3

«محمد علي»
وإنشاء الجيش المصري[1]!!

(١) مصدر المعلومات والأرقام المُحددة والواردة في هذا الفصل من مقال كتبه اليوزباشى «محمد جمال الدين محفوظ» ونُشِرَ بمجلة المدفعية الملكية عدد ١٩ نوفمبر سنة ١٩٤٩.

DAYS OF EGYPT

في تأسيسه للجيش المصري تتجلى أسمى آيات عبقرية «محمد علي»..

وعندما نجح في تأسيسه أصبح الجيش في عصره هو عماد كل شيء.. فمن أجله أُنشِئَت مدارس الطب والهندسة والفنون العسكرية.. ولنهضته قامت صناعة الأسلحة والذخيرة والملابس.. ولخدمته كان العمل على إنهاض الزراعة والعمران.. فاستطاعت مصر القيام بأعباء الكفاح الحربي.. وحققت مطامع العاهل العظيم..

كيف.. ولماذا؟

الحقيقة تقول ذلك..

وللحقيقة معطيات تفرض نفسها وتتمثل فيما يلي:

- استطاع «محمد علي» أن ينفذ هذا عبر برنامج ضخم لتسليح الجيش الوليد دون أن يقترض جنيهاً واحداً من الخارج معتمداً على دخل مصر الاقتصادي.. وفقط.. في وقت كانت فيه مصر غارقةً في بحور الفقر والفوضى..
- اعتمد على المصريين في الانخراط بسلك التجنيد في وقتٍ كان فيه المصريون من أبناء البلاد لا يعرفون شيئاً عن الجندية.. أو الحياة العسكرية.

وأصبح الجيش المصري بفضل سياسة «محمد علي» الاستقلالية أكبر دُعامة لاستقلال البلاد؟.. وبلغ تعداد الجيش في عام ١٨٣١ سبعين ألف مقاتل.. ثم بلغ في عام ١٨٣٣ حوالي ١٩٤ ألف مقاتل بينهم حوالي ٢٥ ألف من البحارة وعمال الترسانات البحرية.. وفي عام ١٨٣٩ زاد إلى حوالي ٢٣٦ ألف.

إنها معجزة تاريخية بكل المقاييس..

DAVID COLLECTION

الجيش قبل «محمد علي»

لا يمكننا اعتبار أن مصر كان لديها جيش وطني قبل وصول «محمد علي» للحكم.. فقد كان مُكوناً من عناصر تميل بطبيعتها إلى الشغب والفوضى.. معظمهم كان من الأكراد والألبان والشراكسة الذين يطلق عليها لفظة «باشبوزق» أي الجنود غير النظاميين.. ولم تكن لمثل تلك المجموعة المختلطة من الأجناس الغريبة شعور قومي بالانتماء لمصر كحال باقي أبناء البلاد.. وكان تنظيم هذه القوات خاضعاً للانقلابات السياسية التي كانت تمليها الثورات في الولايات العثمانية والمعارك والاختلافات التي ألفتها حياة المماليك أثناء القرن الثامن عشر ..

ويضاف إلى تلك القوات جماعات من الأعراب الذين كانوا يهددون الأمن في بعض الأقاليم.. ولم تكن هذه القوات في مجموعها خاضعةً لنظام عام أو تدريب ثابت منسق.. وإنما كانت أعمالها عبارة عن حرب عصابات.

جيشٌ لا يُعتمد عليه

رأى «محمد علي» أن هذا الجيش لا يُعتمد عليه في تحقيق مشروعاته الطموحة من أجل تأسيس مملكتهِ الجديدة.. فاتجه إلى الفلاحين لينشأ منهم جيشه من أبناء البلد فهم أولى بحمايتها.. وأكثر حرصاً على أمنها..

