الصناعات القائمة على الكتان في الوجه البحري
منذ أقدم العصور حتى الآن
بالتطبيق على قرية شبرا ملس مركز زفتى محافظة الغربية
باستخدام نُظم المعلومات الجغرافية دراسة في الجغرافيا التاريخية

د. أحلام رجب بسيوني سلامة
أستاذ الجغرافية التاريخية المساعد كلية الآداب – جامعة طنطا
ahlam.salama@art.tanta.edu.eg

الملخص باللغة العربية:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة تطور مقومات الصناعات القائمة على الكتان في الوجه البحري منذ أقدم العصور وحتى العصر الحديث والمعاصر من خلال مسح شامل للمصادر الكلاسيكية والعربية، فضلًا عن دراسة ميدانية وتطبيقية على قرية شبرا ملس مركز زفتى بمحافظة الغربية؛ والتي تُعد حاليًا واحدة من أهم قلاع صناعات الكتان في الوجه البحري، ومن ثم تناقش الدراسة هل توافرت مقومات الصناعات القائمة على الكتان في الوقت الحاضر كما توافرت لها في الماضي، وهل يُمكن استثمار هذه الصناعات بصورة أفضل مما هي عليه الآن.

تتعدد الصناعات القائمة على الكتان؛ لعل أهمها الصناعات النسيجية، فضلًا عن استخراج الزيت من بذوره والذي يتعدد استخدامه في الصناعات الغذائية والكيماوية، كما تقوم على نبات الكتان بعض الصناعات الطبية والهندسية، ومن ثم يمثل محصول الكتان أهمية اقتصادية عظمى. ولذا تسلط الدراسة الضوء حول مستقبل هذه الصناعات وما يجب أن تناله من عناية واهتمام من قبل الدولة، ولذلك يجب اتخاذ شتى الوسائل للتوسع في زراعة الكتان في غالبية قرى الوجه البحري، نظرًا لمناسبته للمحصول أكثر من الوجه القبلي، ويُشير إلى ذلك تمركز زراعته ومن ثم صناعته منذ أقدم العصور حتى الآن.

الكلمات المفتاحية: الصناعات الكتانية– الوجه البحري– العصور القديمة– شبراملس– نُظم المعلومات الجغرافية.

The Flax-based Industries in Lower Egypt from Ancient Ages until Now

Applied to the Village of Shubra Meles, Zefta Center, Gharbia Governorate, Using of the GIS
A study in Historical Geography

Summary:

This research paper aims to study the development of the components of the flax-based industries in Lower Egypt from the earliest ages until the modern and contemporary era through a comprehensive survey of Classical and Arabic sources, as well as a field and applied study on the village of Shubra Meles, Zefta Center in Gharbia Governorate; which is currently considered one of the most important industrial citadels of the flax in Lower Egypt. The study then discusses whether the components of flax-based industries are available at the present time as they were available in the past, and whether these industries can be invested in a better way than they are now.

There are many industries based on flax; perhaps the most important of them is the textile industry, as well as the extraction of oil from its seeds, which has multiple uses in the food and chemical industries, and some medical and engineering industries are also based on the flax plant, and thus the flax crop represents great economic importance. Therefore, the study sheds light on the future of these industries and the care and attention they must receive from the state. Therefore, various means must be taken to expand the cultivation of flax in the majority of the villages of Lower Egypt, given its suitability to the crop more than Upper

Egypt, and this is indicated by the centralization of its cultivation and then its industry from ancient ages until now.

Keywords: **Flax industries – Lower Egypt – Ancient Ages - Shubra Meles - GIS**.

تقديم:

يعتبر محصول الكتان من أهم محاصيل الألياف المصرية والتي يرجع تاريخها إلى خمسة ألاف سنة حيث وجدت المنسوجات الكتانية في مقابر قدماء المصريين ويحتل الكتان مكانة اقتصادية هامة في كل من مجالات الإنتاج والتصنيع والتجارة الخارجية، كما أن له مكانه اجتماعية متميزة حيث يعمل في إنتاجه – في مختلف صوره الخام والمصنعة – نسبة كبيرة من العمالة. ويعتبر الكتان أحد محاصيل الألياف ثنائية الغرض حيث يتحصل منه على الألياف والبذور، وتتصف ألياف الكتان بنعومتها وطولها لذلك يساهم الكتان في صناعة أجود الأقمشة والمفروشات المنزلية، كما يستخدم في صناعة خراطيم المياه والحريق وأوراق الطباعة، كما يتم استخراج الزيوت من بذور الكتان، كما تستخدم البذور بعد استخلاص الزيوت فى صناعة الأعلاف الغنية بالبروتين، بالإضافة إلي استخدام السيقان في تصنيع الخشب الحبيبي. ومحصول الكتان من المحاصيل التصديرية المهمة التى يمكن التوسع فيها رأسيا مما يساعد على زيادة الموارد من النقد ألجنبي وزيادة الدخل القومي من الزراعة وتحسين ميزان المدفوعات.

تعد الصناعات القائمة على نبات الكتان من أهم الصناعات النسيجية؛ نظرًا لجودة أليافه، فضلًا عن استخراج الزيت من بذوره والذي يتعدد استخدامه في الصناعات الغذائية والكيماوية، كما تقوم على نبات الكتان بعض الصناعات الطبية والهندسية، لذا فيمثل نبات الكتان أهمية استراتيجية واقتصادية كبرى قديمًا وحديثًا نظرًا لكونه من دعائم الاقتصاد والدخل القومي؛ فهو من أهم المحاصيل النقدية، كما تكمن أهميته في قدمه وعراقته واستمرارية الصناعات القائمة عليه في مصر عبر العصور التاريخية. لم تُفقد هذه المكانة المرموقة والأهمية المتفردة للكتان جزئيًا إلا مع ذيوع انتشار زراعة القطن في مصر مع بدايات القرن التاسع عشر الميلادي [١].

كان الكتان هو المادة الخام الأكثر شيوعًا المستخدمة في صناعة النسيج في مصر القديمة، وإن تم استخدام الصوف كذلك في صناعة المنسوجات وإن كان بدرجة أقل مقارنة بنسيج الكتان[٢]، ومن ثم فإن صناعة المنسوجات الكتانية أقدم من المنسوجات الصوفية كحرفة

يدوية، حيث كانت منذ القدم تعتمد على زراعة هذا المحصول العريق عراقة الإنسان في مصر منذ العصر الحجري الحديث خاصة في دير تاسا والبداري[٣]؛ فقد كانت قيمته كنبات بالدرجة الأولى كونه يعطي أليافًا اكتشفها الإنسان منذ اقدم العصور، ومن ثم كانت المغازل اليدوية تنتشر في كافة المدن والقرى المصرية[٤].

أما عن الصناعات القائمة على الكتان في الدراسة التطبيقية لقرية شبرا ملس مركز زفتى محافظة الغربية ترتكز على أربعة هياكل صناعية رئيسة تتمثل على الترتيب في: صناعات استخلاص ألياف الكتان، والصناعات الغذائية وتتمثل في استخلاص الزيت الحار من بذور الكتان واستخدام مخلفات البذور بعد عصرها في صناعة أعلاف الحيوانات أو ما يُعرف بالكسب، ثم الصناعات الكيماوية؛ حيث تُستخدم الزيوت الكتانية في صناعة زيوت البويات؛ إذ تتمتع زيوت الكتان بجفافها السريع وهي خاصية تنفرد بها عن الزيوت الأخرى. والصناعات الهندسية والتي تتمثل في صناعة الخشب الحبيبي من ساس الكتان، حيث تتوفر في القرية المادة الخام المتمثلة في ساس الكتان والذي يتم نقلة لشركة طنطا للزيوت والكتان حيث مصنع الخشب الحبيبي القائم بالشركة.

أسباب اختيار الموضوع : جاء اختيار موضوع الدراسة لعدة اسباب لعل أهمها:

- إبراز الأهمية التاريخية التي يمثلها الكتان وما شهده من تطور في صناعته عبر الفترات التاريخية المتعاقبه منذ أقدم العصور حتى الآن ومدى إمكانية النهوض به حالياً كمحصول استراتيجي اقتصادي بديل للقطن.
- توضيح مدي أهمية الاطار المكاني للدراسة والمتمثل في الوجه البحري والذي كان وما يزال معقل زراعة وصناعة الكتان بالمقارنة بالوجه القبلي.
- إظهار الصورة التوزيعية لأنواع الصناعات القائمة على الكتان قديماً وحديثاً.
- المقارنة بين مراحل صناعة الكتان قديما وحديثا من خلال دراسة الحالة(شبرا ملس)

أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث إلى دراسة الصناعات القائمة على الكتان ومدى تنوعها وثرائها وأهميتها في الوجه البحري وتطورها منذ أقدم العصور وحتى العصر الحديث من خلال كتابات الرحالة والمؤرخين والجغرافيين الذين زاروا مصر وكانوا شهود عيان، والمصادر العربية والتي تشمل كتابات الرحالة والجغرافيين والمؤرخين العرب، وما رصده علماء الحملة الفرنسية في المؤلف الشامل" وصف مصر". كما تعتمد الدراسة على المنسوجات الكتانية المحفوظة بالمتاحف المصرية

والعالمية والتي تؤرخ بمراحل تاريخية مختلفة، فضلاً عن دراسة ميدانية وتطبيقية على قرية شبرا ملس، والتي حازت شهرة عالمية بلغت الآفاق منذ نشأتها؛ وذلك عندما توافرت مقومات الصناعات القائمة على الكتان في الحاضر كما توافرت في الماضي، ولا غرو في ذلك فالحاضر مفتاح الماضي، والماضي درس مستفاد للحاضر، وفي الوقت نفسه تخطيط للمستقبل.

ترصد الدراسة مدى تطور هذه الصناعة واستمراريتها على مر العصور، وهل تم اندثارها أم تم تطويرها بتطور وسائل العصر، كما تهدف الدراسة إلى معرفة العوامل الجغرافية المؤثرة في توطن هذه الصناعة بالوجه البحري قديمًا وحديثًا.

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء حول مستقبل صناعة هذا المحصول وما يجب أن يناله من عناية خاصة كونه محصول ناجح من ناحية التصدير ولذلك يجب اتخاذ شتى الوسائل للتوسع في زراعته للحصول على الالياف أو على الأقل ثبات المساحة لضمان ثبات صناعته والوصول بها إلى درجات منافسة مع محصول القطن منافس الكتان الأوحد.

تهدف هذه الدراسة أيضًا إلى توضيح مدى أهمية الوجه البحري مقارنًة بالوجه القبلي في تمركز زراعة وصناعة الكتان منذ أقدم العصور حتى الآن. كما تبين الدراسة توضيح مدى أهمية زراعة وصناعة الكتان في الوجه البحري قديمًا مقارنة بأهمية زراعته والصناعات القائمة عليه حاليًا.

مناهج الدراسة وأساليبها:

تعتمد الدراسة المنهج التاريخي الذي يعتمد تطور الصناعات القائمة على الكتان، ومدى إسهام هذه الصناعات في الدخل القومي لمصر عبر العصور، ومدى تمركزها في مدن وقرى الوجه البحري لمصر عبر العصور، واعتمدت الدراسة أيضًا على المنهج الوصفي من خلال استقصاء المادة الجغرافية من مصادرها الاولية وفقًا للمرحلة التاريخية محل الدراسة وتوقيعها على الخرائط وتحليلها وإعادة صياغتها بهدف استرجاع الصورة التي كانت عليها سابقًا وذلك، كما تم استخدام منهج التحليل السببي والذي يقوم على أساسين هما : التوزيع والعلاقات الجغرافية بالاضافة إلى استخدام منهج دراسة الحالة وذلك بالتطبيق على قرية شبرا ملس.

وتمت الاستعانة بعدة أساليب منها: الإحصائي ونظم المعلومات الجغرافية GIS، كما اعتمدت الدراسة علي العمل الميداني، حيث تم إعداد استمارة استبيان لمصانع الكتان والمعاطن ومعاصر الزيت الحار بقرية شبرا ملس، حيث تم توزيع عدد٢٠٠ استمارة استبيان بنسبة ٢٤% من إجمالي حجم العاملين بالصناعات الكتانية بشبرا ملس.

الدراسات السابقة:

جدير بالذكر أنه تم دراسة بعض جوانب موضوع الدراسة ضمنًا في بعض الدراسات السابقة عن النسيج في عصر واحد من العصور التاريخية؛ لعل أهمها ما تم دراسته بهذا الخصوص في العصر الإسلامي. ولمتابعة تطور الصناعات القائمة على الكتان في الوجه البحري منذ أقدم العصور حتى العصر الحديث تطلب ذلك مسح شامل لما جاء في المصادر القديمة والعربية للتعرف على مراكز توطن هذه الصناعة وتطورها في الوجه البحري؛ لعل أهمها الخطط للمقريزي، والخطط التوفيقية لعلي مبارك، وعجائب الآثار للجبرتي، والقاموس الجغرافي لمحمد رمزي، بالإضافة إلى موسوعة وصف مصر لعلماء الحملة الفرنسية.

وتوجد دراسة محمد محمد الغلبان بعنوان زراعة الكتان وصناعته في جمهورية مصر العربية دراسة في الجغرافيا الاقتصادية وتناولها على قسمين أحدهما لزراعة الكتان والآخر لصناعته تناول فيها دراسة الكتان في الفترة من ١٩٦٠-١٩٨٠ وأصناف الكتان المصري وتوزيع أماكن زراعته على محافظات جمهورية مصر العربية وقد أفاد البحث الدراسة من خلال معرفة مراحل صناعة الكتان وتطوره في مصر خلال فترة دراسته .

كما توجد دراسة جابر سمير عبد الحميد، الصناعات الكتانية بناحية شبراملس بمركز زفتى دراسة في جغرافية الصناعة، مجلة الانسانيات، العدد ٤٢ يناير،٢٠١٤.وأفاد الدراسة خاصة فيما يتعلق بعوامل قيام الصناعة وأهم الصناعات بالناحية لعام ٢٠١٢.

هذا بالإضافة إلى دراسة: وائل مصطفى محمود يوسف، زراعة الكتان وصناعته في مصر في العصر الوسيط، دراسة في الجغرافيا التاريخية، مجلة كلية الآداب، جامعة كفر الشيخ، العدد ٢٦،يناير، ٢٠٢٢. وقد تطرق البحث إلى دراسة رزاعة الكتان وصناعته في العصر الوسيط فقط ، وأفاد الدراسة من خلال دراسة مقومات الصناعة والتطرق إلى مراكز الصناعة التي اقتصرت على فترة العصر الوسيط (فترة دراسته)،إلا أنه لم يتطرق إلى الدراسة التطبيقية والتي تبرز مدى التنوع في الصناعات القائمة على الكتان ومدى أهميتها قديمًا وحاليًا ومستقبلاً ، ولم يبرز دور الدراسة الميدانية لربط الماضي بالحاضر.

أما عن البُعد المكاني لموضوع الدراسة واختيار الوجه البحري تحديدًا لذلك، فلعل عراقة الصناعات القائمة على الكتان قد انتشرت إلى حد كبير في عصر الأسرات في الوادي والدلتا على حد سواء، ثم رجحت كفة مدن الوجه البحري في العصرين البطلمي والروماني لا سيما مدينة الإسكندرية، بينما تمركزت المنسوجات الصوفية أكثر بمدن إقليم الفيوم ومدن الوجه القبلي خاصة

اهناسيا وأسيوط، بينما ازدهرت قرى ومدن الوجه البحري عن الوادي في زراعة الكتان والصناعت القائمة عليه إبان العصر الإسلامي، بينما تقلصت زراعته في العصر الحديث ومن ثم الصناعات القائمة عليه بسبب انتشار زراعة القطن في كافة أنحاء البلاد، ومع ذلك فإن ما تبقى من زراعة الكتان والصناعات القائمة عليه تركزت في الدلتا، وفي ذلك أشار علماء الحمله الفرنسية بقولهم".. وتصنع الأقمشة الكتانية بشكل خاص في مناطق الدلتا، حيث يُزرع هذا المحصول بكميات أكبر بكثير مما يُزرع في مناطق مصر الأخرى"(٥).

ينقسم البحث إلى خمسة أجزاء: تناول الجزء الاول: أنواع الصناعات القائمة على الكتان في الوجه البحري ومراحل تطورها عبر العصور وضمت المنسوجات الكتانية، الصناعات الاستخراجية من بذور الكتان، ثم ثانيًا: عوامل قيام الصناعات الكتانية في الوجه البحري، وثالثًا مراحل تطور الصناعات الكتانية، ورابعًا: مراكز الصناعة في الوجة البحري، ثم خامسا: الدراسة التطبيقية- شبرا ملس مركز زفتى محافظة الغربية.

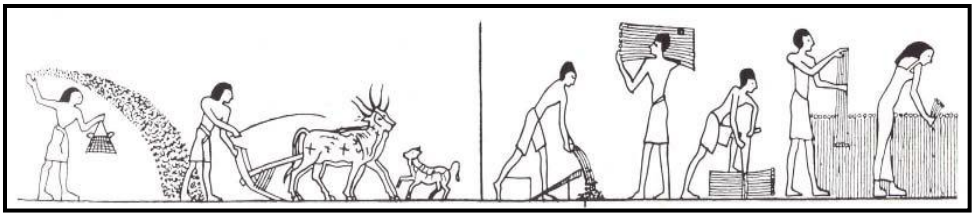
أولًا.أنواع الصناعات القائمة على الكتان في الوجه البحري ومراحل تطورها عبر العصور :-

(أ) المنسوجات الكتانية:-

كانت صناعة النسيج من أقدم الصناعات التي نشأت مع الانسان ولازمت تدرجه في ركب الحضارة، حيث عمل على أن تكون إلى جانب منفعتها المادية أثرًا فنيًا يشعره بالجمال ففطن إلى زخرفتها ليصبح النسيج فنون ملونة على مر العصور، فقد صنع الإنسان المصري الخيوط من الكتان إذ يعد نبات الكتان الوحيد الذي تعد اليافه أقدم الالياف التي استعملت في صناعة الغزل والنسيج منذ أقدم العصور(٦).

١ – عصر الأسرات المصرية القديمة(حوالي ٣٢٠٠ق.م – ٣٣٢ ق.م):-

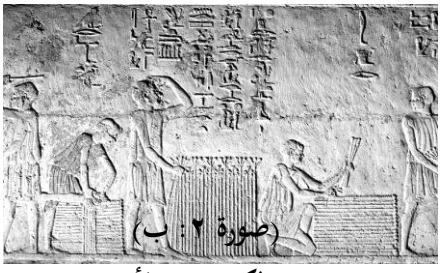
ترك قدماء المصريين على جدران مقابرهم مشاهد تبين جمع محصول الكتان عن طريق نزع أعواده من الأرض قبل أن تذبل أزهاره الزرقاء (صورة١) .



المصدر: عمرو حسين عبد العال ، الملابس فى مصر القديمة ، القاهرة ،٢٠١٠،ص٢٤.

(صورة١) زراعة واقتلاع واستخراج الألياف من نبات الكتان

ويتحصل من الكتان الناضج على كل من الألياف والبذور، وكان يتطلب ذلك قوة يدوية عظيمة؛ إذ كانوا يجمعون الكتان بأيديهم ويحزمون حزمًا (صورة٢:أ، ب) ثم تُنزع قمم الأعواد فتسقط الحبوب منها، وذلك بوضع مشط على الأرض وتثبيته بالقدم وإمرار الحزم فوقه بكلتا اليدين بأسنان المشط(٧).



صورة(٢:أ) اقتلاع الكتان مشهد من مقبرة با حري بالكاب من الأسرة ١٨

Tylor,J., & Griffith,F., The Tomb of Paheri at El-Kab, University of Oxford, London, 1894, pl. IV

صورة (٢: ب) لحصاد الكتان من مقبرة بيتوزيريس/ تونا الجبل – إلمنيا من العصر البطلمي

Lefebvre, G., Le tombeau de Petosiris, Volume III. Troisième Partie: Vocabulaire et Planches. Le Caire, 1923, Pl. XIII; CherpionCherpion, N.; Corteggiani, J., Gout, J., Le tombeau de Pétosiris à Touna el-Gebel. Relevé photographique. Le Caire, 2007, pls.65-77.

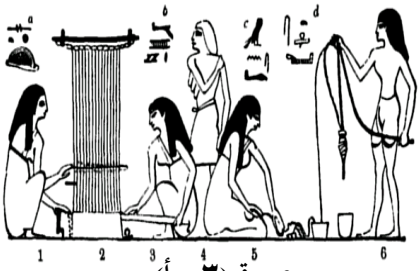
أما عن كيفية استخلاص الألياف من سيقانه فكانت تتم عن طريق ما يُعرف بالتعطين؛ وتتمثل في ترك أعواد الكتان على الأرض أو تنقع في حوض مليء بالماء أو تُعالج بالبخار، ثم تُضرب الأعواد بمطارق خشبية، ومن ثم يسهل فصل الألياف عن العيدان عن طريق أمشاط، ثم يضعون الألياف في سلال، ومن ثم يمسك الغزّال أو الغزّالة الألياف بيدها اليسرى مرفوعة إلى أعلى، ويتدلى ويُلف حول مغزل طويل باليد اليمنى بمهارة مدهشة كما هو مصور في

مقبرة خنوم حتب الثانية[٨]؛ واحدة من أهم مقابر بني حسن بمحافظة إلمنيا من عصر الدولة الوسطى[٩].

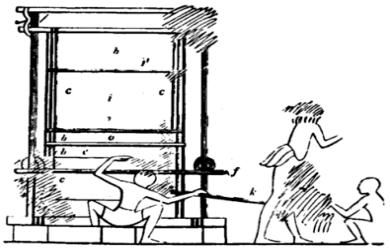
أما المغزل اليدوى، الذي لا يزال يستعمل حتى الآن في قرى مصر، فهو عبارة عن عصا خشبية وثُقل يتمثل في قرص من الخشب أو الجص، يتراوح قطره ما بين٥ : ٧سم ويعرف (بالفلكة)، كما يُثبت بالمغزل أصبع من الخشب مخروطي الشكل يتراوح طوله بين ٢٩ : ٣٠ سم ويعرف بالسرسور، وذلك للحفاظ على انتظام حركة المغزل وسرعته[١٠].

جدير بالذكر أن مصر القديمة عرفت نوعين من الأنوال؛ النول الأفقي (صورة ٣- أ) والذي تُثبت عصوان بالأرض بواسطة أوتاد، بينما توضع عصوان أخريان تُمد بينهما السداة، ومن ثم يجلس النسّاج على الأرض وبيده عصا مقوسة يستعملها بدلًا من المكوك، وفي الوقت نفسه يشد بها اللُحمة، ومن ثم كان من السهولة بمكان أن يستخدمه النساء وظهر ذلك على جدران المقابر من عصر الدولة الوسطى[١١]. وترجح الدراسات الأثرية والبردية أن هذا النوع قد عُرف في مصر منذ العصر الحجري الحديث حتى نهاية عصر الدولة الوسطى[١٢].

أما عن النول الثاني فقد تم ابتكاره في عصر الدولة الحديثة ويُعرف بالنول الرأسي (صورة ٣- ب) وهو عبارة عن إطار رأسي ذي مشط لشد الخيوط، ومن ثم كان يتطلب قوة بدنية، ولذا استخدمه أكثر الرجال كما أشارت بذلك رسوم جدران مقابر الكاب بصعيد مصر[١٣]، كما تم الكشف الأثري عن بقايا نول رأسي في مدينة تل العمارنة؛ الأمر الذي يشير إلى استخدامه منذ عصر الدولة الحديثة وتحديدًا منذ الأسرة الثامنة عشرة بالاضافة إلى استخدام المغزل [١٤]. صورة (٣- ج)



صورة (٣- أ)



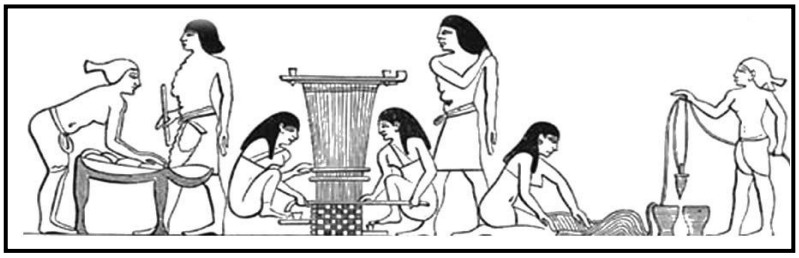
صورة (٣- ب)

النول الأفقي(صورة (٣-أ)) مصوراً على جدران مقبرة خنوم حتب من مقابر بني حسن بالمنيا من عصر الدولة الوسطى

John Murray, op.cit., p. 317, fig.56

النول الرأسي صورة (٣– ب) كما صور بمقابر الكاب من عصر الدولة الحديثة

Roth, H. L , op.cit,p. 15,fig.13



صورة(٣–ج) صناعة الغزل و نول صناعة النسيج والمغزل– مقبرة خنوم حتب الأسرة الثانية عشر – الدولة الوسطى

المصدر: عمرو حسين عبد العال ، الملابس فى مصر القديمة ،القاهرة ٢٠١٠،ص٣١.

كانت المنسوجات الكتانية لباس الخاصة من المصريين، بينما كانت المنسوجات الصوفية لباس العامة منهم؛ إذ كان الكهنة يرتدون الملابس الكتانية البيضاء أثناء قيامهم بالطقوس الدينية؛ والتي ترمز للطهارة دون غيرها من المنسوجات الصوفية والجلدية[١٥]، كما كانت أكفان الموتى المستخدمة في التحنيط من الكتان أيضًا للسبب نفسه، فضلًا عن أن احتياجات علية القوم من المصريين القدماء كانت من المنسوجات الكتانية[١٦].

احتاجت المعابد كذلك إلى كميات كبيرة منه كأجور للكهنة، وكأقمشة تستخدم في طقوس الخدمة اليومية، وكأردية لتماثيل المعبودات، والأعلام التي تعلو ساريات المعبد، مما دعا إلى وجود ورش خاصة بالمعابد لصناعة المنسوجات الكتانية ، وكانت صناعة النسيج في مصر القديمة كانت تمارس في كل من المنازل، والمصانع، والقصور، والمعابد، وفي البداية كان يمارسها بعض أو كل أفراد الأسرة بما يحقق الاكتفاء الذاتي لهم من الملابس. أما ما كان يزيد عن حاجاتهم فقد كان يتم تبادله بمنتجات أخرى من مستلزمات الحياة اليومية [١٧] . كما ذكر هيرودوتوس (٤٨٤ – ٤٢٥ ق.م) المؤرخ الإغريقي الشهير أن المصريين كانوا يلبسون ثيابًا فضفاضة من الكتان موشاة بالصوف الأبيض[١٨].كما برع المصريون القدماء في استعمال الصبغات النباتية لكل من الخيوط والقماش كالفوة والنيلة وغيرهما،واستعملوا الشب المأخوذ من الواحات في تثبيت الألوان[١٩].

لم يقتصر استخدام المنسوجات الكتانية في مصر في عصر الأسرات على الأغراض الدينية والجنائزية فحسب، ولكن قامت على الكتان صناعات أخرى تُفيد في الحياة اليومية كصناعة شباك صيد الأسماك والطيور، فضلًا عن استخدامه في صناعة الرايات والأعلام، كما أُستخدم في صناعة أشرعة السفن، بل صُدرت الأشرعة الكتانية إلى فينيقيا كما دلت بذلك النقوش حينذاك[٢٠].

كما استخلص المصريون القدماء الزيت من بذور الكتان ليستخدم كغذاء ودواء وضياء، حيث كان يستخدم في المشاعل، كما استخدمت بقايا عيدانه للطين في صناعة الطوب اللبن مما يزيد من تماسكه[٢١].

٢ – العصر البطلمي(٣٠٥ ق.م – ٣١ ق.م):–

تُشير أوراق البردي اليوناني المكتشفة في مصر أن المقابل باليونانية لكلمة" الكتان" ذُكرت في ستين وثيقة فقط من بين ستين ألف وثيقة يونانية؛ ولعل تفسير ذلك يُشير إلى تمركز زراعة البردي والصناعات القائمة عليه كانت في الدلتا أكثر منها في الوادي إبان العصر البطلمي[٢٢]؛ إذ أن ما حُفظ من أوراق البردي كان في صعيد مصر أما الوجه البحري عامة والدلتا خاصة نظرًا لمناخها الرطب فلم تحتفظ بالموروث الاستراتيجي من البردي كما احتفظت صعيد مصر بكنوز ثمينة من البردي اليوناني[٢٣]. كانت هناك أربعة مراكز رئيسة في مصر لزراعة الكتان ومن ثم الصناعات القائمة في مصر؛ ثلاثة منها في الوجه البحري، وواحدة في الصعيد، فكانت تنيس وبلوزيوم وبوتو أهم مراكز الإنتاج لهذه الصناعة، بينما كانت دندرة (محافظة قنا الآن) المركز الوحيد الذي يشتهر في الوجه القبلي بزراعة الكتان وصناعته، واستمرت هذه المراكز في الإنتاج عالي الجودة حتى في العصور اللاحقة[٢٤]. (شكل ١)

استمرت شهرة مصر إبان العصر البطلمي في صناعة المنسوجات الكتانية، ووجدت حينذاك ثلاث شعب أو قطاعات لإنتاج الكتان؛ القطاع الأول هو النسيج الذي كان يتم نسجه في مصانع الحكومة، والقطاع الثاني هو نسيج المعابد، والقطاع الثالث هو نسيج الأفراد من أصحاب المصانع الخاصة، أو الذي كان يُنسج في المنازل. وسمح البطالمة للقطاعات الثلاثة بالعمل. وكان القطاع الحكومي يعمل على أسس شبيهة بأسس العمل في احتكار الزيت، وفوق ذلك كانت الإدارة البطلمية تفرض على المعابد والأفراد تقديم كمية معينة من المنسوجات الكتانية

المختلفة للدولة[٢٥]. ولهذا فإن الدولة البطلمية لم تحتكر هذه الصناعة احتكارًا كليًا وإن كانت تُشرف عليها وتُسهم فيها[٢٦].

هذا، وقد دلت الاكتشافات الأثرية في الأسكندرية وإقليم الفيوم والمواقع الأثرية في مصر الوسطى والعليا عن عدد من التماثيل الفخارية المصغرة وأشهرها ما يُعرف بتماثيل التناجرا والتي توضح ارتداء علية القوم من الرجال والنساء لملابس من الكتان تُعرف بالخيتون والهيماتيون؛ وهذه الأعمال الفنية مؤرخة بالعصر البطلمي، الأمر الذي يشير إلى استمرارية تفوق مصر حينذاك في صناعة المنسوجات الكتانية ووجود مصانع لها على تنوعها السالف الذكر في العاصمة وكافة أنحاء البلاد[٢٧].

جدير بالذكر أنه تم الكشف عن بعض المنسوجات الكتانية في الواحة الخارجة مؤرخة بالعصر البطلمي، وقد تم العثور عليها بمقابر دير المدينة والتي تم استخدامها منذ العصر البطلمي حتى نهاية القرن الثالث الميلادي، وتشير الدراسات الأثرية أن المنسوجات الكتانية المكتشفة بالواحات كانت تمتاز بصناعة فائقة الجودة ويظهر ذلك من كثافة الخيوط في السداة واللحمة عن نظيراتها في الوادي والدلتا؛ ربما لتحمل الظروف المناخية، وتُشير في الوقت نفسه لمهارة الحائك حينذاك[٢٨].

هذا وقد دلت الدراسات الأثرية أن غالبية المنسوجات الكتانية المكتشفة في الواحات لم تكن مصبوغة لكن وُجد البعض منها ملون بألوان مثل اللون البني والأحمر والأصفر والأزرق والأخضر، وبتحليلها تم الوصول لاستخدامها أصباغ نباتية و معدنية[٢٩]؛ لعل أهمها ملح الشب التي كانت تشتهر به الواحات وكان يستخدم في تثبيت الألوان[٣٠].

