الفصل الثالث عشر

أعمال العمران والحالة الاقتصادية

من القواعد الأساسية في نهضة الأمم أن إنماء ثروة البلاد والمحافظة على كيانها المالي من أكبر دعائم الاستقلال؛ لأن العمران مادة التقدم، والثروة الأهلية هي قوام الاستقلال المالي، ولا يتحقق الاستقلال السياسي ما لم يدعمه الاستقلال المالي والاقتصادي، تلك الحقائق التي أجمعت الآراء على صحتها ووجوب العمل بها، كان محمد علي أول من قدرها قدرها، فقد اتجهت أنظاره منذ أوائل حكمه إلى إصلاح حالة البلاد الاقتصادية وإنشاء أعمال العمران فيها لتنمو ثروتها القومية، ولم تفتر عزيمته عن متابعة جهوده من هذه الناحية حتى خلَّف أعمالًا ومنشآت يزدان بها تاريخه.

منشآت الري والزراعة

سد ترعة الفرعونية

فمن أول أعماله سد ترعة الفرعونية، وقد ذكره الجبرتي في حوادث سنة ١٢٢١هـ (١٨٠٦م) وذي الحجة سنة ١٢٢٣هـ (يناير سنة ١٨٠٩م) وذكر إتمامه في شهر ربيع الأول سنة ١٢٢٤هـ (إبريل سنة ١٨٠٩م)، وذكر المسو «لينان (باشا) دي بلفون»[1] كبير مهندسي الري في عصر محمد علي عن هذه الترعة أنها كانت تصل بين فرعي النيل بادئة من بير شمس ومارة بمنوف، ثم تصب في فرع رشيد، وكان الغرض منها تغذية هذا الفرع من مياه فرع دمياط، وأن هذه الترعة قد أضرت بالبلاد والأراضي القائمة على فرع دمياط والتي تروى منه وخاصة من المنصورة وما يليها شمالًا؛ لأن الترعة كانت تستنفد الكميات الكبيرة من هذا الفرع فيقل ماؤه، ويطغى عليه البحر فيختلط بماء النيل ويفسده بملوحته إلى قبلي فارسكور، فتحرم زراعة الأرز في تلك الجهات من ماء الري العذب، وقد شكا أهلها على توالي السنين

(١) في كتابه «مذكرات عن أهم أعمال المنفعة العامة التي تمت في مصر» ص٣٤٣.

ما تجلبه عليهم هذه الترعة من المضار، فسدها محمد علي بجسر من الأحجار ليمنع انسياب مياه فرع دمياط إلى الفرع الآخر، وأنشأ ترعًا أخرى تعوض جهات البحيرة ما كان يجيئهم من ترعة الفرعونية قبل سدها.

فتح ترعة المحمودية

ومن أعماله الجليلة شق ترعة المحمودية (ترعة الإسكندرية القديمة أو خليج الأشرفية)[1]، وكانت الأتربة والرمال قد طمرتها، فشرع في حفرها وجعل فتحتها من (العطف) بعد أن كانت الترعة القديمة تأخذ مياهها من الرحمانية، ولم يجعل فتحتها عند الرحمانية لما كان بها من تراكم الردم والرمال.

وقد عني بفتح هذه الترعة عناية كبيرة، فكان يتعهد الأعمال فيها بنفسه، وبذل همة عالية في سبيل إتمامها، وكان غرضه من شقها إحياء الأراضي الزراعية في مديرية البحيرة، وجعل الترعة طريق المواصلات النيلية بين الإسكندرية وداخل البلاد، وكانت المواصلات من قبل بطريق رشيد، ولكن صعوبة اجتياز البوغاز كانت تعطل المواصلات من هذا الطريق، وكان ذلك من أهم البواعث التي حفزت محمد علي باشا إلى إنشاء الترعة، وقد عهد بتصميم حفرها إلى مهندسي فرنسي، وهو المسيو «كوست» Coste. ولما تم حفرها افتتحها في (٢٤ يناير سنة ١٨٢٠م) وذهب خصيصًا إلى الإسكندرية لحضور الافتتاح مصحوبًا بابنه إبراهيم باشا وصهره الدفتردار، وطبوز أوغلي.

وقد اقتضى حفر هذه الترعة بذل مجهودات هائلة ومتاعب جسيمة وضحايا كثيرة احتملها المصريون، واحتسبوا فيها وصابروا وصبروا، ويكفيك لتعرف مبلغ الضحايا التي بذلت في هذا السبيل ما كتبه في هذا الصدد المسيو «مانجان» الذي كان شاهد عيان لحوادث مصر في ذلك العصر، فقد ذكر أنه مات من الفلاحين الذين

(١) كانت الترع تسمى في ذلك العصر «خلجانًا» فيقال: خليج الأشرفية عن ترعة الأشرفية.

اشتغلوا في حفر ترعة المحمودية اثنا عشر ألفًا في مدة عشرة أشهر، وأن هؤلاء الموتى دفنوا على ضفتي الترعة تحت أكداس التراب الذي كانوا يرفعونه من قاعها، وقال: إن معظمهم مات من قلة الزاد والمئونة أو من الإعنات في العمل، وكذلك من سوء المعاملة التي كانوا يلقونها من الجنود القساة المنوط بهم حراستهم، فقد كانوا يجبرونهم على العمل المهلك بدون انقطاع ولا هوادة من الفجر إلى الليل، وقال: إن عدد من اشتغلوا في حفرها بلغ (٣١٣٠٠٠) من الفلاحين جيء بهم من مديريات البحيرة، والغربية، والشرقية، والدقهلية، والمنوفية، والقليوبية والجيزة.

وقد أتت هذه الترعة بثمرات عظيمة؛ فمن جهة المواصلات صارت تجري فيها السفن بين الإسكندرية والداخل تحمل حاصلات البلاد أو وارداتها، وكانت سببًا في عمران البلاد التي مرت بها في إقليم البحيرة وإحياء أراضيها، وأفاد عمران الإسكندرية منها فائدة كبرى، إذ جعلتها الترعة ملتقى المتاجر الذاهبة إلى داخل البلاد أو الآتية منها، فاتسعت حركة التجارة والعمران فيها، فضلًا عن أن مياه الترعة قد ساعدت على الإكثار من الزرع وغرس الأشجار والحدائق في ضواحي المدينة، فاتسع نطاق العمران، وابتنى الأغنياء القصور وأنشأوا البساتين على ضفاف الترعة في جهات كانت من قبل مقفرة جرداء.

وقد زار المارشال «مارمون» هذه الجهات سنة (١٨٣٤م) فاستوقفه ما شاهده من الحدائق الغناء المنشأة بعد فتح ترعة المحمودية، وكان يعرف حالة الإسكندرية وضواحيها مذ كان قومندانًا للثغر في عهد الحملة الفرنسية، فاستطاع أن يدرك الفارق العظيم بين حالتها القديمة، وما أوجدته الترعة من العمران والتقدم.

وأفرد الجبرتي نبذًا عديدة لفتح ترعة المحمودية، وهذا يدلك على أنها كانت عملًا جليلًا من أهم أعمال العمران في ذلك العصر، فذكر بدء حفرها في حوادث جمادى الثانية سنة ١٢٣٢ (إبريل سنة ١٨١٧م)، ثم ألمع على استمرار العمل فيها في حوادث شعبان سنة ١٢٣٢هـ (يونية سنة ١٨١٨م)، ثم انقطعت أخباره عنها،

والظاهر أن انهماك محمد علي في الحرب الوهابية إذ كانت في دورها الأخير أدى إلى انقطاع العمل في حفر الترعة وقتًا ما، وعاد الجبرتي إلى ذكر اهتمام الباشا بأمر الترعة وحفرها في حوادث ربيع الثاني وجمادى الأولى سنة ١٢٣٤هـ (يناير وفبراير سنة ١٨١٩م)، وتكلم في حوادث شوال سنة ١٢٣٤هـ (أغسطس سنة ١٨١٩م) عن ضحايا الترعة، ولعمري إن وصفه ليعطينا فكرة جلية عن مبلغ ما قاساه الفلاحون من الأهوال في حفرها، وكثرة من مات منهم من الشدائد التي عانوها.