وكانت قد أُتيحت من قبل لـ«محمد علي» فرصة مشاهدة الجيوش الأجنبية في قتالها.. فقاتل الفرنسيين في «معركة الرحمانية»[1].. واستطاع أن يشهد نظامها

(١) بعد وصول الحملة الفرنسية إلى غرب مدينة الإسكندرية في ٢ يوليو سنة ١٧٩٨ م.. زحفوا على المدينة واحتلوها في ذلك اليوم وبعد ذلك أخذ نابليون يزحف على القاهرة عن طريق دمنهور حيث استطاع أن يحتل مدينة رشيد في ٦ يوليو ووصل إلى الرحمانية وهي قرية على النيل وفي تلك الأثناء كان المماليك يعدون جيشاً لمواجهة الجيوش الفرنسية بقيادة مراد بك حيث التقي الجيشان بالقرب من شبراخيت يوم ١٣ يوليو سنة ١٧٩٨ م إلا أن الجيش المملوكي هُزِمَ واضطر إلى التقهقر فرجع مراد بك إلى القاهرة والتقي كلاً من الجيش الفرنسي والجيش المملوكي تارة أخرى في معركة إمبابة أو موقعة الأهرام حيث هزم جيش مراد

DAYS OF MOHAMMED ALI

الحديث.. وتكتيكاتها وقارن بين هذا وبين الحالة التي عليها الجيش المصري.. فصمم على أن يستبدل جنوده غير النظامية بجيش على النظام العسكري الحديث عندما تواتيه الفرصة لذلك.. وقد كان يعلم تماماً صعوبة هذه المهمة لتغلغل الروح الرجعية في الأهالي ورفضهم لكل جديد وخصوصاً إذا جاء على يد الأجانب.. أضف إلى ذلك أن حالة أهل مصر كانت تدب فيها الفوضى والإهمال منذ عهد طويل تحت حكم الأتراك والمماليك.. ولذلك لم آثر التمهل في تنفيذ ما عقد عليه العزم.

سليمان باشا الفرنسي

كانت حروب نابليون في أوروبا قد انتهت وسُرِحَت جيوشه.. وأصبح كثيرون من ضباطه بلا عمل.. فاستقدم «محمد علي» منهم كثيرين.. وكان أشهرهم ضابط اسمه «سيف» وهو الذي سيصبح اسمه فيما بعد «سليمان باشا الفرنسي»[1] ..

أخذ سليمان باشا على عاتقه تنفيذ رغبة «محمد علي» الأولى في إنشاء جيش مصري حديث.. فاستصدر أمراً من «محمد علي» في ٨ أغسطس سنة ١٨٢١ يقضي بإنشاء مدرسة أسوان الحربية.. بدأ فيها بتعليم العدد الضروري لتولى مهمة ضباط الجيش.. وجمع له «محمد علي» لهذا الغرض ألفاً من المماليك الشبان الذين تألف منهم نواة الجيش المصري.. وكان برنامج التعليم الموضوع يستغرق ثلاث سنوات تقريباً.

وهناك رسالة أرسل بها ««محمد علي»» للدفعة الأولى من المماليك في هذه المدرسة تعكس عِظم اهتمامه بالأمر.. ومقدار ما كان يعلقه على خريجيها من

بك مرة أخرى في هذه المعركة الفاصلة في ٢١ يوليو سنة ١٧٩٨ بالرحمانية التي كانت وقتها من أجمل المدن.

(١) ترجمة كاملة لقصته في فصل رجال حول محمد علي.

DAYS OF MOHAMED ALI

آمال.. الرسالة مُوقعة منه بتاريخ «١٢ محرم سنة ١٢٣٨ هـ الموافق ٢٩ سبتمبر ١٨٢٢» ويقول «محمد علي» فيها:

«إليكم يا مفاخر الأماثل والأقران بكباشية[١] جنودنا الجاهدية المقيمين في أسوان وضباطهم من رتبة الصاغ [٢] قول أغاسي واليوزباشى والملازمين وحاملي الأعلام والضباط الآخرين.. نبلغكم أن سلك الجهادية الشريف هو أعز المسالك وآكرمها من الوجهتين الدينية والشعبية.. وأن الشئون الحربية هي أهم الشئون والمصالح بالنسبة للحكومة والوطن.. وقد أثنى الله سبحانه وتعالى أحسن الثناء على من سلكوا هذا المسلك القويم.. لقد واتاكم السعد ونالكم الحظ الأوفر وأمدكم بالتوفيق الأزلي.. فجاء كل منكم وأصبح مظهراً للعطف والعناية.. ومصدراً للشرف والسعادة كلٌ على قدرها.. وتراعوا حقوقها.. لهذا التقدير وهذه المراعاة لا يكونان مرة أخرى إلا إذا تركتم عاداتكم التي كنتم مطبوعين عليها ونبذتموها ظهرياً.. وتشبثتم بقواعد المسلك الجديد.. والحمد لله.. فكل منكم محترم الجانب مرعى الخاطر.. وكل قوانينكم ونظمكم موافقة.. فأرجعوا إلى أنفسكم.. واقرءوا ضمائركم واعملوا بمقتضى الرجولة.. وليقم كل منكم بذل همته في أمور تعليم وتدريب الموجودين في أورطتكم.. ولا يهملن في ذلك.. وليسع إلى أن يكون كل شيء منظماً أحسن نظام وفقاً لقوانينكم وقواعدكم المقررة.. أما ناظركم محمد بك[٣] فهو رجلي الأمين الوفي.. وهو ناظركم الرءوف بكم كأنه أبوكم.. فرضاؤه رضائي.. وإرادته إرادتي.. فلا تخرجوا عن رأيه ولا تنحرفوا عن طاعته ولا تحيدوا عن إدارته بأي حال من الأحوال».