٣ – العصر الروماني المبكر(٢٧ ق.م – ٢٨٤م):–

كانت مصر إبان الحكم الروماني لها تمتلك تفوقًا منقطع النظير في ثلاث صناعات كبرى؛ صناعة الزجاج والبردي والمنسوجات لا سيما الكتانية منها، وكانت الأخيرة من أكثر الصناعات انتشارًا في ربوع مصر، فربما لم يخل منزل من منسج لنسيج حاجة الأسرة إلى الملابس، فضلًا عن مصانع تخصصت في إنتاج أنواع راقية من المنسوجات الكتانية التي أُشتهرت بها مصر منذ أقدم العصور، وكانت مدينة الأسكندرية وإقليم الفيوم من أهم مراكز الإنتاج لهذه الصناعة حينذاك [٣١]؛ فقد كشفت أوراق البردي المؤرخة بالقرون الثلاثة الأولى للميلاد عن تنوع الأنوال وأسعارها في كل من تبتونيس وأوكسيرنخوس بإقليم الفيوم[٣٢].

يشير بليني الكبير(ت ٧٩م) إلى تقدم صناعة المنسوجات الكتانية في مدينة الأسكندرية، واشتهارها بنوع من المنسوجات الكتانية مزينة بالرسوم الملونة والتي كانت تُصنع بنسج عدد من الخيوط المتعددة الألوان معًا أو ما يُعرف بال[٣٣]polimita ، الأمر الذي يشير إلى استمرارية تميز مصر وتفردها في هذه الصناعة[٣٤]. وليس أدل على هذا التفوق أن صُدرت كميات كبيرة منها حينذاك إلى الأسواق الشرقية في بلاد العرب والهند، وكذلك إلى مواطن متعددة في البحر المتوسط[٣٥]. كما اشتهرت مدن بلوزيون وتنيس ودمياط وشطا ودبيق بصناعة المنسوجات الكتانية إبان القرون الثلاثة الأولى للميلاد[٣٦]. (شكل١)

حرصت الإدارة الرومانية على الإشراف الكامل لهذه الصناعة لأهميتها؛ فأسست نقابات خاصة لصناعها في كل قرية، ليس هذا فحسب بل أعفت منسوبي هذه الصناعة من القيام بالأعمال الإجبارية تحفيزًا لهم على جودة الإنتاج وزيادته ومن ثم يفي بإحتياجات الجيش والشعب من الملابس، فضلًا عن تصديره؛ الأمر الذي يُزيد من دخل الخزانة الرومانية[٣٧].

٤ – العصر الروماني المتأخر(٢٨٤ – ٦٤٢م) :-

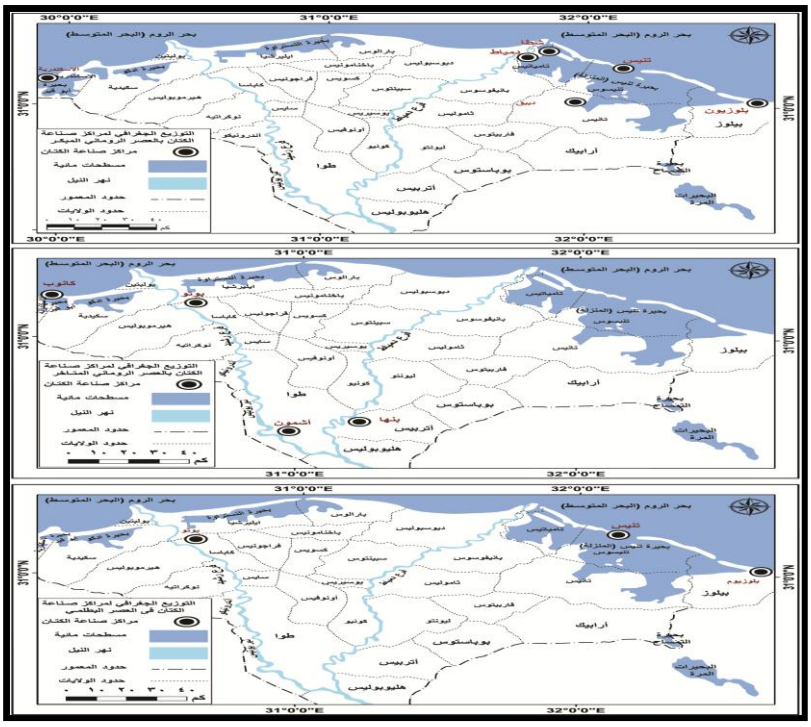
بلغت صناعة النسيج بشكل عام فى مصر أوج ازدهارها فى العصر الروماني المتأخر، لا سيما المنسوجات الكتانية فى ذلك العصر بثراء زخارفها، وتنوع موضوعاتها ودلالة رمزيتها التي تعبر عن طبيعة المرحلة، حيث تم الكشف عن منسوجات كتانية فى كافة ربوع مصر، خاصة في الفيوم[٣٨]، أو في أخميم بصعيد مصر[٣٩]، أو في الواحات[٤٠]، أو في الصحراء الشرقية خاصة طريق هادريان الجديد من خلال معسكر روماني أعيد استخدامه كنيسة مؤرخة بالقرن الرابع الميلادي[٤١].

اشتهر هذا العصر بنوع من النسيج يُعد من أفضل المنتجات الفنية التي اتسمت بالدقة والتميز؛ وهو ما يُعرف بنسيج القباطي؛ وهو نوع من الكتان الأبيض الرقيق المنسوج بخيوط من الصوف الملون؛ ولذا يُسمى أحيانًا بالزخرفة المنسوجة ، وهو نسيج يمتاز بزخارف تتكون من لحمات غير ممتدة في عرض المنسوج وغير متقطعة. أطلق العرب هذه التسمية على النسيج المصرى ذي الشهرة الواسعة اسم نسيج القباطى، نسبة إلي أقباط مصر ويمتاز بنصاعة بياضه ودقة ملمسه وبعناصره الزخرفية البديعة، ويعتبر من أقدم المنسوجات المزخرفة، وأول محاولة للحصول على زخرفة نسيجية مكونة من لونين أو أكثر، وحقيقة الأمر أن هذا النوع من النسيج هو نسيج مصري النشأة والفكرة والوسيلة؛ حيث وجد في مصر منذ أقدم العصور منذ عصر الأسرات واستمر

خلال عصورها التاريخية دون انقطاع وفي تطور مستمر إلى العصر الروماني المتأخر(٤٢)، وربما ذاع صيته ومن اشتهرت مصر به كأهم وأشهر نسيج مصري انتشر في كافة الأنحاء حينذاك.

جدير بالذكر أن المتحف القبطي بالقاهرة يضم قطعًا كثيرة من المنسوجات الكتانية المزينة بخيوط من الصوف تؤرخ بالقرن السابع الميلادي؛ منها قميص منسوج بطريقة القباطي عليه زخارف آدمية وحيوانية. كما يحتوي المتحف على مجموعة من أدوات النسج كأمشاط الأنوال الخشبية والمغازل(٤٣).

ولعل ما تم الكشف عنه حديثًا من بعض المنسوجات من نوع القباطي في مدينة كليس بالواحة الداخلة (أسمنت الخراب حاليًا) والتي تؤرخ بالقرن الرابع الميلادي وما بعده، كما تم الكشف عن نصوص بردية وعلى شقف الفخار" الأوستراكا" تُشير إلى حرفة النساجين وأسعار المنسوجات(٤٤)؛ الأمر الذي يشير إلى استمرارية صناعة المنسوجات الكتانية في كافة المدن والقرى المصرية؛ فكانت مدينة بنها من أشهر مراكز صناعة الأقمشة الشعبية لا سيما المنسوجات التيلية الخشنة والتي كانت تُصنع من الكتان(٤٥). كما كانت من أهم مدن الوجه البحري حينذاك في صناعة المنسوجات الكتانية؛ بوتو(إبطو/م. مركز دسوق/ كفر الشيخ)، وأشمون (م. أشمون/ المنوفية)، وكانوب(أبو قير/ الإسكندرية)(٤٦).شكل(١)



شكل(١) أهم مراكز صناعة الكتان في الوجه البحري في العصر البطلمي والروماني

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على المصادر باستخدام برنامج Arcgis10.8.

٥-العصر الإسلامي(٦٤٢م – ١٥١٧م) :-

أجمعت المصادر العربية على الأهمية القصوى لصناعة المنسوجات لحياة الإنسان؛ فهي ترتبط بالسترة التي هي مقوم من مقومات الشرع في كافة العبادات؛ وترتبط بها حرفة الحياكة التي تُعد من مذاهب الحضارة والفنون، وهما معًا من أساسيات العمران ونظراً للدور الذي تؤديه هذه الصناعة لحياة الانسان كانت صناعة الحياكة من أمهات الصنائع [٤٧]، وكانت المنسوجات الكتانية لها الصدارة حتى أن كسوة الكعبة في صدر الإسلام كانت من القباطي منذ الفاروق عمر بن الخطاب رضي الله عنه حتى نهاية العصر الوسيط، وكانت تنيس لعراقتها ومهارة صناعها أهم مركز من مراكز صناعة كسوة الكعبة حينذاك[٤٨]، كما استمرت مدينة الأسكندرية من أهم مراكز صناعة المنسوجات الكتانية إبان العصر الإسلامي [٤٩]، وغيرها من مدن الوجه البحري؛ لعل أهمها ما ذكرته المصادر العربية مثل بنها وأشمون وحانوت وسنباط وسمنود ودمنهور وأبو صير وغيرها[٥٠].

كما أكدت المصادرة على شهرة مصر بالمنسوجات الكتانية وعراقتها في هذا المجال حتى عُرفت به؛ فيذكر الجاحظ (ت٢٥٥هـ/ ٨٦٩ م) أن القطن لخراسان والكتان لمصر[٥١] وذكر مثل ذلك ابن الفقيه(توفى حوالي نهاية القرن الثالث الهجري)[٥٢]، كما ذكر المقريزي أن المصريين وقت الشدة والمجاعات لا يجدون سوى بذور الكتان قوتًا وطعامًا[٥٣]؛ إشارة إلى انتشار زراعته ومن ثم الصناعات القائمة عليه في كافة أنحاء البلاد.

كما ذكر البلاذري(ت ٢٧٩هـ/٨٩٢ م) أن عمرو بن العاص رضي الله عنه بعد فتح مصر ألزم أهل مصر من الصناع النسيج في بابليون لكل رجل من جيشه جبة وبرنسا أو عمامة وسراويل وخفين في كل عام وكتب عليهم بذلك كتابًا[٥٤]، الأمر الذي يشير إلى شهرة مصر بصناعة المنسوجات على تنوعها من كتان وصوف وحرير. ولا أدل على شهرة الكتان المصري عبر العصور لا سيما العصر الإسلامي من تصديره إلى الدول الأخرى وبخاصة الأوربية منها وذلك لجودته ولم يكن له نظير حينذاك[٥٥].

ورث العرب في مصر فن صناعة المنسوجات الكتانية من الأجيال السابقة وساروا بها قُدمًا خلال العصر الإسلامي مع استمرار التطور في فن صناعته؛ ومن ثم يعتبر هذا العصر نقطة

انطلاق لصناعة النسيج في مصر؛ وخاصّة خلال العصر الفاطمي اثناء حكم الخليفة الفاطمي الحاكم بأمر الله(٩٨٥ – ١٠٢١م)؛ إذ جاء الاهتمام بهذا النوع من الصناعات، نظراً لما اعتاده ملوك ذلك الزمان وسلاطينه وحكامه استخدام هذه المنسوجات وتقديمها كهدايا للآخرين؛ فكان لهم اهتمام كبير بمظاهر الفخامة في الثياب، ولذا أفردوا ديوانًا خاصًا لخزائن الكسوة والطراز[٥٦]. كما ازدهرت صناعة المنسوجات الكتانية في مصر إبان العصر الأيوبي رغم كثرة الحروب التي استنزفت خزانة الدولة[٥٧].

عرفت مصر إبان العصر المملوكي(٦٤٨هـ/١٢٥٠م – ٩٢٣هـ/١٥١٧م) جنبًا إلى جنب الزخرفة المنسوجة ما يُعرف بطبع القماش بلون واحد وكان ذلك مقصورًا على الكتان فقط[٥٨]، ولذا يذكر المقريزي أنه من جملة ما يباع في أسواق القاهرة الثياب من الكتان الخام والأزرق[٥٩].

جدير بالذكر أن المتاحف الأثرية بمختلف أنحاء العالم تحتفظ بمنسوجات كتانية ترجع إلى العصر الوسيط، العصر الذهبي في صناعة النسيج، سيما العصر المملوكي؛ حيث يمتلك متحف برلين – على سبيل المثال لا الحصر– مجموعتين من النسيج المطرز؛ الأولى من طراز الكتان والصوف، والمجموعة الثانية من طراز الكتان والحرير[٦٠]، كما يشتمل متحف النسيج بالقاهرة على قطعة من القماش مطرزة بالكتان والصوف مؤرخة بالقرن الثامن الهجري[٦١] يزينها رنك[٦٢] السلاحدار يتألف من سيفين مقوسين متدابرين[٦٣]. وثمة قطعة أخرى من الكتان مطرزة بالصوف المصبوغ باللون العسلي عُثر عليها في مصر ومحفوظة بمتحف الميتروبوليتان[٦٤] مؤرخة بالقرن ٩ – ١٠هـ/١٥ – ١٦م، وهي قطعة غير منتظمة الشكل مزين برنك مركب اتخذه السلطان الأشرف قايتباي بعد اعتلائه العرش عام ٨٧٢هـ/١٤٦٨م.

صفوة القول أن المنسوجات الكتانية ظلت حتى نهاية القرن التاسع عشر الميلادي تحتل المرتبة الأولى في مصر، ثم بدأت صناعته في الإضمحلال بعد أن أُدخلت زراعة القطن في مصر، ومن ثم تم الاعتماد عليه أكثر في صناعة النسيج[٦٥].

٦ – العصر الحديث :–

أشار علماء الحملة الفرنسية في كتاب" وصف مصر" إلى زراعة الكتان جنبًا إلى جنب زراعة القطن وذلك في مطلع القرن التاسع عشر الميلادي، وذكروا أنه كان واحدًا من أهم محاصيل الفيوم وأعماق الدلتا، فضلًا عن ذكرهم أن أغلب صناعة الأقمشة الكتانية كانت في الفيوم والدلتا بطبيعة الحال[٦٦]. كما يُستدل من شهادة علماء الحملة الفرنسية أن صناعة المنسوجات

الكتانية قد اختفت أو كادت من صعيد مصر؛ فيذكر جيرار"..وقد أمكنني أن أجمع في بني سويف حيث أقمت هناك عدة مرات، معلومات أوسع حول صناعة الأقمشة، وقد تأكد لي هناك أن نسج القطن القادم من سوريا ومصر السفلى" الوجه البحري" قد حل بشكل تام محل صناعة نسج الكتان"[٦٧].

مع بدايات القرن العشرين بدأت تتقلص المساحات المزروعة من الكتان؛ إذ ازدهرت زراعة القطن والصناعات القائمة عليه، الأمر الذي أخذت معه الصناعات القائمة على الكتان في المقابل تتراجع، ولم يُهتم به جبرياً من قبل مؤسسات الدولة إلا مع بداية العقد الثاني من القرن العشرين؛ لعل أهمها بنك مصر، حيث أسس نجيب صروف بك عام ١٩١٦م شركة الكتان، واستمر فيها إلى أن تكونت شركة مصر للكتان بشبرا الخيمة عام ١٩٢٩م، وتمثل إنتاجها في تحويل الكتان إلى شعر ثم توزيعه وتصريفه في الداخل والخارج، فكانت مصر تستحضر بذر الكتان من بلجيكا لتوزيعه على المزراعين نظرًا لجودته[٦٨].

ولعل ما ذكره علي مبارك في "الخطط التوفيقية" عن مراكز صناعة المنسوجات في الوجه البحري؛ يذكر بها وابور لحلج القطن أو أكثر، ولا يأتي على الكتان إلا فيما ندر ولعلها بقيت فقط في المدن الكبرى دون غيرها، أو تم ذكر الكتان مع المنسوجات القطنية في استخلاص الزيت من بذوره فقط؛ فعلى سبيل المثال لا الحصر عن قرية دقدوس من مديرية الدقهلية حينذاك".. وبها وابور لحلج القطن وعصر بذر الكتان"[٦٩]، وقال في موضع آخر عن مدينة دمنهور – والتي كانت معقلًا رئيسًا للمنسوجات الكتانية من قبل – "..بها وابور لحلج القطن..وكان بها ورشة يُنسج بها الكتان في زمن المرحوم محمد علي باشا، وتُقيم الآن فيها عساكر المديرية"[٧٠]، بينما ذكر أن فيها أربع معاصر للزيت[٧١]، كما ذكر عن مدينة دمياط في موقع آخر بقوله".. وبها عدة أحجار لعصر الشيرج وبذر الكتان ونحوه..ويُنسج بها ثياب القطن والكتان"[٧٢]. ذكر علي مبارك أيضًا مدينة رشيد بقوله"..بها أنوال لنسج ثياب القطن الغليظ، وفيها ثلاث عشرة معصرة..وورش لحلج القطن"[٧٣]. بينما كانت هناك بعض النواحي والقرى تزرع الكتان جنبًا إلى جنب القطن؛ فقال عن قرية زنكلون بمديرية الشرقية حينذاك".. بها وابورات لحلج القطن ونقض الكتان وسقي المزروعات، ويُزرع بأرضها القطن والكتان وقصب السكر والأصناف المعتادة"[٧٤].

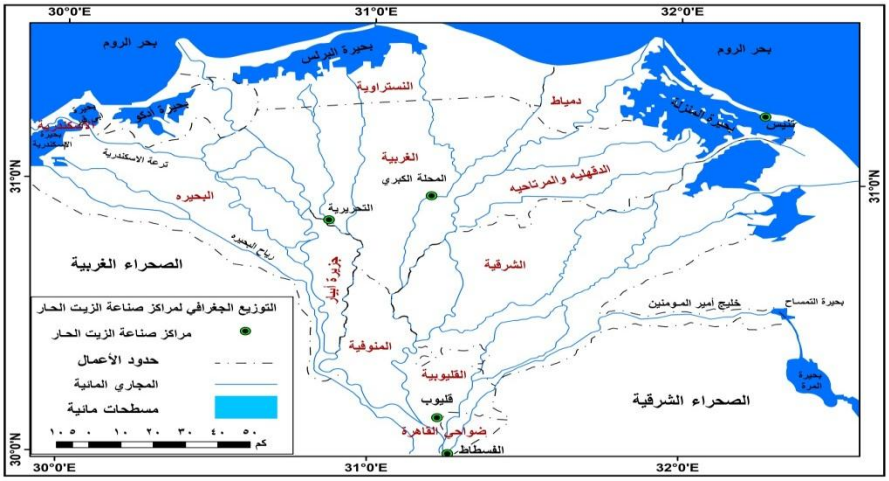
(ب) الصناعات الاستخراجية من بذور الكتان:–

أشار ألفريد لوكاس أن المصريين القدماء استخدموا زيت بذور الكتان في الطهو، وكوقود في المصابيح، أما القيمة الرئيسة لزيت بذر الكتان كانت استخدامه كزيت طلاء وذلك نظرًا لسهولة جفافه(٧٥). وقد استمر استخدامه في مصر عبر العصور في الطعام والإضاءة(٧٦)، كما تم استخدامه في الأغراض الطبية(٧٧)، كما أضافت المصادر استخدامًا آخر لألياف الكتان في صناعة حبال السفن؛ أُطلق على هذا النوع من الكتان اسم الدقس(٧٨). كما أوضحت المصادر التاريخية أن الزيت الحار المستخرج من بذور الكتان كان متعدد الاستخدامات؛ فمنها استخدامات غذائية، وعلاجية وكيمائية(في الطلاء) وهندسية (في الإضاءة).

أوضح ابن مماتي أن "..الكتان إذا جف حُمل وهدر بنفض جوزه فيخرج منه بذر الكتان وذلك في شهر برموده(إبريل)، وكان يُتحصل من الفدان من البذور ما بين ثلاثة إلى ستة أرادب.."(٧٩). وكان يتم تحميص البذور قبل عصرها للحصول على زيوت عالية الجودة لها رائحة زكية(٨٠). وقد أمدتنا الوثائق بكيفية استخلاص زيت الحار من بذور الكتان؛ والذي كان يتم على مرحلتين، ففي المرحلة الأولى يتم سحق البذور لتتحول إلى عجينة بواسطة طاحونة حجرية، والمرحلة الثانية يتم وضع العجينة في حصائر، ثم يتم وضعها تحت معصرة كابسة ليتم العصر في أوان معدة لذلك(٨١).

أوضحت المصادر كذلك مواقع استخراج الزيت الحار من بذور الكتان؛ والتي هي نفسها مواقع زراعة الكتان وصناعته؛ فكانت مدن تنيس وقليوب والنحريرية والمحلة الكبرى والتي اشتهرت بها معاصر عدة لاستخراج الزيت الحار

ولا غرو فهذه المدن هي نفسها مراكز صناعة المنسوجات الكتانية عبر العصور(٨٢). (شكل٢)



شكل (٢) التوزيع الجغرافي لمراكز صناعة الزيت الحار في الوجه البحري

المصدر : من اعداد الباحثة اعتماداً على المصادر باستخدام برنامج Arcgis10.8.

ثانيًا: عوامل قيام الصناعات الكتانية في مصر:

تعددت مقومات الصناعات الكتانية في مصر والتي أهمها: المادة الخام،الايدي العاملة، والسوق، والنقل، والاشراف الحكومي ويمكن دراستها على النحو التالي:

١- المادة الخام:-

كان الكتان هو المادة الخام الرئيسة في صناعة المنسوجات المصرية منذ أقدم العصور حتى بدايات القرن العشرين الميلادي؛ إذ تُعد أليافه أقدم الألياف التي أُستعملت في صناعة الغزل والنسيج منذ أقدم العصور، كما كان لا يُستغنى عن بذوره سواء في أيام الرخاء أو الشدة، ومن ثم كان الكتان المصري يتمتع بشهرة فائقة في كافة أنحاء المعمورة وبخاصة الدول الأوربية التي لم يكن يسعها الاستغناء عنه؛ إذ لم يكن له نظير في أي مكان آخر(٨٣)، خاصة كتان الوجه البحري صورة(٤) الذي شهد له ولنساجيه علماء الحملة الفرنسية حيث ذكروا أن جزء كبير من الكتان الذي تنتجه مصر يوضع على يد نساجين من أهل البلاد يوجدون بكثرة في مدن وقرى الفيوم والدلتا(٨٤).

صورة (٤) صورة لأحد حقول الكتان بقرية شبرا ملس/م. زفتى/غربية

المصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة: ٢٠٢٠/٢/١٥.

أكدت المصادر(٨٥) أن نبات الكتان يزرع في أجود الأراضي المعروفة بالبرش، وأوضح علماء الحملة الفرنسية أنه يجود أكثر في الأرض المنخفضة التي ظلت مغمورة بالمياه لفترة طويلة(٨٦)، ويحتاج إلى التسبيخ(السماد) لأنه مُجهد للأرض، ويستخدم للفدان الواحد نحو ست أو سبع حمولات جمل من هذا السباخ(٨٧)، ويُقلع قضبان، فإذا جف رُفع وعزل جوزه (أي بذوره).

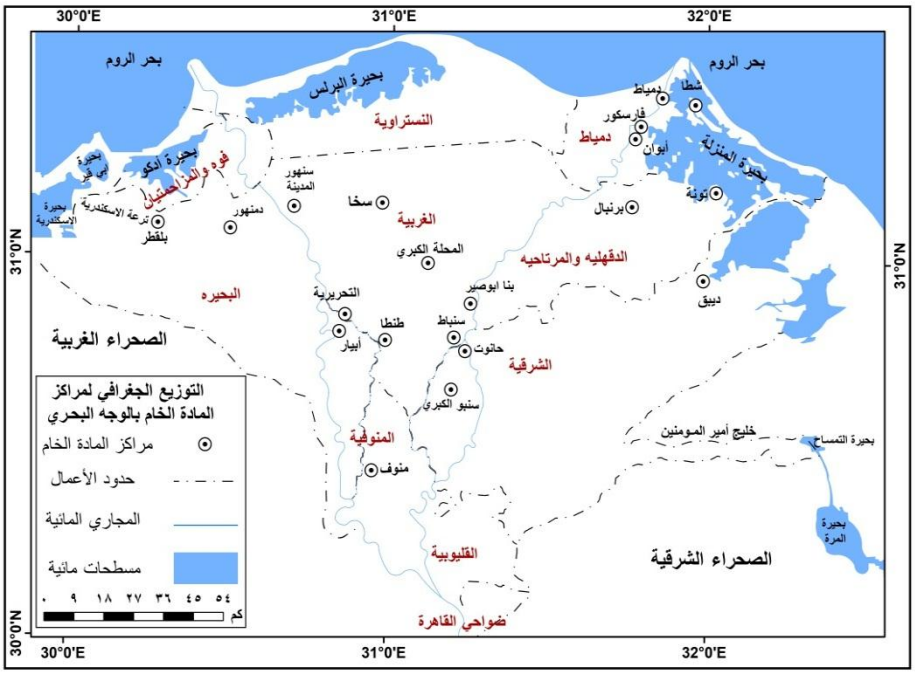
وكان يُزرع في شهر هاتور(نوفمبر)، ويتم حصاده في شهر برموده(إبريل)، أي بعد ثلاثة أشهر ونصف من بذره[٨٨]، وذكرت المصادر العربية أن متوسط ما ينتجه الفدان من الألياف نحو ثلاثين حبلًا، ومن البذور يغل الفدان من ثلاثة إلى ستة أرادب[٨٩]، كما أشار علماء الحملة الفرنسية أن محصول الفدان يصل إلى ٤٠٠ حزمة تشكل حمولة خمسة جمال، ويتطلب اقتلاع محصول فدان من الكتان ثمانية أو عشرة أيام عمل[٩٠].

أما عن أهم المناطق التي جادت فيها زراعة الكتان ومن ثم تواجد المادة الخام في الوجه البحري منذ أقدم العصور؛ يمكن تقسيمها كما يلي : شرق الدلتا حيث جادت زراعة الكتان في دمياط، شطا، دبيق، بورة، أبوان، تونة، برنبال، فارسكور، وفي وسط الدلتا كانت المحلة الكبرى، سنباط، إبيار، منوف، النحريرية، بنا أبو صير، سنبو، سنهور المدينة، حانوت، سخا، وفي غرب الدلتا كانت بلقطر، ودمنهور[٩١]. ويمكن توزيع مناطق زراعة الكتان في الوجه البحري على نطاق الاعمال على النحو التالي:

الاعمال الغربية وتضم : النحريرية – محلة القصب الشرقية – المحلة الكبرى– بنا أبو صير– سخا– سنهور المدينة – دميرة البحرية– كفر البطيخ – برنبال – سنبو الكبرى– دهتور– سنباط– حانوت. أما الاعمال الشرقية تضم: دبيق – بلبيس. والبحيرة تضم : دمنهور، بلقطر.والدقهلية تضم: تونة. والمنوفية تضم: منوف – اشمون.وتضم ابيار وجزيرة بني نصر: ابيار. والقليوبية تضم: بنها، ودمياط تضم: فارسكور– دمياط – شطا – ابوان. (شكل ٣)

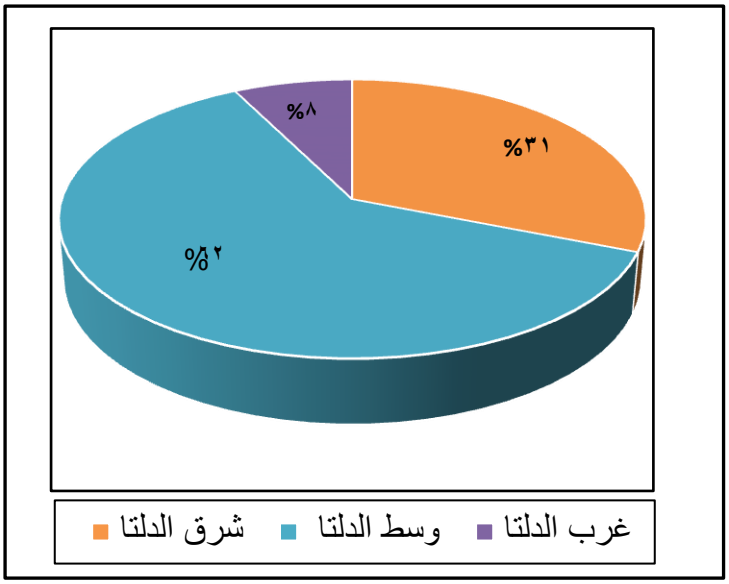
ومما سبق يلاحظ: تركز زراعة الكتان في سط الدلتا؛ حيث احتلت منطقة وسط الدلتا ٦١,٥% من جملة مناطق زراعة الكتان في الوجه البحري، في حين مثلت زراعة الكتان في شرق الدلتا نسبة ٣١% من الوجه البحري، كان نصيب غرب الدلتا ٧,٥% من جملة تركز الكتان بالوجه البحري. (شكل ٤)

وهذا يعني تركز زراعة الكتان في الوجه البحري بشكل عام عن الوجه القبلي بنسبة بلغت ٧٤,٣% عن الوجة القبلي الذي بلغت نسبة تركز زراعة الكتان به ٢٥,٧% تمركزت في الاعمال الجيزية حيث أوسيم، ناهيا، صفط ، والاعمال الفيومية حيت تتمركز زراعته في الفيوم والاعمال البهنساوية حيث بوصير، ودلاص، بوش، والأشمونين، والاعمال الأسيوطية حيث تمركز زراعته في أسيوط [٩٢] ومن ثم كان ذلك من أهم اسباب اختيار الوجه البحري كبعد مكاني للدراسة.



شكل(٣) التوزيع الجغرافي لمراكز توزيع الكتان(المادة الخام) بالوجه البحري.

المصدر : من اعداد الباحثة اعتماداً على المصادر باستخدام برنامج Arcgis10.8



شكل(٤) نسبة تركز المادة الخام في الوجه البحري.

المصدر : من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Excel

٢- **الأيدي العاملة:-**

يتطلب التخطيط السليم للقوى البشرية ايجاد قوى عمل متوازنة تضم نسبة معقولة من الذكور والإناث والصغار والكبار المهنيين واليدويين والمهرة وغير المهرة. لذا تتمتع البلدان الصغيرة والقرى بفائض من العمالة عن حاجة الأنشطة القديمة، ومن ثم يجذب هذا الفائض العمالي المصانع كي تتوطن بجواره في مناطق الانتشار الصناعي(٩٣). عرفت مصر منذ القدم أصول نظام الطوائف الحرفية والذي يقضي بالتدريب للصبية حتى يصبح أستاذًا في صنعته أن يمر بعدة خطوات حتى يحصل على عضوية في نظام الطوائف الحرفية، واستمر عبر العصور(٩٤). لذا أشار ابن خلدون بأن الصنائع لابد لها من مُعلم، وعلى قدر جودة التعليم وملكة المتعلم تكون المهارة (٩٥).

كان لمهارة المصريين القدماء وخبرتهم الضاربة في القدم أثر بالغ في تقدم صناعة النسيج وعلى رأسها بطبيعة الحال صناعة المنسوجات الكتانية، كما ساعد كذلك تمازج هذه الخبرة بمواهب الإغريق والرومان؛ فضلاً عن الحركة العلمية التي حدت بالبطالمة الأوائل الاهتمام غير المسبوق بصناعة المنسوجات حتى غدت هذه الصناعة من أجل الصناعات في مصر حينذاك(٩٦).

حافظت مصر العربية على شهرتها التاريخية في صناعة النسيج منذ أقدم العصور بما توافر لها من عوامل قيامها واستمرار وجودها؛ فقد حازت مصر العربية خبرة فنية فائقة في صناعة النسيج(٩٧). أشارت بعض شواهد القبور والمؤرخة بالقرن الثالث الهجري/ التاسع الميلادي إلى أسماء العاملين بنسج الكتان وتجارته(٩٨).