فإذا قرأت ما ذكره الجبرتي فارجع بفكرك إلى الماضي، واذكر أن الأراضي الواسعة والبلاد العامرة التي تمر فيها الآن ترعة المحمودية من منبعها إلى مصبها كانت صحراء قاحلة لا ينبت فيها زرع، ثم تحولت بعد حفرها إلى مزارع تزدهر بالحياة والعمران، وإذا ذهبت يومًا إلى دمنهور وأخذت الطريق الزراعي المعبد الذي يصل بك إلى الإسكندرية، رأيت ترعة المحمودية تنساب بمنظرها البديع ومائها الرقراق بين بلدان عامرة، وحدائق غناء، ومزارع نضرة، وأشجار باسقة، وطيور تحلق زرافات في السماء أو تغرد فوق الأغصان المتهدلة على جانبي الطريق، ووجدت على امتداد البصر مناظر تملأ النفس بهجة وسرورًا، وكلما سرت في الطريق رأيته مكتظًّا بالمركبات والدواب تنقل الناس من مختلف البلاد، وتحمل حاصلاتهم ومتاجرهم، وترى الترعة ذاتها لا ينقطع فيها عبور المراكب والصنادل والبواخر حاملة المتاجر ذاهبة وآتية بين الإسكندرية ودمنهور، فحيثما ذهبت تجد معالم العمران المترامي مداه، وتلمح دلائل الحياة والنشاط والتقدم مرتسمة على كل ما يقع عليه نظرك من مشاهد الطبيعة والخلائق، فإذا سرحت الطرف في تلك المناظر البهجة، فاذكر أن الفضل في ذلك العمران يرجع لمن حفروا بأيديهم ترعة المحمودية، وبذلوا مهجهم وأرواحهم حتى جرى ماء النيل في تلك النواحي حاملًا إلى الخلائق والناس والأراضي عناصر الخصب والحياة، وإذا تأملت في كل ذلك فاذكر تضحيات الآباء والأجداد، ومبلغ ما بذلوه في سبيل رفاهية الأجيال

والأعقاب، وتمهلْ في سيرك قليلًا، واستمطر الرحمة على من استشهدوا في سبيل ذلك العمران، وتمثل بقول المعري:

خفف الوطأ ما أظن أديم الأرض إلا من هذه الأجساد
وقبيحٌ بنا وإن قدم العهد هوان الآباء والأجداد

قام الجبرتي في وصفه: «وكان الباشا سافر إلى الإسكندرية بسبب ترعة الأشرفية، وأمر حكام الجهات بالأرياف بجمع الفلاحين للعمل، فأخذوا في جمعهم، فكانوا يربطونهم قطارات بالحبال وينزلون بهم المراكب، وتعطلوا عن زرع الدراوي الذي هو قوتهم، وقاسوا شدة بعد رجوعهم من المرة الأولى بعد ما قاسوا ما قاسوه، ومات الكثير منهم من البرد والتعب، وكل من سقط أهالو عليه تراب الحفر ولو فيه الروح، ولما رجعوا إلى بلادهم للحصيدة طولبوا بالمال وزيد عليهم عن كل فدان حمل بعير من التبن، وكيلة قمح، وكيلة فول، وأخذ ما يبيعونه من الغلة بالثمن الدون، الكبل الوافر، فما هم إلا والطلب للعود إلى الشغل في الترعة ونزح المياه التي لا ينقطع نبعها من الأرض، وهي في غاية الملوحة، والمرة الأولى كانت في شدة البرد، وهذه المرة في شدة الحر وقلة المياه العذبة، فينقلونها بالروايا على الجمال مع بعد المسافة وتأخر ري الإسكندرية». وذكر انتهاء حفر الترعة في حوادث ربيع الأول سنة ١٢٣٥هـ (ديسمبر سنة ١٨١٩م)، وختم كلامه بقوله: «ورجع المهندسون والفلاحون إلى بلادهم بعد ما هلك معظمهم». وذكر سفر محمد علي باشا إلى الإسكندرية للاحتفال بفتح الترعة في حوادث ربيع الثاني سنة ١٢٣٥هـ (يناير سنة ١٨٢٠م).

الترع الأخرى

وشق محمد علي ترعًا أخرى في مختلف المديريات، وكان يعنى بتطهيرها وصيانتها، وهاك بيان أهم الترع التي أنشئت في عهده:

في البحيرة: المحمودية، والخطاطبة.

في الغربية: امتداد ترعة الجعفرية، وترعة مسجد الخضر (الخضراوية)، وبجيرم.

في الدقهلية: البوهية، والمنصورية، والشرقاوية، وأم سلمة، ودويدة.

في المنوفية: النعناعية، والسرساوية والباجورية.

في الشرقية: ترعة الوادي، والمسلمية، وبحر مشتول، والصادي، وبحر الرمل وترعة بردين، ومصرف بلبيس.

في القليوبية: الزعفرانية، والباسوسية، والشرقاوية، والقرطامية، والبولاقية القبلية، وترعة قنبة، ومصرف العموم.

في بني سويف: ترعة البرانقة.

في المنيا: ترعة الفشن.

في جرجا: ترعة السبخة، والمرعشلي.

في قنا وإسنا: ترعة الشنهورية، وترسيع ترعة بلاجيا، والرمادي، والعقيلي والشال، والنابه.

الجسور

ومن أعماله إنشاء الجسور على شاطئ النيل من جبل السلسلة إلى البحر الأبيض المتوسط؛ لمنع طغيان المياه على الضفتين، وقد اشتركت البلاد والقرى في إقامة هذه الجسور بنسبة ما يخص زمامها، وأنشأ جسورًا أخرى فرعية، منها جسر الرقة في بني سويف، وجسر الطهنشاوي والقيسي، والبرانقة في المنيا، وجسر دنهيا، وجسر فاو، وبني كلب، والمحرق، وكودية بأسيوط، وجسر مشطا، والشباسات، والوادية، والمنشاة في جرجا، وجسر فرشوط، وجسر أبو دياب في قنا.

القناطر

وأنشأ قناطر عديدة على الترع لضبط مياهها تيسيرًا للانتفاع بالري منها، وأهمها القنطرة الكبرى ذات العيون التسع على بحر مويس بالزقازيق، وقناطر المسلمية، وبحر مشتول، والصفراء، والعلاقمة، وفاقوس بالشرقية، وقناطر البريجات والمحمودية (في البحيرة) -وقناطر البوهية، والمنصورية (في الدقهلية)- وقناطر السنطة، والراهبين، ودميرة، وتيرة، وبيلة، ونشرت (في الغربية) وقناطر النعناعية، والقرينين والسرساوية، والباجورية، وميت عفيف (في المنوفية)، وقناطر الشرقاوية، والزعفرانية، وأبي المنجى (في القليوبية)، وخزان طامية وسنورس (في الفيوم)، وقناطر جسر شوشة في بني سويف، وقنطرة الرقة في الجيزة، وقناطر منبال، والجرنوس، وسنشتاد، والطحاوية، والطهنشاوي (في المنيا)، وقناطر العتامية بمنفلوط، وقطع أبو عفريتة بملوي، وعلي بك بالقرب من أبنوب، وبسره، وأسيوط وبني سميع، وقلاي في مديرية (أسيوط)، وقنطرة السوهاجية، وقنطرة الشباسات، وسمهود، والمصالحة في مديرية (جرجا)، وقنطرة المراشدة بفرشوط في مديرية (قنا).

إصلاح جسر أبو قير

ومن أجل أعماله إصلاح سد أبو قير القديم الذي كان متهدمًا، وسد فتحة بحيرة أبو قير بجسر من الأحجار يقيها تسرب مياه البحر إليها وبقي ترعة المحمودية طغيان المياه المِلْحة عليها، ومن ذلك الحين أخذت بحيرة أبو قير تجف تدريجيًّا حتى صارت الآن أراضي زراعية.

قال المسيو «لينان دي بلفون»[1]: إن إقامة جسر أبو قير وسد فتحة البحيرة كان عملًا شاقًّا اقتضى عدة سنين لعمق المياه في داخل خليج أبو قير؛ إذ كان عمقها خمسة

(١) «مذكرات عن أهم أعمال المنفعة العامة التي تمت في مصر»، ص٣٤٢.

أمتار في ناحية الجسر، وطول هذا الجسر (١٢٤٣) مترًا، وقد ذكر الجبرتي نبأ هذا الإصلاح في حوادث سنة ١٢٣١هـ (١٨١٦م)، وعده من «محاسن الأفعال».

سد أشتوم الديبة في بحيرة المنزلة

وكذلك سد فتحة الديبة من فتحات بحيرة المنزلة بالأحجار، والغرض منه تقليل تسرب مياه البحر إلى البحيرة؛ لأن هذه المياه كانت تطغى على الأراضي المجاورة لها فتتلفها، ويقول «لينان باشا»[1]: إن الفتحة القريبة من دمياط وفتحة الطينة قد انسدتا من ذاتهما، فلا يدخل منهما إلا القليل من مياه البحر، وكذلك فتحة أم مفرج، ولم يبق من فتحات البحيرة سوى أشتوم الجميل.

القناطر الخيرية

كانت أراضي الوجه البحري إلى أوائل القرن الماضي تروى بطريق الحياض كري الوجه القبلي، فلا يزرع فيه إلا الشتوي، ولا يزرع الصيفي إلا على شواطئ النيل أو الترع القليلة المشتقة منه، وقد أخذ محمد علي في تغيير هذا النظام تدريجًا؛ إذ أخذ في شق الترع وتطهيرها وإقامة الجسور على شاطئ النيل ليضمن توفير مياه الري في معظم السنة، وصارت الترع تروي الأراضي في غير أوقات الفيضان جهد المستطاع، ولا سيما بعد إقامة القناطر عليها.

