصنع الجوخ هي الازرق الادكن والازرق السماوي والاحمر والبي والاخضر الادكن (الغامق)

ويتكلف ذراع الجوخ ثمانية قروش وسبع بارات ومعظم جوخ بولاق من الصوف الخالص . وبالقاهرة مصانع اخرى للفنسوجات الصوفية غير مصنع بولاق الا ان ما يصنع فيها من الصوف الواطيء ويرسل ما يصنع فيها الى مصنع بولاق لدهس وكبس ويباع ما تخرجه هذه المصانع عشرين الف ذراع في الشهر تمهلك في ملابس الجنود وخاصة رجال البحرية بالاسكندرية

وصوف دمنهور والثيا احسن الاصواف التي تستعمل في مصانع الجوخ وقد استعمل فيها ايضاً صوف تونس. اما صوف البانيا وسوريا فاطهرت التجربة لعدم صلاحها واترية الصوف الصالح لهذه الصناعة يجب ان تحفظ الاغنام من التراب ولا

تعرض لحرارة الشمس وان تفعل قبل جزها

وبلغ من عناية محمد علي بصناعة الجوخ والصوف ان جلب لها الاغنام الاوربية المعروفة بالمرونس وانشأ لها المراطح الواسعة قال هامون ناظر مدرسة البيطرة والاصطبلات الاميرية في كتابه ما ملخصه : —

« ان صوف الاغنام المصرية بسبب طولها وخشونتها وصلابتها كان من النوع

الغبر الجيد لعص الجوخ والطرايش والنياب الرقيقة لذلك كان يشتري العزيز من صوف غم أوروبا بنحو الثمانمائة ألف فرنك سنوياً فأراد أن يوفر هذه المبالغ الطائلة فأشترى عدداً وافراً من اغنام أوروبا المعروفة بالمرنوس ولما أصيبت بالاضرار لجهد رعائها العرب وقلة المراعي صدرت أوامرهم بإنشاء مراشات لها بمجسات سيربي ومجلة روح والمتصورة وغيرها وأنزم هامون القرلي النظر في احوالها وعملت لها لألحة اجراءات تتبع في كل جهة وقد توك منها ومن الاغنام المصرية نتاج حسن الصوف ينتفع به في الصناعة وأخذت الاجراءات لتجنيس الاغنام المصرية بها في عموم أنحاء الوجهين القبلي والبحري وبلغ عدد الاغنام الاوربية في سنة ١٨٣٧ م سبعة آلاف وخمسة مائة وثمانمائة واربعين . اهـ

(١٠) مصنع الاقمشة الصوفية — الاقمشة الصوفية التي تصنع في مصانع مصر خاصة بكسوة الجلود البحرية واغطينهم (البطاطين) وصوفها من النوع الغليظ الوارد من الوجه القبلي وبهذه المصانع اربعمائة نول

(١١) مصنع الحبال — واقم في القاهرة مصنع كبير للحبال ترسل مصنوعاتهُ الى دار الصناعة (الترسانة) بالاسكندرية ليضم الى ما يصنع فيها من هذا النوع لحاجة الاساطيل المصرية

#### مصانع الوجه البحري

(١) مصنع الطرايش بفوه — ومن المعامل التي اقامت مصر مصنع الطرايش بفوه وهو من حيث النظام والاقتصاد وجودة المصنوعات في الدرجة الاولى بين المصانع المصرية واول مدير له تاجر مغربي جلب اليه الصناع من تونس وقد تعلم المصريون تحت ادارتهم جميع فنون هذه الصناعة وصاروا الآن هم المصنوعين به والحكومة تجلب لهم الصوف من اليكانت ولا يتسل هذا الصوف قبل صنعه لانه نظيف جداً حتى لم يكن ينقص من وزنه بعد صنعه الا قليل او لا ينقص شيء على الاطلاق ولا يد من دهنه فلذلك رطل من الصوف نصف رطل من الزيت ولا يمكن صنعه الا بعد اجراء هذه العملية ويصنع كل طربوش من خيط واحد لا من خيوط متعددة وعند ما توضع في الكيس تترك فيه ثلاثة ايام مع الاستمرار في صب الماء الفلي عليها ثم يصب عليها مخلوط الصابون وتغمر في الماء البارد لتنظيفها وتصنع بالقرقر والعص والطرايطر والشبة ويخرج معمل فوه في اليوم سبعماية وعشرين