كانت الأيدي العاملة المدربة هي أساس نجاح هذه الصناعة في المناسج والمصانع الكبيرة في المدن، أما في الريف المصري فقد انتشرت المغازل والمناسج اليدوية في جميع أنحاء البلاد(٩٩)؛ فقد قامت النساء بالغزل في المنازل ثم يقوم الرجال بعملية النسج(١٠٠). وقد كان التجار يقومون بشراء ألياف الكتان وتوزيعه على الغزالات في القرى والمدن، ثم يجمعون الغزل ويسلمونه للنساجين لحساب التجار، وقد ظل هذا النظام منتشراً في ريف مصر طوال العصر العثماني(١٠١). لعل شهرة صناع النسيج المهرة من المصريين تتأكد مما فعله السلطان سليم الأول، بعدما أصبحت مصر ولاية عثمانية عام ١٥١٧م، من نقل كثير منهم إلى استنابول لينهضوا بصناعة المنسوجات هناك نظراً لشهرة القاهرة الفائقة في هذا المجال حينذاك(١٠٢). وما ذكره علي مبارك في الخطط في

معرض حديثه عن مدينة رشيد يؤكد شهرة المدن المصرية بأرباب الحرف والصناعات لعل أهمهم النساجون".. وبها جملة أرباب الحرف فيها من الرجال ألفان ومائتان وتسعة وأربعون، ومن النساء ست وأربعون"(١٠٣).

وقد أشار علماء الحملة الفرنسية إلى الدور الرئيس للنساء في غزل ألياف الكتان بعد تمشيطه؛ فيذكر جيرار".. وبعد تمشيط الكتان تأتي الغازلات ليحصلن عليه من سوق المدينة أو من أسواق القرى الكبيرة"(١٠٤)، كما أضافوا"..تشتغل كل نساء الفلاحين في معظم ولاية منوف، وبشكل عام في كل أنحاء الدلتا، الذي يشترينه من الأسواق حيث يُعرض للبيع بعد أن يمر بكل التجهيزات اللازمة"(١٠٥).

٣- السوق:

بما أن السوق هو مركز للبيع والشراء والتبادل التجاري للمواد الأولية والمواد نصف المصنوعة والمنتجات الجاهزة الصنع؛ لذا فالسوق مقوم رئيس من المقومات البشرية لرواج صناعة المنسوجات الكتانية، وقد كانت ظاهرة الأسواق الدائمة أو الأسبوعية في المدن والقرى الكبرى لتصريف هذه المنسوجات لخدمة المدن والريف(١٠٦). وقد تتوافر في إقليم ما جميع مقومات صناعة ما، ولكن قد تكون السوق المحلية لا تتناسب مع حجم الصناعة مما يعرقل نمو تلك الصناعة فيه(١٠٧).

لعل مصر عبر عصورها المختلفة عرفت نوعين من الأسواق؛ أسواق سنوية موسمية، وأسواق أسبوعية، ارتبطت الأولى بالمناسبات الدينية حيث كانت تقام ضمن احتفالات أولياء الله الصالحين قريبة من أضرحتهم، والثانية أسواق محلية يتم التبادل التجاري فيها بين أهل القرى والمدن؛ ولكل قرية أو مدينة تعقد سوقها في يوم معين(١٠٨).

توجد العديد من الأسواق المعروفة في مصر والمنتشرة في ربوعها وعلى وجه التحديد في الوجه البحري والتي يمكن توزيعها جغرافياً على النحو التالي: (شكل ٥)

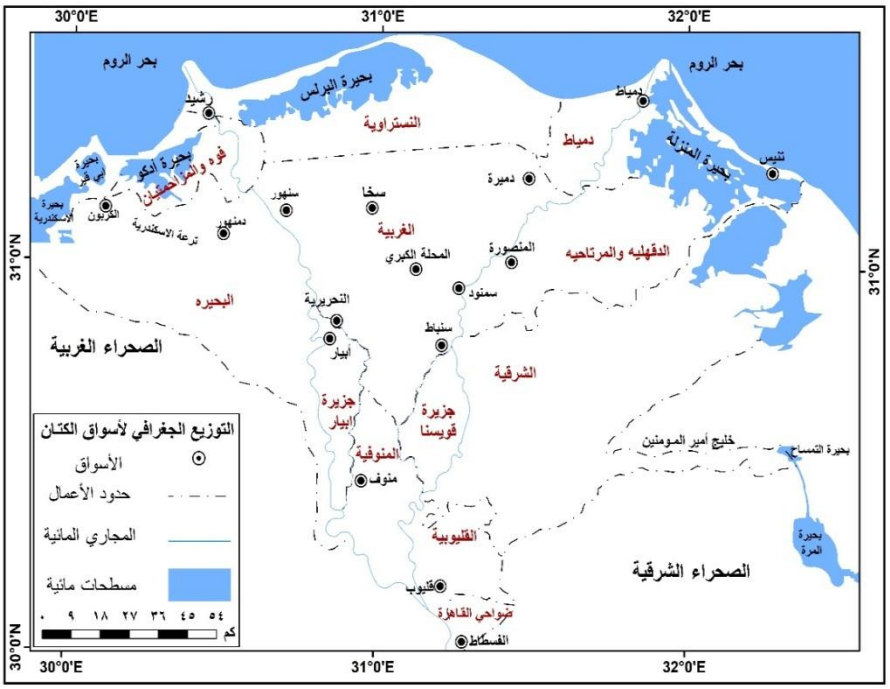
مدينة الفسطاط: حيث خصصت رقعة في المدينة لتكون مركز تجاري منذ أن خطط العرب المدينة ووجد بها العديد من الاسواق والقيساريات وما يباع فيها من الخيش والشعر وأقمشة النساء المصنعة من الكتان وغيرها(١٠٩) اكتسبت الفسطاط وظيفتها التجارية بحكم كونها العاصمة وموقعها عند رأس الدلتا، الأمر الذي جعلها حلقة وصل بين الدلتا والصعيد، فكان ينقل إليها كل منتجات

القطر وينقل منها الكتان إلى الاسكندرية والتي كانت بدورها مركزاً مهماً لانتاج المنسوجات، كما كانت الأسكندرية مركزاً مهمًاً لانتاج المنسوجات في طرزها. [١١٠] .

كما كانت مدينة قليوب مدينة عامرة بها أسواق وفنادق ومعاصر للزيت الحار، وذكر مدينة بلبيس وما فيها من أسواق وتجارات، وكذلك المنصورة، ، تنيس، ودمياط، وتعتبر المحلة الكبرى من أكبر اسواق الزيوت وبها قياسر وبزازين؛ فذكرها ابن دقماق:".. بأنها مدينة كبيرة ذات أسواق وقياسر وبزازين... وشبرا الخيمة وبها أسواق ومعاصر للزيت الحار..." [١١١]

كما ذكر الادريسي دميرة التي يعمل بها ثياب حسنة يتجهز بها إلى كثير من البلاد وبها تجار قاصدن بيع شراء[١١٢]،أما مدينة منوف فذكرها الوطواط بقوله : " مدينة عامرة آهلة ... بها قيسارية للبز وسوق جامع.[١١٣]، وذكر ابن دقماق مدينة ابيار بقوله :" مدينة كبيرة ... بها اسواق وقياسر وحمامات وجامع"[١١٤]،كما اشتملت سنباط على أسواق كثيرة منها أسواق متخصصة للأقمشة المصنوعة من الكتان؛ حيث ذكرها ابن دقماق بأنها :" مدينة كبيرة ذات أسواق وقياسر وفنادق وجامع وبها تجار كثيرون ويعمل بها القماش السنباطي الذي لا نظير له" وكذلك سنهور وسخا ودمنهور، ورشيد، والكريون[١١٥] وقد ذكرت كل من النحريرية، سمنود[١١٦] جدير بالذكر أن سنباط وسنهور المدينة والمحلة الكبرى والنحارية وابيار والمحلة الكبرى ومنوف ودمياط وغيرها على سبيل المثال لا الحصر اشتهرت الأسواق فيها واشتهرت في ضوء الصناعات القائمة اعتمادًا على زراعة الكتان كمادة خام لازمة للصناعات الكتانية والزيت الحار.

وقد عرفت في مصر إبان العصر العثماني(١٥١٧ – ١٧٩٨م) أسواقًا متخصصة في بيع الغزل[١١٧] والأقمشة بكافة أنواعها؛ مثل سوق القماش النابلسي داخل سوق خان الخليلي، وسوق القماش داخل سوق باب اللوق السعيد[١١٨]. كما أكد علماء الحملة الفرنسية على ذلك في مطلع القرن التاسع عشر الميلادي؛ حيث ذكر جيرار".. وتقوم في سمنود كل أربعاء سوق تغص بالأقمشة الكتانية من كل نوع، صُنعت في الدلتا وبشكل خاص في المحلة الكبيرة إلخ، ويشتري تجار المدن جزءًا من هذه الأقمشة، يصدورنه إلى سوريا عن طريق دمياط، كما يرسلون جزءًا منه كذلك إلى القسطنطينية عن طريق ثغري رشيد والأسكندرية"[١١٩].



شكل (٥) التوزيع الجغرافي لأسواق الصناعات الكتانية في الوجه البحري

المصدر : من اعداد الباحثة اعتماداً على المصادر باستخدام برنامج Arcgis10.8

٤- النقل :

قد تكون الأسواق قريبة من مراكز الإنتاج وقد تكون أيضًا بعيدة عنها، وهذا يعني أنه في الحالة الأخيرة تعتمد عملية التسويق على مدى توافر الطرق ووسائل النقل كمًا ونوعًا [١٢٠]. وحتى يتم جذب الصناعة إلى مكان ما يجب جعل هذا المكان ملتقى لشبكات النقل المختلفة ولابد له من اتصال بمدن المنطقة ومدن الأقاليم الأخرى، ويعني هذا وجوب وقوع مراكز الصناعة على طرق نقل رئيسة تخدمها شبكة نقل متنوعة[١٢١].

يعتبر النقل في مصر عبر العصور بنوعيه البري والنهري من أهم المقومات الاقتصادية التي تؤثر بشكل فعال في الاقتصاد القومي؛ فالنقل يساعد على رفع الكفاءة الإنتاجية، كما يمثل النقل واسطة لنقل القوى العاملة، والنقل بذلك هو مقوم رئيس من مقومات الصناعة في كل عصر[١٢٢]. وتوجد شبكة كثيفة من طرق النقل البري والمائي تغطي الوجه البحري وتربط بين مدنه وقراه على النحو التالي: (شكل ٦):

(أ). النقل النهري:

يعد نهر النيل وما يتفرع منه من خلجان وترع وقنوات أهم طرق النقل الرئيسية للانتقال بين انحاء الدلتا فقام النهر بالربط بين مختلف المدن والقرى ولعب دولرا مهما في نقل المسافرين والبضائع من مكان لآخر:

– طريق الفسطاط– الاسكندرية:

حيث كان طريقان أحدهما دائم والاخر فصلي وكان الطريق الدائم يسلك فرع رشيد إلى منتهاه، ومن رشيد إلى الاسكندرية بحراً اما الطريق الاخر فهو طريق خليج الاسكندرية وهو طريق فصلي يستخدم وقت الفيضان وينقل من خلاله الشب والغلال والكتان والبهار والسكر وغير ذلك من الاصناف لتوصيلها إلى الاسكندرية. (١٢٣)

– طريق الفسطاط– دمياط:

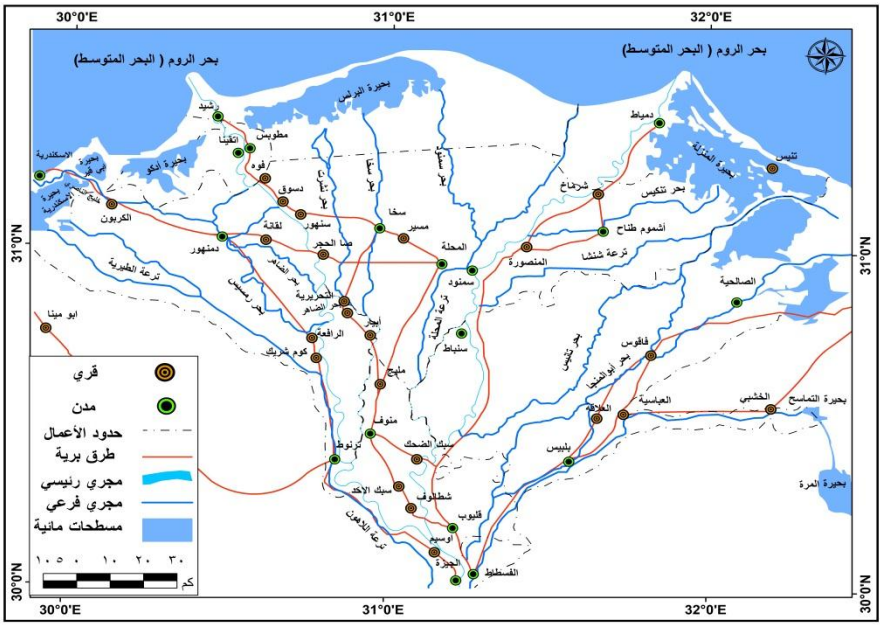
يتجاوز الفرع شطنوف ينقسم قسمين الشرقي منها فرع دمياط والغربي مليج ويسير فرع دمياط وما يخرج منه وصولا إلى دمياط منها إلى ساحل البحر المتوسط(١٢٤)

– طريق دمياط – تنيس: لا يتبقى في شرق الدلتا من خلجان دائمة الجريان سوى خليج تنيس وان كان محدود الطول الا انه مهم في الاتصال النهري.

– **الخلجان:** من أهم طرق النقل المائي التي كانت تتفرع من النهر وترعه الكبرى، وكانت تستخدم أيضاً في نقل الكتان ومصنوعاته. ومن أهم هذه الخلجان: خليج مليج، خليج المحلة، خليج إبيار، بحر أبو المنجا.(١٢٥) كما هو موضح (بالشكل٦)

(ب). النقل البري:

على الرغم من تشعب النهر بفروعة وخلجانه وترعه إلا أن كثيرًا من هذه الخلجان كانت موسمية الجريان– أي في زمن الفيضان فقط – ومن ثم لابد من وجود شبكة من الطرق البرية التي تسير أحياناً مع ضفاف النهر وأحياناً أخرى مع الجسور الفاصلة بين الاحواض وأهم هذه الطرق: (شكل ٦)



شكل(٦) طرق النقل النهري والنقل البري بالوجة البحري في فترة الدراسة

المصدر : من اعداد الباحثة اعتماداً على المصادر باستخدام برنامج Arcgis10.8

- **الطريق من الفسطاط إلى الاسكندرية في وسط الدلتا وغربها:**

تتعدد هذه الطرق فهي إما تجتاز وسط الدلتا وغربها أو تقتصر على وسط الدلتا دون اجتياز لفرع رشيد وقد ذكر مراحل الطريق غرب الدلتا المقدسي ابتداءً من الفسطاط ثم ذات الساحل ثم ترنوط فكوم شريك والرافقة وقرطسا والكريون ثم إلى الاسكندرية ويستمر هذ الطريق بمحازاة الساحل الشمالي إلى المغرب.[١٢٦]

- **الطريق من الفسطاط إلى دمياط:** يمرهذا الطريق من الفسطاط إلى قليوب بمحازاة الضفة الشرقية لفرع دمياط حتي يصل إلى دمياط. [١٢٧]

٥- الإشراف الحكومي:

المقصود بها قيام دور الطراز الخاصة التي أنشأتها الحكومة أو إشراف الحكومة على دور الطراز العامة ولفظ الطراز يعني في أول أمره الكتابة الزخرفية على الأقمشة وهو لفظ أعجمي من كلمة "طرازيدن" ومعناها التطريز ثم اتسع مدلولها فأصبحت تستعمل للكتابة على المنسوجات وأوراق

البردي، كما اتسع مدلولها ليشمل ما كان مكتوبًا على العمائر والتحف المختلفة. كان الغرض منه اثبات التاريخ ومصنع الطراز الذي نسجت فيه الأقمشة[١٢٨].

أجمع العلماء أن مصانع الطراز[١٢٩] في العصر الإسلامي نشأت في عصر الدولة الأموية وتحديدا في عصر الوليد بن عبد الملك؛ حيث عثر على أقدم قطعة عليها طراز هي القطعة الموجودة بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة عثر عليها في مصر ومؤرخة بعام ٨٨هـ[١٣٠]، وهو نظام نقل عن الساسانيين إلى الدول الإسلامية منذ القرن الثاني الهجري[١٣١].

أُطلق على مصانع النسيج أو المناسج دور الطراز على نسق مصانع النسيج في ممالك الإمبراطوريتين الفارسية والبيزنطية مع تطوير نظام العمل فيها؛ حيث كان هناك دور الطراز الخاصة تحت إدارة الحكومة وأخرى للعامة وهي بمثابة مصانع أهلية عليها رقابة حكومية وتُفرض عليها ضرائب فادحة [١٣٢]، وقد أشارت بعض المصادر أنه حتى بعض البلدان احتوت على النوعين من المصانع[١٣٣].

وكانت من أشهر دور الطراز في الوجه البحري تنيس، تونة ، ودبيق، ودمياط ، وشطا، والاسكندرية، كما كان الفسطاط دار طراز للعامة وأخرى للخاصة[١٣٤]

هذا، وقد أولى ملوك مصر وحكامها على مر العصور دور الطراز أهمية خاصة فعينوا مشرفين عليها، ويلقب المشرف على الطراز بلقب "صاحب الطراز"، وكان لكل مشرف مساعد ومحاسب يشرف على الأمور المالية ورئيس للعمال لتنظيم العمل وإدارته. وكان بكل دار نسج "أسطى" يشرف على قاعة الحياكة بما فيها من الأدوات، ويشرف على تعليم الصبيان أسرار الصنعة على يد الصناع اللذين كان لهم تنظيم خاص بهم يوفر لهم الرعاية الاجتماعية التي تحفظ لهم حقوقهم وتنظم أعمالهم، والتي كان يطلق عليهم تنظيم "طائفة النساجين"[١٣٥].

ثالثًا. مراحل الصناعات الكتانية:-

تناولت المصادر التاريخية والأثرية مراحل الصناعات القائمة على الكتان، وعلى رأسها صناعة المنسوجات الكتانية منذ أقدم العصور حتى الوقت الحالي؛ إذ أيدتها الدراسة الميدانية للباحثة متمثلة في الصناعات القائمة على الكتان في ناحية شبرا ملس.

ويُمكن إجمال مراحل صناعة المنسوجات الكتانية على النحو التالي[١٣٦]:-

١- مرحلة حصاد المحصول:

تبدأ أولى مراحل الصناعة بأن تُقتلع سيقان نبات الكتان ولا تُقطع للحصول على أطول خيوط ممكنة (صورة ٥)، ثم تحزم في مجموعات تربط وتترك بشكل رأسي في الحقل لتجف،

ويُفضل إذا كان الهدف من زراعة الكتان الحصول على الألياف فقط يتم حصاده قبل نُضج البذور، أما إذا كان الغرض من زراعته الحصول على النسيج والبذور معًا، وهذا ما يحدث في الأغلب الأعم، وفي هذه الحالة تفقد أليافه ملمسها الناعم، مع العلم أنه إذا تأخر موعد الحصاد فإن النبات يعطي نابتًا أكبر من الألياف، ولكن الحزم تكون أكثر سمكاً وأقل جودة[١٣٧]. يؤثر ميعاد الحصاد في محصول الكتان تأثيرا بالغا على كمية المحصول و جودته إذ أن التأخير في ميعاد الحصاد يؤدى إلي فقد نسبة عالية من المحصول نتيجة تشقق الكبسول و سهولة فرط البذور منها بالإضافة إلي تلجنن الألياف و طول فترة التعطين علاوة على الحصول على ألياف خشنة لصعوبة فصل الألياف عن بعضها بعملية التعطين. لذا ينصح بتقليع الكتان عند تلون الكبسول باللون الأصفر الباهت دون النظر إلي لون السيقان أو تساقط الأوراق و يجب أن تتم عملية التقليع في الصباح الباكر وعادة ما يتم حصاد الكتان في الثلث الأخير من شهر إبريل أو الأسبوع الأول من شهر مايو (حسب ميعاد الزراعة والصنف المنزرع).

صورة (٥) عملية اقتلاع محصول الكتان من أحد حقول الكتان بقرية شبرا ملس

المصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة: ٢٠٢٠/٤/٢٥

٢-فصل البذور- عملية الهدير:

يقصد بعملية الهدير فصل البذور عن القش حيث تُنقل أعواد الكتان إلى الأجران حيث تُنظف السيقان من البذور وتُذرى بالمذراة بعد أن تُترك لتجف ما يقرب من عشرة أيام؛ أي تُفصل البذور بالطريقة اليدوية (الطريقة القديمة)، وذلك باستخدام مشط صلب أو مدق، بحيث تكون المسافة بين أسنان المشط ضيقة لا تسمح بمرور قرون البذور من بينها، كما يلاحظ إمرار السيقان بين أسنان المشط أكثر من مرتين، ليتم التأكد من فصل البذور وتجميعها كمحصول مهم للصناعات القائمة عليها بعد ذلك، أو يتم فصل البذور عن السيقان عن طريق ضرب الطرف

العلوي للحزمة من نبات الكتان بالجانب السفلي لجرة من الفخار" بلاص" ولا يسمح بتناثر الحبوب عن طريق إقامة سور دائري صغير من حزم الكتان أثناء إتمام عملية فصل البذور(١٣٨).أو عن طريق الجرارات المعدة لهذا الغرض (صورة٦). كما هو موضح من خلال الدراسة الميدانية، ثم يجمع القش المهدور في أخماس و يغطى بالقش إلي حين نقله إلي المعاطن.

صورة(٦) عملية فصل بذور الكتان من أحد حقول الكتان بقرية شبرا ملس/ مركز زفتى/غربية.

المصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة: ١٥/٦/٢٠٢٠

٣-التسوير:

يقصد بهذه العملية فرز و تدريج الكتان حسب أطواله و سمكه (صورة ٧) كذلك التخلص من نباتات الحشائش المصاحبة له. وهذه العملية سابقة للتعطين حيث من خلالها يتم ضبط عملية التعطين حيث تتفاوت مدة التعطين باختلاف سمك النبات حيث يتم تربيط الدرجات المتجانسة من القش في ربط قطر الواحدة ٢٠ سم برباطين من أعلى و من اسفل لتوضع في أحواض التعطين .

صورة(٧) عملية تسوير الكتان من أحد حقول الكتان بقرية شبرا ملس/ مركز زفتى/غربية

المصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة: ١٥/٦/٢٠٢٠.

٤-التعطين:

يقصد بالتعطين؛ غمر سيقان الكتان في المياه، بغرض فصل الألياف عن القشرة الخارجية لساق النبات وعن بعضها البعض، بإذابة المادة الصمغية التي تعمل على التصاق الألياف بالقشرة وببعضها البعض أيضاً؛ وذلك بتحليل البكتيريا لهذه المادة (صورة ٨)، وللتعطين أهمية بالغة على الألياف، حيث أن عدم إيقاف العملية بالوقت المناسب يعطي أليافًا هشة وضعيفة وقليلة اللمعان. يُمكن التعطين بقطرات الندى، وهي من أكثر الطرق انتشارًا وأبسطها، حيث تفرد الحزم بعد تجفيفها على شكل طبقات فوق أرض مغطاة بالحشائش، وتترك لفترة من الوقت تتراوح ما بين خمسة عشر أو عشرين يومًا، سواء كانت معرضة للتأثيرات الجوية من هواء وشمس ومطر، إذ يقلب خلالها الكتان بين فترة وأخرى ويرش بالماء في حالة جفاف الطقس، وهذه الطريقة تعطي أليافًا غير متجانسة في اللون والنوع، إذ يكون لونها رماديًا وجودتها منخفضة وقابليتها للتبييض أقل من قابلية الألياف المنتجة بالطرق الأخرى ولكن من مميزاتها أنها قليلة التكاليف. كما يُمكن التعطين في المياه الجارية؛ إذ يوضع الكتان في مجرى مياه متحرك بطيء التيار كمياه الترع والقنوات، مما يؤدي إلى مرور تيار الماء بين سيقان الكتان، فيوضع عليه أثقال حتى لا تطفو نتيجة لتكون الغازات أثناء عملية التعطين. تستغرق هذه العملية من ستة إلى خمس عشرة يوماً، وبعد الانتهاء من عملية التعطين ينقل النبات ويُنشر ليجف، كما يُمكن التعطين في ماء راكد مثل البرك والمستنقعات، أو في أحواض ثابتة في الأرض تملأ بالماء، وتستغرق هذه العملية نحو عشرة أيام إلى أسبوعين في الجو الحار، وقد تمتد إلى أربعة أسابيع في الجو البارد بعدها ترفع من الماء، ثم تُفرد في الأجران لتجفيفها تحت أشعة الشمس[١٣٩].

صورة (٨) أحد أحواض تعطين الكتان بقرية شبراملس

المصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة ١٥/٦/٢٠٢٠.

٥- التنشير:

بعد تمام التعطين تصفى المياه و يتم استخراج القش و تفكك الأربطة لتجفيفها في الشمس مع وضعها في شكل هرمي مع التقليب و بعد الجفاف يجمع القش في ربط برباط واحد تمهيداً لعملية فصل الألياف (صورة ٩).

صورة (٩) تنشير القش بعد خروجه من المعاطن.

المصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة **٣٠/ ٦/٢٠٢٠**.

٦-الدق والتكسير (فصل ألياف الكتان):

بعد جفاف السيقان جيدًا، يتم فصل الألياف الكتانية عن القشرة الخشبية للسيقان، حيث تتم عملية التكسير إما آلياً؛ وذلك بمرور سيقان الكتان من خلال آلة لها مطارق تضرب على السيقان فتكسرها دون أن تصل إلى الخيوط (صورة ١٠)، أو يدوياً عن طريق مسك حزمة من السيقان من وسطها باليد اليسرى والضرب بمطرقة خشبية باليد اليمنى بضربات متجهة إلى الأسفل، ثم تدار الحزمة ليجري ضرب الجهة الأخرى وهكذا، أو تُضرب سيقانه بالعصي بعد وضعها فوق حجر[١٤٠].

صورة (١٠) مرحلة فصل ألياف الكتان بقرية شبراملس

المصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة ١٥/٧/٢٠٢٠.

٧- تمشيط الكتان:

المقصود بتمشيط الكتان هو فصل أليافه تمامًا وترتيبها على شكل خيوط متساوية ومتوازية تمهيدًا لمرحلة الغزل، عن طريق تمشيط السيقان بمشط من الحديد ذي أسنان خشنة أولًا ليفصل الشعيرات عن شظايا الساق(المتكسرة)، ثم استخدام آخر أسنانه أقل حدة من المشط الأول، وبعد هذه العمليات يطرح الكتان للتداول، وفي العادة تقوم النساء بهذه العملية الأخيرة[١٤١].

٨- الغزل:

نظرًا لعدم مرونة خيوط الكتان المرونة الكافية تُبلل بالماء قبيل الغزل؛ وذلك لتليين الشعيرات، حيث تستجيب للمط والبرم حسب سمك الخيط المطلوب، ثم يلف على بكرات تسمى الخيوط، وفي هذه المرحلة الخيوط الرمادية أو الخيوط غير المبيضة، بعدها يتم تبييض هذه الخيوط قبل استخدامها في نسج الأقمشة؛ وذلك بغليه في مغسول من النطرون والجير الحي بكميات متساوية، ويُجلب النطرون من الطرانة والجير من طرة بالقرب من القاهرة، وهذه الطريقة في التبييض هي المتبعة في كل أنحاء مصر السفلى، ثم يُغسل بعد ذلك في ماء بارد، ثم يُجفف ويُقدم للنساج[١٤٢].

٩ – النسج:

يثبت في النول، وعادة تكون صناعة "النول" من الخشب مع أجزاء مكملة من المعدن، خيوط طولية من غزل الكتان التي يطلق عليها السداة، ثم يشد عليها خيوط أفقية أخرى والتي تسمى اللحمة، وكان الأسلوب الصناعي السائد هو اتخاذ لحمات الأقمشة من الصوف وسداتها

من الكتان، كما وجدت بعض الأقمشة المصنوعة كلها من الكتان سداها ولحمتها، وكذلك الصوف، ثم بعد مرحلة الغزل يتم تقصير القماش، إذ يقوم القصار بدق القماش لتحويره وتمليسه ومن ثم كان يسمى الدقاق، ثم يتم تبييض القماش بمعرفة المبيض باستخدام النطرون حتى يصبح صالحاً للتداول، أما الصباغة بالألوان المختلفة فيتم استخدام مواد أخرى مثل الشب والنيلة وغيرها(١٤٣). ثم تأتي المرحلة الأخيرة من الصناعة وهي التطريز من قبل المطرز، والتي يفهم من خلاله نوع دار الطراز التي تم نسج المنسوجات الكتانية فيه(١٤٤).

رابعًا. مراكز الصناعات القائمة على الكتان في الوجه البحري:-

تمركزت الصناعات الكتانية في الوجه البحري عبر العصور خاصة في مدينة الأسكندرية ومدن وقرى الدلتا، ولذا تميزت هذه المراكز بالوظيفة الصناعية؛ إذ المقصود بالوظيفة الصناعية للمدينة والقرية لا سيما في العصر الوسيط صناعة النسيج أساساً؛ وتمتاز هذه المدن والقرى ذات الوظيفة الصناعية بإنتاجها ما يزيد عن حاجتها المحلية؛ وذلك بقصد الإتجار في هذه المنسوجات وتصريفها في باقي بلدان القطر وخارجه(١٤٥)، ويمكن ذكر أهم هذه المراكز على النحو التالي : (شكل ٧):-

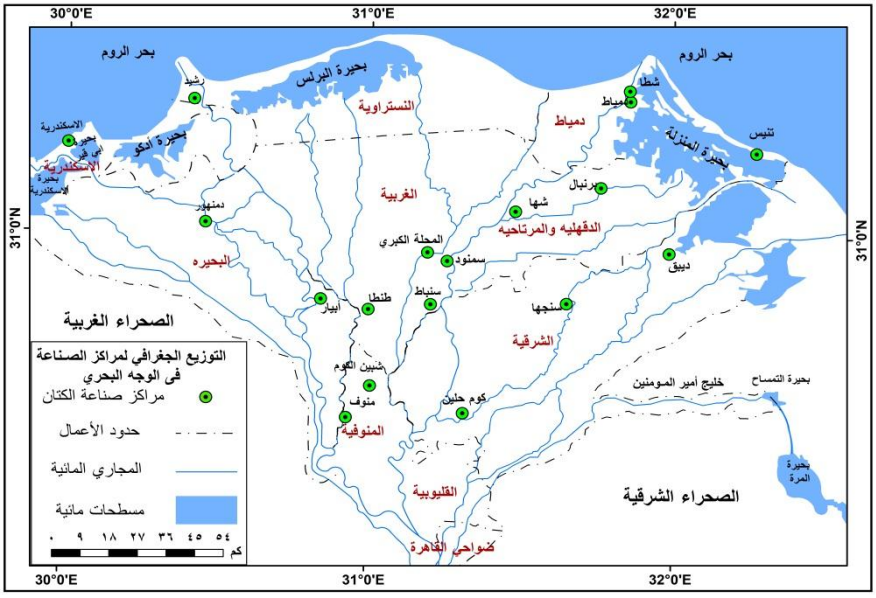
١ – مراكز غرب الدلتا:-

- **مدينة الأسكندرية:**

كانت الإسكندرية منذ تأسيسها عام ٣٣١ ق.م حتى العصر الحديث ذات شهرة فائقة في صناعة النسيج كافة لا سيما صناعة الأقمشة الكتانية؛ فقد أشارت المصادر الأدبية والأثرية إبان العصرين البطلمي والروماني على ذلك(١٤٦)، كما أشارت الدراسات أن مدينة الأسكندرية استمر تفوقها قي صناعة المنسوجات الكتانية حتى في مراحل الضعف(١٤٧)؛ إذ تم الكشف عن برديات تؤرخ بالعصر الروماني المتأخر" البيزنطي" في مصر تشير إلى أن مدينة الأسكندرية كانت أهم مراكز انتاج نسيج القباطي(١٤٨)،وفي الوقت نفسه أكد ابن عبد الحكم(١٥٠/٢١٤هـ-٨٢٩/٧٦٧هـ) أن الأسكندرية كانت من أهم مراكز صناعة المنسوجات الكتانية في العصر البيزنطي(١٤٩).