وقد توَّج محمد علي أعمال الري التي أقامها بإنشاء «القناطر الخيرية»، واسمها يغني عن التعريف؛ فإنها قوام نظام الري الصيفي في الوجه البحري، وهي وإن كانت آخر أعماله في الري إلا أنها أعظمها نفعًا وأجلها شأنًا وأبقاها على الدهر أثرًا.

وقد فكر فيها بعد ما شاهد بنفسه فوائد القناطر التي أنشأها على الترع المتقدم ذكرها، ورأى أن كميات عظيمة من مياه الفيضان تضيع هدرًا في البحر، ثم تفتقر الأراضي إلى مياه الري في خلال السنة فلا تجد كفايتها منها، فاعتزم ضبط مياه النيل

(١) ص٣٤٥.

للانتفاع بها زمن التحاريق ولإحياء الزراعة الصيفية في الدلتا، وذلك بإنشاء قناطر كبرى في نقطة انفراج فرعي النيل المعروفة ببطن البقرة.

عهد محمد علي بدراسة هذا المشروع إلى جماعة من كبار المهندسين، منهم المسيو لينان دي بلفون (لينان باشا) كبير مهندسيه، فوضع له تصميمًا وشرع في العمل وفقًا لهذا التصميم سنة (١٨٣٤م)[١]، ثم ترك لوقت آخر، وعندما اعتزم محمد علي استئناف العمل استرشد بمهندس فرنسي آخر وهو المسيو «موجيل بك» MOUGEL إذ أعجبته منه مقدرته الهندسية في إنشاء حوض السفن بميناء الإسكندرية، فعهد إليه وضع تصميم إقامة القناطر الخيرية، فقدم مشروعًا يختلف عن تصميم المسيو «لينان».

فالمسيو «لينان» كان يرى إنشاء القناطر على الأرض اليابسة بعيدًا عن المجرى الأصلي للفرعي، واختار لذلك قطعتين بين ملتويين من ملتويات فرعي النيل حتى إذا تم إنشاؤها حول الفرعين إليها بحفر مجريين جديدين، ولكن مشروع «موجيل بك» يقتضي إقامة القناطر مباشرة في حوض النهر.

ويتألف المشروع من قنطرتين كبيرتين على فرعي النيل يوصل بينهما برصيف كبير، وشق ترع ثلاث كبرى تتفرع عن النيل فيما وراء القناطر لتغذية الدلتا، وهي الرياحات الثلاثة المعروفة: برياح المنوفية، ورياح البحيرة، ورياح الشرقية الذي عرف بالتوفيقي لأنه أنشئ في عهد الخديوي توفيق باشا.

وقد شُرع في العمل على قاعدة تصميم «موجيل بك» وبمعاونة مصطفى بهجت (باشا) ومظهر (باشا) المهندسين الكبيرين المتخرجين من البعثات العلمية.

ووضع محمد علي باشا الحجر الأساسي للقناطر الخيرية في احتفال فخم يوم الجمعة ٢٣ ربيع الثاني سنة ١٢٦٣هـ (سنة ١٨٤٧م)، وكانت مدة حكمه إلى ذلك العهد (٤٣) سنة، ولكن العمل كان قد بدأ قبل ذلك، واستمر العمل لإنفاذ المشروع،

(١) «مذكرات عن أهم أعمال المنفعة العامة في مصر»، ص٣٨١.

ثم اعتراه البطء والتراخي لما أصاب همة الحكومة من الفتور في أخريات أيام محمد علي، ثم توقف العمل بعد وفاته أثناء ولاية عباس الأول بحجة أن حالة الخزانة لا تسمح ببذل النفقات الطائلة التي يتكلفها إنفاذ المشروع، وارتأى عباس توفيرًا للنفقات أن تؤخذ الأحجار اللازمة للبناء من الهرم الكبير، ولكن المسيو «لينان» أقنعة بخطأ هذا الرأي بفكرة أن اقتلاع الأحجار من الهرم يقتضي من النفقات ما يزيد عن نفقات اقتلاعها من المحاجر(١)، وقد تم بناء القناطر وأنشئ رياح المنوفية في عهد سعيد باشا.

ويقول المسيو «شيلو» CHELU(٢): «إن مشروع القناطر الخيرية كان يعد في ذلك العهد أنه أكبر أعمال الري في العالم قاطبة؛ لأن فن بناء القناطر على الأنهار لم يكن بلغ من التقدم ما بلغه اليوم، فإقامة القناطر الخيرية بوضعها وضخامتها كان يعد إقدامًا يداخله شيء من المجازفة».

وقال المسيو «باروا» BARO(٣): «إن هذه أول مرة أقيمت فيها قناطر كبرى من هذا النوع على نهر كبير».

وقد ظهر خلل في بعض عيون القناطر في عهد إسماعيل سنة (١٨٦٧م) فأصلح الخلل طبقًا لآراء «موجيل بك» (وكان قد غادر مصر إلى فرنسا) وبهجت باشا ومظهر باشا، ثم أصلح بناء القناطر ثانية في العصر الحديث لتقويتها، وتمت أعمال الإصلاح والتقوية سنة (١٨٩١م) حتى بلغت شأوها الحالي، ورجعت الحكومة إلى رأي «موجيل بك» في هذا الإصلاح، وجاء مصر وكان قد بلغ الخامسة والسبعين من سنه، فعينته الحكومة مهندسًا مستشارًا للقناطر، فتم الإصلاح وفقًا لرأيه، وبذلك تسنى

(١) في كتاب «مذكرات عن أهم أعمال المنفعة العامة في مصر» ص٤٢٠، أن الفكرة نبتت أولًا في رأس محمد علي فأقنعه لينان بالعدول عنها.

(٢) كبير مهندسي السودان المصري في كتابه «النيل والسودان ومصر» طبع سنة (١٨١٩م)، ص٣٩٤.

(٣) السكرتير العام لوزارة الأشغال في كتابه «الري في مصر» طبع سنة (١٩١١م)، ص٣١٦.

لهذا المهندس الكبير أن يكون على يده إنشاء القناطر من ابتداء العمل فيها إلى تمام بنائها.

توسيع نطاق الزراعة

كانت الحاصلات التي تزرع في مصر هي: القمح والشعير والأرز والفول والعدس والحمص والذرة والترمس والزعفران والبرسيم وقصب السكر والتيل (القنب) والكتان والنيلة والقرطم والدخان والحناء والبصل والسمسم والسلجم والعصفر والخضر والفواكه، وقليل من القطن الرديء، ففكر محمد علي في توسيع نطاق الزراعة بابتكار أنواع جديدة زادت في ثروة مصر الزراعية.

غرس أشجار التوت

فعني بغرس أشجار التوت لتربية دود القز (الحرير)، واختار لهذا المشروع أراضي وادي الطميلات بالشرقية، فخصص ثلاثة آلاف فدان ليغرس فيها أشجار التوت، وخصص لخدمتها ألفين من الفلاحين جهزهم بستة آلاف رأس من المواشي، واحتفر نحو ألف ساقية للري، وجلب من سوريا ولبنان خمسمائة مزارع وصانع من الأخصائيين للقيام على تربية دود الحرير، ثم عمم غرس أشجار التوت في الدقهلية والمنوفية والغربية والقليوبية ودمياط ورشيد والجيزة، وبلغ عدد ما خصص لغرس أشجار التوت ثلاثة آلاف فدان في وادي الطميلات وسبعة آلاف في المديريات الأخرى، وبلغ عدد أشجار التوت في القطر المصري ثلاثة ملايين شجرة باعتبار (٣٠٠) شجرة في كل فدان[١]، وبلغ محصول الحرير سنة ١٨٣٢-١٨٣٣م (١٢٠٠٠) أقة[٢].

(١) «مانجان» ٣ ص١٨٨.

(٢) إحصاء كادلفين في كتابه (مصر والنوبة) ج٢، ص٧٣.

وذكر الجبرتي البدء في غرس أشجار التوت بوادي الطميلات في حوادث سنة ١٢٣١هـ (سنة ١٨١٦م) وذكر في حوادث جمادى الأولى سنة ١٢٣٢هـ (مارس سنة ١٨١٧م) إنفاذ المشروع وإتمام إنشاء السواقي وغرس الأشجار، وإيفاد الفلاحين إلى الوادي لتعميره وبناء الكفور والمساكن لهم، وجلب العمال والمزارعين الأخصائيين في تربية دود القز من الشام ولبنان، وقال في حوادث رجب سنة ١٢٣٥هـ (إبريل سنة ١٨٢٠م): إن الباشا «توجه لناحية الوادي لينظر ما تجدد به من العمائر والمزارع والسواقي، وقد صار هذا الوادي إقليمًا على حدته وعمرت به قرى ومساكن ومزارع».