ضربوشاً والصوف المخلوط تصنع منه الطرايش التي من انصاف الواطيء وبعد ما تأخذ الماكر كفايتها من الطرايش يباع الباقي لتجار مصر (٢ و٣) مصانع الغزل بثوه - وفي ثوه أيضاً مصنعان لغزل القطن فيها حمة وسبعون دولاباً وأربعموت مشطاً ويدبر آلاتهما ستة عشر ثوراً وفيها تغزل الخيوط الدقيقة

(٤) مصنع قلوب - أول ما ما بقي من مصانع الوجه البحري مصنع قلوب حيث توجد لصناعة الغزل المواد الأولية وهو في مكان نسيج وفيه عدد كبير من العمال بينهم كثير من الأوربيين رؤساء الصناع وبه سبعون دولاباً وثلاثون مشطاً تدبرها ثلاث آلات. وبني في قلوب أيضاً مسبك لصنع انواع النسيج

(٥) مصنع شين الكوم - وفي شين الكوم من اعمال المنوفية يوجد مصنع فيه سبعون دولاباً للغزل وثلاثون مشطاً وما ينزل في هذا المصنع يرسل الى القاهرة (٦) مصنع الحلة الكبرى - في الحلة الكبرى بناء نسيج فيه مائة وعشرون دولاباً للغزل وستون مشطاً وفيه أيضاً مائتا ثول للنسيج تنسج عليها الاقشة اللازمة للاهالي ويحتوي البناء المذكور على مسابك ومصانع للحدادة والبرادة والحراطة لاجل صنع دواليب الغزل والامشاط وغيرها من الآلات التي تحتاج اليها مصانع الغزل الاخرى

(٧) مصنع زفتي ومصنع ميت عمر - وفي زفتي يدبرية الغربية مصنع للغزل فيه حمة وسبعون دولاباً للغزل وخسون مشطاً والحامات اللازمة لهذا المصنع تأتي اليه من الحلة الكبرى. وفي ميت عمر مصنع مثل مصنع زفتي في عدد دواليبه وامشاطه وآلاته

(٨ و٩) مصنع المنصورة - وفي المنصورة مصنع للغزل ومخزن وفي المصنع مائة وعشرون دولاباً وثمانون مشطاً وفيها أيضاً مصنع للنسيج به مائة وستون ثولاً ويلحق بهما مسبك ومصنع للحدادة والبرادة والحراطة

(١٠) مصنع دمياط - وفي دمياط مثل ما في المنصورة من مصانع الغزل والنسيج (١١) مصنع دمنهور - وفي دمنهور مصنع فيه مائة دولاب للغزل وثمانون مشطاً ومصنع للنسيج فيه انصوف التي تصنع منه الكبايت والبطاطين اللازمة للجيش البرية والبحرية واقشة تنقل الى مصنع الجوخ بيولاق لتكس وتصنع

(٢) مصنع رشيد — وفي مدينة رشيد مصنع فيه مائة وخمسون دولاراً للفزل  
وثمانون مشطاً وفيها أيضاً تنسج أقمشة الفلوع كما بها مصانع الحدادة لعمل ما يلزم  
السفن وقد ركب برشيد المسترجلون آلة بخارية لتدبر طواحين تبيض الارز واسس  
المسيوروسي مديفة على نسق مديافع اوربا والحكومة كانت تبيع له الجلداني، (الطري)  
وهو يبيعه لها مذبوحاً بثمن متفق عليه

## مصانع الوجه القبلي

(١) مصنع بني سويف — اشهر مصانع الوجه القبلي مصنع بني سويف وهو  
للفزل فقط وفيه مائة وعشرون دولاراً وثمانون مشطاً تدار بثلاث آلات  
بواسطة التيران