استمرت مدينة الأسكندرية واحدة من أهم مراكز صناعة المنسوجات الكتانية إبان العصر الإسلامي(١٥٠)؛ ولعل ابن فضل الله العمري(٧٠٠ – ٧٤٩هـ)(١٥١) لم يذكر ضمن صناعات المدينة المتعددة سوى صناعة النسيج، كما ذكر مصانع النسيج بكافة أنواعه، وأستفاض في ذلك بقوله ".. وبها معامل البز والقماش والطرز الفائق المثل، وإليها تهوى ركاب التجار براً

وبحراً من كل فج عميق ومكان سحيق، وليس في الدنيا نظير شربها[١٥٢] وطرازها المعمول بها والمحمول إلى أقطار الأرض شرقاً وغرباً، منها من الحفير[١٥٣] المنسوج بالذهب والفضة. والمقصب[١٥٤] بالقصب[١٥٥]، وطرد الوحش المنوع[١٥٦]،والجر[١٥٧] والمنقوش[١٥٨]،والمنزج[١٥٩]والمدفون[١٦٠] والدبيقي[١٦١] والمساذج[١٦٢]، والمفرح والمقاطع[١٦٣]، والممرش والشرب الخام والمقصور وبدلات المقانع[١٦٤] وأنواع المقصبات والملون بالذهب والفضة والملاءات والفوط[١٦٥] من كل ما لا شبيه لرقمه ولا نظير لحسنه، يباع كل يوم فيها بآلاف مؤلفة من الذهب الأحمر، ولا ينفذ متاعها، ولا يقل موجودها"[١٦٦]. هكذا ذكر ابن فضل الله العمري ثمانية عشر نوعًا من الأقمشة أهمها الكتانية الفائقة الجودة ذات الشهرة العالمية ذائعة الصيت في كل أقطار الأرض[١٦٧]؛ الأمر الذي يشير إلى تمركز صناعة الكتان بالمدينة وعراقتها منذ القدم، وأكد المقريزي ذلك بقوله" أن الثياب المنسوجة بالأسكندرية، لا نظير لها، وتُحمل إلى أقطار الأرض"[١٦٨].



شكل(٧) التوزيع الجغرافي لمراكز الصناعات الكتانية في الوجة البحري فترة الدراسة.

المصدر : من اعداد الباحثة اعتماداً على المصادر باستخدام برنامج Arcgis10.8

ويبدو أن الصناعات الكتانية بالمدينة اضمحلت مع مطلع القرن التاسع عشر الميلادي؛ إذ لم يذكر كتاب"وصف مصر" مدينة الإسكندرية ضمن مدن الوجه البحري ضمن مراكز الصناعة، وذكر أن هذه الصناعة كانت في أعماق الدلتا فقط فيما يخص الوجه البحري(١٦٩).

- **دمنهور:**

ورثت مدينة دمنهور التفوق في صناعة المنسوجات الكتانية بعد توقف مراكز صناعة المنسوجات في شرق الدلتا وعلى رأسها تنيس ودمياط إثر تأثرها بالحروب الصليبية؛ عندما خربت عام ٦٢٤هـ (١٧٠)؛ فيذكر ياقوت الحموي المدينة بقوله".. ينسب إليها الثياب الدمنهورية التي كانت تُحمل إلى مختلف الجهات"(١٧١). غير أنه لم يأت على ذكر المدينة كمركز لصناعة المنسوجات الكتانية في كتاب "وصف مصر"(١٧٢)، وربما يُشير ذلك لضعف أو اضمحلال هذه الصناعة بالمدينة بمطلع القرن التاسع عشر الميلادي.

- **رشيد:**

كانت مدينة رشيد مركزًا مهمًا من مراكز صناعة كافة المنسوجات، لا سيما المنسوجات الكتانية؛ إذ كانت تُصنع بها أقمشة قلوع السفن من الكتان إبان العصر الإسلامي(١٧٣). وليس أدل على ذلك من استمرارية الصناعات القائمة على الكتان بالمدينة إبان العصر العثماني(١٧٤)، كما ذكرها علماء الحملة الفرنسية في مطلع القرن التاسع عشر الميلادي كمركز من مراكز صناعة المنسوجات الكتانية جنبًا إلى جنب المنسوجات القطنية؛ فيذكر جيرار"..وتحوز مدينة رشيد مصانع عديدة لصنع الأقمشة الكتانية والقطنية، وكذلك لصنع أقمشة من نوع خاص يختلط فيها الكتان مع القطن، كما تصنع رشيد كذلك نوعا من أقمشة كتانية بها خطوط من الحرير الأبيض، تستخدم بصفة خاصة في صنع قمصان النساء"(١٧٥).

مع هذا التميز منقطع النظير للمدينة في الدمج بين خيوط الكتان والقطن والحرير في صناعة منسوجات متفردة حتى أشاد بها علماء الحملة الفرنسية، أضافوا أيضًا أن مدينة رشيد كانت تستجلب الكتان كمادة خام من ولايات في وسط الدلتا ربما لتفوق وسط الدلتا في زراعة الكتان وعراقة هذا المحصول بها؛ فذكر جيرار".. ويستجلب صناع رشيد الكتان من ضواحي هذه المدينة(أي ظهيرها الزراعي)، ومن ولايتي الغربية والمنوفية، كما يستجلبون القطن من ولايتي دمنهور والمنصورة، كما أنهم يستوردون من سوريا الحرير الذي يصنعونه"(١٧٦).

٢- مراكز وسط الدلتا:-

- **المحلة الكبرى:**

لم يرد ذكر هذه المدينة في المصادر العربية قبل القرن التاسع الهجري كمركز من مراكز صناعة النسيج، وعلى الأرجح أن مدن صناعة النسيج في وسط الدلتا وغربها قد ورثت هذه الصناعة بعد اندثارها في مدن شرق الدلتا والتي كانت بمثابة قلاع لصناعة النسيج حتى نهاية العصر الفاطمي، وذلك بسبب تأثرها بالحملات الصليبية إبان العصر الأيوبي(١٧٧).

ذكرها ابن دقماق بقوله"..بهذه المدينة جوامع ومدارس وقياسر وبزازين وفنادق.."(١٧٨)، والبزازون هم صانعوا ما رق من الكتان؛ الأمر الذي يشير إلى شهرة المدينة في صناعة المنسوجات الكتانية. كما أشار إليها ابن ظهيرة إبان القرن العاشر الميلادي بقوله"..فيها الكتان الذي يُحمل إلى بلاد الإسلام والكفر وأقاصي الدنيا مما لا يحصى"(١٧٩).

ويبدو أن كُتب لهذه المدينة التفوق والاستمرارية في صناعة المنسوجات الكتانية ما ذكره علماء الحملة الفرنسية من تفوق المدينة في هذه الصناعة، فضلًا عن إنتاج غزير في المنسوجات الكتانية للقرى المجاورة لها(١٨٠).

- **سنباط(١٨١):**

عُرفت سنباط بشهرتها بزراعة الكتان والصناعات القائمة عليه إبان العصر الوسيط؛ فيقول الإدريسي(ت ٥٦٠هـ/ ١١٦٤م) عن وظيفتها الزراعية والتجارية بقوله"..مزارعها كتان وفيها سوق عامرة وتجارات وأرباح"(١٨٢)، كما أكد بنيامين التطلي(٥٦٩هـ/١١٧٣م) على وظيفتها الإقتصادية من زراعة وصناعة وتجارة بقوله"..يزرع بها الكتان وأهلها ينسجون منه الأثواب الناعمة ويتجرون بها في جميع أنحاء العالم"(١٨٣). كما أشار ياقوت الحموي إبان القرن السابع الهجري بشهرتها بالقماش السنباطي(١٨٤)، كما أكد ابن دقماق(ت ٨٠٩هـ/١٤٠٦م) على شهرتها الفائقة في صناعة المنسوجات الكتانية بقوله"..يعمل بها القماش السنباطي من الغزل الذي لا نظير له"(١٨٥)، استمرت سنباط على ما يبدو في التميز في صناعة المنسوجات الكتانية؛ فقد ذكر علماء الحملة الفرنسية أن الأقمشة الكتانية تصنع بشكل خاص في مناطق الدلتا(١٨٦)، وأغلب الظن أن سنباط منها إذ الصناعة مزدهرة بها منذ قرون.

- **إبيار(١٨٧):**

ذكرت المصادر العربية إبيار بشهرتها في صناعة المنسوجات الكتانية؛ حيث ذكرها الوطواط بقوله"..يعمل بها ثياب تضاهي عتابى بغداد وبرود اليمن"(١٨٨)، كما أثنى ابن بطوطة على منسوجاتها الكتانية بقوله".. وتُصنع بإبيار ثياب حسان تعلو قيمتها بالشام والعراق ومصر (

يقصد القاهرة) وغيرها.."[١٨٩]، كما أشاد ابن دقماق بالمنسوجات الكتانية الإبيارية وتفوقها على ما سواها حينذاك بقوله"..يُعمل بها القماش الإبياري الذي يفوق القماش الإسكندري، وتُعمل بها الأبراد الغريبة يباع البُرد الكتان منها بما يزيد على المائة درهم"[١٩٠].

ويبدو أن إبيار قد استمرت في صناعة المنسوجات الكتانية وغيرها بجودة فائقة حتى بدايات القرن التاسع عشر الميلادي؛ فقد ذكرها علماء الحملة الفرنسية ضمن قرى مركز طنطا التي تتميز بالوفرة في إنتاج المنسوجات الكتانية ومنها ما يُصدر إلى خارج مصر ومنها ما يباع في سوق الأحد بمدينة طنطا[١٩١]، كما أشار كتاب وصف مصر إلى إبيار كانت تتميز بأطوال أثواب من قماش الكتان يختلف عن نظرائها في القاهرة ومنوف وطنطا[١٩٢]، الأمر الذي يشير إلى رسوخ هذه الصناعة بها وتميزها.

- **سمنود:**

عُرفت سمنود إبان العصر الوسيط بشهرتها في صناعة المنسوجات الكتانية؛ فقد ذكرها ابن ظهيرة بشهرتها في ذلك، ويُصدر منه إلى كافة بلاد الإسلام والكفر وأقاصي الدنيا[١٩٣]. واستمرت هذه الشهرة قائمة حتى بدايات القرن التاسع عشر الميلادي؛ فقد وصفها علماء الحملة الفرنسية بتميزها دون غيرها بصناعات منسوجات كتانية فاتحة تحمل على حافتيها خطوط منسوجة، ثم ذكروا تفرد سمنود بذلك حيث قالوا"..الأقمشة الكتانية الوحيدة التي تصنع بكميات كبيرة في سمنود، حيث يدور ما يقرب من ٣٠٠ نول، وإن كان عدد الأنوال التي تعمل في ضواحي هذه المدينة أكبر من ذلك بكثير"[١٩٤]. يضاف للوظيفة الصناعية في المنسوجات الكتانية وظيفة تجارية متخصصة أيضًا فيها، حيث يوجد بها سوق مركزية لمراكز الصناعة بالدلتا؛ ومن ثم ذكرها كتاب وصف مصر بذلك"وتقوم في سمنود كل أربعاء سوق تغص بالأقمشة الكتانية من كل نوع، صُنعت في الدلتا وبشكل خاص في المحلة الكبيرة"[١٩٥].

- **طنطا وقراها:**

صمتت المصادر العربية إبان العصر الوسيط عن تمركز مدينة طنطا في صناعة المنسوجات الكتانية، لكنها اشتهرت وقراها بهذه الصناعة إبان القرن التاسع عشر الميلادي، فيما يبدو، حيث توافر للمدينة الوظيفتين الصناعية والتجارية على حد سواء؛ فجاء ذكرها في كتاب "وصف مصر""..أما مدينة طنطا وهي التي يزيد عدد النساجين بها عنه في شبين(شبين الكوم/ المنوفية) بدرجة كبيرة، فلا تصنع سوى الأقمشة الكتانية. وتصنع مصانع طنطا أقمشة سادة من نسيج ضيقة خيوط لحمته، يبلغ طول القطعة منها ثلاثين ذراعًا..ويصدر منه إلى سوريا..ويصنع

في طنطا أصنافًا عدة، كما تنتشر صناعة هذه الأصناف المختلفة من المنسوجات في كل القرى المجاورة لطنطا، وبشكل جزئي في محلة مرحوم، وبرما، وإبيار، وبسيون.. ويأتي النساجون في هذه البلاد ليبيعوا منتجاتهم في سوق طنطا، الذي يقام يوم الأحد من كل أسبوع"[١٩٦].

- **منوف:**

لم تذكر المصادر العربية كذلك كون مدينة منوف مركزًا من مراكز صناعة المنسوجات الكتانية؛ إلا أن كتاب وصف مصر ذكرها كمركز مرموق لهذه الصناعة؛ حيث ذكر أنه تُصنع في منوف أقمشة كتانية من أصناف مختلفة، وذكر هذه الأصناف؛ أقمشة بيضاء، وأقمشة ناصعة البياض، وأقمشة بالغة الخشونة تُستخدم في صنع أغطية الفراش وفي صنع الخيام، والنوع الأخير متعدد الألوان[١٩٧].

- **شبين الكوم:**

عُرفت شبين الكوم كذلك كمرز متميز في صناعة الأقمشة الكتانية، لا سيما في بدايات القرن التاسع عشر الميلادي؛ فقد ذكر علماء الحملة الفرنسية عن المدينة بقولهم"..ويزيد عدد صناع الأقمشة الكتانية في شبين الكوم عنه في منوف، حيث يبلغ عدد الأنوال في شبين من ٣٠٠ إلى ٤٠٠ نول"[١٩٨].

مراكز شرق الدلتا:-

- **تنيس:**

تعتبر مدينة تنيس الأشهر على الإطلاق في مصر في صناعة المنسوجات الكتانية منذ أقدم العصور حتى نهاية العصر الفاطمي؛ فقد أشارت الدراسات إلى عراقة صناعة النسيج بالمدينة[١٩٩]، واستمرت في التميز فائق الجودة حتى نهاية العصر الفاطمي، وذلك بسبب تأثرها بالحملات الصليبية إبان العصر الأيوبي[٢٠٠]؛ حيث هاجمها الصليبيون في السبعينيات من القرن السادس الهجري سنة ٥٧٣هـ/١١٧٧م فنهبوها وخربوها وأحرقوا عمائرها، الأمر الذي دفع أهلها إلى الهرب منها إلى مدينة دمياط، كما أمر الكامل الأيوبي بهدم ما تبقى منها عام ٦٢٤هـ/١٢٢٦م خشية الوقوع في أيدي الصليبيين، فصارت خرابًا منذ ذلك اليوم إلى نهاية العصور الوسطى الإسلامية[٢٠١].

ولعل شهرتها الفائقة في صناعة النسيج جعلها مركزًا رئيسًا لتنال شرف صناعة كسوة الكعبة المشرفة منذ عصر الولاة (٢١ – ٢٥٤هـ/ ٦٤١ – ٨٦٨م)؛ وما يؤكد ذلك وجود قطعة

من كسوة الكعبة من القباطي محفوظة بمتحف الفن الاسلامي يبلغ طولها ٣٢سم وكتب عليها " مما أمر الوزير علي بن عيسى بعمله قي طراز تنيس على يد شفيع مولى أمير المؤمنين سنة ست عشرة ومئة "[٢٠٢]. ذكر المقريزي كذلك نقلا عن الفاكهي في أخبار مكة أنه قال ".. رأيت كسوة من قباطي مصر مكتوباً عليها باسم الله بركة من الله مما أمر به عبد الله المهدي محمد أمير المؤمنين اصلحه الله محمد بن سليمان أن يصنع في طراز تنيس كسوة الكعبة على يد الخطاب بن مسلمة عامله سنة تسع وخمسين ومائة.. ورأيت كسوة من كسا المهدي مكتوبا عليها بسم الله بركة من الله لعبد الله المهدي محمد أمير المؤمنين أطال الله بقاءه مما أمر به اسمعيل بن ابراهيم أن يصنع في طراز تنيس على يد الحكم بن عبيدة سنة اثنتين وستين ومائة.." [٢٠٣].

عبرت المصادر العربية عن شهرة المدينة بصناعة المنسوجات الكتانية وإنتاجها الغزير منه؛ فليس في الدنيا منزل إلا فيه من ثوب تنيس لو خرقة[٢٠٤]؛ ولا عجب في ذلك فقد ذكر ابن البسام(توفى في الربع الأول من القرن السابع الهجري) العدد الهائل من المناسج والأيدي العاملة من الرجال والنساء بقوله".. وفيها المناسج التي تعمل فيها الثياب خمسة آلاف منسج، عدد عمالها عشرة آلاف نفس سوى من يطيب أو يرمم من ذكر أو أنثى، عدد ما فيها من الأسفاط (الأوعية) خمسة آلاف سفط.."[٢٠٥]، كما عبرت المصادر عن تخصصها في صناعة المنسوجات الكتانية دون غيرها سيما الملونة منها بقوله".. وجميع ما يعمل بها من الكتان أو تختلط معه خيوط الذهب.."[٢٠٦].

- **دمياط:**

تناغمت صناعة المنسوجات الكتانية بين مدينتي تنيس ودمياط؛ فقد تخصصت كل منهما في نوع من القماش لا يُصنع بالأخرى، فإذا كانت تنيس تميزت بصناعة الأقمشة الملونة، فقد تميزت دمياط بصناعة الشرب الأبيض[٢٠٧]؛ وأرجعت المصادر سبب شهرة المدينة الفائقة في صناعة المنسوجات الكتانية لجودة المادة الخام من الكتان ومهارة الأيدي العاملة بها"..أحذق صناعًا وأرفع برًا (الكتان).."[٢٠٨]. ولشهرتها الفائقة أخبرنا المقريزي أن ثوب الخليفة كان لا يُصنع إلا بها من أوقيتين فقط من الكتان وباقيه من الذهب[٢٠٩]. جدير بالذكر أن مدينة دمياط قد هدمت هي الأخرى في نهاية العصر الأيوبي وتحديداً عام ٦٤٧هـ/ ١٢٤٩م من قبل السلطان الأيوبي الكامل محمد[٢١٠] –كما فعل من قبل بمدينة تنيس– ومن ثم فقدت مصر أهم مركزين من مراكز صناعة المنسوجات لا سيما الكتان منها مع نهاية العصر الأيوبي، والأرجح أن صناعة كسوة الكعبة قد انتقلت إلى مدينة الأسكندرية نظراً لشهرة طرازها حينذاك[٢١١].

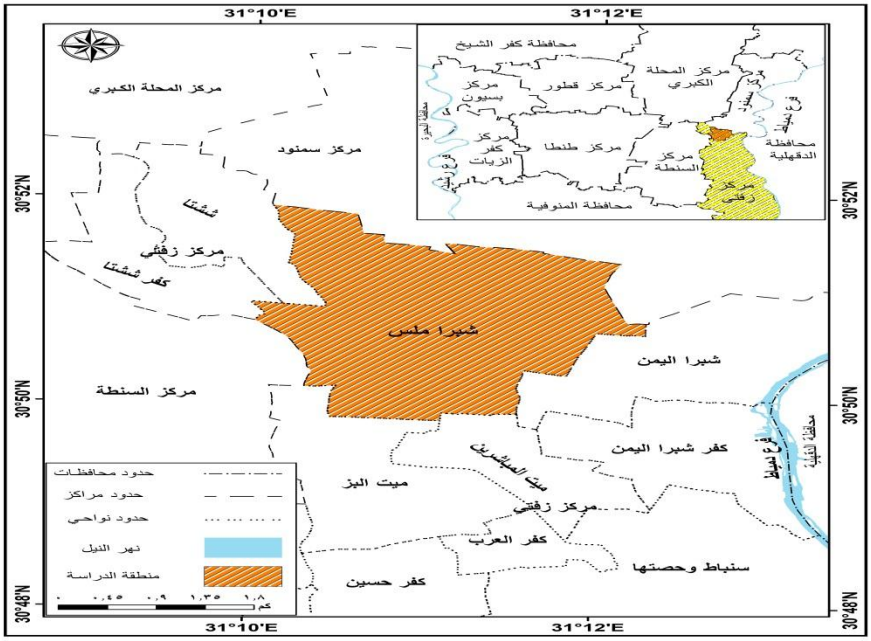
- **شطا:**

كانت شطا مركزًا رئيسًا من مراكز صناعة كسوة الكعبة من القباطي مع تنيس ودبيق وغيرها؛ فقال عنها المقريزي".. وكانت تعمل كسوة الكعبة بشطا قال الفاكهي ورأيت فيها كسوة من كسا أمير المؤمنين هرون الرشيد من قباطي مصر مكتوباً عليها بسم الله بركة من الله لعبد الله هرون أمير المؤمنين أطال الله بقاءه مما أمر الفضل بن الربيع مولى أمير المؤمنين بصنعته في طراز شطا كسوة الكعبة سنة احدى وتسعين ومائة [٢١٢].

خا مسًا : شبراملس مركز زفتى محافظ الغربية – دراسة تطبيقية

تعد قرية شبراملس[٢١٣] التابعة لمركز زفتى بمحافظة الغربية من أهم القرى المصرية في صناعة الكتان في مصر والشرق الأوسط، حيث يعمل معظم المقيمين بالقرية في زراعة الكتان، والصناعات القائمة عليه التي تقوم على المنتجات التي يتم استخراجها من بذرة الكتان وتدخل في العديد من الصناعات، تنتج قرية شبراملس ما يقرب من ٩٠% من الكتان فى مصر، ويعمل فى هذا المجال ما يزيد عن ٨ آلاف فلاح ومزارع وعامل بداية من تهيئة الارض الزراعية لزراعة الكتان والمراحل المختلفة التي يمر بها الكتان قبل وصوله إلى المصنع حتى الصناعات القائمة على الكتان ، وتضم القرية أكبر مصانع للكتان الخام بجميع محتوياته، ليخرج فى صورة خيوط تُصدر للخارج وتجلب العملة الصعبة.

تقع قرية شبراملس بين دائرتي عرض ٥١" ٤٩' ٣٠° ، ٥٤" ٥١' ٣٠° شمالاً ، وبين خطي طول ٢٩" ١٠' ٣١° ،١٧" ١٢' ٣١° شرقاً [٢١٤]، يحدها من الشمال (مركز سمنود)، ومن الشرق ناحية شبر اليمن، ومن الجنوب الشرقي ناحية منية الباشون، ومن الجنوب الغربي ناحية ميت البز، ومن الغرب ناحية ششتا (شكل ٨)، وتقع الناحية في الأطراف الشمالية من المركز وهي أبعد نواحي مركز زفتي امتداداً نحو الشمال، وتبلغ مساحتها ٩٨٣ كم٢، وتبلغ اجمالي مساحة الزمام المنزرع بالقرية ١٦٣٠ فدان تبعاً لعام ٢٠٢٠م.



شكل (٨) الموقع الجغرافي والفلكي لقرية شبرا ملس.

المصدر: من اعداد الباحثة اعتماداً على خريطة التقسيم الاداري لجمهورية مصر العربية ،الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء.

(أ) تطور صناعة الكتان في قرية شبرا ملس:

حافظت محافظة الغربية على مكانتها قديما وحديثاً من حيث المساحة المنزرعة بالكتان بالنسبة لمحافظات الوجه البحري لتوافر الظروف الملائمة لزراعة الكتان بها وذلك لأن محصول الكتان محصول وسط الدلتا وشرقها في المقام الأول لملاءمة كافة العوامل الجغرافية لزراعته حيث يحتاج إلى التربة السوداء الثقيلة الرطبة مع المناخ البارد الرطب[٢١٥] وترتب على توافر المادة الخام قيام الصناعات الكتانية في محافظة الغربية منذ أقدم العصور، وهذا ما ينطبق على قرية شبرا ملس كقرية من قرى محافظة الغربية إذ تعتبر معقل صناعة الكتان ليس في الغربية فقط وإنما في مصر قاطبة؛ ومن ثم بلغ عدد الأنوال بها ٦٨٠ نول وهو ما يمثل ٢٠% من جملة الأنوال بمديرية الغربية عام ١٨١٨ حيث قام الأهالي بندف ألياف الكتان واستخلاصها، فضلاً عن تسريحها وتمشيطها واستخلاص الزيت الحار من بذوره ؛ تمهيدًا لدخولها في صناعات أخري. وظلت الصناعة منذ ذلك الحين في صورة أنوال يدوية حتي تحولت إلي منشآت أهلية مع بداية العقد الرابع من القرن العشرين، وكانت تستخلص ألياف الكتان بطريقة الكسارة؛ وهي كتلة خشبية يتم تكسير العيدان

عليها حتي مطلع العقد السابع من القرن نفسه، بعدها دخلت الصناعة مرحلة جديدة تمثلت في استخدام نظام المراوح حتي نهاية الثمانينيات، ثم حلت بعدها المنشآت الآلية (التوربيل).[٢١٦] وانتهى العمل بالمصانع اليدوية تماماً إلي أن وصلت أعداد المنشآت الآلية بها ٣٩ منشأة عام ٢٠٢٠ [٢١٧].

(ب) العوامل الجغرافية لتوطن صناعة الكتان بقرية في شبرا ملس:

تضافرت مجموعة من العوامل الجغرافية لتوطن الصناعة بهذه القرية وتفوقهاعلى مستوى الجمهورية؛ وذلك من خلال القدم التاريخي لزراعتها لمحصول الكتان بالإضافة لخبرة السكان التي ارتبطت بزراعة المحصول مع تعاقب الاجيال، وتوارثوها جيل بعد آخر كعامل بشري تاريخي [٢١٨]. هذا بالإضافة إلى مجموعة من العوامل الجغرافية الرئيسة؛ لعل أهمها:

١– توافر مصادر المياه :

توافرت مصادر المياه بالقرية وهي اللازمة لعملية التعطين، والي تعد من العوامل الرئيسة المؤثرة في توطن الصناعات القائمة على الكتان بناحية شبرا ملس سواء قديمًا أو حديثًا، حيث تمت الاستفادة من مجموعة البرك التي تحيط بالقرية في عمليات العطن خاصة وهي تقع في مستويات منخفضة عن الكتلة السكنية، ويعتبر بحر شرشابة من مصادر المياه المهمة الذي يغذي أراضي القرية في مد المعاطن بالمياه. كما أن اختراق مصرف زفتى الرئيسي لأراضي زمام الناحية، مما ساعد على إمكانية التخلص من المياه الزائدة بعد التعطين ، ولهذا تقوم معظم المعاطن إلى جواره[٢١٩].

جدير بالذكر أنه من خلال الدراسة الميدانية تبين وجود ما يزيد على ١٩٠ معطنة لعطن الكتان بناحية شبرا ملس قائمة، وتعمل بشكل فعلي وهو ما يمثل ٦٦% من نسبة المعاطن بمركز زفتى والبالغ ٢٨٧ معطنة بنسبة ٣٧% من عدد المعاطن على مستوى محافظة الغربية، والبالغ عددها ٥١٧ معطنة. تشغل هذه المعاطن في شبرا ملس مساحة ٥٠ فدان أي بواقع نصف فدان لكل معطنة، وتركب عليها طلمبات لمدها بالمياه اللازمة لعملية العطين، وتعمل هذه المعاطن بواقع ١٠ أيام لعطن الدور الواحد أي بواقع ٣ مرات شهريا بالمعطنة الواحدة، وتعمل هذه المعاطن حوالي من ٤ إلى ٥ أشهر في العام.[٢٢٠]

٢. المادة الخام:

يعد الكتان المادة الخام المشتركة لكل أنواع الصناعات القائمة على الكتان حيث تعتمد صناعة استخلاص ألياف الكتان علي عيدان نبات الكتان كمادة خام بعد عملية التعطين، كذلك صناعة تمشيط ألياف الكتان وقطاعه، وصناعة الدوبارة والحبال التي تعتمد على ألياف القطاع حيث تحصل عليها من التوربيلات المستخلصة للألياف بعد تمشيطها. كما تعتمد صناعة استخلاص الزيت الحار على بذور الكتان، كما تعتمد صناعة الأعلاف علي مخلفات منشآت استخلاص الألياف وعصر الزيوت من قيشة وزغب وكسب بذر الكتان بالإضافة إلى مدخلات أخرى من مخلفات القصب وتبن القمح والفول والبرسيم. (٢٢١)

يلاحظ أن صناعتي استخلاص الألياف والزيت الحار هما الأساس الذي تقوم عليها باقي الصناعات الكتانية بناحية شبراملس، فمنشآت زيت البوية لا يتم العمل بها إلا بعد عصر بذر الكتان واستخلاص الزيت الحار، الذي يعد مادة خام أساسية لتصنيعه، وكذلك الحال بالنسبة لمنشآت الدوبارة والغزل فتعتمد علي (القطاع) الشعر المستخلص. ولما كان الانتاج بالنسبة لوحدة المساحة بالفدان على النحو التالي:

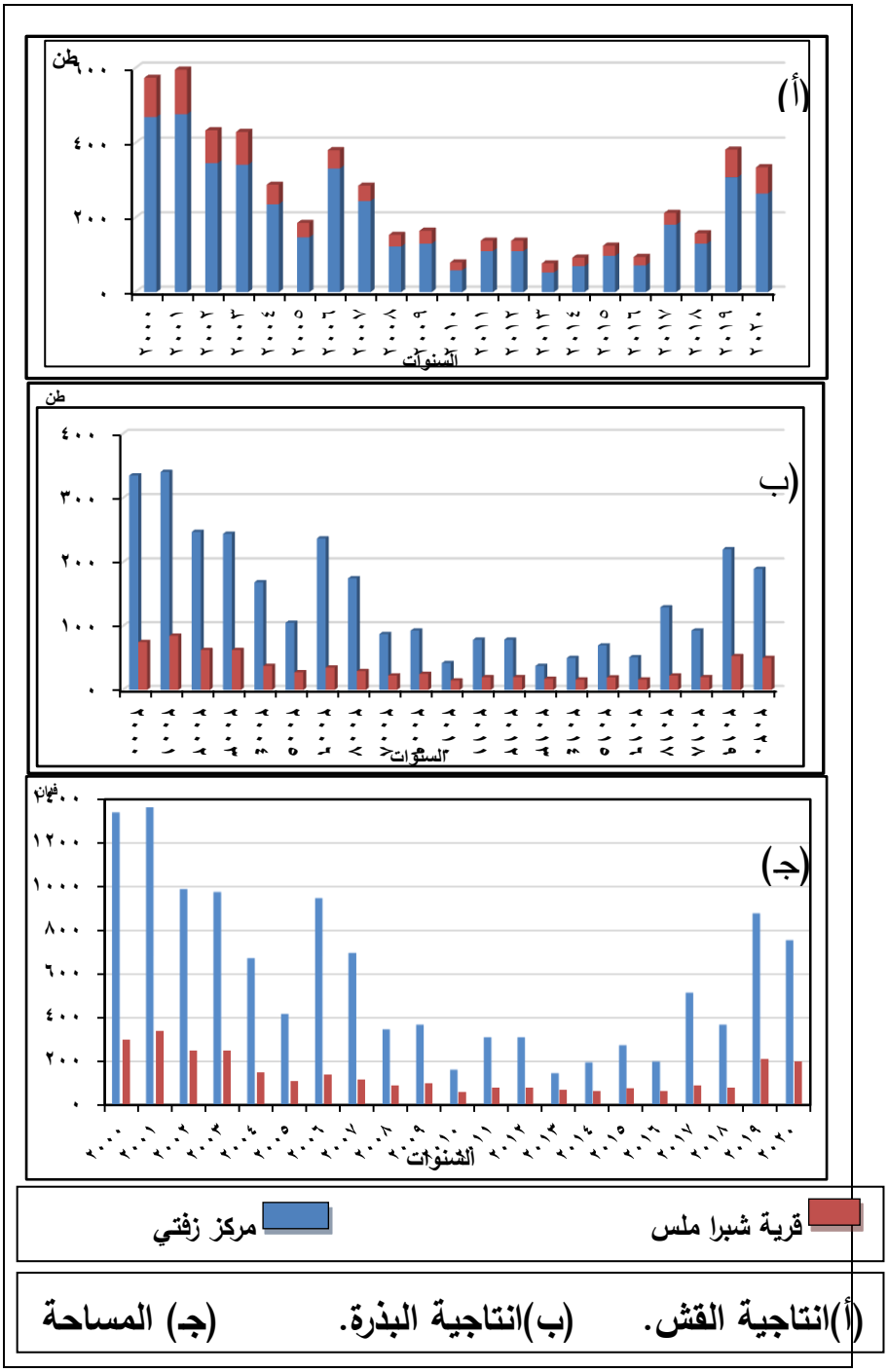
الفدان من الكتان يعطي من ٥٠٠- ٧٠٠ كجم من الشعر، ومن ٢٥٠- ٤٠٠ من البذور، وطن من الساس الذي يورد إلى مصنع الخشب الحبيبي بشركة طنطا للزيوت والكتان ، ويعطي الفدان ٥٠٠ كجم من القطاع، ويلاحظ تضاؤل المساحة المزروعة بالكتان والانتاجية من القش والبذرة بالنسبة للفدان في شبراملس وذلك من خلال تتبع تطور المساحة والانتاجية للفدان في الفترة (٢٠٠٠- ٢٠٢٠)

جدل (١) تطور مساحة وإنتاج محصول الكتان (قش/بذرة) فى مركز زفتى وشبرا ملس خلال الفترة (٢٠٠٠- ٢٠٢٠)

السنة	مساحة الكتان بالفدان		انتاج القش بالطن		انتاج البذرة بالطن		الاهمية النسبية
	زفتى	شبرا ملس	زفتى	شبراملس	زفتى	شبرا ملس	%
٢٠٠٠	١٣٤١	٣٠٠	٤٦٩.٣٥	١٠٥	٣٣٥.٢٥	٧٥	٢٢.٣٧
٢٠٠١	١٣٦٣	٣٤٠	٤٧٧.٠٥	١١٩	٣٤٠.٧٥	٨٥	٢٤.٩٤
٢٠٠٢	٩٩٠	٢٥٠	٣٤٦.٥	٨٧.٥	٢٤٧.٥	٦٢.٥	٢٥.٢٥

٢٠٠٣	٩٧٨	٢٥٠	٣٤٢.٣	٨٧.٥	٢٤٤.٥	٦٢.٥	٢٥.٥٦
٢٠٠٤	٦٧٥	١٥٠	٢٣٦.٢٥	٥٢.٥	١٦٨.٧٥	٣٧.٥	٢٢.٢٢
٢٠٠٥	٤٢١	١١١	١٤٧.٣٥	٣٨.٨٥	١٠٥.٢٥	٢٧.٧٥	٢٦.٣٧
٢٠٠٦	٩٤٩	١٤٠	٣٣٢.١٥	٤٩	٢٣٧.٢٥	٣٥	١٤.٧٥
٢٠٠٧	٧٠٠	١١٨	٢٤٥	٤١.٣	١٧٥	٢٩.٥	١٦.٨٦
٢٠٠٨	٣٥٠	٩٠	١٢٢.٥	٣١.٥	٨٧.٥	٢٢.٥	٢٥.٧١
٢٠٠٩	٣٧٢	١٠٠	١٣٠.٢	٣٥	٩٣	٢٥	٢٦.٨٨
٢٠١٠	١٦٨	٦٠	٥٨.٨	٢١	٤٢	١٥	٣٥.٧١
٢٠١١	٣١٥	٨٠	١١٠.٢٥	٢٨	٧٨.٧٥	٢٠	٢٥.٤٠
٢٠١٢	٣١٥	٨٠	١١٠.٢٥	٢٨	٧٨.٧٥	٢٠	٢٥.٤٠
٢٠١٣	١٥١	٧٠	٥٢.٨٥	٢٤.٥	٣٧.٧٥	١٧.٥	٤٦.٣٦
٢٠١٤	٢٠٠	٦٥	٧٠	٢٢.٧٥	٥٠	١٦.٢٥	٣٢.٥٠
٢٠١٥	٢٧٩	٧٨	٩٧.٦٥	٢٧.٣	٦٩.٧٥	١٩.٥	٢٧.٩٦
٢٠١٦	٢٠٥	٦٥	٧١.٧٥	٢٢.٧٥	٥١.٢٥	١٦.٢٥	٣١.٧١
٢٠١٧	٥١٨	٩٠	١٨١.٣	٣١.٥	١٢٩.٥	٢٢.٥	١٧.٣٧
٢٠١٨	٣٧٢	٨٠	١٣٠.٢	٢٨	٩٣	٢٠	٢١.٥١
٢٠١٩	٨٨١	٢١٢	٣٠٨.٣٥	٧٤.٢	٢٢٠.٢٥	٥٣	٢٤.٠٦
٢٠٢٠	٧٥٨	٢٠٠	٢٦٥.٣	٧٠	١٨٩.٥	٥٠	٢٦.٣٩

المصدر: مديرية الزراعة بمحافظة الغربية ،إدارة الشئون الزراعية ، نشرة الاحصاءات الزراعية، من سنوات ٢٠٠٠- ٢٠٢٠ بيانات غير منشورة.