(١) جمع بيكباشي وهي رتبة عسكرية سوف يُتعارف عليها فيما بعد بكونها تساوي رتبة مقدم بالمفهوم الحالي.

(٢) رتبة عسكرية تساوي رتبة رائد بالمفهوم الحالي.

(٣) كما هو واضح يبدو أن «محمد بك» هذا كان ناظر المدرسة للشئون الإدارية لأن الشئون التدريبية والعسكرية بالطبع كانت من اختصاص سليمان بك.

DAYS OF MOHAMED ALI

التأسيس على النمط الفرنسي

واستدعى «محمد علي باشا» نخبةً من الضباط الفرنسيين لتدريب الطُلاب بالمدرسة.. وكان منهم الجنرال (بواييه) والكولونيل (جودان).. وكان لهم أثر واضح في التدريب الحديث على نمط الجيش الفرنسي في أداء الحركات والسير والمناورات فيما عدا النداء فكان يصدر باللغة التركية.. وطبقت على الجيش المصري قوانين الجيش الفرنسي بعد ترجمة القوانين العسكرية إلى التركية للعمل بموادها .

إبراهيم بك كان من طلابها

ألحق «محمد علي» ابنه إبراهيم بهذه المدرسة ليتعلم كواحد من طلبتها.. ولعل هذا كان من أبرز عوامل نجاح المشروع.. وكان إبراهيم مثالاً للطاعة والنظام والالتزام.. وذات يومٍ اتفق أن كان «سليمان بك» يمر بالمدرسة ومعه بعض الضباط فاتخذ إبراهيم موقفه في أول الصف مع أنه كان أقصرهم قامة مخالفاً بذلك النظام المعمول به في المدرسة.. فأمسك به سليمان من يده وأعاده إلى آخر الصف الذي يتفق مع قامته.. فامتثل إبراهيم ولم يعترض.

انتقال المدرسة

وفيما بعد تنقلت المدرسة من أسوان إلى إسنا.. ثم إلى أخميم... ثم إلى بنى عُدى.. ثم إلى منطقة أثر النبي بالقاهرة..

قومسيون المدارس العسكرية

رأى «محمد علي باشا» أن ينظم التعليم العسكري في مصر.. فأمر بتأليف مجلس يشرف على شئون التعليم والتدريب وسماه «قومسيون المدارس العسكرية» وكان يتألف من ناظر الجهادية رئيساً.. وعضوية قادة الآليات وغيرهم ..

مدرسة قصر العيني

كذلك أنشأ «محمد علي» مدرسة قصر العيني سنة ١٨٢٥ وكان عدد تلاميذ هذه المدرسة يتراوح بين ٥٠٠ إلى ٦٠٠ من أبناء الأتراك والمصريين.. وتتفاوت أعمارهم بين الثانية عشر والسادسة عشر.. وكانت هذه المدرسة تقوم بمرحلة التعليم الإعدادي.. يتلقى فيها الطلبة اللغات العربية والتركية والإيطالية والرسم والحساب والهندسة.. وبعد إتمام الدراسة فيها يوزع الخريجين على مختلف مدارس الجيش العالية.. وقد توسع «محمد علي» في هذه المدارس وزاد عدد طلبتها لسد احتياجات الجيش حتى بلغ عدد تلاميذها في عام ١٨٣٤ ألف ومائتي طالب.

مدرسة أركان الحرب..