يتبين مما تقدم أن تجربة دود القز في البلاد التي غرست فيها أشجار التوت قد نجحت نجاحًا عظيمًا؛ ولكنها أصيبت بعد ذلك بمرض انتاب دود الحرير في أوربا ومصر؛ فقل الإنتاج وأفسد تقاوي الدود وأهملت تربيته في أواخر عصر محمد علي.

غرس الأشجار

وقد غرس محمد علي في بعض أنحاء القطر العدد الوفير من الأشجار على اختلاف أنواعها؛ لاستخدام أخشابها في بناء السفن وأعمال العمران، وذلك بعد أن قطع كثيرًا من الأشجار المغروسة لاتخاذ أخشابها في إقامة السواقي وصنع عربات المدافع والسفن الحربية.

زراعة القطن

كان القطن المألوف زرعه إلى سنة (١٨٢١م) من صنف رديء لا يصلح إلا للتنجيد، وكان هناك صنف نادر يزرع في بعض الحدائق ويفوق القطن القديم في طول تيلته ونعومته، ومحصول هذا النوع ضئيل لأنه يزرع كأشجار الفاكهة، ويغزله النساء في البيوت، ففي سنة (١٨٢١م) حدث في مصر انقلاب في زراعة القطن بها؛ ذلك أن المسيو «جومل» JUMEL الذي استقدمه محمد علي من فرنسا لتنظيم مصانع النسيج

شاهد في حديقة محو بك[1] هذا النوع الجيد من القطن، فأعجبته رتبته وأشار على محمد علي باشا أن يعمم زراعته في الأراضي الزراعية بعد أن كان زرعه مقصورًا على الحدائق، وقد فطن محمد علي إلى ما ينال مصر من الأرباح الوفيرة إذا أكثر من زراعته، فاعتزم تعميمه، وأنشأ السواقي اللازمة لري الأطيان التي تزرعه، واشتراه بأثمان مرتفعة ليشجع الفلاحين على زرعه، فلم تمض عدة سنوات حتى انتشر هذا النوع من القطن وصار يعرف باسم «قطن محو بك» أو «قطن جومل». ثم أدخل محمد علي نوعًا آخر وهو قطن (سي أيلاند) الأمريكي، ومن ثم أخذ القطن المصري ينافس قطن البنغال وأمريكا، وأقبلت على طلبه مصانع النسيج في فرنسا وإنجلترا، وتقدمت زراعته وأخذ محصوله يزداد سنة فسنة، ولم تمض سنوات معدودة حتى صدرت مصر من هذا القطن سنة (١٨٢٧م) ٣٤٤ ألف قنطار، وأصبح القطن على توالي السنين أساس ثروة مصر الزراعية.

وقد احتكرت الحكومة بيع قطن القطر المصري بأكمله طبقًا لنظام الاحتكار الذي سنتكلم عنه فيما يلي، فكان الفلاح الذي يزرع القطن لا يتصرف في محصوله إلا بالبيع للحكومة، والحكومة تشتري القنطار الذي زنته (١٢٠) رطلًا بثمن يتراوح بين (١١٢ و١٥٠ أو ١٧٥) قرشًا، وعلى البائع أن ينقل قطنه إلى المخازن (الشون) التي أنشأتها الحكومة لهذا الغرض في عواصم المراكز والمدريات، ويخصم من الثمن قيمة ما على الفلاح من الضرائب إذا لم يكن وفاها من قبل، وقد أقبل الفلاحون على زراعة القطن بعد أن رأوا الحكومة تشتري القنطار من النوع الجيد بـ(١٧٥) قرشًا؛ فإن الفدان كان يغل من الريع أكثر مما تنتجه زراعة الحبوب والغلال. وشجعت الحكومة زراعة القطن بما أنشأته من السواقي في القرى، وبما فتحت من الترع وأقامت من القناطر والجسور، فتوافرت مياه الري اللازمة لزراعة القطن، ويقول المسيو

(١) أحد كبار الحكام في عصر محمد علي وحكمدار السودان فترة من الزمن.

«مانجان»: إن الحكومة أنقصت سعر مشتري القطن حوالي سنة (١٨٣٧م) مما حدا بالفلاحين إلى التراخي في زراعته.

زراعة الزيتون

كانت زراعة الزيتون قبل عصر محمد علي نادرة في مصر، فلم تكن تغرس أشجاره إلا في مديرية الفيوم وفي بعض الحدائق بضواحي القاهرة، ففكر في الاستكثار من أشجار الزيتون؛ لاستخراج الزيت من ثمره، ولكونه غذاء صالحًا للجنود، وخاصة بحارة الأسطول.

فأمر بغرس كثير من أشجار الزيتون في الوجه البحري والوجه القبلي، وحذا إبراهيم باشا حذو أبيه، فغرس آلافًا عدة من الأشجار في أطيانه الواسعة، ويقول المسيو «مانجان»: إن أشجار الزيتون تثمر في مصر بعد ثلاث سنوات؛ أي في أسرع مما تثمر في البلاد الأخرى، وهذا يدل على صلاح معدن الأراضي في مصر ومناخها لهذا النوع من الشجر.

في زراعة النيلة

كانت زراعة النيلة معروفة في مصر وبقيت على حالتها القديمة لغاية سنة (١٨٢٦م) إلى أن جلب محمد علي في تلك السنة بذور النيلة الهندية، واستحضر بعض الهنود الأخصائيين في زراعتها، فأخذت زراعتها في النمو والتقدم، وبلغ ما تنتجه الأطيان المخصصة لزراعتها (٧٧٣٠٠) أقة في السنة، وقد احتكرت الحكومة تجارتها وبيعها لطالبيها، وأنشأت الفابريقات الخاصة بها.

زراعة الخشخاش (الأفيون)

واستخضرت الحكومة من «أزمير» بعض الأرمن الذين مارسوا زراعة الأفيون وخصصتهم لزراعته في مصر، وقد بلغت حاصلاته سنة (١٨٣٣م) ١٤٥٠٠ أقة، واحتكرت الحكومة بيع المحصول، فكانت تبيع الأقة بـ(١١٠) قرشًا صاغًا،

ويستخرج من بزرة الأفيون زيت للوقود، وحاولت الحكومة زراعة البن اليمني في أراضي مصر ولكن المحاولة أخفقت رغم تكرارها، ووسع محمد علي نطاق زراعة القنب (التيل) فنجحت زراعته واستخدام ثمره لصنع التيل والحبال.

منشآت الصناعة

إنَّ الكلام عن الصناعة في عهد محمد علي يقتضي التمييز بين الصناعات الكبرى والصناعات الصغرى؛ أما الصناعات الصغرى فيمكن القول إجمالًا بأنها تقهقرت في هذا العهد بسبب نظام الاحتكار الذي سنتكلم عنه في موضعه بالفصل الرابع عشر، فإن الاحتكار قد شمل الصناعات التي كانت قائمة وهي الصناعات الصغرى فأضر بها وبأصحابها ضررًا كبيرًا، وأما النهضة الصناعية التي حدثت في ذلك العهد فهي نهضة الصناعات الكبرى التي استحدثها محمد علي بإنشاء الفابريقات؛ أي المصانع الكبيرة التي تدار بالآلات.

وقد أسلفنا الكلام عن المصانع الحربية والبحرية التي تعد من أعظم المنشآت الصناعية في ذلك العصر كما بيناه في موضعه بالفصل الحادي عشر والثاني عشر، ونحن ذاكرون هنا معامل الصناعات الأخرى كالغزل والنسيج وما إليها ومعامل الحديد والنحاس.

مصانع الغزل والنسيج
مصنع الخرنفش

من أول المصانع التي أنشأها محمد علي باشا فابريقة الغزل والنسيج بالخرنفش؛ أنشئت سنة (١٨١٦م)[1]، واستدعى لها عمالًا فنيين من فلورانس بإيطاليا، تخصصوا في غزل خيوط الحرير لصناعة القطيفة والساتان الخفيف، وبعد قليل من الزمن نقلت الأنوال الخاصة بصناعة الحرير إلى فابريقة أخرى ووضعت بدلها مغازل للقطن

(١) «مانجان» ج٣، ص١٩٥.

وماكينات لصنع الأقمشة القطنية، فركب بها مائة دولاب؛ عشرة منها للغزل السميك وتسعون دولابًا للغزل الرفيع؛ أي بنسبة دولاب للخيوط السميكة إلى تسعة للخيوط الرفيعة، وهي النسبة المتبعة عادة في معامل الغزل، وتحمل الدواليب الأولى (١٠٨) مغزلًا على خط واحد، والتسعون الثانية (٢١٦) مغزلًا، وفي الفابريقة سبعون ماكينة، وعدد يوازيها من العدد الأخرى لتجهيز القطن قبل غزله.