من إعداد الباحثة اعتماد على بيانات جدول (١).

شكل (٩) تطور مساحة وإنتاج محصول الكتان (قش/بذرة) فى مركز زفتى وشبرا ملس خلال الفترة (٢٠٠٠– ٢٠٢٠)

يلاحظ من الجدول(١) والشكل (٩) ما يلي:

– تناقص المساحة المنزرعة بالكتان بشكل عام في شبرا ملس، ومركز زفتى خلال الفترة (٢٠٠٠– ٢٠٢٠) وتناقصت المساحة بشكل كبير عام ٢٠١٣، مما أثر على حجم الانتاج من القش والبذرة وبالتالي أثر على حجم الصناعات القائمة عليه.

– مساحة الارض المنزرعة كتان وانتاجية الفدان من القش والبذرة في قرية شبرا ملس في الفترة (٢٠٠٠– ٢٠٢٠) لا تفي باحتياجات المصانع داخل القرية وعلى مستوى المركز وذلك نظرا لضيق الزمام الزراعي نتيجة للزحف العمراني والتوسع في زراعة الحدائق على حساب الكتان كونه من المحاصيل المجهدة للتربة والتي تحتاج إلى دورة خماسية، مما دفع أصحابها إلي زراعة مساحات واسعة تخدم منشآتهم الصناعية بمحافظات كفر الشيخ والشرقية والدقهلية والبحيرة والمنوفية بجانب محافظة كفر الشيخ ودمياط بما يقارب على ١٢٠٠٠ فدان.[٢٢٢]

٣. الطاقة:

تعتبر الطاقة مقومًا رئيسيًا من مقومات الصناعة فهى القوى المشغلة المستخدمة فى دفع عجلة الإنتاج، وتختلف كمية الطاقة المستخدمة من صناعة إلى أخرى تبعا لطبيعة النشاط الصناعى وتكنولوجيا خطوط الإنتاج.[٢٢٣] تعتمد ٩٨% من منشآت الصناعات الكتانية بالقرية على الطاقة الكهربية في تشغيلها فتدار منشآت استخلاص ألياف الكتان بمحركات الديزل ويوجد بكل مصنع محولاً، واستحوذت منشآت استخلاص الألياف علي ما يقرب من ثلاثة أرباع حجم الطاقة المستهلكة بالمنشآت الكتانية بناحية شبراملس، في حين تدار منشآت استخلاص الزيت الحار والبويه وغزل الخيوط والدوبارة بتوصيل الكهرباء بجهد أكبر من الجهد المستخدم في الإنارة والمرافق بقدرة ٣ فاز، أما منشآت الأعلاف فتدار بالتيار الكهربائي العادي[٢٢٤]

تتنوع مصادر الوقود المستخدمة فى الصناعات القائمة على الكتان بقرية شبرا ملس ما بين السولار والمازوت ويعمل بها ٢% فقط من المنشآت بالقرية. كما يستخدم السولار فى تشغيل السيارات اللازمة لنقل المادة الخام والعمال وسيارات نقل الوقود اللازم للعملية الإنتاجية.ونظراً لأهمية الوقود فى العملية الإنتاجية فيتم تخزينه فى تنكات مدجه خوفا من عدم توافره باستمرار مما

يؤثر بالسلب فى العملية الإنتاجية، حيث يتم إنشاء مخازن وقود داخل المصانع حتى يضمن توافر الوقود باستمرار حيث يتوافر فى بعض المصانع خزان وقود سعه ٥ طن .[٢٢٥]

٤. الأيدي العاملة:

الأيدي العاملة المدربة الماهرة ذات الخبرة أحد أهم العوامل المؤثرة في توطن الصناعة لدورها الرئيسي في النمو الصناعي، بالرغم من زيادة تقنية الآلات وتناقص أعداد العمالة اللازمة للمنشأة في أغلب هياكلها، وتحتاج الصناعات القائمة على الكتان في كل مراحلها إلى أيدي عاملة ذات خبرة صناعية عالية، وهي متوفرة بناحية شبراملس . محل الدراسة. والنواحي المجاورة لها كناحية كفر ششتا وميت هاشم وشبر اليمن بمركز زفتي، وكفر العزيزية مركز سمنود، منح ذلك منطقة الدراسة شهرة كبيرة داخل المحافظة وخارجها.

بلغ عدد الأيدي العاملة بالصناعات القائمة على الكتان بشبرا ملس ١٠٨١عاملاً لعام ٢٠٠٠ تناقص عدد العاملين بالناحية فكان عددهم عام ٢٠٢٠ – ٨٥٠ عامل بواقع ٢٨ عامل لكل منشأة ، كانت صناعة استخلاص الألياف أهم الصناعات بالناحية في كل مراحل تطورها والتي استحوذت على ٦٦% من جملة الايدي العاملة في الصناعات الكتانية عام ٢٠٠٠ ، وكان نصيبها ٤٧% من جملة الايدي العاملة للعام ٢٠٢٠. ويرجع ارتفاع نسبة الايدي العاملة في هذه الصناعة بالمقارنة بباقي الصناعات الكتانية إلى تعدد مراحل هذه الصناعة واعتمادها على نسبة كبيرة من العمالة المؤقتة. وتأتي صناعة تسريح الالياف في المرتبة الثانية من حيث الايدي العاملة، تليها صناعة الاعلاف ثم الزيت الحار ثم البوية فالدوبارة فالخشب الحبيبي كما هو موضح بالجدول (٢).

ومن خلال الاستبيان يلاحظ ارتفاع نسب العاملين من الذكور بالصناعات الكتانية إذ شكلت ٩٠% من نسبة الايدي العاملة اما الايدي العاملة من الاناث شكلت ١٠% ، شكلت العمالة الدائمة ٢٠% من أعداد العاملين بالصناعات الكتانية؛ ويرجع ذلك إلي أن مصانع الأعلاف والدوبارة والزيت الحار والمغلي تعمل طوال العام دون توقف ، بينما مثلت العمالة المؤقتة ٨٠% حجم العاملين ويرتبط ذلك بموسمية المادة الخام، حيث تتوافر فيها صناعات مواد خام موسمية كصناعة استخلاص الألياف وتسريح القطاع والألياف والتي تحتاج إلى أعداد كثيرة من الايدي العاملة خاصة في مرحلة التجهيز.

٥– النقل:

أظهرت الدراسة الميدانية أن النقل البرى والمتمثل فى النقل بالسيارات من خلال شبكة الطرق البرية وهى جوهر عملية التصنيع داخل الناحية ، فهو المستخدم فى نقل المواد الخام إلى موقع التصنيع ، ونقل الطاقة المشغلة للمصانع والمتمثلة في السولار إلى موقع التصنيع، ونقل المنتجات إلى مواقع التسويق الداخلية وكذلك إلى الموانئ للتصدير الخارجى.

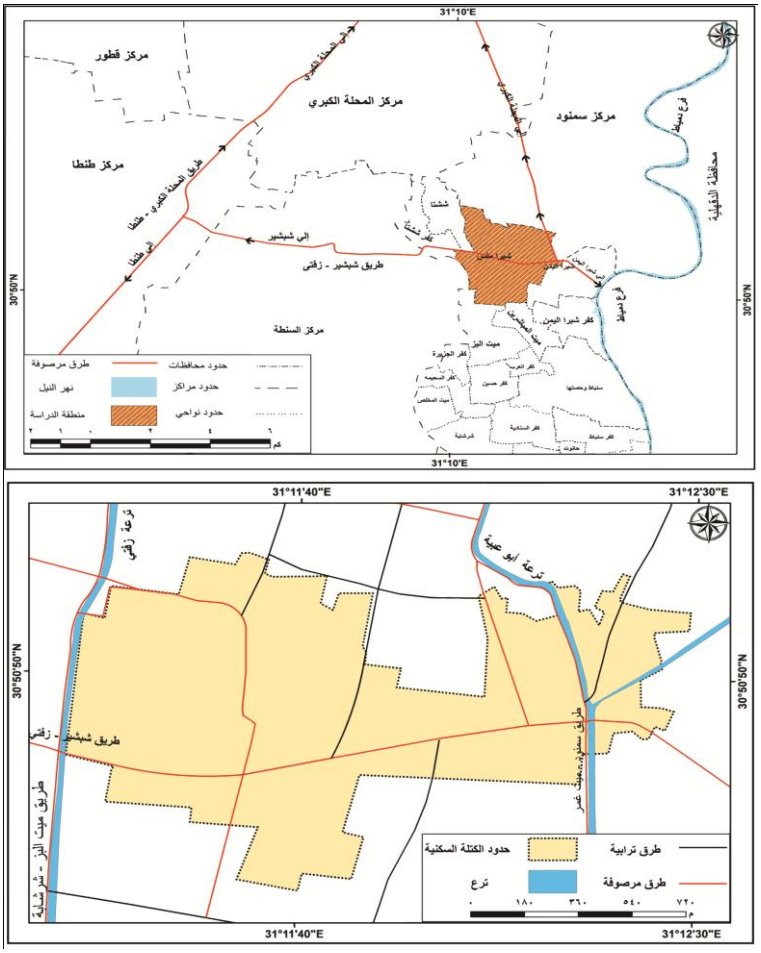
وفيما يخص نقل المواد الخام إلى مواقع التصنيع يتبين أن المواد الخام من القش أو البذور يتم نقلها بواسطة أساطيل من السيارات بعضها تابع لهذه المصانع أو عن طريق مقاولى نقل (صورة ١١)، وقد بلغ متوسط سعر نقل الطن من القش لعام ٢٠٢٠ إلى موقع المصنع ٤٠٠ جنيه من محافظة المنوفية ومن محافظة كفر الشيخ ٤٥٠ جنيه ومن محافظة البحيرة ٥٠٠ جنيهًا، أما فيما يخص تسويق المنتجات، فتقوم المصانع بإستخدام السيارات لنقل المنتجات إلى السوق الداخلى أو إلى موانئ التصدير بعضها تابع للمصانع والبعض الآخر عن طريق شركات الشحن[٢٢٦]، لا يقتصر دور السيارات فى صناعة الكتان في قرية شبرا ملس على نقل المادة الخام و المنتجات فقط، إنما يمتد تأثيرها إلى نقل العمال من مناطق الإقامة إلى المصنع، حيث تقوم المصانع بتوفير وسيلة لنقل عمالها من مناطق إقامتهم إلى المصانع والعكس،وذلك وفق خطوط سير للسيارات، كما تستخدم السيارات لنقل مصادر الطاقة اللازمة لتشغيل بعض المصانع مثل السولار والبوتاجاز، مما يبرز أثر عامل النقل فى ضمان إنتظام سير العملية الإنتاجية.

صورة (١١) استخدام السيارات في نقل قش الكتان إلى المصانع

المصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة: ٢٠٢٠

أن منطقة الدراسة تشمل شبكة من الطرق المرصوفة التى تسهل من عملية الحركة، فلا تقتصر عملية النقل على المواد الخام فقط بل تمتد لتشمل نقل العمالة من وإلى المصانع ونقل المنتجات

النهائية إلى أسواق التصريف ،ويعد الطريق هو محور الحركة الرئيسي وأبرز الطرق التى تخدم حركة صناعة الكتان بقرية شبرا ملس :



المصدر من عمل الباحثة إعتماداً على الخرائط الطبوغرافية مقياس. ١: ٥٠٠٠٠ومرئيات القمر الصناعى Landsat.

شكل (١٠)التوزيع الجغرافى لشبكة الطرق بقرية شبرا ملس

يتضح من دراسة وتحليل شكل (١٠) وجود شبكة جيدة من طرق النقل البري والتي تخدم منطقة الدراسة وأهمها:

- **طريق شبشير – زفتى**: يمتد هذا الطريق من غرب منطقة الدراسة متجهاً نحو الغرب ماراً بقرية كفر ششنا وبلاي ، القرشية، ثم طوخ مزيد،ثم قرية شبشير الحصة بطول ١٢ كم وهو

طريق فردى فى جميع أجزائه ويبلغ عرضه ٦أمتار، وتكمن أهمية هذا الطريق فى الربط بين مركز زفتى ومركز السنطة ليلتقى بطريق المحلة الكبري – طنطا بقرية شبشيرا الحصة.

- **طريق شبرا ملس – المحلة الكبري** :يمتد من شرق منطقة الدراسة متجهاً نحو الشمال الغربي بطول ١٢.١٠كم وهو طريق فردي في جميع أجزائه ، وتظهر أهمية هذا الطريق فى الربط قرية شبرا ملس مركز صناعة الكتان بمركز زفتى بل بالغربية وبين مدينة المحلة الكبري مركز صناعة النسيج فى الدلتا .
- **طريق شبرا ملس– شبرا اليمين** : يمتد من وسط القرية متجهاً ناحية الشرق ثم ناحية الجنوب، هو طريق فردي ويبلغ طوله ٣.٣٠كم .

تتمتع منطقة الدراسة بشبكة من الطرق الداخلية التي تخدم المصانع وبلغت جملة أطوالها ١٥.٣٣كم وأبرز هذه الطرق طريق شبشيرا – زفتى الذي يربط القرية من أقصي الغرب نحو أقصي الشرقي بطول ٥.٧١ كم داخل الحدود الادارية لمنطقة الدراسة، وكذلك الطريق الذي يمتد من أقصي الشمال الغربي نحو الجنوب الغربي بطول ٢.٢٦كم وتكمن أهمية هذه الطرق فى خدمة المصانع المتركزة فى غرب منطقة الدراسة، بينما بلغت جملة الطرق الترابية نحو ١٧.٠٠كم ، فى ضوء ما سبق يتضح أن منطقة الدراسة تحتوى على شبكة من الطرق المرصوقة التى تيسر من حركة المنتجات الصناعية،والعمالة وإن كانت شبكة الطرق ليست على حالة جيدة فهى تحتاج إلى عملية صيانة دورية ،ورفع كفائتها حتى تتواكب مع حركة الصناعة المتمركزة بمنطقة الدراسة.

٦– الأسواق:

تمتعت مصر بشكل عام ولفترة طويلة بميزة نسبية في إنتاج وتصدير الكتان إلا أن عدم استقرار السياسات الاقتصادية المتصلة بإنتاج وتصدير الكتان المصري قد أدي إلي عدم استقراره في الأسواق الداخلية والخارجية وانعكس ذلك علي عائد كل من المزارع والمحالج والمغازل والمصانع والدولة من إنتاج وتصنيع وتصدير الكتان المصري وفتح أسواق له داخلياً وخارجيا مما أدي إلي انخفاض المساحة المنزرعة الامر الذي أدى إلى تذبذب الكميات المصدرة من الكتان خلال فترة الدراسة بالرغم من تزايد احتياجات مصر للتصدير لزيادة موارد الدولة من النقد الأجنبي، مما

يتوجب معه العمل علي التعرف علي بعض العوامل والمتغيرات المؤثرة علي تصدير الكتان المصري وذلك لتحقيق مركز تنافسي أفضل لصادراته.[٢٢٧]

من خلال الدراسة الميدانية يلاحظ أن الاسواق الخارجية تستحوذ على أكثر من ٩٠% من منتجات ألياف الكتان حيث يصدر خاماً إلي دول: الصين وبلجيكا وإيطاليا وألمانيا وفرنسا ورومانيا وإسبانيا وتركيا وروسيا حيث يتم غزلها ويعاد جزء منها إلى مصر في صورة غزل رفيع [٢٢٨]. وإن كانت النسبة السعرية تتحكم في حجم الواردات من الكتان المصري بالنسبة لحجم واردات الكتان من الدول المنافسة داخل الأسواق الاستيرادية الأمر الذي أدى انخفاض الطلب علي واردات الكتان المصري داخل الأسواق الاستيرادية في كل من السوق البلجيكي، الألماني، الفرنسي، الروماني والإسباني على وجه التحديد خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٠) قد لوحظ أن تلك الدول تقوم بإحلال وارداتها من الكتان المصري علي حساب وارداتها من الدول المنافسة الأخرى وذلك لانخفاض النسبة السعرية لهذه الواردات من الدول المنافسة داخل الأسواق الاستيرادية [٢٢٩].

أما السوق الداخلي فقد استحوذ على ١٠% من منتجات الكتان حيث استحوذ مركز طنطا والمحلة الكبرى على أكثر من ٦٠% من الزيت الحار على سبيل المثال بالإضافة إلى القاهرة والاسكندرية والبحيرة والمنوفية وكفر الشيخ كسوق داخلية للزيت الحار بنسبة ١٢%، ١٠%، ٧% ،٧%، ٥% على التوالي من جملة تسوق الزيت الحار بشبرا ملس. ويستخدم أيضاً كمادة خام في صناعة الاعلاف بنسبة ٢٧% بمصانع مشعل للأعلاف ومصنع المعدية تبع الشركة المصرية للأعلاف بطنطا، ومصنع الغربية للأعلاف ومصنع المراعي للأعلاف بزفتي.

جدير بالذكر أن جائحة كورونا تسببت في خسائر كبيرة للفلاحين وأثرت بشكل كبير على السوق الداخلي والخارجي للكتان، مع تعثر تصديره للخارج وإحجام بعض الدول عن استيراد المادة الخام وانخفاض سعر الطن إلى ٣٥ ألف جنيها بدلا من ٧٠ ألف جنيها، مما أدى إلى تقليل المساحات المزرعة به بسبب الخسائر الكبيرة، وانخفاض زراعته في باقي محافظات الجمهورية[٢٣٠].

(ج) أهم الصناعات القائمة عى الكتان بمنطقة الدراسة:

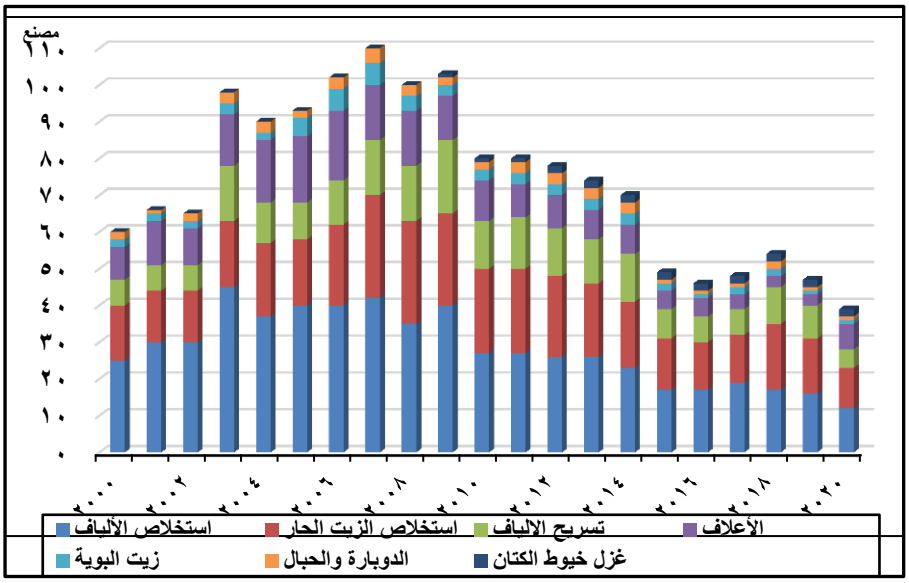
تتنوع الصناعات القائمة على الكتان بناحية شبرا ملس ومن أهم هذه الصناعات: استخلاص الألياف، استخلاص الزيت الحار، تسريح الالياف، وصناعة الأعلاف، وزيت البوية،

والدوبارة والحبال، وغزل خيوط الكتان. والجدول(٢) والشكل (١١-أ،ب) يوضح تطور هذه الصناعات وتطور أعداد المصانع وعدد العاملين بكل صناعة في الفترة من(٢٠٠٠-٢٠٢٠).

جدول (٢) الصناعات القائمة على الكتان وعدد المصانع والعاملين بها في ناحية شيرامس في الفترة: (٢٠٠٠ - ٢٠٢٠)

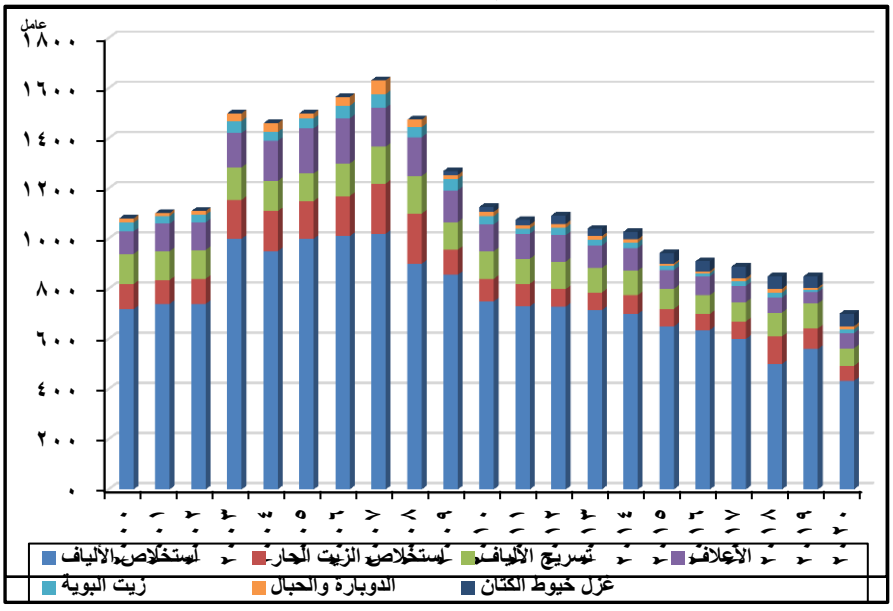
السنوات	أنواع الصناعات القائمة على الكتان														إجمالي عدد المصانع
	استخلاص الألياف		استخلاص الزيت الخام		تسريح الألياف		الأعلاف		زيت البذرة		الدوبارة والحبال		غزل خيوط الكتان		
	عدد المصانع	عدد العمال	عدد المصانع	عدد العمال	عدد المصانع	عدد العمال	عدد المصانع	عدد العمال	عدد المصانع	عدد العمال	عدد المصانع	عدد العمال	عدد المصانع	عدد العمال	
2000	25	719	15	100	7	120	9	90	2	35	2	17	-	-	60
2001	30	740	14	95	7	115	12	110	2	30	1	12	-	-	66
2002	30	740	14	100	7	115	10	110	2	30	2	15	-	-	65
2003	45	1000	18	155	15	130	14	137	3	48	3	30	-	-	98
2004	37	950	20	160	11	120	17	160	2	35	3	35	-	-	90
2005	40	1000	18	150	10	110	18	180	5	40	2	20	-	-	93
2006	40	1010	22	160	12	130	19	180	6	50	3	35	-	-	102
2007	42	1020	28	200	15	147	15	155	6	55	4	55	-	-	110
2008	35	900	28	200	15	150	15	150	4	155	3	40	3	30	100
2009	40	856	25	100	20	110	12	127	3	45	2	45	1	16	103
2010	27	750	23	90	13	110	11	107	3	107	2	33	1	17	80
2011	27	730	23	90	14	100	9	100	3	100	3	20	1	15	80
2012	26	729	22	70	13	70	9	105	3	105	3	30	2	15	78
2013	26	715	20	70	12	70	8	98	3	90	3	24	2	13	75
2014	23	700	18	75	13	98	8	98	3	90	3	22	2	13	70
2015	17	650	14	70	8	80	5	75	2	75	1	18	2	8	50
2016	17	636	13	64	7	75	5	75	1	75	1	12	2	8	40
2017	19	600	13	70	7	77	4	65	2	60	1	18	2	12	47
2018	17	500	18	110	10	95	3	60	2	60	2	20	2	15	50
2019	16	560	15	82	9	100	3	45	1	10	1	10	2	8	45
2020	12	433	11	60	5	70	7	60	1	15	1	13	2	13	50

المصدر: بيانات الأمن الصناعي بمركز زفتي سنوات متفرقة ، والدراسة الميدانية عام ٢٠٢٠.



المصدر : من اعداد الباحثة اعتماداً على بيانات جدول (٢)، باستخدام برنامج Excel.

شكل(١١– أ)التوزيع العددى لصناعات القائمة على الكتان وتطورها في ناحية شبراملس في الفترة (٢٠٠٠–٢٠٢٠)



المصدر : من اعداد الباحثة اعتماداً على بيانات جدول (٢)، باستخدام برنامج Excel.

شكل(١١– ب)التوزيع العددى لعمال الصناعات القائمة على الكتان وتطورها في ناحية شبراملس في الفترة (٢٠٠٠– ٢٠٢٠)

من خلال الجدول (٢) والشكل (١١– أ،ب) **يلاحظ ما يلي :**

– تراجع عدد المنشأت الصناعية وعدد العاملين بها بشكل عام بشبرا ملس من عام ٢٠٠٠ حتى عام ٢٠٢٠.

– أكثر الصناعات استحواذًا على أعلى نسبة في عدد المصانع وكذلك عدد العاملين بشبرا ملس صناعة استخلاص ألياف الكتان في الفترة من٢٠٠٠– ٢٠٢٠، بنسبة ٤٢%، ٦٦,٥% من جملة عدد المصانع وعدد العاملين بالقرية على الترتيب عام ٢٠٠٠. ظلت صناعة استخلاص ألياف الكتان أهم الصناعات القائمة في شبرا ملس حتى ٢٠٢٠، بنسبة ٣١% من جملة عدد المصانع بالناحية ، ٦٢% من جملة عدد العاملين بالناحية.

– تأتي صناعة استخلاص الزيت الحار في المرتبة الثانية بعد صناعة استخلاص ألياف الكتان وتمثل ٢٥% من إجمالي المصانع،٩% من جملة عدد العاملين لعام ٢٠٠٠ واستمرت أهميتها ومثلت ٢٨% من جملة عدد المصانع ، ٩% من جملة عدد العاملين لعام ٢٠٢٠.

– شكلت صناعة الاعلاف في المرتبة الثالثة بعد صناعة استخلاص الزيت الحار بنسبة ١١,٦% من عدد المصانع و ١١% من عدد العاملين لعام٢٠٠٠ ومثلت ١٢,٨% من جملة عدد المصانع ، ١٠% من جملة عدد العاملين.

– احتلت صناعة تسريح الالياف المرتبة الرابعة وتمثلت ١٢,٨% من جملة عدد المصانع ، ١٠٥ من جملة عدد العاملين بالقرية.

– تذيلت صناعة غزل خيوط الكتان مع صناعة زيت البوية وصناعة الحبال والدوبارة قائمة الصناعات بشبرا ملس في عدد المنشآت الصناعية والعمالة في فترة الدراسة. **وأهم هذه الصناعات:**

١– صناعة استخلاص ألياف الكتان:

تمر صناعة استخلاص ألياف الكتان بمجموعة من المراحل المهمة للمحافظة على خواص الصنف الجيد من الكتان والحصول على نوعية جيدة من الالياف وهذه المراحل تتمثل في الآتي[٢٣١] :

مرحلة التكسير والتقشير : تأتي هذه المرحلة بعد الانتهاء من تعطين سيقان الكتان حيث يتم فصل الألياف المجففة عن الأجزاء الخشبية من الساق. وتبدأ هذه العملية بإجراء تكسير وتفتيت خشب الساق وتحويله الى قطع مختلفة الأحجام دون الإضرار أو تقطيع الألياف. وتتم هذه العملية في منطقة الدراسة (صورة ١٢) ميكانيكيًا فتتم عن طريق كسارات ميكانيكية حيث يوجد بالماكينة ثلاثة أزواج من الاسطوانات المسننة العلوية والسفلية تمر بينها السيقان فيتكسر الخشب بين اسنانها كما تقوم اسطوانات أخرى بتخلص السيقان من قطع الخشب المكسرة وذلك بتعريض الألياف لمراوح خشبية تدور بسرعة شديدة حيث يتم استخلاص الالياف وتفريقها عن بعضها البعض. خلال عملية التقشير يتم الحصول على حوالي ٢٥٪ من الالياف و ٧٥% من السيقان المكسرة التي يجري التخلص منها ولكن هذا الناتج من الالياف يختلف باختلاف الصنف وطريقة الاستخلاص. حيث تكون نسبة الالياف الطويلة الناعمة بين ١٠ – ٢٠٪ وتستعمل هذه في الغزل الرفيع والباقي على هيئة ألياف قصيرة خشنة غير متناسقة يختلط بها جزء من الخشب وتسمى بالمشاق وتستعمل في عمل الانسجة السميكة وغيرها.