(٢) مصنع اسيوط — وفي اسيوط معمل غزل فيه مائة وعشرون دولاراً  
وثمانون مشطاً أيضاً والمنزول في هذا المصنع والمصنع السابق يرسل الى القاهرة  
لنسجه ويبيعه

(٣ الى ٨) المصانع الباقية — شيد الوالي المصنعين السابقين الذكر وست  
مصانع بالثيا وفرشوط وطهطا وجرجا وقتا واسنا وهي في حركة مستمرة الا ان  
الحكومة غير راضية عن حاصلاتها ولذلك ارسلت اليها مفتشاً لينظّمها تنظيماً اخر  
موافقاً للبلاد التي هي فيها

اجال لما هي عليه مصالغ الفزل بمصر وملحوظات خاصة في مصانع الفزل  
بمصر الف واربعائة وتسعة وخمسون مغزلاً . منها مائة وخمسة واربعون لفزل  
الحيط الثخين . والف وثلاثائة واربعه عشر لفزل الحيط الدقيق وتخرج المنازل  
الاولى في الصيف يوماً اربعة عشر الفاً وخمسمائة رطل وفي الشتاء عشرة آلاف  
ومائة وخمسين رطلاً يوماً . وتخرج الثانية في اليوم من الصيف ثلاثة عشر الفاً ومائة  
واربعين رطلاً وفي اليوم من الشتاء ثمانية آلاف وخمسمائة واربعين رطلاً

وعدد اموال النسيج الف وثمانتان وخمسة عشر نولاً تصنع في اليوم من ايام  
الصيف ستة آلاف وخمسة وسبعين ذراعاً من القماش وفي اليوم من ايام الشتاء ثلاثة  
آلاف وسبعائة وخمسة واربعين ذراعاً

ويصدر الى ايطاليا ومانيا جزء من القطن الفزول والباقي ينسج في مصر  
ويصدر التجار من الاقشة للمندوحة مقادير الى سورية واسبيا الصنرى وجزر الارخيل



ومن الممكن زيادة حاصلات هذه المصانع بقدر الخس على الأقل اذا روقت  
العمال مراقبة دقيقة ودفعت اجورهم بنظام  
ويبلغ عدد العمال واحد وثلاثين الف عامل وفي اخلاقهم وعائيتهم بمسليم  
بعض المآخذ

وكان المتصور ان ترحم الحكومة ربحاً كبيراً من هذه المصانع لانها تشتري القطن  
بأثمان رخيصة وتستخدم الصناع باجور زهيدة ولكن المصاريف الباهظة في مشتريات  
الآلات الكثيرة وفي استهلاك الخامات الجسيمة وفي اقامة المصانع الجديدة استنفدت  
مما كان ينظر من الربح وزيادة . اما من حيث الاصناف التي تخرجها الصناعة  
المصرية فقد راحت رواجاً عظيماً اضر بواردات إنجلترا التي من نوعها خصوصاً  
المصنوعات الواطئة والبصمة وكان المستهلك من البقعة الهندية في مصر عظيمًا فانقطع  
ورودها بعد ما حلت محلها البقعة المصرية . واقصة البنغال كذلك أصبحت اثرأ بعد عين  
ولولا خوف الاطالة لذكرنا الاسباب التي مكنت هذه المصانع الحديثة من مزاحمة  
مصانع أوروبا وارردنا مالها من المزايا التي ترحم بالفائدة على الحكومة وأهل البلد  
غير اننا نرى التوسع فيها ازيد من الحاجة ليس من فائدة مصر ولعل كثيراً من  
الايدي التي تستخدم في بناء المعامل وادارتها من الاتع للبلد استخداماتها في الزراعة  
وفي ضمير الزمن ما خبأه القدر لهذه المصانع من التقدم أو الرجوع الى الحدود المعتدلة  
بقية الفابريكات