أنشئت هذه المدرسة في ١٥ أكتوبر ١٨٢٥ للدراسات العليا بقرية جهاد أباد بقرب الخانقاه بمشورة عثمان نور الدين أفندي.. وقام على تأسيسها الكابتن «جول بلانا» الفرنسي.. وأقيم للمدرسة بناء جميل ومنازل على النمط الحديث.. وكانت نواتها الأولى ١٨ ضابطاً.. وكان بها بعض المدرسين الأجانب.. وكانت مدة الدراسة ثلاث سنوات.. ويعين خريجوها أركان حرب في الوحدات الفنية في الجيش..

مدرسة المدفعية بطره..

تأسست عام ١٨٣١ وانتخب لها ٣٠٠ من خريجي مدرسة قصر العيني التجهيزية لدراسة فن المدفعية والتدريب على مختلف أنواع مدافع الميدان والهاون.. وكانت المواد التي تدرس في المدرسة هي الرياضيات والكيمياء والرسم والاستحكامات ولغة أجنبية واللغة العربية والتركية علاوة على فن المدفعية والمساحة..

وقد وزع خريجو هذه المدرسة على وحدات المدفعية بالجيش وخصص بعضهم للعمل بمدفعية الأسطول..

مدرسة السواري بالجيزة..

أُنشِئت هذه في الجيزة عام ١٨٣١ وعهد بها إلى المسيو «فاران» الذي كان ضابط أركان حرب المارشال «جوفيون سان سير» وكان عدد طلبتها ٢٠٠ من خريجي المدرسة التجهيزية وغيرهم.. ومدة الدراسة فيها ثلاث أو أربع سنوات.. يتلقى فيها الطلبة فنون الفروسية.. وركوب الخيل.. واللغات علاوة على باقي العلوم العسكرية المتقدمة.. وكان لهم مدرب ألماني اسمه « الهر .. م .. بير » لتدريبهم على فنون الفروسية ..

مدرسة الطب والمستشفي العسكري

شيدت بين منطقتي الخانقاه وأبو زعبل.. وعهد بشئونها إلى الدكتور «كلوت بك» رئيس أطباء الجيش آنذاك.. والتحق بها ١٤٠ طالباً يدرسون الطب.. وخمسون لدراسة فن الصيدلة.. وكان بالمستشفي ٧٣٠ سريراً للمرضى من رجال الجيش.. وأُنشِئَ مجلس صحي للإشراف على الصحة العامة.. واختيار الأطباء والصيادلة للجيش بعد امتحانهم..

مدرسة الخانقاه..

وفي عام ١٨٣٢ أنشأ «محمد علي» في الخانقاه مدرسة جديدة.. عهد بإدارتها إلى الضابط « يولو نينو » وهو من ضباط نابليون.. ثم تولى إدارتها بعده ضابط آخر كان يُدعى «يوسف أغا» وذلك تبعا لمقتضيات التوسع في الجيش.. وانتقلت بعد سنتين إلى دمياط.. وكان عدد طلبتها في البداية ٤٠٠ من المصريين يمكثون فيها ثلاث سنوات.. ويتعلمون فيها التمرينات والإدارة العسكرية واللغات العربية والتركية والفارسية والطبوغرافيا ورسم الخطط والأسلحة والشئون الإدارية والرسم والهندسة والرياضة البدنية.

DAYS OF MOHAMED ALI

مدرسة الطب البيطري

تم بناؤها عام ١٨٣٧بجوار المستشفي العسكري.. وقد تولى إدارتها مصريون بعد المسيو «هامون» وتم تخصيصها لدراسة الطب البيطري.. والتحق بها في الدفعة الأولى ١٢٠ طالباً.. وفي عام ١٨٤٩ نُقِلَت هذه المدرسة إلى شبرا..

مدرسة الهندسة العسكرية

أُنشِئَت عام ١٨٤٤ في بولاق وكان طلبتها يتخصصون في أعمال هندسة الترع والألغام والكباري والطرق والاستحكامات..

مدرسة الموسيقى العسكرية

أُنشِئَت في قرية جهاد أباد.. وكان عدد طلبتها ٢٠٠ ثم نقلت إلى الخانقاه.. وأنشئت مدرس أخرى للموسيقى في القلعة وأثر النبي ..