صورة (١٢) عملية التكسير والتقشير بإحدى مصانع الكتان بقرية شبرا ملس

المصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة: ١٥/٨/٢٠٢٠.

التمشيط : تتم هذه العملية على مرحلتين. ففي المرحلة الاولى يتم تنعيم الالياف الطويلة وإزالة ما يكون عالقا بها من قطع خشب صغيرة من بقايا الساق أو ألياف خشبية بواسطة المراوح الخاصة لذلك (صورة ١٣) وفي المرحلة الثانية يتم تسريح الالياف والحصول على أرقى درجات الالياف وأطولها كما تتميز هذه الالياف بالنعومة والتجانس. وبعد اتمام عملية التسريح تستخرج

أليافا خشنة تستعمل في بعض الانسجة الخشنة والسميكة. ويمكن تصنيف مثل هذه الالياف الى درجات اولى وثانية وهي عبارة عن الياف الكتان القصيرة غير المنتظمة في الطول وتنتج عادة من سيقان النباتات الراقدة والضعيفة النمو التي يتم فصلها عن النباتات الاعتيادية اثناء عملية التعطين.

صورة (١٣) عملية تمشيط الكتان (دراسة ميدانية :١٥/٨/٢٠٢٠)

الفرز والكبس: تحتاج عملية الفرز إلى خبرة وممارسة طويلة فالنعومة مثلا يحددها قطر الالياف وتقدر بالعين أو المظهر. والكثافة يحكم عليها من درجة ثقل الالياف والمتانة تقدر بمقاومة قطع الألياف باليد فطول الالياف مهم جدا وخاصة عند التمشيط فالألياف الطويلة والقصيرة مثلا تحدث صعوبات ومتاعب عند التمشيط. يقوم الفراز المتدرب بهذه العملية قبل عملية الكبس (صورة ١٤) (التعبئة في البالات) بغرض التصدير أو التصنيع المحلى.

(صورة ١٤) ألياف الكتان التي تم كبسها تمهيدا للتصدير أو للتوريد الداخلي

المصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة :١٥/٨/٢٠٢٠.

تمتاز رتب الكتان الجيدة بطولها ومتانتها ونعومتها وأن تكون ذات ملمس ناعم وزيتي وذات لمعة خاصة ولون فاتح ومتجانس وثقل خاص ونسبة ضئيلة جدا من الشوائب. إن خشونة الالياف تعتبر نقصا واضحاً في صفات الالياف وخاصة في الاسواق التجارية للألياف .

هذا وتعد صناعة استخلاص الألياف من أهم الصناعات بناحية شبرا ملس حيث استأثرت على ٤١,٦% من جملة عدد المصانع بالناحية، ٦٦,٢% من جملة عدد العاملين بالناحية لعام ٢٠٠٠، ظلت هذه الصناعة متصدرة قائمة الصناعات حتى مع تقلص عدد المصانع ومن ثم تقلص عدد العاملين حتى عام ٢٠٢٠ بالناحية. ويلاحظ من خلال الدراسة الميدانية بالناحية تركز صناعة استخلاص الألياف في المنطقة الغربية بنسبة ٨٣% من الناحية بحث يوجد ١٠ مصانع في المنطقة الغربية ، ومصنعين في جنوب الناحية بنسبة ١٧% من جملة عدد مصانع استخلاص الالياف بالناحية وارتبط وجود مصانع تسريح الالياف بالمنطقة الغربية من الناحية لارتباط هذه الصناعة بصناعة استخلاص ألياف الكتان.

صورة (١٥) استخلاص ألياف الكتان بمصانع الكتان بناحية شبرا ملس .

المصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة: ٢٠٢٠/٩/٢٠.

٢- استخراج الزيت الحار:

جاءت صناعة استخراج الزيت الحار في المرتبة الثانية واستحوذت على ٢٥% من جملة عدد المصانع ٩,٣% من جملة عدد العاملين بالناحية لعام ٢٠٠٠، ظلت هذه الصناعة من الصناعات المهمة حيث زادت أهميتها عن ذي قبل حيث بلغت نسبة المصانع٣٧% عام ٢٠٢٠ وتتركز هذه الصناعة في وسط الناحية داخل الكتلة السكنية، وذلك لصغر مساحة المنشأة (السرجة) وسهولة الحصول علي الطاقة المتمثلة في شبكة الكهرباء العامة بالناحية[٢٣٢]

تقوم هذه الصناعة على استخراج الزيت الحار من بذور الكتان جيدة الجودة، ومراحل إنتاج الزيت الحار بسيطة وتبدأ بوضع بذور الكتان داخل المطحنة كم هو موضح (**الصورة١٦**)، حيث تقوم بفصله إلى جزئيين؛ علف "الكُسب" ويتم استخدامها لعلف الحيوانات، والجزء الثاني هو الزيت الحار، الذى يتم نقله إلى مرحلة جديدة وهى مرحلة الفلترة الأخيرة، حيث يتم فلترة الزيت وتنقيته من الشوائب كي يصبح صالحا للاستخدام فى جميع أنواع الطعام، ويلاحظ من خلال الدراسة الميدانية حوالى ٢٠% من زيت بذرة الكتان يتم استخدامها فى إنتاج زيت الطعام (الزيت الحار).

صورة(١٦) مراحل صناعة الزيت الحار في شبرا ملس.

المصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة: ٢٠٢٠/٩/٢٠

٣ – صناعة الاعلاف: (كسب بذرة الكتان)

جاءت صناعة الأعلاف في المرتبة الثالثة من ترتيب الصناعات الكتانية بالناحية لعام ٢٠٢٠. تتركز هذه الصناعة في المنطقة الغربية من الناحية حيث تتوافر بها طرق النقل، كما تتسع مساحة الأراضي الفضاء التي وفرت مساحات لإنشاء المصانع بأسعار منخفضة ، وتعد هذه الصناعة من أبرز الصناعات القائمة على محصول الكتان وتعتمد هذه الصناعة على مخلفات بذرة الكتان بعد استخراج الزيوت منها (صورة ١٧). ويعتبر علف بذرة الكتان من أفضل أنواع الأعلاف الحيوانية من حيث قيمتها الغذائية للمواشي، تلعب التغذية باستخدام كسب بذرة الكتان دوراً مهماً فى الإنتاج الحيواني وتعتبر دعامة أساسية فيه ، وذلك لأن كسب بذرة الكتان من أفضل أنواع الأكساب ويحتوي على نسبة بروتين ٢٩% وهو من الاعلاف المفضلة لكل أنواع الحيوانات وخاصة الصغيرة النامية والحيوانات الهزيلة ومن الاعلاف المهمة فى علائق

الخيول[٢٣٣]؛ ولذلك هناك مطالب ملحة للتوسع فى إنتاج الأعلاف المتكاملة لزيادة مصادر غذاء الحيوان من الأعلاف المصنعة وخصوصا من بذرة الكتان.

صورة (١٧) الاعلاف (الكسب)المستخرجة من بذر الكتان بعد عصره

المصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة: ٢٠٢٠/٩/٢٠.

٤- صناعة البويات والمعاجين والورنيش:

تصنع البويات والمعاجين والورنيش من زيت بذرة الكتان المغلي في مصانع شبراملس ويستخرج هذا الزيت من بذور الكتان عن طريق كبس البذرة في مكابس (عصارات) في درجات حرارة معينة والمتبقي هو كثب الزيت. وطبقاً للإحصائيات الحكومية فإن حوالى ٨٠ % من زيت بذرة الكتان تستخدم فى إنتاج زيوت البويات والمعاجين والورنيش[٢٣٤] وتورد أكثر من ٥٠% منها لمصانع البويات على مستوى الجمهورية ويوجد مصنع واحد يقع في شمال القرية لصناعة البويات.[٢٣٥]

٥- صناعة الحبال والدوبارة :

أما عن طريقة صنع الحبال فتختلف من نوع لآخر، فالحبال المصنوعة من الكتان تبدأ مراحل تصنيعها بجمع الكتان وتركه حتى يجف تماما ثم يلف على ماكينة عبارة عن خشبتين أحداهما فى المقدمة والأخرى فى النهاية وعلى كل منهما صنايعى يلف كل واحد من ناحية وتلف مثل الضفيرة وتعتبر صناعة الحبال صناعة متممة لصناعات أخرى في المقام الاول. ومن الصناعات التي تتممها صناعة الحبال صناعة السفن والانسجة والخيام والملابس والاغطية والستائر والحصر والاحزمة وغيرها [٢٣٦] وتعد صناعة الحبال من أبسط صناعات النسيج حيث لا تحتاج عمليًا الا إلى البرم أو الفتل بين الأصابع وبين راحتي اليدين والطريقة الأكثر استعمالا هي برمها بين راحتي اليد. وبعد ذلك تطورت صناعة الحبال باستخدام بعض الآلات التي تفتل ثلاثة خيوط

في حبل واحد. يوجد بالناحية مصنعين للدوبارة والحبال أحدهما بالمنطقة الشرقية والاخر شمال الناحية[٢٣٧]

٦- غزل خيوط الكتان:

لا يغزل الكتان بالسهولة التي يغزل فيها القطن؛ وذلك لأنه عديم المرونة، ولهذا يبل بالماء قبل أن يدخل المغزل مباشرة؛ وذلك لتليين الشعيرات، حيث تستجيب للمط والبرم حسب سمك الخيط المطلوب، ثم يلف على بكرات تسمى الخيوط (صورة ١٧)، وفي هذه المرحلة الخيوط الرمادية أو الخيوط غير المبيضة، بعدها يتم تبييض هذه الخيوط قبل استخدامها في نسج الأقمشة فالمصنع يقوم بتحويل ألياف الكتان إلى خيوط تختلف من حيث سمكها وجودتها والمنتج من الغزل هو مرحلة سابقة لعملية النسيج (صورة ١٨). ومن خلال الدراسة الميدانية تبين وجود مصنعين لغزل خيوط الكتان بالمنطقة الغربية من الناحية لتوافر المادة الخام المتمثلة في ألياف الكتان والايدي العاملة المدربة ذات الخبرة.[٢٣٨]

صورة(١٧) عملية غزل خيوط الكتان ولفها على بكرات بمصانع الغزل بمنطقة الدراسة

صورة(١٨) تعبئة بكرات الخيوط تمهيدا لتصديرها

المصدر: الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة : ٢٠٢٠/٩/٢٠.

الخاتمة:

وتشتمل على أهم النتائج والتوصيات وذلك فيما يلي:

(١) النتائج:

تبين من الدراسة تعدد الصناعات القائمة على الكتان في مصر لا سيما الوجه البحري منذ أقدم العصور حتى الآن؛ وكان من أهم هذه الصناعات صناعة النسيج حتى اشتهرت به مصر في كافة العصور، ومع التطور في الصناعات الاستخراجية تم استخراج الزيت من بذوره، ومن ثم تعدد استخداماته في الصناعات الغذائية والكيماوية، كما قامت على نبات الكتان بعض الصناعات الطبية والهندسية في العصر الحديث والمعاصر؛ الأمر الذي يُشير إلى الأهمية الإقتصادية للصناعات القائمة على الكتان، مما يُسهم بدور فعال في دعم الاقتصاد والدخل القومي.

كما وضح من الدراسة تمركز الكتان زراعة وصناعة في الوجه البحري عبر العصور أكثر من الوجه القبلي؛ إذ يتوافر بالوجه البحري منظومة متكاملة من مقومات صناعة الكتان،فقد تضافرت كل من العوامل الطبيعية والعوامل البشرية لتجعل من الوجه البحري منذ أقدم العصور موطنًا لهذه الصناعة. لعل أهم هذه المقومات جودة المادة الخام من ألياف قوية وبذور جيدة نتيجة للتربة الخصبة والمناخ المناسب للنبات في الوجه البحري، فضلًا عن توافر مصادر للمياه دائمة وهي من أهم متطلبات غالبية الصناعات القائمة عليه، كما تطلبت الصناعات الغذائية والكيماوية الحديثة مصادر دائمة للطاقة، بالإضافة إلى تمتع الوجه البحري بشبكة متميزة من الطرق البرية والنهرية.

كان لتوافر الأسواق الداخلية والخارجية أبلغ الأثر في توطن هذه الصناعات في الوجه البحري، وكما عرفت مصر منذ أقدم العصور أصول نظام الطوائف الحرفية، كما أشارت المصادر أن الصنائع لابد لها من مُعلم، وعلى قدر جودة التعليم وملكة المتعلم تكون المهارة فقد كانت الأيدي العاملة الماهرة ذات الخبرة الطويلة وتوارث الأجيال جيل بعد جيل لكافة تفاصيل فنون هذه الصناعات عبر مراحلها المختلفة أبلغ الأثر في تفوق هذه الصناعة في مصر عبر عصورها التاريخية وحتى الآن . كما كان للإشراف الحكومي ورعاية هذه الصناعات عبر العصور أبلغ الأثر في ذيوع صيت مصر صناعيًا، وما أن تخلت الحكومة في أي عصر عن الإشراف الداعم لها فسوف تفقد حتمًا هذه الصناعات كثير من مردودها الإيجابي في ازدهار الإقتصاد للبلاد.

وقع الاختيار على قرية شبراملس مركز زفتى محافظة الغربية كدراسة حالة ودراسة تطبيقية لهذه الصناعات المتعددة القائمة على نبات الكتان؛ نظرًا لكونها من قلاع صناعات الكتان في الوجه البحري من ناحية، ولربط الماضي بالحاضر من ناحية أخرى كونها استمرارًا لما كانت علية هذه الصناعة عبر العصور المتتابعة؛ كما تنتج هذه القرية وحدها ما يقرب من ٩٠% من الكتان فى مصر، كما يبلغ قوة الأيدي العاملة ما يزيد عن ثمانية آلاف مزارع وعامل ابتداءً من الزراعة حتى المراحل المختلفة لصناعته. كما تشتمل القرية على أكبر مصانع للكتان الخام بمصر بجميع محتوياته، ويتم من خلالها التصدير للخارج مما يوفر دخلًا جيدًا، وإذا تمت صناعة المنسوجات الكتانية بشكل كامل في مصانع تُشرف عليها الدولة لأصبحت هذه الصناعة وحدها من أهم مصادر الدخل القومي لمصر، فما بالك إذا فُعلت كافة الصناعات القائمة على الكتان.

كما تبين من الدراسة التطبيقية للقرية مدى الاستفادة القصوى صناعيًا من نبات الكتان؛ إذ تنوعت الصناعات القائمة عليه؛ ومن ثم تمثلت في أربعة هياكل صناعية رئيسة تتمثل على الترتيب في؛ أولًا صناعات استخلاص ألياف الكتان، ثم ثانيًا الصناعات الغذائية وتتمثل في استخلاص الزيت الحار من بذور الكتان واستخدام مخلفاته في صناعة أعلاف الحيوانات، ثم ثالثًا الصناعات الكيماوية المتمثلة في صناعة زيوت البويات. وأخيرًا الصناعات الهندسية والتي تتمثل في صناعة الخشب الحبيبي حيث تورد القرية ساس الكتان لمصانع الخشب الحبيبي.

(٢) التوصيات:

تقترح الدراسة مجموعة من التوصيات التى قد تسهم فى تحسين وضع الصناعات القائمة على الكتان ، وذلك من خلال تقليص السلبيات إلى أدنى المستويات الممكنة، وإزالة المعوقات التى تواجهها، وتتمثل هذه التوصيات فيما يلى:

نظراً لما أشارت إليه الدراسات الفنية من نجاح زراعة الكتان فى الأراضي الجديدة بمنطقتى النوبارية وشرق الدلتا وما أوضحته من أن ألياف الكتان الناتجة فى مثل هذه الاراضي تكون أنعم من مثيلتها المنزرعة فى أراضي الوادى لذا فإنه يوصى بتشجيع زراعة الكتان فى مثل هذه المناطق بجانب التوسع فى زراعة الأصناف المستحدثة ذات الإنتاجية العالية من القش والبذور، بالاضافة إلى تفعيل دورالتعاونيات ذات الصلة بإنتاج وتسويق الكتان لتقديم الخدمات الإنتاجية والتسويقية لزراع الكتان بتكلفة مناسبة، مما يؤدي إلى زيادة القدرة التنافسية للكتان

المصرى بالأسواق الخارجية حتى يتسنى زيادة الطلب عليه وذلك بإتاحة أصناف الكتان ذات المواصفات القياسية؛ كما يؤدي ذلك إلى توافر المادة الخام اللازمة للصناعة.

العمل علي إيجاد جهاز تصديري ومؤسسات تصديرية ذات كفاءة عالية لدراسة الاسواق الخارجية واحتياجاتها من السلع التصديرية من ناحية الكمية والنوعية وزمن التصدير، مع الاهتمام بدراسة أسواق الدول المنافسة لمصر في تصدير الكتان، مع إنشاء قاعدة بيانات متكاملة عن الاسواق الخارجية للكتان.

تحديد أسعار استلام المصنع للمحصول من الزراع بما يتمشى مع الزيادة فى تكاليف الإنتاج على أن تحديد السعر من خلال التعاقد قبل زراعة المحصول.

تفعيل دور البحث العلمى والإرشاد الزراعي فيما يتعلق بزيادة معارف الزراع المستحدثات التكنولوجية التى من شأنها زيادة إنتاج الفدان من قش وبذور الكتان وتحسين مواصفاتها وإتاحة تقاوى الكتان ذات المواصفات الجيدة لأن ذلك يتيح ألياف على درجة عالية من المواصفات تستخدم مادة خام في مجال الصناعات الكتانية المختلفة مما يعمل على رفع جودة الصناعات القائمة عليه.

إحداث تكامل فيما يتعلق بالتوسع فى الرقعة المزروعة بالكتان وإنشاء وحدات حديثة لتصنيعه فى صورة غزل ونسيج للتصدير بدلاً من تصديره فى صورة ألياف لزيادة القيمة المضافة منه.

يجب أن تسترد مصر مكانتها كرائدة في مجال تصنيع الكتان خاصة أن مصر تمتلك كل مقومات النجاح في هذا المجال من حيث المادة الخام والأيدي العاملة الماهرة المدربة والأسواق التي يكتسب الكتان المصري فيها سمعة طيبة، خاصة أن الدولة تستعد لتنفيذ المرحلة الثانية التي تعتمد على المشاريع الصناعية بعد أن انتهت من المرحلة الأولى، التي اعتمدت فيها على إنشاء بنية تحتية قوية من شبكات طرق وكبار وأنفاق لربط الدولة ببعضها استعداداً لعمليات التصنيع، التي تعتمد فيها على الزراعة وحسن استخدام المواد الخام في التصنيع لزيادة الدخل القومي والقضاء على البطالة، وبالتالي خفض نسبة التضخم والوصول للإكتفاء الذاتي وزيادة الصادرات، فالزراعة والصناعة أساس اقتصاد الدولة وأساس تقدمها وازدهارها.

استمارة استبيان عن الصناعات القائمة على الكتان بقرية شيرا ملس

أولا :-

* إسم المصنع : ..... عنوان المصنع:..... نشاط المصنع: .....

* القطاع الذي يتبعة المصنع : أ- عام ( ) ب- خاص ( )

* ما هي أسباب إختيار موقع المصنع ؟ هل :- ١- تركز المادة الخام ( ) ٢- العمالة ( )

٣- الأسواق ( ) ٤ - البنية الأساسية ( ) ٥- النقل ( ) ٣- المياه ( )

* ما هي المشكلات المتعلقة بالمصنع وأهم الحلول ؟ أ- ..... ب- .....

ثانيا :- النقل والتسويق : -

*ما هي وسائل نقل منتجات المصنع إلي الأسواق ؟

١- سيارات نقل ثقيل ( ) ٢ - سيارات نصف نقل ( ) ٣- سيارات نقل خفيف ( )

٤- جرارات ( )

*أين يتم تسويق إنتاج المصنع محليا. ١- داخل المركز ( ) ٢- داخل المحافظة ( )

٣ - خارج المحافظة ( )

*أين يتم تسويق إنتاج المصنع دوليا؟ ١- ..... ؛كمية التصدير ..... ٢-.....؛كمية لتصدير

*ما هي المشكلات المتعلقة بالنقل والتسوق وأهم الحلول؟ أ- ..... ب- .....

ثالثاً :- المادة الخام :-

* ما هي المادة الخام الرئيسية التي يستخدمها المصنع ؟ .....كمياتها : ..... طن شهريا

* هل يقع المصنع بالقرب من مصادر المادة الخام ؟ ١- نعم ( ) ٢- لا ( )

* ما هي وسائل نقل المادة الخام للمصنع ؟

١- سيارات نقل ثقيل ( ) ٢ - سيارات نصف نقل ( ) ٣- سيارات نقل خفيف ( ) ٤- جرارات ( )

* ما هي المشكلات المتعلقة بالمادة الخام وأهم الحلول؟ أ- ..... ب- .....

رابعا:- الأيدي العاملة :

*جملة عدد العمال : ١ - ذكور ( ) ٢- إناث ( )

*ما هي مناطق جلب العمالة ١ - نفس القرية ( ) ٢- قري مجاورة ( ) ٣- مراكز مجاورة (

*ما هي وسيلة نقل العمال . ١- القطار ( ) ٢-السيارة ( ) ٣- الدراجة ( ) ٤- على الأقدام

* ما هي المشكلات المتعلقة بالعمالة وأهم الحلول؟ أ- ..... . ب- .....

خامساً: مصادر الطاقة:-

*ما هو المصدر الرئيسي للطاقة المستخدم في المصنع ؟

١-كهرباء : أ- مشتراة ب- مولدة كمياتها : (ك.و.س) .

٢- مشتقات بترولية أ- سولار ب- كيروسين ج- زيت د يزيل د- غاز تطبيعي كمياتها :

*** ما هي المشكلات المتعلقة بالطاقة وأهم الحلول؟ أ- ..... ب- .....**

سادساً : المياه :-

***من أين يستمد المصنع المياه اللازمة له ؟**

***- ترعة ( ) ٢- شبكة عامة ( ) ٣- محطة خاصة بالمصنع ( )**

***هل توجد مجاري لصرف المخلفات الناتجة عن الصناعة ؟ ١- نعم ( ) ٢- لا ( ) أذكرها ( )**

شكرا لتعاونكم معنا

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً : المصادر والمراجع العربية:

١) إبراهيم عبد العزيز جندي،"الحرف والحرفيون في مصر إبان العصر لروماني المتأخر(٢٨٤-٦٤٢م)،مجلة المؤرخ المصري جامعة القاهرة،إصدارخاص، ٢٠٠٩.

٢) إبراهيم علي القلا،"أهم مدن غرب الدلتا ومدى إزدهار أحوالها الاقتصادية منذ الفتح الإسلامي حتى نهاية العصر الفاطمي"، مجلة الإنسانيات، العدد١٤، كلية الآداب، جامعة دمنهور، ٢٠٠٣.

٣) ابراهيم نصحي، "مصر في عصر البطالمة" تاريخ الحضارة المصرية، المجلد الثاني، تحرير أمين الخولي وآخرون، المؤسسة المصرية العامة (د ت).

٤) إبراهيم نصحي، تاريخ مصر في عصر البطالمة،ج٣، الأنجلو المصرية، القاهرة،١٩٦٦

٥) ابن أبي الفضائل، كتاب النهج السديد والدر الفريد فيما بعد تاريخ أبن العميد، تحقيق بلوشية، باريس،١٩١١.

٦) ابن الأخوة، معالم القربة في أحكام الحسبة، تحقيق محمد محمود شعبان، صديق أحمد عيسى، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٧٦.

٧) ابن الجيعان، التحفة السنية باسماء البلاد المصرية، نشر موريتز، المطبعة الأهلية، القاهرة، ١٨٩٨.

٨) ابن الحاج، مدخل الشرع الشريف في المذاهب الاربعة، ج٣، القاهرة، ١٩٢٩.

٩) ابن الفقيه، مختصر كتاب البلدان، مكتبة المثنى، بغداد، طبع ليدن، ١٣٠٢هـ .

١٠) ابن الكندي، فضائل مصر،تحقيق ابراهيم العدوي،علي عمر،مكتبة وهبة،القاهرة، ١٩٧١.

١١) ابن بسام، أنيس الجليس في أخبار تنيس، نشر وتحقيق وتقديم جمال الدين الشيال، مجلة المجمع العلمي العراقي، مجلد١٤، ١٩٦٧.
١٢) ابن بطوطة، رحلة ابن بطوطة المسماة تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار، ط١، دار الكتاب العالمي، بيروت، ١٩٩١.
١٣) ابن جبير ، رحلة ابن جبير، دار ومكتبة الهلال، بيروت، ١٩٨١.
١٤) ابن حوقل، المسالك والممالك، طبعة ليدن، ١٨٧٢.
١٥) ابن خلدون،المقدمة، تحقيق وتعليق علي عبد الهادي وافي،ج٢، لجنة البيان العربي، القاهرة، ١٩٦٧.
١٦) ابن دقماق، الانتصار لواسطة عقد الأمصار،ج٤، ج٥، ت.فولرز، بولاق، ١٨٩٣.
١٧) ابن سيده ، المخصص، ج٤، دار الكتب العلمية، بيروت،(د.ت).
١٨) ابن شاهين الظاهري، زبدة كشف الممالك وبيان الطرق والمسالك، نشر بولس زاويس، باريس، ١٨٩٤.
١٩) ابن ظهيرة، الفضائل الباهرة في محاسن مصر والقاهرة، ت. مصطفى السقا، كامل المهندس، مطبوعات دار الكتب، القاهرة، ١٩٦٩.
٢٠) ابن عبد الحكم، فتوح مصروأخبارها،تحقيق عبد المنعم عامر،مكتبة مدبولي،القاهرة، ١٩٩٩.
٢١) ابن عبد الحكم، فتوح مصر والمغرب، تحقيق عبد المنعم عامر، لجنة البيان العربي، القاهرة ١٩٦٢.
٢٢) ابن فضل الله العمري،التعريف بالمصطلح الشريف، مطبعة العاصمة، القاهرة،١٣١٢هـ .
٢٣) ابن فضل الله العمري، مسالك الأبصار في ممالك الأمصار، ج٣، تحقيق أحمد عبد القادر الشاذلي، المجمع الثقافي، أبو ظبي، ٢٠٠٥.
٢٤) ابن مماتي ، قوانين الدواوين، ت. عزيز سوريال عطيه، مكتبة مدبولي، القاهرة، ١٩٩١.
٢٥) ابن منظور، لسان العرب، ج١٠، دار صادر، بيروت، (د.ت).
٢٦) ابن منظور، لسان العرب، ج٢، ج٤، ج١٣، دار المعارف ، القاهرة، ١٩٨٠.
٢٧) أبو الفدا، تقويم البلدان، دار الطباعة السلطانية، باريس، ١٨٣٠.
٢٨) أبو المحاسن،النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة،ج١٠،دار الكتب المصرية، ١٩٥٦.
٢٩) أحمد عبد القادر الشاذلي، تحقيق مسالك الأبصار في ممالك الأمصار لإبن فضل الله العمري، ج٣، المجمع الثقافي، أبو ظبي، ٢٠٠٣.

٣٠) الإدريسي، نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، مكتبة الثقافة الدينية، د.ت.
٣١) أرشيف الشهر العقاري: سجل(٤٤٩)، ص ٢٥٠، مادة(٦٨٨) بتاريخ ٦ رجب٩٧١هـ/ ١٩ فبراير ١٥٦٤م.
٣٢) الإصطخري، المسالك والممالك، ت. محمد جابر دار القلم، القاهرة، ١٩٦١.
٣٣) آلان ك. بومان، مصر ما بعد الفراعنة: من الإسكندر إلى الفتح العربي، ت. السيد جاد وآخرون، الإسكندرية، ٢٠١٣.
٣٤) ألفريد لوكاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، ت. زكي إسكندر، محمد زكريا غنيم، القاهرة، ١٩٤٥.
٣٥) أمال العمري، المنشآت التجارية في القاهرة زمن الأيوبيين والمماليك، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآثار- جامعة القاهرة، ١٩٧٥.
٣٦) أميرة أحمد الشاطر، أمل كامل عيد، دراسة تحليلية للصادرات المصرية من الكتان، معهد الاقتصاد الزراعي القاهرة، ٢٠١٤.
٣٧) ب.س. جيرار، كوسوعة وصف مصر الزراعة والصناعات والحرف والتجارة، ج٤، ت. زهير الشايب، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٢.
٣٨) البلاذري، أحمد بن يحي بن جابر البغدادي، فتوح البلدان، ت. صلاح الدين المنجد، مكتبة النهضة المصرية، بدون تاريخ.
٣٩) بنيامين التطلي، رحلة بنيامين، ترجمه عن العبرية عزرا حداد، بغداد، ١٩٤٥.
٤٠) البيومي اسماعيل الشربيني، ديوان النظر في العصر المملوكي،ماجستير،كلية الآداب ،جامعة المنصورة، ١٩٩٠.
٤١) الثعالبي، فقه اللغة وأسرار العربية، القاهرة، ١٩٥٤.
٤٢) جابر سمير عبد الحميد، الصناعات الكتانية بناحية شبراملس بمركز زفتى دراسة في جغرافية الصناعة، مجلة الانسانيات، العدد ٤٢ يناير،٢٠١٤.
٤٣) جابر عبد العاطي عبد الله ، وآخرون، الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للكتان بمحافظة الغربية، مجلة اتحاد الجامعات العربية للعلوم الزراعية، جامعة عين شمس، القاهرة، مجلد ٢٨، عدد ٤ ، ٩٨٩- ١٠٠٤، ٢٠٢٠.
٤٤) الجاحظ، كتاب التبصر بالتجارة،ت حسن حسني عبد الوهاب،تونس،١٩٦٦.
٤٥) جمال حمدان، جغرافية المدن، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٧٢.

٤٦) جمال حمدان، شخصية مصر دراسة في عبقرية المكان، ج٣، دار الهلال، القاهرة، ١٩٩٤.
٤٧) جورج بوزنر وآخرون، معجم الحضارة المصرية القديمة، ت. أمين سلامة، مكتبة الأسرة، القاهرة، ٢٠٠٣.
٤٨) حسن الباشا، الفنون الاسلامية ج١، القاهرة، ١٩٦٥
٤٩) الحسن الوزان، وصف أفريقيا،ترجمة عبد الرحمن حميدة، الرياض، ١٩٧٩.
٥٠) حسين علي الرفاعي، الصناعة في مصر، مطبعة مصر، القاهرة، ١٩٣٤.
٥١) حلمي محمد سالم، حرف صناعات الأطعمة والأشربة في مصر في العصر المملوكي،رسالة دكتوراة غير منشورة بكلية الآداب جامعة الإسكندرية، ١٩٧٠.
٥٢) الحويري،أسوان في العصور الوسطى، دار المعارف، القاهرة، ط١، ١٩٨٠.
٥٣) زامباور،معجم الأنساب والأسرات الحاكمة، ترجمة زكي محمد حسن، وآخرين، دار الرائد العربي ، بيروت، ١٩٨٠.
٥٤) الزردكاش،الأنيق في المجانيق، تحقيق إحسان هنري،منشورات جامعة حلب،سوريا، ١٩٨٥.
٥٥) زكي محمد حسن، كنوز الفاطميين، دار الكتب، القاهرة، ١٩٣٧.
٥٦) سالم يونس عبد الكريم، المماثلة بين أمون وزيوس من خلال المصادر الأدبية والأثرية، رسالة دكتوراه غير منشورة بكلية الآداب، جامعة عين شمس، ٢٠١٤.
٥٧) سعاد ماهر،النسيج الإسلامي،الهيئة المصرية العامة للكتاب،القاهرة، ١٩٧٧.
٥٨) سعيد عبد الفتاح عاشور، العصر المماليكي في مصر والشام، دار النهضة العربية، القاهرة ١٩٧٦.
٥٩) سليم حسن، موسوعة مصر القديمة، ج٢، مكتبة الأسرة، القاهرة، ٢٠٠٠.
٦٠) السيد طه أبو سديرة، الحرف والصناعات في مصر الإسلامية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ، ١٩٩١.
٦١) السيد عبد الرحيم حجازي،خامات النسيج، المطبعة الأميرية،القاهرة، ١٩٤٨.
٦٢) السيد عبد العزيز سالم" تاريخ الاسكندرية وحضارتها في العصر الاسلامي من العصر الفاطمي إلى الفتح العثماني، من كتاب تاريخ الإسكندرية وحضارتها منذ أقدم العصور، الإسكندرية ،١٩٦٣.
٦٣) سيد محمود عبد العال، الحياة الاقتصادية في الريف المصري في عصر سلاطين المماليك، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب/ جامعة عين شمس، ٢٠٠٠.