#### مصنع الواح النحاس بالقلمة

الواحد النحاس تستعمل لتطين السفن وقد اعد لها مصنع بالقلمة تحت ادارة  
توماس جالوي الانجليزي ويشغل معه اربعة رؤساء ماهرون من الانجليز اثنتان  
للاسطوانة وواحد للالة البخارية والرابع للسبك وتخلص النحاس من المواد الغريبة  
اما الماهان المصريون فعشرون موزعون على الاعمال المختلفة . وفي كل عملية سبك  
يستعمل خمسة وثلاثون قنطاراً من النحاس وتخرج الاسطوانات كل يوم سبعين لوحاً  
الى مائة لوح ذات مقاسات مختلفة . والنحاس المصنوع جزء منه من داخلية القطر  
والباقي يجلب من تركيا وتريستا وليفورن بمضغ على شكل الواح ومعظمه على شكل  
قواب ويلزم لكل عملية سبك خمسة وعشرون قنطاراً من الفحم وقد يصل ذلك  
الى اربعين قنطاراً حسب اختلاف سمك الالواح المصنوعة

ونجلب مصر الفحم من انكلترا وقد ابتاعت الحكومة أخيراً صفقة من هذا الوقود مقدارها مائة وعشرون ألف طن . ويستهلك المصنع كل يوم مائة وعشرة قنابير إذا لم يشتغل ليلاً والأزاد المستهلك من الفحم ستين أو سبعين قنابراً

#### معامل السكر بالوجه القبلي

في سنة ١٨١٨ بنت الحكومة معملًا للسكر في الديرمون بمديرية المنيا على انظام معامل السكر بجزر الهند الغربية وأداره في أول الأمر احد الأنجليز ثم خلفه صاحب مصنع في جزيرة كورسيكا امتازت ادارته في عهده بالنظام والاقتصاد فانتجت عمالة وصارت حاصلاته الجيدة تستهلك في البلد ولكن في سنة ١٨٢٦ اضرت به واردات السكر المكرر من اوربا لان الناس فضلوا على سكر الديرمون لجودتها ورخص ثمنها وقد اصبح السكر من مواد الاستهلاك المهمة في الثغور البحرية وعند سكان القاهرة والوجه البحري وفي سنة ١٨٣٣ صنع معمل الديرمون اثنا عشر ألفاً وتسعمائة وخمسة وتسعين قنابراً من السكر الحام وبنت الحكومة مصنعين آخرين للسكر احدهما في ساقية موسى بمديرية المنيا والثاني في الروضة بالقرب من ملوي وفي مصنع الديرمون استعمل اربعة آلاف وعشرون قنابراً من العمل لتقطير الروم فانتجت ثمانية واربعين الف اقة روم من درجة ٢٨

#### مصانع الزجاج

كان الزجاج يصنع في مصر قبل ولاية محمد علي الا ان مصنوعاته فضلاً عن رداءتها كانت لا تنفي بحاجة القطر فانشأ لذلك مصنع الزجاج بالاسكندرية وجاءت مصنوعاته كثيلاتها باوربا واستعملت في جميع أنحاء البلاد ثم انشأ معملًا آخر للزجاج على مسافة قريبة من ضفاف المحودية وعلى بعد بضعة فراسخ من الاسكندرية بالجهة التي تعرف الآن بمعمل الزجاج . ويقدر الوالي في انشاء غابة من الاشجار بالقرب من هذا المعمل الجديد ليتخذ الوقود اللازم له منها

هذا وفي البلاد مصانع لنسج الكتان ومصانع اخرى انشئت حديثاً لتحضير النيلة ومعاصر لاضاف الزيوت ضربنا عن ذكرها بالتفصيل صفحاً

وقد اتينا من قبل على ذكر دار الصناعة بالاسكندرية ( بالترسانة ) وما فيها من مختلف الصنائع لبناء السفن كما ذكرنا معمل البارود بالروضة ومسبك بولاق الكبير فاستغنينا بذلك عن اعادتها هنا

عمر طوسون