مدارس الوحدات ومحو الأمية

عنى «محمد علي» بأمر تعليم جنود الجيش.. فألحقت مدارس بوحدات الجيش والأسطول المختلفة لتعليم القراءة والكتابة والحساب للجنود.. وكانت الحكومة تشجع المتفوقين منهم بترقيتهم قبل أقرانهم ..

البعوث العسكرية.. تمصير التعليم في الجيش المصري

استشعر «محمد علي» بعد أن بدأت كل هذه المدارس تؤتى ثمارها أن النظام العسكري الحديث في مصر ى.. أنه لا يزال بحاجة إلى الأجانب الذين استقدمهم لمعاونته في هذا الشأن.. ولكن طموحه دفعه إلى التفكير في تمصير التعليم في الجيش المصري.. فعمل على إيفاد البعوث من الشبان الذين أهلتهم معاهد العلم في مصر إلى أوروبا ليتموا دراستهم بها.. ويعودوا لتولى المراكز الهامة في التعليم العسكري..

الصحافة العسكرية

عنى «محمد علي» بالصحافة العسكرية والمطبوعات فأنشأ المطبعة الأميرية أو مطبعة صاحب السعادة في عام ١٨١٩ وكانت تقوم بطبع ما يحتاج إليه الجيش من الكتب اللازمة للتعليم.. ونشر القوانين والتعليمات العسكرية.

جريدة الوقائع المصرية

ثم أصدر «محمد علي» جريدة الوقائع المصرية في عام ١٨٢٩ وكانت توزع على ضباط الجيش.

مطابع أخرى

وبجانب مطبعة بولاق كانت للجيش مطابع خاصة وأهمها مطبعة المدفعية بطره.. وأخرى لمدرسة الطب في أبو زعبل.. وثالثة في مدرسة الفرسان بالجيزة.. ومطبعة القلعة الخاصة « بجورنال الخديوي ».

صناعة الورق «الكاغدخانة»

ومن أجل هذه المطابع حاول «محمد علي» أن ينشئ صناعة الورق على ضفاف النيل كما كانت أيام الفراعنة.. واستطاع أن يجعله صناعة وطنية فيما بعد.. وكان المصنع «الكاغدخانة» يقوم بتصنيع بعض أصناف الورق.. وكانت مصر تصدر منه إلى المغرب واليمن والحجاز.

كيف كان يتم التجنيد؟

كانت حركة التجنيد آنذاك قائمة على قدم وساق في جميع أنحاء البلاد.. ولم يأت عام ١٨٢٣ حتى تألفت الفئات الأولى في الجيش المصري.. وُعِينَ الألف ضابط الذين تم تدريبهم بمدرسة أسوان الحربية ضباطاً فيها..

DAYS OF MOHAMED ALI

واستمرت سياسة التجنيد والتعليم في تزايد واتساع حتى وجد في معسكر بني عدي في يوم من الأيام المجيدة ثلاثون «أورطة»[1] بكل واحدة منها ٨٠٠ جندي..

وقد برهن الجنود المصريون في جميع المعارك الأولى التي اشتركوا فيها على أنهم مقاتلون أكفاء ومن الطراز الأول.. وأبدوا من البسالة والإقدام والصبر ما أشاد به المؤرخون الأجانب قبل المصريين.

وقد أراد «محمد علي باشا» أن يعرب عن تقديره لهم فأنعم بالميداليات الذهبية والفضية على كثير من جنود الآلاي الثاني بعد عودته من حرب الحجاز في أكتوبر ١٨٢٦ تشجيعاً لهم وتقديراً لبسالتهم.. وأمر بأن يقيم الآلاي في القاهرة ليكون حامية لها..

الصناعات الحربية

بعد ذلك رأى «محمد علي» أن الجيش المصري حديث لن يكتمل كيانه إلا بأن يجد كفايته من السلاح والذخيرة والمعدات في داخل البلاد.. لأن الاعتماد على جلب العتاد من الخارج يعرض قوة الدفاع الوطني للخطر.. ويجعل الجيش والبلاد بأسرها تحت رحمة الدول الأجنبية التي تتحكم في تموينه بهذه المستلزمات الضرورية لكيانه..