٦٤) السيوطي، حسن المحاضرة في أخبار مصر والقاهرة ، تحقيق محمد ابو الفضل ابراهيم ، ج٢، طبعة ١، دار إحياء الكتب العلمية،القاهرة، ١٩٦٨.

٦٥) شكري صادق، الزراعة المصرية القديمة، مطبعة المعارف بمصر، ١٩١٦.

٦٦) صفي علي عبد الله، مدن مصر الصناعية في العصر الإسلامي إلى نهاية عصرالفاطميين٢١هـ/٥٦٧هـ-٦٤٢م-١١٧١م،الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٠.

٦٧) صلاح هريدي، الحرف والصناعات في عهد محمد علي، عين للدراسات والبحوث الانسانية والاجتماعية، القاهرة، ٢٠٠٣.

٦٨) عاصم محمد رزق عبد الرحمن، مراكز الصناعة في مصر الإسلامية من الفتح العربي حتى مجئ الحملة الفرنسية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٩.

٦٩) عبد الرحيم عبد الرحمن عبد الرحيم، الريف المصري في القرن الثامن عشر، مكتبو مدبولي، ط٢، ١٩٨٦.

٧٠) عبد الرحيم عبد الرحمن عبد الرحيم، فصول من تاريخ مصر الإقتصادي والاجتماعي في العصر العثماني، تاريخ المصريين ٣٨، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٠.

٧١) عبد العال عبد المنعم الشامي، مدن الدلتا في العصر العربي من الفتح العربي إلى الفتح العثماني، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب/جامعة القاهرة، ١٩٧٧.

٧٢) .....، مصر عند الجغرافيين العرب، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٧٣.

٧٣) .....، من مباهج الفكر ومناهج العبر للوطواط، صفحات من جغرافية مصر، دراسة وتحقيق، ط١، الكويت، ١٩٨١.

٧٤) .....،مدن مصر وقراها عند ياقوت الحموى ،ط١،الكويت،١٩٨١.

٧٥) عبد العزيز صالح، تاريخ مصر القديمة وآثارها، الموسوعة المصرية، المجلد الأول،ج١.

٧٦) عبد القادر الشاذلي، تحقيق مسالك الأبصار في ممالك الأمصار لإبن فضل الله العمري، ج٣، المجمع الثقافي، أبو ظبي، ٢٠٠٣.

٧٧) عبد اللطيف البغدادي(٥٥٧هـ - ٦٢٩هـ)، الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر، تحقيق أحمد غسان سبانو، دار قتيبة، دمشق، ١٩٨٣.

٧٨) العبدري ، رحلة العبدري، ت. علي ابراهيم كردي، ط٢، دار سعد الدين للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥.
٧٩) عزيزة سعيد محمود، الإسكندرية القديمة وآثارها، الإسكندرية،٢٠٠٧.
٨٠) علي مبارك، الخطط التوفيقية الجديدة لمصر والقاهرة ومدنها وبلادها القديمة والشهيرة، ج١٢،١١،عن طبعة بولاق سنة١٣٠٥، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٤.
٨١) عمرو حسين عبد العال، الملابس في مصر القديمة، القاهرة، ٢٠١٠.
٨٢) القلقشندي،صبح الأعشى،ج٢،ج٣، ج٤ ،الهيئة العامة لقصور الثقافة، ٢٠٠٤.
٨٣) كلود كاهن، تاريخ العرب والشعوب الإسلامية منذ ظهور الإسلام حتى بداية الإمبراطورية العثمانية، ت. بدر الدين قاسم، ط٢، بيروت،١٩٧٧.
٨٤) الكندي، فضائل مصر، ت.إبراهيم العدوي، علي عمر، مكتبة وهبة، القاهرة، ١٩٧١.
٨٥) لويس عوض، تاريخ الفكر المصري الحديث، ج١، القاهرة، ١٩٨٥.
٨٦) ليلى عبد اللطيف أحمد، دراسات في تاريخ مرخي مصر والشام إبان الحكم العثماني، القاهرة، ١٩٧٩.
٨٧) محمد الغلبان، زراعة الكتان وصناعته في جمهورية مصر العربية، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية،الدار الاندلسية ، كلية البنات، الاسكندرية، ١٩٨٦.
٨٨) محمد رمزي، القاموس الجغرافي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ق٢، ج٢، الطبعة الثانية، القاهرة، ١٩٩٤.
٨٩) محمد زكي حامد السديمي، استخدام الأرض في مركز زفتي، ماجستير غير منشورة .كلية الآداب، جامعة طنطا، ١٩٨٧.
٩٠) محمد ضياء الريس، الخراج والنظم المالية للدولة الاسلامية، ط٣، دار المعارف ،١٩٦٩.
٩١) محمد عبد الرازق عبد المنعم، الألياف النسيجية، مصلحة الكفاية الانتاجية والتدريب المهني، القاهرة ، ٢٠١٢.
٩٢) محمد عبد العزيز مرزوق، الزخرفة المنسوجة في الاقمشة الفاطمية ، دار الكتب المصرية، القاهرة، ١٩٤٢.
٩٣) محمد عبد العزيز مرزوق، الفن الإسلامي في العصر الأيوبي، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٤.

٩٤) محمد عبد الغني الأشقر، نائب السلطنة المملوكية في مصر(٦٤٨– ٩٢٣هـ/ ١٢٥٠– ١٥١٧م)، الهيئة المصرية العامة للكتاب،١٩٩٩.

٩٥) محمد عقيل، فؤاد الصقار، اقتصاديات الجمهورية العربية المتحدة، الإنتاج الصناعي والمعدني، منشأة المعارف، الأسكندرية، ١٩٦٨.

٩٦) محمد فريد وجدي،دائرة معارف القرن العشرين ، دار المعرفة، بيروت، ط٣،ج٢، ١٩٧٣.

٩٧) محمد لبيب البتنوني، الرحلة الحجازية ط ٢، مطبعة الجمالية، القاهرة ١٣٢٩هـ.

٩٨) مراد كامل، "من ديوقلديانوس إلى دخول العرب" تاريخ الحضارة المصرية العصر اليوناني والروماني والعصر الاسلامي، المجلد الثاني، مكتبة مصر ، القاهرة، د.ت.

٩٩) المسعودي، التنبيه والإشراف، طبع ليدن، ١٨٩٤م.

١٠٠) مصطفى العبادي، مصر من الإسكندر الأكبر إلى الفتح العربي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٥.

١٠١) المقدسي، أحسن التقاسيم، طبعة ليدن، ١٩٠٩م .

١٠٢) المقريزي، السلوك لمعرفة دول الملوك، ج٢، سنة ٦٦٢ – ٧١٧هـ،ت. محمد عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية، بيروت، ١٩٧٧.

١٠٣) المقريزي، إغاثة الأمة بكشف الغمة،تحقيق محمد مصطفى زيادة، جمال الدين الشيال، القاهرة، ١٩٤٠.

١٠٤) .....، الخطط، ج٣، مكتبة الاداب ، القاهرة، (د.ت)

١٠٥) .....، السلوك لمعرفة دول الملوك، ج١، تحقيق محمد مصطفى زيادة، دار الكتب المصرية، ١٩٥٨.

١٠٦) .....، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والاثار، ج١، ج٢، طبع مكتبة الثقافة الدينية، ط٢، ١٩٨٧.

١٠٧) .....،السلوك في معرفة دولة الملوك، ج ٣، تحقيق محمد عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية، بيروت، ١٩٩٧.

١٠٨) ناصر خسرو علوي، سفرنامة، ت. يحي الخشاب،الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٣.

١٠٩) نظير حسان سعداوي، نظام البريد في الدولة الاسلامية، مكتبة مصر،القاهرة،١٩٥٣.

١١٠) هايد، تاريخ التجارة في الشرق الأدنى في العصور الوسطى،ج٤، ت. أحمد رضا محمد، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٤.

١١١) ائل مصطفى محمود يوسف ، زراعة الكتان وصناعته في مصر في العصر الوسيط ، دراسة في الجغرافيا التاريخية،مجلة كلية الآداب جامعة كفر الشيخ، العدد ٢٦، يناير، ٢٠٢٢.

١١٢) وثيقة وقف الأمير قرقجا الحسني مؤرخة في غرة شعبان ٨٤٥هـ/ ١٤٤٢م، أرشيف وزارة الأوقاف بالقاهرة رقم ٩٢ قديم، نشر وتحقيق عبد اللطيف إبراهيم علي، مجلة كلية الآداب/ جامعة القاهرة، مجلد ١٨، ج٢، ديسمبر ١٩٥٦.

١١٣) وثيقة وقف السلطان الغوري رقم ٨٨٣ أوقاف، نشر عبد اللطيف إبراهيم علي، ملاحق دراسات تاريخية وأثرية وثائق من عصر الغوري، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الآداب بجامعة القاهرة، ١٩٥٦.

١١٤) وليم نظير،الثروة النباتية عند قدماء المصريين،الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر،١٩٧٠.

١١٥) وهيب كامل، سترابون في مصر، الأنجلو المصرية، ١٩٥٣.

١١٦) ياقوت الحموي، المشترك وضعاً والمفترق صقعاً، نشر فرديناند وستينفلد، ١٨٤٦.

١١٧) ياقوت الحموي، معجم البلدان، ج٣، دار صادر، بيروت، ١٩٨٤.

١١٨) ياقوت الحموي، معجم البلدان، ج٥، القاهرة، ١٩٠٦.

١١٩) اليعقوبي، كتاب البلدان، طبع ليدن، ١٨٩٢م.

ثانيًا: المصادر والمراجع الأجنبية:

120) Adriani, A.,: Reportorio d'arte dell'Egitto grecoromano,serie C, Topogrrafia e architettura I-II, Palermo. 1963.

121) Batista, M., Ancient Greek Women: Weavers, Painters and Patrons, Stony Brook University, New York, 2016.

122) Berccia, E., Alexandrea ad Aegyptum, Pergamo, 1992.

123) Blouin, K., Triangular Landscapes: Environment, Society, and the State in the Nile Delta under Roman Rule, Oxford, 2014.

124) Boyd, T. & Jameson, M., Urban and Rural Land Division in Ancient Greece. Hesperia, 50,1981.

125) Breccia, Ev., Alexandrea ad Aegyptum: A Guide to the Ancient and Modern Town and to its Graeco-Roman Museum,Instituto italiano d'arte grafiche, Bergamo., 1922.

126) Broudy,E.,The Book of Looms. A History of the Handloom from Ancient Times to the Present,New York, 1993.

127) Burns,A., Hippodamus and the Planned City, Historia. 25, 1976.

128) Cardon, D., Le monde des teintures naturelles, Paris, 2003.

129) CherpionCherpion, N.; Corteggiani, J., Gout, J., Le tombeau de Pétosiris à Touna el-Gebel. Relevé photographique. Le Caire,2007.

130) Cook. A., Zeus. vol. I,(New york, 1956).

131) Cromwell, J., "Domestic Textile Production in Dakhleh Oasis in the Fourth Century AD", Egyptian textiles and their production: 'word' and 'object' (Hellenistic, Roman and Byzantine periods), ed. M., Mossakowska-Gaubert, University of Nebraska–Lincoln Libraries press, 2020.

132) Dalia Hamed El Showeikh and Others, "An Economic Study of the Determinants for the Supply Response of the Cotton Crop in Egypt", Assiut J. Agric. Sci., (46) No. (6) 2015.

133) Diodorus Siculus, Library of History, I. 50.

134) Drob-Krupe, K., "How (not) to organise Roman textile production. Some considerations on merchant-entrepreneurs in Roman Egypt and the ἱστωνάρχης", Egyptian textiles and their production: 'word' and 'object' (Hellenistic, Roman and Byzantine periods), ed. M., Mossakowska-Gaubert, University of Nebraska–Lincoln Libraries press, 2020.

135) F.Goddio and Othera, Alexandria the Submerged Royal Quarters, London 1998.

136) Fraser, P., Ptolemaic Alexandria, vol.I, Oxford,1973.

137) G.Jondet,,Memiores Presentes a la SoocieteSultanieh de Geographie,IFAO 1921.

138) Hill, M., "The Mediterranean World, the Roman Empire, Roman Egypt", The Year One, Art of the Ancient World, East and West, ed. E.,Milleket, The Metropolitan Museum of Art, New York, 2000.

139) Jorgensen, L.,"Textiles from a Late Roman/Byzantine ecclesiastical centre at Abu Sha'ar, Egypt", Egyptian textiles and their production: 'word' and 'object' (Hellenistic, Roman and Byzantine periods), ed. M., Mossakowska-Gaubert, University of Nebraska–Lincoln Libraries press, 2020.

140) Kleiner, E. , Roman Sculpture, New Haven: Yale University Press,1992.

141) Lamm,T.,Some Mamluk embroideries,Ars Islamica,vol.4-5,1937- 1938.

142) Landi, S.,& Hall, R.,The Discovery and Conservation of an Ancient Egyptian Linen Tunic, Studies in Conservation,Vol.24,No.4 (Nov., 1979).

143) Lefebvre,G., Le tombeau de Petosiris, Volume III. Troisième Partie: Vocabulaire et Planches. Le Caire, 1923.

144) Letellier-Willemin, F.,"Tackling the technical history of the textiles of El-Deir, Kharga Oasis, the Western Desert of Egypt", Egyptian textiles and their production: 'word' and 'object' (Hellenistic, Roman and Byzantine periods), ed. M., Mossakowska-Gaubert, University of Nebraska–Lincoln Libraries press, 2020.

145) Livius, Natural History, 45,33.

146) Marthot-Santaniello,I.," Flax growing in late antique Egypt: evidence from the Aphrodito papyri", Egyptian textiles and their production: 'word' and 'object' (Hellenistic, Roman and Byzantine periods),ed. M., Mossakowska-Gaubert, University of Nebraska-Lincoln Libraries press, 2020.

147) Milne, J., History of Egypt under the Roman Rule, London, 1924.

148) Mossakowska-Gaubert, M., "A new kind of loom in early Roman Egypt? How iconography could explain (or not) papyrological evidence ", Egyptian textiles and their production: 'word' and 'object' (Hellenistic, Roman and Byzantine periods), ed. M.,

Mossakowska-Gaubert, University of Nebraska–Lincoln Libraries press, 2020.

149) Pliny, Natura Historia, XIX, 7.

150) Pliny, Natural History, V. 11;

151) Plutarch, Lives, Alexander, 26. 5.

152) Politt, J., Art in the Hellenistic Age, Cambridge, 1987.

153) Polybius, The Histories, XV .

154) Richter, G., Handbook of Greek Art, London, 1987.

155) Roth, H.L. Ancient Egyptian and Greek Looms, Halifax, 1913.

156) Rowe, A.,Discovery of the Famous Temple and Enclosure of Serapis at Alexandria, Supplément Annales du Service des Antiquités de l'Égypte 2, Cairo. 1946.

157) Sigl,J.,Egyptian pit-looms from the late first millennium AD - attempts inreconstruction from the archaeological evidence", Egyptian textiles and their production:'word' and 'object' (Hellenistic, Roman and Byzantine periods),ed. M., Mossakowska-Gaubert, University of Nebraska–Lincoln Libraries press, 2020.

158) Smith (D. M) Industrial location , An economic Geographical analysis , john wiley , New York, 1971.

159) Smith, R., Hellenistic Sculpture, Thames&Hudson, London, 1991.

160) Stauffer, A., Textiles of Late Antiquity, New York, 1995.

161) Strabo, Geography, XVII, 1.

162) Strabo, Geography, XVII, 7.

163) Strabo, Geography, XVll, 1.9.

164) Tylor,J., & Griffith,F., The Tomb of Paheri at El-Kab, University of Oxford, London, 1894.

165) Wagner, G., Les oasis d'Égypte à l'époque grecque, romaine et byzantine d'après les documents grecs. Bibliothèque d'Étude 100, Cairo, 1987.

166) Wilson, L., Ancient Textiles from Egypt in the University of Michigant Collection, 1933.

167) Winlock, H., Models of Daily Life in Ancient Egypt from the Tomb of Meket-rē‘. Publications of the Metropolitan Museum of Art, Egyptian Expedition 18, Cambridge, 1955.

168) Zahran,Y., Septimius Severus Countdown to Death, London, 2000.

169) Murray, J., Wilkinson's Ancient Egyptians, London, 1991.

هوامش البحث

١ _ جمال حمدان،شخصية مصر دراسة في عبقرية المكان،ج٣،دار الهلال، القاهرة ١٩٩٤،ص٦٩٥؛

Dalia Hamed El Showeikh and Others, "An Economic Study of the Determinants for the Supply Response of the Cotton Crop in Egypt", Assiut J. Agric. Sci., (46) No. (6) 2015, pp.104-120.

٢ _ الفريد لوكاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، ت.زكي اسكندر، محمد زكريا، دار الأنجلو المصرية، ١٩٧٥، ص ٢٣٧ – ٢٣٨.

٣_ السيد عبد الرحيم حجازي، خامات النسيج، المطبعة الأميرية، القاهرة، ١٩٤٨، ص ٥٧؛ جورج بوزنر وآخرون، معجم الحضارة المصرية القديمة، ت. أمين سلامة، مكتبة الأسرة، القاهرة،٢٠٠٣، ص٢٨٣؛ عبد العزيز صالح، تاريخ مصر القديمة وآثارها، الموسوعة المصرية، المجلد الأول، ح١، ص ٣٤٧.

٤ _ جمال حمدان ، شخصية مصر، ج٣، ص ٦٩١.

٥ _ س.ب. جيرار، موسوعة وصف مصر، الزراعة والصناعات والحرف والتجارة، ج٤، مكتبة الأسرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٢، ص ١٨٠.

٦ _ سعاد ماهر، النسيج الاسلامي، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ،١٩٧٧،،ص١٣.

٧ _ جورج بوزنر وآخرون، المرجع السابق، ص ٢٨٢.

8 _Roth, H.L.(1913) Ancient Egyptian and Greek Looms, Halifax, 1913, pp.3-7; Winlock, H., Models of Daily Life in Ancient Egypt from the Tomb of Meket-rēʿ. Publications of the Metropolitan Museum of Art, Egyptian Expedition 18, Cambridge, 1955, pp.31 – 33.

٩_ جورج بوزنر وآخرون، المرجع السابق، ص ٢٨٣.

10 -CLARK ,C.,2007, Egyptian Weaving in 2000 B.C, Metropolitan Museum of Arts Bulletin, New York, pp.24 – 29.

١١- جورج بوزنر وآحرون، المرجع السابق، ص ٢٨٣.

12_Mossakowska-Gaubert, M., "A new kind of loom in early Roman Egypt? How iconography could explain (or not) papyrological evidence ", Egyptian textiles and their production: ‘word’ and ‘object’ (Hellenistic, Roman and Byzantine periods), ed. M., Mossakowska-Gaubert, University of Nebraska–Lincoln Libraries press, 2020, p.13.

13 Roth, H. L., Ancient Egyptian and Greek Looms, Backfield Museum, HALIFA 1913, pp.3 – 9; Murray, J., Wilkinson’s Ancient Egyptians, London, 1991. 1st ed., Vol. III., p. 135; Broudy, E., The Book of Looms. A History of theHandloom from Ancient Times to the Present, NewYork, 1993, pp.22 – 29; Mossakowska-Gaubert, M., op.cit., pp.13 – 14.

14 _ Sigl, J., "Egyptian pit-looms from the late first millennium AD- attempts inreconstruction from the archaeological evidence", Egyptian textiles and their production: ‘word’ and ‘object’ (Hellenistic, Roman and Byzantine periods), ed. M., Mossakowska-Gaubert, University of Nebraska–Lincoln Libraries press, 2020, pp. 28 – 29.

١٥_ سليم حسن، موسوعة مصر القديمة،ج٢، مكتبة الأسرة، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ص ٨٥- ٨٦.

16 _ Landi, S., & Hall, R., The Discovery and Conservation of an Ancient Egyptian Linen Tunic, Studies in Conservation, Vol. 24, No. 4 (Nov., 1979), pp. 141-152.

١٧_ شكري صادق، الزراعة المصرية القديمة،مطبعة المعارف بمصر، ١٩١٦،ص ٨٢؛ وليم نظير،الثروة النباتية عند قدماء المصريين، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر،١٩٧٠، ص ١٠١

18 _Herodotus, II,81

١٩_ جورج بوزنر وآخرون، المرجع السابق، ص ٢٨٣.

٢٠ _ جورج بوزنر وآخرون، المرجع السابق، ص ٢٨٣.

٢١ _ وليم نظير، المرجع السابق، ص ١٠٤.

٢٢_ إبراهيم نصحي، تاريخ مصر في عصر البطالمة،ج٣،الأنجلو المصرية، القاهرة،١٩٦٦،ص٣١.

23 _Marthot-Santaniello, I., " Flax growing in late antique Egypt: evidence from the Aphrodito papyri", Egyptian textiles and their production: ‘word’ and ‘object’ (Hellenistic, Roman and

Byzantine periods), ed. M., Mossakowska-Gaubert, University of Nebraska–Lincoln Libraries press, 2020,p.107.

24-Blouin, K., Triangular Landscapes: Environment, Society, and the State in the Nile Delta under Roman Rule, Oxford, 2014, p. 236.

٢٥ ـ مصطفى العبادي، مصر من الإسكندر الأكبر إلى الفتح العربي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٥، ص ١٣٩.

٢٦ ـ وليم نظير، المرجع السابق، ص ١٠٧.

27 -Berccia, E., Alexandrea ad Aegyptum, Pergamo, 19922, p.249; Wilson, L., Ancient Textiles from Egypt in the University of Michigant Collection, 1933, pp. 10 – 17; Politt, J., Art in the Hellenistic Age, Cambridge, 1987, pp. 228 – 232. Richter, G., Handbook of Greek Art, London, 1987, p.229; Smith, R., Hellenistic Sculpture, Thames&Hudson, London, 1991, p. 86.

28- Letellier-Willemin, F.," Tackling the technical history of the textiles of El-Deir, Kharga Oasis, the Western Desert of Egypt", Egyptian textiles and their production: 'word' and 'object' (Hellenistic, Roman and Byzantine periods), ed. M., Mossakowska-Gaubert, University of Nebraska–Lincoln Libraries press, 2020, pp.39 – 42.

29-Wagner, G., Les oasis d'Égypte à l'époque grecque, romaine et byzantine d'après les documents grecs. Bibliothèque d'Étude 100, Cairo, 1987, p. 36f.

30 - Cardon, D., Le monde des teintures naturelles, Paris, 2003, p.80.

٣١ ـ مصطفى العبادي، المرجع السابق، ص ٢٥٥ – ٢٥٦.

32 -Mossakowska-Gaubert, M., op.cit., p.17.

33- Pliny, Natura Historia, XIX, 7.

34-Drob-Krupe, K., "How (not) to organise Roman textile production. Some considerations on merchant-entrepreneurs in Roman Egypt and the ἰστωνάρχης", Egyptian textiles and their production: 'word' and 'object' (Hellenistic, Roman and Byzantine periods), ed. M., Mossakowska-Gaubert, University of Nebraska–Lincoln Libraries press, 2020, p.130.

٣٥ ـ مصطفى العبادي، المرجع السابق، ص ٢٥٦.

36 -Milne, J., History of Egypt under the Roman Rule, London,1924, p.153.

37-Hill,,M.,"The Mediterranean World, the Roman Empire,Roman Egypt",The Year One, Art of the Ancient World, East and West, ed. E.,Milleket,The Metropolitan Museum of Art, New York, 2000,pp.78- 101.

38-Wild, J. P. and F. C. Wild, "Textiles', in S. E. Sidebotham and W. Z.Wendrich (eds.), Berenike 1998: Report of the Excavations at

Berenike and the Survey of the Egyptian Eastern Desert including Excavations in Wadi Kalalat.Leiden, 2000, pp. 251–274.

39-Rogers, P., "Report: Types of Wool in a Roman Damask Tunic", Abegg-Stiftung No.4219,Riggisberger Berichte ii, Varia , 1994, pp.37–40.

40 -Letellier-Willemin, F., op.cit., p.38.

41 -Jorgensen, L., " Textiles from a Late Roman/Byzantine ecclesiastical centre at Abu Sha'ar, Egypt", Egyptian textiles and their production: 'word' and 'object' (Hellenistic, Roman and Byzantine periods), ed. M., Mossakowska-Gaubert, University of Nebraska–Lincoln Libraries press, 2020, pp.49 – 59.

٤٢- مراد كامل، "من ديوقلديانوس إلى دخول العرب" تاريخ الحضارة المصرية العصر اليوناني والروماني والعصر الاسلامي، المجلد الثاني، مكتبة مصر، القاهرة، د.ت.، ص ٢٧٣؛ محمد لبيب البتنوني:الرحلة الحجازية ط ٢، مطبعة الجمالية، القاهرة ١٣٢٩ه ، ص ١٢٤؛ محمد عبد العزيز مرزوق، الزخرفة المنسوجة في الأقمشة الفاطمية، دار الكتب، القاهرة، ١٩٤٢، ص ٧٣-٧٤؛ سعاد ماهر ، النسيج الاسلامي، القاهرة، ١٩٧٧، ص ٣٢؛

Stauffer, A., Textiles of Late Antiquity, New York, 1995, pp. 43 - 47.

٤٣- السيد طه أبو سديرة، الحرف والصناعات في مصر الإسلامية منذ الفتح العربي حتى نهاية العصر الفاطمي، الهيئة المصرية العامة للكتاب،١٩٩١، ص ٢٣.

44- Cromwell, J., "Domestic Textile Production in Dakhleh Oasis in the Fourth Century AD", Egyptian textiles and their production: 'word' and 'object' (Hellenistic, Roman and Byzantine periods), ed. M., Mossakowska-Gaubert, University of Nebraska–Lincoln Libraries press, 2020, pp.139 – 149.

٤٥-الكندي، فضائل مصر، ت.إبراهيم العدوي، علي عمر، مكتبة وهبة، القاهرة، ١٩٧١،ص ٢٨.

٤٦- الكندي، المصدر السابق، ص ٦٦؛ مراد كامل، المرجع السابق، ص ٢٧٢.

٤٧- ابن خلدون، المقدمة، تحقيق وتعليق علي عبد الهادي وافي، ج٢، لجنة البيان العربي ، القاهرة، ١٩٦٧، ص ص ٤١١ – ٤١٢؛ ابن الحاج، مدخل الشرع الشريف في المذاهب الاربعة، ج٣، القاهرة، ١٩٢٩، ص ٧٠.

٤٨- المقريزي،المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والاثار،ج١،طبع مكتبة الثقافة الدينية، ط٢، ١٩٨٧،ص ١٨١؛ الخطط، ج٢، ص ٢٢٩؛ المقدسي، أحسن التقاسيم، طبعة ليدن، ١٩٠٩م ، ص٢٠٣؛ ابن دقماق،الانتصار لواسطة عقد الأمصار،ج٤، ت.فولرز،بولاق،١٨٩٣،ص ١٥.

٤٩- زكي محمد حسن، كنوز الفاطميين، دار الكتب، القاهرة، ١٩٣٧، ص ١١٦؛ صفي علي عبد الله، مدن مصر الصناعية في العصر الإسلامي إلى نهاية عصر الفاطميين ٢١هـ/٥٦٧هـ - ٦٤٢م – ١١٧١م، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ١٢٦.

٥٠- ابن حوقل، المسالك والممالك، طبعة ليدن، ١٨٧٢، ص ٨٩؛ المقدسي، أحسن التقاسيم، ص ٢٠١ – ٢٠٢؛ ابن بطوطة، رحلة ابن بطوطة المسماة تحفة النظار في

غرائب الأمصار وعجائب الأسفار، ط١، دار الكتاب العالمي، بيروت، ١٩٩١، ص ٩٥.

٥١- الجاحظ، كتاب التبصر بالتجارة، ت. حسن حسني عبد الوهاب، تونس، ١٩٦٦، ص ٢٩.

٥٢- ابن الفقيه ، مختصر كتاب البلدان، مكتبة المثنى، بغداد، طبع ليدن، ١٣٠٢هـ، ص ٦٩.

٥٣- المقريزي، إغاثة الأمة بكشف الغمة،تحقيق محمد مصطفى زيادة، جمال الدين الشيال، القاهرة، ١٩٤٠، ص ١٨، ٢٣، ٣٨.

٥٤- البلاذري، أحمد بن يحيى بن جابر البغدادي، فتوح البلدان، ت. صلاح الدين المنجد، مكتبة النهضة المصرية،(بدون تاريخ)، ص٢٢٢؛ عاصم محمد رزق عبد الرحمن، مراكز الصناعة في مصر الإسلامية من الفتح العربي حتى مجئ الحملة الفرنسية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٩، ص٣٣.

٥٥- ابن فضل الله، مسالك الأبصار، ص ص ٨٤ - ٨٥؛ السيوطي، حسن المحاضرة، ج٢، ص ١٣٣؛ كلود كاهن، تاريخ العرب والشعوب الإسلامية منذ ظهور الإسلام حتى بداية الإمبراطورية العثمانية، ت. بدر الدين قاسم، ط٢، بيروت،١٩٧٧، ص ١٢١؛ هايد، تاريخ التجارة في الشرق الأدنى في العصور الوسطى، ج٤، ت. أحمد رضا محمد، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٤، ص ١٣٦.

٥٦ - القلقشندي، صبح الأعشى، ج٣، ص ١٢٣؛ ج٤، ص ٨.

٥٧- محمد عبد العزيز مرزوق،الفن الإسلامي في العصر الأيوبي مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٤، ص ٧١.

٥٨ - محمد عبد العزيز مرزوق، الزخرفة المنسوجة في الاقمشة،نشر دار الكتب المصرية، القاهرة، ١٩٤٢، ص ١٠٦.

٥٩ - المقريزي، الخطط، ج٣، ص ١٥٩.

60-Lamm,T.,Some Mamluk embroideries,Ars Islamica,vol.4-5,1937-1938, p.65.

٦١- محفوظة تحت رقم ٢/١٤٩٥٦(٢٩) بمقاييس ١٥،١٣ سم.

٦٢- هي كلمة فارسية تعني الشارات التي اتخذها السلاطين والأمراء منذ القرن السادس الهجري وحتى اوئل القرن التاسع الهجري على عمائرهم وأدواتهم للدلالة على ملكيتهم لها كما تنقش أيضا على عملات السلاطين كحق شرف وامتياز لهم،وقد استخدم الأمراء هذه الرنوك للدلالة على وظائفهم ثم أصبحت الرنوك تتخذ منذ القرن التاسع رمزا للفرق العسكرية، ويعتبر الرنك امتيازا خاصا بالامراء والقادة العسكريين فى العصرين الايوبى والمملوكى ينفرد بحمله السلطان والامراء،راجع، أحمد عبد الرازق أحمد، الرنوك الإسلامية، القاهرة ٢٠٠١، ص ٧٥ - ٩٠.

٦٣- من الرنوك الخاصة بالوظائف العسكرية وهو يشير الى وظيفة السلحدار وهو ممسك السيف للسلطان كما كان يشرف على على السلاح خاناه ويقوم بحراسة السلطان، وكان يطلق على كبيرهم أمير سلاح، وكانت وظيفة السلحدار من وظائف الأمراء الصغار وكان ي أحمد عبد الرازق أحمد، الرنوك الإسلامية تقلدها احيانا بعض الأمراء الكبار

الى جانب مهامهم الكبرى الاخرى او يشغلونها لفترة قصيرة. أحمد عبد الرازق أحمد، الرنوك الإسلامية، ص ٨٥.

٦٤- محفوظة تحت رقم ٣/١٢٠/١٩٧٢ وبمقاييس ٣٠,٥ ،٢٢,٨ سم.