وعدا دواليب الغزل ومغازله كان يوجد بالفابريقة قسم للنسيج به ثلاثمائة نول تنسج من خيوط القطن أقمشة مختلفة أنواعها كالبافتة والموسلين والبصمة والشاش والباتست، والأقمشة التي تنسج في هذه الفابريقة كانت ترسل لتبييضها في المبيضة التي أنشئت لهذه الغاية على شاطئ النيل بين بولاق وشبرا، ثم تعاد إلى مخازن الخرنفش لتباع لمن يطلبها، ويوجد بالفابريقة ورش للحدادين والسباكين والخراطين والنجارين لإصلاح الآلات التي يصيبها العطب.

فابريقة مالطة ببولاق

وأنشأت الحكومة في بولاق فابريقة أخرى سميت فابرقة (مالطة)، وسميت بهذا الاسم نسبة إلى العدد الكبير من العمال المالطيين الذين كانوا يشتغلون فيها، وعهد بإدارتها إلى المسيو «جومل»، وقد أعدت لغزل القطن ثم نسجه أقمشة مختلفة الأنواع، وكان فيها من دواليب الغزل (٢٨) دولابًا و(٢٤) عدة، وآلات تجهيز القطن، وتدور هذه الآلات كما في فابريقة الخرنفش بواسطة أربعة عشر طنبورًا تحركها عدة يجرها ثمانية من الثيران، وكل دولاب يشتغل عليه رجل وثلاثة أطفال يعقدون الخيوط التي تقطعها حركة العدة، ويبلغ عدد الأنوال في فابريقة مالطة (٢٠٠) نول تنسج خيوط القطن، ويصنع منها البافتة والبصمة والباتست والموسلين.

وفيها ورشة تحتوي عمالًا من سائر الحرف معدين لإصلاح آلاتها وإصلاح آلات مصانع الوجهين البحري والقبلي، وفيها ورشة للنجارة يشتغل فيها صناع فرنسيون وأروام يصنعون نماذج وأشياء أخرى دقيقة الصنع، وفيها أيضًا ورشتان للخراطة

بكل منهما آلة ضخمة تحركها ثمانية من الثيران، وإحدى هاتين الورشتين إذا تحركت دواليبها تتحرك لها صواني وأقلام من الفولاذ للتضليع والتخريم والتثقيب ومحافر ومناشر لنشر الخشب والنحاس، ومخارط عديدة، وفي الورشة الأخرى مخرطة كبيرة ومرازب ومطرقة ومنفاخان كبيران.

وكان بالقرب من فابريقة (مالطة) ثمانون ورشة حدادة لصنع مراسي المراكب وكل ما يلزم لبناء السفن وما يستهلك من الحديد والفحم في هذه الورش عظيم جدًّا، ويلحق بالفابريقة معمل لسبك الحديد، وقد لاحظ عليه المسيو «مانجان»[1] بعض العيوب فقال: إن أفرانه ليست محكمة الوضع وتستهلك من الوقود أكثر مما يلزم، والرمل المستعمل لم يكن مدقوقًا دقًّا جيدًا، وفي غالب الأحيان كان يفسد العمل لإهمال العمال، ولكونهم لا يدعون القوالب تجف الجفاف المطلوب، وفي هذا المسبك ثمانية أفران كانت تعمل باستمرار، وعمالها مصريون يعملون تحت إدارة رؤساء من السوريين.

فابريقتا إبراهيم أغا والسبتية

وكان بالقرب من فابريقة مالطة مصنعان آخران لغزل القطن يعرف أحدهما بفابريقة إبراهيم أغا، والآخر بفابريقة السبتية، وفيهما تسعون دولابًا لغزل القطن وستون ماكينة لتجهيز القطن للمغازل، ولم يكن في هاتين الفابريقتين سوى ورش الغزل، وليس فيها ورش للصنائع الأخرى كما في فابريقة مالطة، وهذه الفابريقة تمدها بكل ما يلزم لإصلاح عددها وآلاتها وتستورد القطن الذي تغزله من مستودع الحكومة للأقطان، كما تفعل الفبريقات الأخرى وأجور العمال فيها تساوي أجورهم في تلك الفبريقات.

(١) ج٣، ص٢٠٠.

المبيضة

وقد أنشئ فيما بين بولاق وشبرا على شاطئ النيل مبان ومنازل خلوية وحظيرة واسعة أطلق على ذلك كله اسم (المبيضة) وفيها كانت تبيض الأقمشة التي تصنع في الفابريقات بالأساليب الصناعية الحديثة، وتطبع فيها ثياب البصمة (الشيت) بواسطة الألواح أو الأسطوانات، وتطبع في الشهر نحو الثمانمائة مقطع من البصمة، ويقول المسيو «مانجان» الذي نقلنا عنه هذه البيانات[1]: إن البصمة التي تصنع في مصر قد امتازت بجودتها وإتقانها ودقة صنعها ومتانتها وجمال رسومها وتنوع أشكالها وثبات ألوانها على الغسيل، فصار الجمهور يفضلها على أنواع الشيت الواردة من ألمانيا وإنجلترا حتى قل الوارد منها، وأنشئ أيضًا في شبرا شهاب (بالقليوبية) وشبين والمحلة الكبرى والمنصورة مبيضات أخرى، والأثواب المعدة للبيع تُلمَّع في هذه المبيضات ثم تطوى، وتطبع المبيضات المناديل التي تزين بها النساء رءوسهن، ويستعمل لهذا الغرض أربعمائة ثوب من الموسلين في الشهر.

مصنع نسيج البركال

وبالقرب من مبيضة بولاق أنشئ بناء جميل، ثم في سنة (١٨٣٣م) لنسج البركال (نوع من الشيت الرفيع) ركب فيه (١٥٠) نولًا للنسيج؛ منها تسعة فقط تشتغل، وهي تدار بواسطة آلة بخارية، وكل نول ينسج في الأسبوع أربعة أثواب من البركال، وطول الثوب أربعون ذراعًا في عرض ذراع ونصف، وكان في هذا المصنع أربعة من الصناع الإنجليز يتولون تعليم العمال المصريين صناعة هذا النسيج، والطابق العلوي لهذا المصنع خاص بالغزل.

(١) ج٣، ص٢٠٢.

مصنع أمشاط الغزل بحي السيدة زينب

وأنشئ في حي السيدة زينب معمل لصنع أمشاط الغزل، يخرج في كل شهر ثلاثين مجموعة من الأمشاط التي تستعمل للغزل، ويدرب الصبيان على هذا النوع من العمل، وكان المصنع يورد لفابريقات الغزل الأمشاط اللازمة، ويتولى أيضًا إصلاح ما يعطب منها، وفي هذا المصنع قسم للنسيج به ثلاثمائة نول وخمسمائة عامل، ويخرج في الشهر (١٢٠٠) ثوب تقريبًا، طول الثوب (٣٢) ذراعًا في عرض ذراعين، والعامل ينسج ثمانية أذرع في اليوم من أيام الصيف، وستة في أيام الشتاء.

مصنع الجوخ ببولاق

وأنشأت الحكومة مصنعًا للجوخ على شاطئ النيل في بولاق، وقد لقي في مبدأ أمره عقبات عديدة فانقضت عدة سنوات وهو لا يؤتي ثمرة، وكلف الخزانة أموالًا طائلة، على أن إرادة محمد علي باشا لم تنثن أمام هذه الصعاب ولم يتراجع عن عزمه في إنجاح هذا المصنع؛ لما كان ينتظره من النفع في سد حاجات الجنود من جهة الملبس، ورأى أن أساس النجاح هو في اختيار الخامات وفي مهارة العمال الذين يعهد إليهم بالعمل، فأمر وكلاءه في مرسيليا أن ينتخبوا له رؤساء ماهرين للعمل، تتوافر لديهم من الكفاءة أكثر ممن سبقوهم ليعهد إليهم تدريب العمال والتلاميذ على إتقان العمل، كل فيما يخصه، فاختار خمسة فرنسيين من رؤساء العمل في مصنع الجوخ بلا جندوك LANGUCDOC قضوا أربع سنوات في تخريج التلاميذ في مصنع بولاق وتعليمهم أسرار الصناعة وإدارة الآلات الحديثة، وبذلك تكوَّن في مصنع بولاق طائفة من الغزالين والنساجين والكباسين والقصاصين والصباغين والعصارين.