لذا هدفت سياسته إلى إنشاء مصانع الأسلحة في مصر كي تكون مطالب الجيش منها متوفرة دوماً ومناسبة لما يتطلبه التسليح.. وسار على النهج التالي:

ترسانة القلعة

أول ما فكر فيه هو إنشاء ترسانة القلعة لصناعة الأسلحة وصب المدافع.. وقد اتسعت أرجاؤها ولاسيما بعد عام ١٨٢٧ وكان أهم مصانع الترسانة.. وأكثرها

(١) جاءت هذه التسمية بهذا الشكل في كافة كتب التاريخ التي تتحدث عن تكوين الجيش المصري في عهد محمد علي ومن تلاه.. وبالبحث عن معناها تبين أنها تعنى فيلق.. أو بالمعنى الدارج حالياً «كتيبة» أو «لواء» والقياس هنا مع الفارق.. ولكن نسوقه لتوضيح المعنى للقارئ.

عملاً هو معمل صب المدافع الذي كان يصنع كل شهر ثلاثة مدافع ميدان.. أو أربعة من عيار ثمانية أرطال.. وصُنِعَت فيه مدافع الهاون عيار ٨ بوصة وعيار ٢٤ بوصة.. وكان يشرف على إدارة هذه الترسانة أحد ضباط المدفعية الأكفاء وهو اللواء «إبراهيم باشا» أدهم»..

وكان يعمل بمصانع الأسلحة حوالي «٩٠٠» عامل وكانت تنتج في الشهر الواحد من ٦٠٠ إلى ٦٥٠ بندقية.. وكانت البندقية الواحدة تتكلف وقتها ما يعادل ١٢ قرشاً..

وفي مصنع آخر كانت تصنع زنادات البنادق.. وسيوف الفرسان.. ورماحهم وحمائل السيوف.. وألجمة وسروج الخيل وملحقاتها.. وكذلك الصناديق التي كانت توضع بها المفرقعات.. ومواسير البنادق.

ولما زار المارشال «مارمون» هذه الترسانة عام ١٨٣٤ أُعجب بنظامها وأعمالها وقال عنها «أن معامل القلعة تضارع أحسن معامل الأسلحة في فرنسا من حيث الإحكام والجودة والتدبير» ..

مصنع الأسلحة بالحوض المرصود

لم يكتف «محمد علي» بمصانع القلعة بل أنشأ في الحوض المرصود عام ١٨٣١ معملاً لصنع البنادق بلغ عدد عماله ١٢٠٠ وكان ينتج ٩٠٠ بندقية في الشهر الواحد على الطراز الفرنسي.

وكذلك أنشئ مصنعاً ثالثاً للأسلحة في ضواحي القاهرة.. وكانت المصانع الثلاثة تصنع في السنة ٣٦,٠٠٠ بندقية عدا الطبنجات والسيوف..

ترسانة السفن الحربية بالإسكندرية

وبالطبع لم يغفل «محمد علي» عن ضرورة إنشاء ترسانة لصنع السفن الحربية ومعدات الأسطول.. فأنشأ ترسانة بولاق لصنع السفن الكبيرة.. ثم أعقبها بأخرى أسماها «دار الصناعة الكبرى للسفن الحربية» بالإسكندرية..

معمل البارود..الكهرجالات:

أقام «محمد علي» معملاً للبارود بطرف جزيرة الروضة بعيداً عن العمران.. وقد تعددت معامل البارود في مصر بعد ذلك.. وكان إنتاجها عام ١٨٣٣ كالآتي:

معمل القاهرة	٩٦٢١ قنطارا
معمل الأشموتين	١٥٣٣ قنطارا
معمل أهناس	١٢٥٠ قنطارا
معمل البدرشين	١٦٨٩ قنطارا
معمل الفيوم	١٢٧٩ قنطارا
معمل الطرانة	٤١٢ قنطارا
مجموع الإنتاج	١٥٧٨٤ قنطارا

وقد أعد «محمد علي باشا» أما كان خاصة لتخزين البارود والقنابل في سفح المقطم..

صناعات مساعدة أخرى للجيش

ولكي يمد «محمد علي باشا» الجيش بكل حاجياته.. أنشأ ورش للحِدادة.. ومصانع الحبال اللازمة للسفن الحربية والتجارية.. ومعمل سبك الحديد ببولاق.. ومصنع ألواح النحاس والصابون ودبغ الجلود برشيد.. وكذلك مصانع للغزل والنسيج بالخرنفش عام ١٨١٩ وبولاق.. ومصانع الجوخ في بولاق للملابس.. ومصنع للطرابيش بفوه..

❖❖❖