٦٥- حسين علي الرفاعي، الصناعة في مصر، مطبعة مصر، القاهرة، ١٩٣٤، ص ٢٥٠.

٦٦- ب.س. جيرار، موسوعة وصف مصر الزراعة والصناعات والحرف والتجارة، ج٤، ت. زهير الشايب، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٢، ص ٨١ ، ١٧٣.

٦٧- ب.س. جيرار، وصف مصر، ج٤، ص ١٧٦.

٦٨- محمد عقيل، فؤاد الصقار، اقتصاديات الجمهورية العربية المتحدة، الإنتاج الصناعي والمعدني، منشأة المعارف، الأسكندرية، ١٩٦٨، ص ٢٩١، محمد محمد الغلبان، زراعة الكتان وصناعته في مصر، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية،الدار الاندلسية ، كلية البنات، الاسكندرية، ١٩٨٦، ص ٦١.

٦٩- علي مبارك، الخطط التوفيقية الجديدة لمصر والقاهرة ومدنها وبلادها القديمة والشهيرة، ج١١، عن طبعة بولاق سنة ١٣٠٥هـ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٤، ص ٤٢.

٧٠- علي مبارك، الخطط، ج١١، ص ٦١.

٧١ -علي مبارك، الخطط، ج١١، ص ٦٠.

٧٢ - علي مبارك، الخطط، ج١١، ص ١٣٠.

٧٣ - علي مبارك، الخطط، ج١١، ص ١٩٥.

٧٤ - علي مبارك، الخطط، ج١١، ص ٢٥٥.

٧٥- ألفريد لوكاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، ت. زكي إسكندر، محمد زكريا غنيم، القاهرة، ١٩٤٥، ص ص ٥٤٦ - ٥٤٧.

٧٦- وثيقة وقف الأمير قرقجا الحسني مؤرخة في غرة شعبان ٨٤٥هـ/ ١٤٤٢م، أرشيف وزارة الأوقاف بالقاهرة رقم ٩٢ قديم، نشر وتحقيق عبد اللطيف إبراهيم علي، مجلة كلية الآداب/ جامعة القاهرة، مجلد ١٨، ج٢، ديسمبر ١٩٥٦، ص ٢٤٤، حاشية٨١.

٧٧- ابن شاهين الظاهري، زبدة كشف الممالك، ص ٣٤؛ المقريزي، الخطط، ج١، ص ٢٣٠؛ ب.س. جيرار، وصف مصر، ج٤، ص ٨٦.

٧٨- ابن الفقيه، مختصر كتاب البلدان، طبع ليدن، ١٣٠٢هـ، ص ٦٦.

٧٩- ابن مماتي، قوانين الدواوين، ص ٢٦٢.

٨٠- المقريزي، الخطط، ج١، ص ص١٠١ – ١٠٢؛ ابن مماتي، قوانين الدواوين، ص ٢٦٢؛ ابن الأخوة، معالم القربة في أحكام الحسبة، تحقيق محمد محمود شعبان، صديق أحمد عيسى، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٧٦، ص ٢٢٨؛ عبد العال الشامي، مصر عند الجغرافيين العرب، ص ٢٥٥.

٨١- وثيقة وقف السلطان الغوري رقم ٨٨٣ أوقاف، نشر عبد اللطيف إبراهيم علي، ملاحق دراسات تاريخية وأثرية وثائق من عصر الغوري، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الآداب بجامعة القاهرة، ١٩٥٦، ص ص ٢٩ – ٣٠؛ حلمي محمد سالم، حرف صناعات الأطعمة والأشربة في مصر في العصر المملوكي، رسالة دكتوراة غير منشورة بكلية الآداب جامعة الإسكندرية، ١٩٧٠، ص ص ١٠٥ – ١٠٦؛ السيد طه أبو سديرة، الحرف والصناعات في مصر الإسلامية، ص ٣٢٩.

٨٢- ناصر خسرو، سفرنامة، ص ٨٣؛ ابن دقماق، الانتصار، ق٥، ص ٤٧؛ المقدسي، أحسن التقاسيم، ص ١٩٦؛ محمد رمزي، القاموس الجغرافي، ق٢، ج٢، ص ١٢٣؛ عبد العال الشامي، مدن الدلتا، ص ٣٦٧.
٨٣- الجاحظ، كتاب التبصر بالتجارة، ت. حسن حسني عبد الوهاب، تونس، ١٩٦٦، ص ٢٩؛ المقريزي، إغاثة الأمة بكشف الغمة، ص ١٨، ٢٣، ٣٨؛ كلود كاهن، تاريخ العرب والشعوب الإسلامية منذ ظهور الإسلام حتى بداية الإمبراطورية العثمانية، ت. بدر الدين قاسم، ط٢، بيروت، ١٩٧٧، ص ١٢١؛ هايد، تاريخ التجارة في الشرق الأدنى في العصور الوسطى، ج٤، ت. أحمد رضا محمد، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٤، ص ١٣٦؛ سعاد ماهر، النسيج الإسلامي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٧٧، ص ١٣.
٨٤- ب.س.جيرار، وصف مصر، ج٤، ص ٨٦.
٨٥- ابن مماتي، قوانين الدوواوين، ص ٢٦١؛ المقريزي، الخطط، ج١، ص ١٠٢ ؛ الحسن الوزان، وصف أفريقيا، ص ٥٧٧؛ ابن بطوطة، رحلة ابن بطوطة، ص ٢٦.
٨٦- ب.س. جيرار، وصف مصر، ج٤، ص ٨٢.
٨٧- ب.س. جيرار، وصف مصر، ج٤، ص ٨٥.
٨٨ - ب.س. جيرار، وصف مصر، ج٤، ص ٨٢.
٨٩- ابن مماتي، قوانيين الدواوين، ص ص ٢٦١ – ٢٦٢؛ المقريزي، الخطط، ج١، ص ص ١٠١ – ١٠٢؛ جيرار، وصف مصر، ج٤، ص ٨١.
٩٠- ب.س. جيرار، وصف مصر، ج٤، ص ٨٢.
٩١- ابن حوقل، صورة الأرض، ص ١٣١؛ حسن الوزان، وصف أفريقيا، ص ٥٧٧؛ ابن ظهيرة، الفضائل الباهرة في محاسن مصر والقاهرة، ت. مصطفى السقا، كامل المهندس، مطبوعات دار الكتب، القاهرة، ١٩٦٩، ص ٥٣؛ ابن الجيعان، التحفة السنية، ص ٦٣، ٨١؛ محمد رمزي، القاموس الجغرافي، ق٢، ج٢، ص ٥٦، ٥٨، ٧٠ – ٧١، ٨٦ – ٨٧، ١١٩؛ ائل مصطفى محمود يوسف، زراعة الكتان وصناعته في مصر في العصر الوسيط ، دراسة في الجغرافيا التاريخية،مجلة كلية الآداب جامعة كفر الشيخ، العدد ٢٦، يناير، ٢٠٢٢.
٩٢-المقدسي،أحسن التقاسيم،٢٠١- ٢٠٣؛ابن حوقل،صورة الارض١٤٨-١٤٩،اليعقوبي، ص١٧٥.
٩٣- محمد محمود الديب، تصنيع مصر، ص ٣٤.
٩٤- سليم حسن، مصر القديمة، ج٢، ص ٢١؛ سيدة كاشف، مصر في فجر الإسلام، ص ٣٠؛ زكي حسن، الفن الإسلامي، ص ١٠٤.
٩٥- ابن خلدون، المقدمة، ص ٣٥٩.
٩٦- ابراهيم نصحي، المرجع السابق، ص ٤٢.
٩٧- عبد العال لشامي، مصر عند الجغرافيين العرب، ص ٢٢٨.
٩٨- السيد طه أبو سديرة، الحرف والصناعات، ص ٢٣.
٩٩- عبد الرحيم عبد الرحمن عبد الرحيم، الريف المصري، ص ٢١٢ – ٢١٣.
١٠٠-الشربيني، هز القحوف، ص ٢٩؛ سعد الخادم، الصناعات الشعبية في مصر، القاهرة،١٩٥٧، ص ٦٥، سيد عبد العال، المرجع السابق، ص ٢٢٠؛ ليلى عبد

اللطيف أحمد، دراسات في تاريخ مؤرخي مصر والشام إبان الحكم العثماني، القاهرة، ١٩٧٩، ص ٧٦.
١٠١- لويس عوض، تاريخ الفكر المصري الحديث، ج١، القاهرة، ١٩٨٥، ص ٣٤١ – ٣٤٢. صلاح هريدي، الحرف والصناعات في عهد محمد علي، عين للدراسات والبحوث الانسانية والاجتماعية، القاهرة، ٢٠٠٣، ص ١١٢.
١٠٢- عاصم رزق، مراكز الصناعة، ص ٦٣ - ٦٤.
١٠٣- علي مبارك، الخطط، ج١١، ص ١٩٦.
١٠٤- ب.س. جيرار، وصف مصر، ج٤، ص ١٧٨.
١٠٥- ب.س. جيرار، وصف مصر، ج٤، ص ١٨٠.
106-Ryamond,A.,Wiet,G.,Les Marches du Caire, le Caire 1974, pp.15- 17.
١٠٧- أحمد حبيب رسول، جغرافية الصناعة، دار النهضة العربية، بيروت، ٢٠٠٩، ص٦٥.
١٠٨- عبد الرحيم عبد الرحمن عبد الرحيم، الريف المصري في القرن الثامن عشر، مكتبة مدبولي، ط٢، ١٩٨٦، ص ٢٢٢.
١٠٩- اليعقوبي: ص ٩١، ابن دقماق، ج ٤، ص ٣٢- ٤١.
١١٠- ابن مماتي، قوانين الدواوين، ص٢٥٦-٢٥٧؛ عبد العال الشامي ، مصر عند الجغرافيين العرب،ص ٣٠٧- ٣٠٨.
١١١- ابن دقماق،، ج ٥، ص٤٧، ٤٨ ،٥١، ٦٨، ٧١، ٨١ -٨٢.
١١٢- الادريسي، نزهة المشتاق، ص ٣٩٣.
١١٣- الوطواط، من مباهج الفكر ، ص ١١٢.
١١٤- ابن دقماق: ج٥، ص ٩٩.
١١٥- ابن دقماق: ج٥، ص ٨٣، ٨٦، ٩١-٩٢.
١١٦- ابن بطوطة، المرجع السابق ، ص ٢٨.
١١٧- أرشيف الشهر العقاري: سجل(٤٤٩)، ص ٢٥٠، مادة(٦٨٨) بتاريخ ٦ رجب٩٧١هـ/ ١٩ فبراير ١٥٦٤م؛ عبد الرحيم عبد الرحمن عبد الرحيم، فصول من تاريخ مصر الإقتصادي والاجتماعي في العصر العثماني، تاريخ المصريين ٣٨، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٠، ص ٢٨٨.
١١٨- عبد الرحيم عبد الرحمن عبد الرحيم، فصول من تاريخ مصر، ص ص ٢٨٨ – ٢٨٩.
١١٩- ب.س. جيرار، المرجع السابق، ص ١٨٢.
١٢٠- أحمد حبيب رسول، جغرافية الصناعة، ص ٦٥ – ٦٦.
١٢١- محمد محمود الديب، تصنيع مصر، ص ٣٦.
١٢٢- أحمد حبيب رسول، جغرافية الصناعة، ٧٨ – ٨٠.
١٢٣- ابن مماتي، قوانين الدواوين ، ص ٢٥٦؛ ابن حوقل، صورة الارض، ص ١٣٢-١٣٥.
١٢٤- ابن حوقل، صورة الارض، ص ١٢٧.
١٢٥- عبد العال عبد المنعم الشامي، ١٩٧٣، ص ٥٣١؛ وائل مصطفى، المرجع السابق،ص٤٤٩.

١٢٦- المقدسي، أحسن التقاسيم ، ص ٢١٤.
١٢٧- الادريسي، نزهة المشتاق ، ص ١٥٠- ١٥٨.
١٢٨- سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، ص ١١٠.
١٢٩- الطراز هو المكان الذي تنسج فيه الثياب الجياد، وكانت هذه المصانع تحت إشراف الدولة، ويعين لها مشرفاً يسمى صاحب الطراز، راجع عبد العال عبد المنعم الشامي، مصر عند الجغرافيين العرب، ص ٢٣١ – ٢٣٢.
١٣٠- سعاد ماهر، الفنون الإسلامية ، ص ص ١١٠ – ١١٦؛ زكي محمد حسن، فنون الإسلام، دار الرائد، يروت، ١٩٨١، ص ٤٣٦.
١٣١-حسن الباشا،الفنون الاسلامية ةالوظائف على الاثار العربية، ج١،القاهرة، ١٩٦٥، ص ٦٨٦.
١٣٢- المقريزي، الخطط، ج١، ص ٤٤٣؛ سعاد ماهر، النسيج الإسلامي، القاهرة، ١٩٧٧، ص ٢٤؛ زكي محمد حسن، فنون الإسلام، ص ٤٣٦.
١٣٣- الإدريسي، نزهة المشتاق، ص ١٥٩.
١٣٤- السيد طه أبو سديرة، الحرف والصناعات في مصر الاسلامية منذ الفتح العربي نهاية العصر الفاطمي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩١، ص ٢٩-٣١، وائل مصطفى ، المرجع السابق ص ٤٤٦.
١٣٥- السيد طه ابو سديرة، الحرف والصناعات ، ص ٢٨ – ٢٩.
١٣٦- ابن مماتي، قوانين الدوواوين، ص ٢٦١؛ المقريزي، الخطط، ج١، ص ١٠٢ ؛ الحسن الوزان، وصف أفريقيا، ص ٥٧٧؛ ابن بطوطة، رحلة ابن بطوطة، ص ٢٦؛ ب.س. جيرار، وصف مصر، ج٤، ص ص ٨٢ – ٨٦.
١٣٧-ابن ظهيرة، الفضائل الباهرة في محاسن مصر والقاهرة، ت. مصطفى السقا، كامل المهندس، مطبوعات دار الكتب، القاهرة، ١٩٦٩، ٥٣؛ ب.س. جيرار، وصف مصر،ج٤، ص ٨٢- ٨٣.
١٣٨- ب.س. جيرار، وصف مصر، ج٤، ص ٨٢.
١٣٩- ب.س. جيرار، وصف مصر، ج٤، ص ٨٢؛ وليم نظير، المرجع السابق، ص ٥٨.
١٤٠- ب. س. جيرار، وصف مصر، ج٤، ص ٨٢.
١٤١- ب. س. جيرار، وصف مصر، ج٤، ص ٨٢، ٨٤.
١٤٢- ب.س. جيرار، وصف مصر، ج٤، ص ١٧٨، ١٨٠.
١٤٣- عبد العال الشامي، مصر عند الجغرافيين العرب، ص ٢٣٢؛ حسن الباشا، الفنون الإسلامية، ص ٥١٤.
١٤٤- زكي حسن، الفن الإسلامي، ج١، ص ٨٣ – ٨٧.
١٤٥- عبد العال عبد المنعم الشامي، مدن الدلتا في العصر العربي، ص ١٨١ – ١٨٢.
146 - Pliny, Natura Historia, XIX, 7; Berccia, E., op.cit., 10 – 17; Milne, J., op.cit., p. 153; Pollitt, J., op.cit., pp.228 – 232.
١٤٧- الكندي، المصدر السابق، ص ٦٦؛ مراد كامل، المرجع السابق، ص ٢٧٢.
١٤٨-إبراهيم عبد العزيز جندي،"الحرف والحرفيون في مصر إبان العصرالروماني المتأخر(٢٨٤-٦٤٢م)،مجلة المؤرخ المصري جامعة القاهرة، إصدار خاص،٢٠٠٩ص٨٥.

١٤٩- ابن عبد الحكم، فتوح مصر والمغرب، تحقيق عبد المنعم عامر، لجنة البيان العربي، القاهرة ١٩٦٢، ص٣٦.
١٥٠- زكي محمد حسن، كنوز الفاطميين، دار الكتب، القاهرة، ١٩٣٧، ص ١١٦؛ صفي علي عبد الله، مدن مصر الصناعية في العصر الإسلامي إلى نهاية عصر الفاطميين ٢١هـ/٥٦٧هـ - ٦٤٢م – ١١٧١م، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ١٢٦.
١٥١- ابن فضل الله العمري، مسالك الأبصار في ممالك الأمصار، ج٣، تحقيق أحمد عبد القادر الشاذلي، المجمع الثقافي، أبو ظبي، ٢٠٠٥، ص ٥ – ١٧.
١٥٢-الشرب: وجمعه شرابي، ما رق من الكتان، أي أنه قماش رفيع من الكتان كان يستعمل في معظم الأحيان للعمائم، وهو في جميع الحالات ما رق من الكتان وهو من الأنواع النفيسة الفاخرة. الثعالبي(محمد بن اسماعيل أبي منصور) (٣٥٠ – ٤٣٠هـ)، فقه اللغة وأسرار العربية، القاهرة، ١٩٥٤، ص ١٩٥؛ عبد العال عبد المنعم الشامي، مصر عند الجغرافين العرب، ص ٢٣٠؛ سعيد عبد الفتاح عاشور، المرجع السابق، ص٤٥٠.
١٥٣- جمعها أحافير ومن معانيها البديع، ابن منظور، لسان العرب، ج٤، ص ٢٠٤.
١٥٤- ثوب مقصب أي مطوي والنشر خلاف المطوي،راجع ابن سيده، المخصص، ج٤، ص٩١.
١٥٥- القصب: ثياب كتان رقاق ناعمة الواحد قصبي، وهو ثوب خال رقيق، راجع ابن سيده (ت ٤٥٨هـ)، المخصص، ج٤، دار الكتب العلمية، بيروت(د.ت) ص ٦٤.
١٥٦- طرد وحش: نوع من قماش حرير منقوش بمناظر الصيد والطرد، وكانت تصنع منه بعض الخلع السلطانية، راجع سعيد عبد الفتاح عاشور، المرجع السابق، ص٤٥٤.
١٥٧- الجر: هي ثياب الحرير، ابن سيده، المخصص، ج٤، ص ٦٩.
١٥٨- المنقوش: ثوب منمق، وأصل النمق النقش، وثوب ينقش بألوان الصبغ كأنه موشى، وبرشقت الثوب وبرقشته أي نقشته ، راجع ابن سيده، المخصص، ج٤ ص ٦٦.
١٥٩-ربما من نَزَّج أي ذي الزخارف المتموجة،ابن منظور،لسان العرب،ج٢،ص ٣٧٦.
١٦٠-هو ضرب من الثياب وقيل من الثياب المخططة،ابن منظور، لسان العرب، ج١٣،ص ١٥٦.
١٦١- نوع من الأقمشة الكتانية الموشاه بالحرير والذهب، وهو ينسب الجيد منها إلى دبيق، عبد العال عبد المنعم الشامي، مصر عند الجغرافيين العرب، ص ٢٣٠.
١٦٢- ربما من كلمة سَاذَج وهي كلمة غير عربية الأصل، وعسى أن يكون أصلها سادَه، فعربت كما اعتيد مثل هذا في نظيره من الكلام المعرب، وربما تعني بهذا الأقمشة غير المزخرفة أو الساده، ابن منظور، لسان العرب، ج٢، ص ٢٩٧.
١٦٣- المقاطع من الثياب القصار منها، راجع ابن سيده، المخصص، ج٤، ص ٨٦.
١٦٤- مقنع: وجمعه مقانع، وهو منديل تغطي به المرأة رأسها ويكون أضيق من القناع، أو هو النصيف الذي تضعه النساء فوق وجوهن، والمقنعة التي تغطي بها المرأة راسها

والقناع أوسع منه راجع: ابن سيده، المخصص، ج٤ ص ٣٨؛ سعيد عبد الفتاح عاشور، العصر المماليكي في مصر والشام، دار النهضة العربية، القاهرة ١٩٧٦، ص ٤٧٥.

١٦٥- مفردها فوطة وهي ضرب من الثياب قصار غلاظ تكون مآزر واحدتها فوطة، أو وهي مرادف البقجة،وهي قطعة من قماش من الحرير السكندري تحمل فيها الأوراق الرسمية مرتبة إلى حضرة السلطان، راجع ابن سيده، المخصص، ج٤، ص ٧٢؛ سعيد عبد الفتاح عاشور، المرجع السابق، ص ٤٦٠.

١٦٦- ابن فضل الله العمري، مسالك الأبصار،ج٣، ص٤٩٠-٤٩١.

١٦٧- جدير بالذكر أن هذه الشهرة الفائقة للمدينة في صناعة النسيج حتى نهاية القرن التاسع الهجري؛ ولذا ذكر ابن شاهين الظاهري (ت٨٧٣هـ) ويعمل بهذا الثغر من الأقمشة العجيبة التي لا توجد في غيره والأشياء المفردة مما لو أردنا أن نشرح ذلك لاحتجنا إلى عدة مجلدات" ابن شاهين الظاهري(غرس الدين خليل بن شاهين)، زبدة كشف الممالك وبيان الطرق والمسالك، نشر بولس زاويس، باريس، ١٨٩٤، ص ٤١.

١٦٨- المقريزي، الخطط، ج١، ص ١٦٣.

١٦٩- س.ب. جيرار، المرجع السابق، ص ص ١٧٣ – ١٨٧.

١٧٠-عبد العال الشامي،مصر عند الجغرافيين العرب، ص ٢٤٤.

١٧١- ياقوت الحموي، المشترك وضعاً والمفترق صقعاً،نشر فرديناند وستينفلد،١٨٤٦،ص ١٨٢.

١٧٢ -س.ب. جيرار، المرجع السابق، ص ص ١٧٣ – ١٨٧.

١٧٣- إبراهيم علي القلا، " أهم مدن غرب الدلتا ومدى إزدهار أحوالها الاقتصادية منذ الفتح الإسلامي حتى نهاية العصر الفاطمي"، مجلة الإنسانيات، العدد١٤، كلية الآداب، جامعة دمنهور، ٢٠٠٣، ص ٣٥٧.

١٧٤- علي مبارك، الخطط، ج١١، ص ١٩٥.

١٧٥- ب.س. جيرار، المرجع السابق، ص ١٨٤.

١٧٦- ب.س. جيرار، المرجع السابق، ص ١٨٤.

١٧٧- الإدريسي، نزهة المشتاق، ص ١٥٨ – ١٥٩؛ ياقوت الحموي،معجم البلدان، ج٥، ص ٦٣.

١٧٨- ابن دقماق، الانتصار لواسطة عقد الأمصار، ج٥، ت.فولرز، بولاق، ١٨٩٣، ص ٨٢.

١٧٩- ابن ظهيرة، الفضائل الباهرة في محاسن مصر والقاهرة، ت. مصطفى السقا، كامل المهندس، دار الكتب، القاهرة، ١٩٦٩، ص ٥٦.

١٨٠- ب.س. جيرار، المرجع السابق، ص ١٨٢، ١٨٤

١٨١- حاليًا قرية من قرى مركز زفتى/ غربية؛ اشتهرت في المصادر العربية بالمنسوجات الكتانية، محمد رمزي، القاموس الجغرافي، ق٢، ج٢، ص ٥٨.

١٨٢- الإدريسي، المصدر السابق، ص ص ١٥٣ – ١٥٤.

١٨٣- بنيامين التطلي، رحلة بنيامين، ترجمه عن العبرية عزرا حداد، بغداد، ١٩٤٥، ص ١٧٩.

١٨٤- ياقوت الحموي، معجم البلدان، ج٣، دار صادر، بيروت، ١٩٨٤، ص ٢٦١؛ عبد العال عبد المنعم الشامي، مدن مصر وقراها عند ياقوت الحموي، ط١، الكويت، ١٩٨١، ص ٥١.

١٨٥- ابن دقماق، الانتصار، ج٥، ص ٩٢.
١٨٦- س.ب. جيرار، المرجع السابق، ص ١٨٠.
١٨٧- الآن قرية من قرى مركز كفر الزيات/ غربية؛ وردت في المصادر العربية بكونها مدينة بها أسواق وقياسر وحمامات ويُعمل بها القماش الإبيباري والأبراد الغالية الثمن، محمد رمزي، القاموس الجغرافي، ق٢، ج٢، ص ١١٩.
١٨٨-عبد العال عبد المنعم الشامي، من مباهج الفكر ومناهج العبر للوطواط، صفحات من جغرافية مصر، دراسة وتحقيق، ط١، الكويت، ١٩٨١، ص١٧.
١٨٩- ابن بطوطة، رحلة ابن بطوطة المسماه تحفة النظار في غرائب المصار وعجائب الأقطار، ط١، دار الكتاب العالمي، بيروت، ١٩٩١، ص٢٦.
١٩٠- ابن دقماق، الانتصار، ج٥، ص ٩٩.
١٩١- ب.س. جيرار، المرجع السابق، ص ١٨١.
١٩٢ -ب.س. جيرار، المرجع السابق، ص ١٨٢.
١٩٣- ابن ظهيرة، المصدر السابق، ص ٥٦.
١٩٤- ب.س. جيرار، المرجع السابق، ص ١٨٢.
١٩٥- ب.س. جيرار، المرجع السابق، ص ١٨٢.
١٩٦- ب.س. جيرار، المرجع السابق، ص ١٨١.
١٩٧- ب.س. جيرار، المرجع السابق، ص ١٨١.
١٩٨- ب.س. جيرار، المرجع السابق، ص ١٨١.
199 - Blouin, K., op.cit., p. 236; Milne, J., op.cit., p. 153.
٢٠٠- الإدريسي، نزهة المشتاق، ص ص ١٥٨، ١٥٩؛ ياقوت الحموي، معجم البلدان، ج٥، ص ٦٣؛ ابن بطوطة، الرحلة، ص ٣١.
٢٠١- المقريزي، الخطط، ج١، ص ص ٣٣٧ ــ ٣٣٨.
٢٠٢- القطعة محفوظة بالمتحف تحت رقم ١٠٠٩٦.
٢٠٣- المقريزي، الخطط، ج١، ص ١٨١.
٢٠٤- اليعقوبي، كتاب البلدان، طبع ليدن، ١٨٩٢م، ص ٣٣٨؛ المسعودي، التنبيه والإشراف، طبع ليدن، ١٨٩٤م، ص٢٠؛ ابن الكندي، فضائل مصر، ص ٦٧؛ الإصطخري، المسالك والممالك، ت. محمد جابر دار القلم، القاهرة، ١٩٦١، ص٤١.
٢٠٥- ابن بسام، أنيس الجليس في أخبار تنيس، نشر وتحقيق وتقديم جمال الدين الشيال، مجلة المجمع العلمي العراقي، مجلد١٤، ١٩٦٧، ص ١٨٥.
٢٠٦- ابن حوقل، صورة الأرض، ص ١٤٣؛ البكري، المسالك والممالك، ص١٨.
٢٠٧ - المقدسي،أحسن التقاسيم، ص٢٠١؛ ياقوت الحموي، معجم البلدان، ج٢، ص ٦٠٢-٦٠٣.
٢٠٨ - المقدسي، أحسن التقاسيم، ص٢٠٢.
٢٠٩ - المقريزي، الخطط، ج١، ص ٣٩٩.
٢١٠- سيد خليفة، تاريخ المنسوجات، ص ١٥٥- ١٥٦.
٢١١- محمد عبد العزيز مرزوق، طراز الأسكندرية، ص ١٧٠.
٢١٢- المقريزي، الخطط، ج١، ص٢٢٦.
٢١٣- ذكرها محمد رمزي في كتابه القاموس الجغرافي للبلاد المصرية أن شبراملّس من القرى القديمة التي ذكرها أميلينو في جغرافيته، وقال أن اسمها القبطي

«Genemoulos»، وقال أنها عُرّبت إلى «شرملس»، وهو الاسم الذي ذكرها به ابن الجيعان في كتابه «التحفة السنية بأسماء البلاد المصرية»، وقال أن مساحتها ١,٠٥٠ فدان. كما ذكر رمزي أيضًا أنها وردت في «قوانين ابن مماتي» وفي «تحفة الإرشاد» ولكن باسم «شُنْمِلُس». غير أن اسمها تغير في العهد العثماني إلى اسمها الحالي. ذكر علي مبارك شبراملس في كتابه الخطط التوفيقية باسم «شبرى ملس»، حيث ذكر أنها قرية في مديرية الغربية بقسم زفتة، وأن مهنة أهلها الزراعة. لمزيد من التفاصيل راجع: محمد رمزي، القاموس الجغرافي للبلاد المصرية من عهد قدماء المصريين إلى سنة ١٩٤٥م، القسم الثاني البلاد الحالية، الجزء الثاني مديريات الغربية والمنوفية والبحيرة، طبعة الهيئة العامة للكتاب، ١٩٩٤، ص ٥٩؛ ابن الجيعان، التحفة السنية بأسماء البلاد المصرية، المطبعة الأهلية، القاهرة، ١٨٩٨م، ص٨٣ ؛ علي مبارك، الخطط التوفيقية، الطبعة الأولى، المطبعة الكبرى الأميرية ببولاق،القاهرة، ١٣٠٥هـ/١٨٨٨م، ج١٢، ص١٢٤.

٢١٤-خريطة التقسيم الاداري لجمهورية مصر العربية ،الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء.

٢١٥- جمال حمدان شخصية مصر، ج٣، ١٩٩٤، ٢٧٧.

٢١٦- جابر سمير عبد الحميد البهنسي ، الصناعات الكتانية بناحية شبراملس بمركز زفتى دراسة في جغرافية الصناعة، مجلة الانسانيات، العدد ٤٢ يناير،٢٠١٤. ص ٤٩١ ، ٤٩٢.

٢١٧- الأمن الصناعي بمركز زفتي، بيانات غير منشورة، أعوام مختلفة، الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة ٢٠٢٠.

٢١٨- محمد محمد الغلبان، زراعة الكتان وصناعته في جمهورية مصر العربية، ص ٧٥.

٢١٩- محمد محمد الغلبان، المرجع السابق ،ص ٧٦ ؛ محمد زكي حامد السديمي، استخدام الأرض في مركز زفتي، ماجستير غير منشورة ـ كلية الآداب، جامعة طنطا، ١٩٨٧ ، ص ٢٦٦.

٢٢٠- الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة ٦/١٥/ ٢٠٢٠.

٢٢١- جابر سمير عبد الحميد ، الصناعات الكتانية بشبرا ملس ، ص ٤٩٥ .

٢٢٢- مديرية الزراعة بمحافظة الغربية ،إدارة الشئون الزراعية، نشرة الاحصاءات الزراعية، ٢٠٢٠.

223-Smith (D. M) Industrial location , An economic Geographical analysis , john wiley , New York 1971,.p 43.

٢٢٤- الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة ٢٠٢٠

٢٢٥- الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة ٢٠٢٠

٢٢٦- الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة ٢٠٢٠

٢٢٧- أميرة أحمد الشاطر، أمل كامل عيد، دراسة تحليلية للصادرات المصرية من الكتان، معهد الاقتصاد الزراعي القاهرة، ٢٠١٤، ص ١٢.

٢٢٨- الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة: ٢٠٢٠.

٢٢٩- أميرة أحمد الشاطر، أمل كامل عيد، المرجع السابق، ص ١٣.

٢٣٠ الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة:٢٠٢٠/٨/١٥

٢٣١- محمد عبد الرازق عبد المنعم، الألياف النسيجية، مصلحة الكفاية الانتاجية والتدريب المهني، القاهرة ، ٢٠١٢ ، ص٢٩-٣٧.

٢٣٢- الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة ٢٠٢٠
٢٣٣- محمد عبد الرازق عبد المنعم، الألياف النسيجية، ، ص٢٩-٣٠.
٢٣٤- جابر عبد العاطي عبد الله ، وآخرون، الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للكتان بمحافظة الغربية ،مجلة اتحاد الجامعات العربية للعلوم الزراعية، جامعة عين شمس، القاهرة، مجلد ٢٨، عدد ٤ ، ٩٨٩- ١٠٠٤، ٢٠٢٠، ص ٩٩٠.
٢٣٥- الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة ٢٠٢٠
٢٣٦- القلقشندي ، صبح الاعشى ، ج٣، دار الكتب المصرية ، القاهرة، ١٩٢٨، ص٤٧٥
٢٣٧- الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة: ٢٠٢٠/٩/٢٠.
٢٣٨- الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة: ٢٠٢٠/٩/٢٠.