ولم يكتف محمد علي باشا بذلك بل أنفذ إلى فرنسا طائفة من المصريين الأذكياء، وألحقهم بالبعثة العلمية وتعلموا هذه الحرف المتنوعة في معامل ريمسن REIMS وإلبيف EIBOEUF حيث أرسلهم إليها مدير البعثة المصرية اتباعًا لأوامر محمد علي، وكان في المعمل مائة نول لنسيج الجوخ تدور بعدتين يحرك كلًّا منهما ثمانية ثيران،

وتحرك العدتين تسع عجلات، ويحتوي المعمل على كثير من العدد، وآلات الكبس والعصر وغيرها من الجهازات والأسطوانات، وفي مصبغة المصنع ست خوابي (قزانات) منها واحدة من القصدير، والألون التي تستعمل لصبغ الجوخ هي الأزرق الأدكن، والأزرق السماوي، والأحمر والبني، والأخضر الأدكن.

وكان الجوخ ينسج أيضًا في دمنهور وفي بعض المصانع الأخرى بالقاهرة، ويستعمل في نسجه الصوف الرديء ويعمل منه الكبابيت ويرسل ما يصنع منها إلى مصنع بولاق لدهنه وصبغه وكبسه، ويبلغ ما تخرجه هذه المصانع في الشهر نحو عشرين ألف ذراع تقريبًا ترسل إلى الإسكندرية، وتستهلك في ملابس بحارة الأسطول، وقد امتاز الجوخ الذي يصنع في مصنع بولاق بالجودة، وكان من خير الملابس للجنود والضباط.

مصنع الحرير

كان ينسج في مصر من الأقمشة الحريرية قبل عصر محمد علي باشا القطني والألاجة وبعض أنواع الحرير والقطن؛ ولكن محمد علي أكثر من غرس أشجار التوت ليكثر من إنتاج الحرير. وأحضر من الأستانة عمالًا متخصصين في الحرير لنسجه وصنع الأقمشة الحريرية منه على اختلاف أنواعها كما ينسج في الأستانة وفي الهند، وأنشأ لهذا الغرض مصنعًا للحرير في الخرنفش، وتولى أولئك العمال الأخصائيون تدريب العمال المصريين على إتقان نسيج الحرير؛ فلقي المصنع نجاحًا وصار به مائتا نول لنسج الحرير الخام الوارد من الشام أو من تربية دود القز في مصر، ولنسج الأسلاك الذهبية المعروفة بالمقصب، وقد بلغت زنة الحرير الذي نسج في مصر سنة (١٨٣٣م) أربعة آلاف أقة، وعمال هذه الصناعة يشتغلون بالمقطوعية، وكانوا في غاية من الحذق، ولهم ذوق في تحليته بالألوان والرسوم الجميلة، ولكن منسوجاتهم في الحرير لم تصل إلى مرتبة المنسوجات الإيطالية في ثبات ألوانها.

مصنع الحبال

وأنشأت الحكومة في القاهرة مصنعًا للحبال، ترسل مصنوعاته إلى الإسكندرية لاستخدامها في ترسانة الثغر وفي السفن الحربية والتجارية، وتصنع الحبال في هذا المصنع من القنب.

نسيج الصوف

وصنعت في القاهرة منسوجات الصوف، وكانت تعمل منها ملابس البحارة المصريين وأغطية النوم (البطانيات) ويستعمل لهذا الغرض الصوف السميك الوارد من الوجه القبلي، وبلغت أنوال نسيج الصوف الموجود منها من قبل وما أنشئ في ذلك العصر (٤٠٠٠) نول.

فابريقة الطرابيش في فوه

كانت فابريقة الطرابيش التي أنشأها محمد علي في فوه من أنفع وأهم المصانع التي أسسها، سواء في نظامها أو في قلة نفقاتها أو جودة مصنوعاتها، وأول مدير لها تاجر مغربي استدعي لها الصناع من تونس المشهورة بصناعة الطرابيش، وقد تدرب العمال المصريون على يد أولئك الصناع فصاروا معلمين بعد أن كانوا تلاميذ، وأتقنوا طريقة تحضير الصوف ونسجه طرابيش وكبسها وصبغها، ويستورد الصوف المستعمل في هذه الصناعة من (أليكانت) وثمن الأقة منه (٢٥) قرشًا، ومن الصنف الجيد الرفيع (٣٠) قرشًا، ولا يغسل هذا الصوف قبل نسجه لنظافته ونصوع بياضه.

وكان يصنع كل طربوش من خيط واحد لا من خيوط متعددة، وبغير ذلك لا يمكن كبسه جيدًا، وعندما توضع الطرابيش في المكبس تترك به ثلاثة أيام بلياليها مع صب الماء المغلي عليها باستمرار، ثم يصب عليها مخلوط الصابون الذي يصنع في الفابريقة نفسها، ثم تمر في الماء البارد لتنظيفها.

وكانت الطرابيش تصبغ بالقرمز والعفص والطرطير والشبة.

وتصنع فابريقة فوه كل يوم ستين دستة (٧٢٠ طربوشًا) مختلفة أنواعها وأثمانها، وتصنع الطرابيش الرديئة من الصوف المخلوط، ويستورد الجيش المصري من مصنع فوه ما يطلبه من الطرابيش للجنود، وإذا ما استكمل الجيش حاجته منها يباع ما زاد إلى التجار من الأهلين.

مصانع الغزل والنسيج في الوجه البحري

قليوب

أنشئت في الوجه البحري عدة مصانع لغزل القطن ونسجه، وأول هذه المصانع مصنع قليوب، وكان واسعًا مستوفى العدد والآلات تصنع فيه الدواليب والأمشاط، ويشتغل فيه عدد كبير من العمال، وبه عدة عمال من الإفرنج يرأسون بعض الأقسام، وبه سبعون دولابًا، وثلاثون محلاجًا (مشطًا) تحركها ثلاث عدد، ويغزل القطن في هذا المصنع من نوع الغزل الذي تصنعه فابريقات القاهرة، وبقليوب مسبك للحديد؛ ولكنه كان غير منتظم وبه عيوب عديدة.

شبين الكوم

وفي شبين الكوم مصنع آخر لغزل القطن به سبعون دولابًا وثلاثون محلاجًا (مشطًا) يحركها عدتان، وترسل مصنوعاته من الغزل إلى القاهرة.

المحلة الكبرى

وأنشئ في المحلة الكبرى مصنع كبير لغزل القطن به مائة وعشرون دولابًا وستون محلاجًا، يحركها ثلاث عدد تدور كل عدة بواسطة ثمانية من الثيران، وبه مائتا نول تنسج عليها الأقمشة من الخيوط التي تغزل فيه، ويحتوي هذا المصنع على مسبك وورش للحدادة والبرادة والخراطة تصنع فيه دواليب الغزل وأمشاطه وغيرها من الآلات التي ترسل للمصانع الأخرى.

زفتى وميت غمر

وأنشئت في زفتى فابريقة لغزل القطن بها (٧٥) دولابًا و(٥٠) محلاجًا بملحقاتها تحركها ثلاث عدد، ويستورد هذا المغزل من مصنع المحلة ما يلزمه من المهمات والخامات، وفي ميت غمر مغزل يشبه مغزل زفتى في عدد دواليبه ومحالجه.

المنصورة

وأنشئت في المنصورة فابريقة للغزل والنسيج ولها مخزن يلحق بها، وبها أربع عدد تحرك (١٢٠) دولابًا وثمانين محلاجًا، والخيوط التي تغزلها هذه الدواليب والمحالج تنسج في الفابريقة على (١٦٠) نولًا، وفي هذه الفابريقة مسبك للحديد ومصنع للحدادة والبرادة والخراطة.

دمياط

وكان في دمياط قبل عصر محمد علي مغزل صغير، فأنشئت فيها فابريقة للغزل والنسيج على مثال فابريقة المنصورة.

دمنهور

وأنشئ في دمنهور مصنع للغزل به (١٠٠) دولاب وثمانون محلاجًا، وفابريقة أخرى لغزل الصوف ونسجه تصنع فيها الكبابيت وأغطية النوم (البطانيات) اللازمة لجنود البر والبحر، وترسل مصنوعاتها إلى مصنع الجوخ في القاهرة ببولاق حيث تضغط وتلون وتكبس.

فوه

وفي فوه مصنع لغزل القطن فيه (٧٥) دولابًا للغزل وأربعون مشطًا؛ تحركها عدتان، تدير كل واحدة منها ثمانية من الثيران.

رشيد

وفي رشيد مصنع للغزل به (١٥٠) دولابًا للغزل و(٨٠) محلاجًا؛ يحركها أربع عدد، وتنسج فيه قلوع المراكب، وبها مصانع للحدادة لعمل الحدايد اللازمة للسفن، وقد أنشأ بها المستر «توماس جالويه» -وهو ميكانيكي إنجليزي- آلة بخارية لتدير طواحين تبييض الأرز.

مصانع الغزل في الوجه القبلي

بني سويف

وأنشئت عدة مصانع لغزل القطن في الوجه القبلي؛ ففي بني سويف مصنع كبير به (١٢٠) دولابًا وثمانون محلاجًا، تحركها ثلاث عدد.

أسيوط

وفي أسيوط مصنع للغزل به من العدد والآلات مثل ما في مصنع بني سويف، والقطن المغزول في هذين المصنعين يرسل إلى القاهرة لنسجه في فابريقاتها وبيعه.

بقية مصانع الغزل

وأسس محمد علي -عدا المصنعين السابقين- مصانع لغزل القطن في المنيا، وفرشوط، وطهطا، وجرجا وقنا، فكانت تشتغل ولكن في حالة غير مرضية، ولم ترسل إلى الحكومة شيئًا من مصنوعاتها.

نظرة عامة في مصانع الغزل والنسيج

كان بمصانع غزل القطن كافة (١٤٥٩) دولابًا للغزل؛ منها (١٤٥) دولابًا للغزل السميك و(١٣١٤) للغزل الدقيق، وتصنع الأولى (١٤٥٠٠) رطل من الخيوط في كل يوم من أيام الصيف، و(١٠١٥٠) رطلًا في أيام الشتاء، وتصنع الثانية

(دواليب الغزل الدقيق) (١٣١٤٠) رطلًا في كل يوم من أيام الصيف، و(٨٥٤٠) رطلًا في أيام الشتاء.

وكان يصدر جزء من القطن المغزول إلى ثغور البحر الأدرياتي وثغور التوسكان (بإيطاليا)، ومن هناك يرسل إلى داخل إيطاليا وألمانيا، أما باقي القطن المغزول فإنه ينسج أقمشة في مصر فتباع الأقمشة المنسوجة في المدن والقرى بالقطر المصري، ويصدر بعضها إلى سوريا والأناضول وجزر بحر الأرخبيل، قال المسيو «مانجان»: وكان يمكن أن تزاد مصنوعات الفابريقات بمقدار الخمس إذا ضاعف رؤساء العمل رقابتهم على العمال، وإذا دفعت أجور هؤلاء بانتظام.

وقد راجت الأقمشة التي صنعتها الفابريقات المصرية في الأسواق رواجًا أضر بالواردات الأجنبية التي من نوعها وخاصة المصنوعات الرخيصة كالبصمة (الشيت) فإن وارداتها قلت عن ذي قبل، والبفتة الهندية بعد أن كانت تغمر الأسواق المصرية انقطع الوارد منها لما حلت محلها البفتة المصرية، وكذلك حصل لأقمشة البنغال.

ولكن العيب الجوهري في مصانع الغزل والنسيج التي أنشأها محمد علي أنها كانت قائمة على نظام الاحتكار، وهذا النظام لا يتفق والتقدم الصناعي، وقد انتقده المسيو «مانجان» الذي عاينه وخبره فقال في صدده: إن الصناعة الحرة هي التي توافق مصلحة الأهلين ومصلحة الحكومة معًا، وكان من الأوفق ترك الصناعة حرة في يد الأهالي ما عدا بعض مصانع غزل القطن التي يمكن الحكومة أن تربح من بقائها، وقال: إن كثيرًا من الأيدي العاملة التي تستخدمها الحكومة في معاملها كانت تعود على البلاد بفائدة أكبر لو اشتغلت في الزراعة.

والواقع أن معظم المصانع التي أنشأها محمد علي قد أقفلت في أواخر عهده وأقفل باقيها في عهد عباس باشا الأول، وسبب اضمحلالها أن إدارتها كانت في يد موظفي الحكومة، فانعدمت فيها الإدارة الحرة التي هي مناط ارتقاء المشروعات

الصناعية والاقتصادية، ولم يكن المظفون أمناء ولا أكفاء لإدارتها ولا غيورين على عملهم فيها، فأدى سوء الإدارة في معظم تلك المصانع وضعف الرقابة على الموظفين إلى اضمحلالها، وكانت الحكومة تستورد الفحم والآلات من أوربا وتنفق على إدارة المصانع النفقات الطائلة، فكانت النتيجة أن إيراداتها قلت على مر السنين عن مصروفاتها وتسبب عنها خسارة على خزانة الحكومة، كما أن إنقاص الجيش والبحرية في أواخر عهد محمد علي قد عطل المصانع التي تصنع حاجات الجيش لعدم الحاجة إلى مصنوعاتها.

ولكن مما لا نزاع فيه أن إنشاء مصانع الغزل والنسيج كان أساسًا لنهضة صناعية كبيرة وتجربة جليلة يمكن الاستفادة منها لإقامة النهضة الصناعية على قواعد صحيحة.

مصانع نسيج الكتان

كانت الأقمشة الكتانية تصنع في مصر قبل عصر محمد علي، ومصانعها موزعة في مختلف المديريات، وقد بلغت ما تنتجه في ذلك العصر كل سنة ثلاثة ملايين مقطع يستهلك أكثرها في مصر، ويصدر قسم منها إلى (تريستا) و(ليفورن)، وكان في مصر ثلاثون ألف نول لنسيج أقمشة الكتان.

معمل سبك الحديد

أقيم في بولاق مسبك للحديد، وهو بناء مشيد تشييدًا فخمًا وله منظر رائع، وكان يؤدي أعظم الخدمات، وقد تكلف البناء وحده نحو ستين ألفًا من الجنيهات، وضع تصميمه المستر «جالويه» المهندس الميكانيكي الإنجليزي الذي كان يشتغل في خدمة الحكومة، وجعله على نموذج مسابك لندره، وكان يتولى رئاسة العمل فيه رئيس إنجليزي يعاونه خمسة من العمال الإنجليز وثلاثة من المالطيين وأربعون تلميذًا مصريًّا موزعين على جميع أقسام المسبك، ورئيسه القائد «أدهم بك» الذي تكلمنا عنه آنفًا.

وكان يصب في هذا المسبك كل يوم خمسون قنطارًا من الحديد المعد لصابورة السفن والآلات اللازمة للمعامل والفابريقات.

مصانع ألواح النحاس

وأنشأت الحكومة مصنعًا لعمل ألواح النحاس التي كانت تبطن بها السفن، وتولى إدارته المستر «جالويه» الميكانيكي الإنجليزي يعاونه أربعة رؤساء عمل، واثنان للأسطوانة، وثالث لمراقبة الآلة البخارية، والرابع للسبك وتنقية النحاس من المواد الغريبة.

وكان في المصنع عشرون عاملًا مصريًّا من العمال الفنيين موزعين على الأعمال المختلفة؛ منهم واحد للسبك، وثلاثة للأسطوانة، يشتغلون في إخراج ألواح النحاس، وعملية السبك الواحدة تقتضي (٣٥) قنطارًا من النحاس، والأسطوانات تخرج كل يوم من سبعين إلى مائة لوح من النحاس مختلفة المقاس والسمك.

معامل السكر في الوجه القبلي

أسست الحكومة سنة (١٨١٨م) معملًا للسكر في (الريومون)[١] على مثال مصانع السكر في جزائر الإنتبل بأمريكا، تولى إدارته في أول أمره إنجليزي ثم خلفه صاحب مصنع في جزيرة كورسيكا، وقد اشتهر هذا المعمل بحسن الإدارة والنظام والاقتصاد، فاتسعت أعماله وتقدمت حاصلاته وانتشرت مقطوعيته في البلاد، ولكن استيراد السكر المكرر من معامل أوربا منذ سنة (١٨٢٦م) أضر بإنتاج معمل الريومون، وفضل الناس السكر الوارد من أوربا لجودته ورخص أسعاره.

وبلغ إنتاج معمل الريومون (سنة ١٨٣٣م) ١٢١٩٥ قنطارًا من السكر الخام وأنشأت الحكومة معملين آخيرين للسكر؛ أحدهما في (ساقية موسى) والثاني في الروضة (مركز ملوي)، وقد كرر من السكر الخام في المعمل الأول (٥٢٠٠) قنطارًا،

(١) الآن من بلاد مركز ملوي بمديرية أسيوط.

واستخرج الروم من مصنع الريرمون واستعمل لهذا الغرض (٤٨٠٠) قنطارًا من العسل.

مصانع النيلة

وأنشئت مصانع للنيلة في شبرا شهاب، والعزازنة وميت غمر، والمنصورة، ومنوف، وابيار، والأشمونيين، وبركة السبع، والمحلة الكبرى، والجيزة، وأبو تيج، وملوي، ومنفلوط، وطهطا، وأسيوط، والفشن، وهذه المصانع تستنفد سدس محصول القطر المصري، وكان النيلة ترسل من المصانع إلى القاهرة حيث تبيعها الحكومة وتصدر منها للخارج بعد استنفاد حاجة المستهلكين.

مصانع أخرى

وأنشئت مصانع أخرى مختلفة؛ منها مصنع للصابون، ومدبغة للجلود برشيد، ومصنع للزجاج والصيني، وآخر للشمع، وأنشئ مصنع للورق ولكنه لم ينجح في تجربته وأهمل العمل فيه[١]، ومعاصر للزيت وكانت موجودة من قبل.

أعمال العمران الأخرى

وقد عني محمد علي بعمران المدن بما استحدثه فيها من المباني العامة كالقصور والمصانع ودور الحكومة وما إليها؛ فمن ذلك أنه أنشأ بالقلعة قصره الشهير (قصر الجوهرة) الذي كان مقر الحكم في عهده[٢]، وقصر شبرا، وسراي رأس التين بالإسكندرية، وهي أعظم قصوره وأفخمها[٣]، وابتنى القصور في بعض عواصم المديريات ليقيم بها أثناء تجواله بالأقاليم.

---

(١) كما يقول كادلفين في كتاب «مصر والنوبة» ج١، ص١٣١.

(٢) هامش الطبعة الثالثة- وقصر الحرم بالقلعة أيضًا ويشغله الآن المتحف الحربي.

(٣) هامش الطبعة الثالثة- وقصر أثر النبي بمصر القديمة على شاطئ النيل بجوار مسجد أثر النبي، وهو قصر صغير بناه في أوائل عهده.

وأنشأ الدفترخانة بجوار القلعة لتحفظ بها وثائق الحكومة ودفاترها وسجلاتها، وهي من أجل منشآته ولا تزال قائمة تؤدي الغرض منها، وقد حفظت وثائق الحكومة طوال هذه السنين بعد أن كانت تبدد ويعفي أثرها قبل ذلك العهد.

وأصلح قنطرة المجراة التي كانت تنقل المياه من النيل بمصر القديمة إلى القلعة، وفتح طريقًا واسعًا محفوفًا بالأشجار بين مصر وشبرا، وهدم كثيرًا من التلال والكيمان التي تحيط بالقاهرة أو تتخللها وتثير الرياح ما بها من الأتربة والقاذورات وتهيلها على المدينة فتفسد الجو وتضر بصحة الناس وأبصارهم.

وأصلح بركة الأزبكية واحتفر حولها قناة تنصرف إليها مياه البركة، فظهرت أرضها وتحولت إلى بستان كبير، وهو البستان الذي أنشئت في وسطه حديقة الأزبكية الحالية على عهد إسماعيل.

وبنى جامعه الكبير بالقلعة وأوصى أن يدفن فيه.

وأنشأ دارًا للرصد (رصدخانة) في بولاق ولكن إدارتها لم تنتظم فأقفلت في أواخر عهده، وأصدر أمرًا بمنع خروج الآثار القديمة من مصر وتأسيس دار للآثار في منزل الدفتردار، وعني باستخراج الأحجار والرخام من المحاجر المصرية.

وعني بعمران الإسكندرية التي تقدمت تقدمًا عظيمًا في عهده بفضل وصول ترعة المحمودية إليها وإنشاء الترسانة والأسطول بها، ولأنها صارت ملتقى التجارة بين مصر والخارج، وكان يطيل الإقامة بها كل سنة، وقد فتح شارعًا كبيرًا مرصوفًا بالأحجار بين باب رشيد وسراي رأس التين.

وأنشأ مدينة الزقازيق لمناسبة بناء قناطر بحر مويس، وعني بشئون البلاد الصحية كما بيناه في الكلام عن كلوت بك، وأنشأ المستشفيات والمحاجر الصحية على النظام الأوربي.

ورتب البريد يُحمل برًّا على أيدي السعاة يقطعون المراحل على متون الجياد وبحرًا على ظهر السفن.

وأنشأ خطوطًا تلغرافية بأن أقام أبنية مرتفعة على شكل أبراج ممتدة على خط واحد، وأقام على كل بناء آلة التلغراف على طريقة (شاب) القديمة، فكانت الأنباء تنقل من مرحلة إلى أخرى إلى أن تصل إلى الجهة المقصودة، وتستغرق الرسالة التلغرافية بهذه الطريقة من الإسكندرية إلى مصر خمسًا وثلاثين دقيقة[١]، أما التلغراف الحالي فقد أدخله سعيد باشا.

وشرع في إنشاء سكة حديدية من القاهرة إلى السويس بطريق الصحراء؛ ولكن المشروع لم يدخل في دور التنفيذ وعدل عنه محمد علي، واستخدمت القضبان التي أعدت له في مد سكة حديدية قصيرة بمحاجر طره[٢] لنقل الأحجار إلى شاطئ النيل كي تستعمل في بناء القناطر الخيرية.

التجارة

اتسع نطاق تجارة مصر الخارجية في عصر محمد علي لازدياد حاصلاتها وخاصة القطن، وقد ربحت الحكومة منها أرباحًا وفيرة؛ لأنها كانت تحتكر التجارة الخارجية بأجمعها.

وقد ساعد إنشاء الأسطول في البحر الأحمر والبحر الأبيض المتوسط على توسيع نطاق المواصلات البحرية بين مصر والبلدان الأخرى، وكان لإصلاح ميناء الإسكندرية فضل كبير في هذا الصدد، فنشطت التجارة الخارجية نشاطًا عظيمًا، ومنذ أنشئ أسطول مصر في البحر الأحمر فكر محمد علي في إعادة طريق التجارة بين الهند وأوربا عن طريق مصر بعد أن تعطلت زمنًا طويلًا لاكتشاف رأس الرجاء الصالح[٣]،

(١) كما قدرها كادلفين في كتاب (مصر والنوبة) ج١، ص٨٧.

(٢) لينان «مذكرات عن أهم أعمال المنفعة العامة في مصر» ص٥٤٠.

(٣) انظر الجزء الأول من «تاريخ الحركة القومية» (وص٥٠ بالطبعة الأولى).

فبسط سيادة مصر في البحر الأحمر وطهره من القرصان الذين كانوا يتهددون السفن التجارية فيه، ومد طريقًا لسير قوافل التجارة بين السويس والقاهرة، وأنشأ به المحطات وبسط الأمن في مراحله لتأمين القوافل على متاجرها، وأنشأ لذلك ديوانًا سمي ديوان المرور كان مقره بالأزبكية، وكانت المتاجر القادمة من البحر الأحمر ترسل من السويس إلى النيل ثم إلى الإسكندرية، فأعاد جهد المستطاع سبيل المواصلات القديم بين الشرق وأوربا عن طريق مصر.

وقد لفت هذا الطريق أنظار الشركة الهندية الإنجليزية ورأته آمن وأقصر من طريق رأس الرجاء الصالح وطريق البصرة والفرات وحلب والإسكندرية، فاتفقت مع الحكومة المصرية على نقل طرود البريد المسافرين عن طريق السويس، وكان المستر (توماس واجهورن) أحد كبار موظفيها واسطة هذا الاتفاق، وقد لقي من محمد علي باشا تعضيدًا كبيرًا، فكانت السفن التجارية تسير من بمباي إلى السويس، ثم ينتقل منها البريد والسياح إلى الإسكندرية عن طريق القاهرة ومن الإسكندرية إلى مرسيليا بحرًا ومنها إلى إنجلترا.

الصادرات والواردات

تتألف صادرات مصر في ذلك العهد من القطن، والأرز، والحبوب، والصمغ، والأنسجة الكتانية، والصودا، والتمر، والخضر الجافة، والأفيون، والحناء وغير ذلك.

وكانت تستورد من الخارج الأنسجة القطنية، والأجواخ، والطرابيش، والأنسجة الصوفية، والأثواب الحريرية، والأخشاب، والحديد، والأواني، والخردوات، والنحاس، والساكاكين، والورق، والعقاقير، وأصناف العطارة، والفحم، والقرمز، والسكر، والزجاج، والمرايا، والزيوت، والأنبذة، والمشروبات

الروحية، وغير ذلك، وأحصى الدكتور «كلوت بك» تجارة مصر الخارجية مع أوربا وتركيا سنة (١٨٣٦م) فبلغت بحسب إحصائه[١]:

٢,١٩٦,٠٠٠ جنيه للصادرات.

٢,٦٧٩,٠٠٠ جنيه للواردات.

وأورد علي باشا مبارك[٢] إحصاء عن صادرات وواردات الإسكندرية دون سواها من سنة (١٨٢٣م) إلى سنة (١٨٤٢م) استخلصنا منه البيان الآتي:

العام	الصادرات	الواردات
سنة ١٨٢٣م	١,٥٨٥,٧٦٤ج	٨٠٤,٥١٩ج
سنة ١٨٤٢م	١,٨٠٦,٨٨٠ج	٢,٤٧٠,٩٢٠ج

(١) «لمحة عامة إلى مصر» ج٢ ص٣١٧ من الأصل الفرنسي.

(٢) «الخطط التوفيقية» ج٧، ص٥٩.

obeikan.com