الصناعات الكتانية بناحية شبراملس بمركز زفتي
دراسة جغرافية

د. جابـر سميـر عبد الحميـــد
مدرس الجغرافيا الاقتصادية
معهد الدراسات الأدبية – الإسكندرية

الصناعات الكتانية بناحية شبراملس بمركز زفتي دراسة في جغرافية الصناعة

د. جابر سمير عبد الحميد (١)

ملخص

تعد الصناعات الكتانية من الصناعات القديمة التى عرفتها مصر بصفة عامة وفى محافظة الغربية بصفة خاصة، وكان من بين هذه المناطق ناحية شبراملس التى تمثل واحدة من البؤر الصناعية المتخصصة فى تصنيع الكتان ، حيث تضم ٧٨ منشأة ، تمثل أكثر من أربعة أخماس المنشآت الكتانية بمركز زفتى مما يدل على شدة تركزها فى هذه الناحية ، وتشتمل الصناعات الكتانية على ثمانى هياكل صناعية أهمها: استخلاص الألياف وتسريحها والأعلاف وإستخلاص الزيت الحار. وفرت تلك الصناعات فرص عمل لأكثر من ألف عامل بناحية شبراملس، وغلب على تلك الصناعات صفة الذكورية والعمالة الموسيمية المؤقتة، وبلغت قيمة الإستثمارات أكثر من مائة مليون جنيهاً عام ٢٠١٢. وخلص الباحث إلى أهمية الصناعة وتزايد الإقبال عليها من قبل أصحاب المصانع لما تدرة من دخل مادى مرتفع فى ظل رواج هذه الصناعة ليس بمنطقة الدراسة فحسب ولكن على مستوى محافظة الغربية.

(١).مدرس الجغرافيا الاقتصادية – المعهد العالي للدراسات الأدبية – الإسكندرية

مقدمة

يعد الكتان أحد أهم المحاصيل الزراعية التي عرفها المصري القديم، فالمصريون هم أول من قاموا بتصنيع أليافه وبذوره؛ لاعتقادهم بأن الآلهة إيزيس ألهمتهم بطرق استخلاص أليافه، وذكر"جيوت" أن المصريين القدماء كانت لديهم معامل عظيمة لذلك أهلتهم إلي تصدير منتجات الكتان للأمم المجاورة خاصة زمن الإمبراطورية الرومانية (Bannet, 2005,P47) لذا أقدم المصري القديم علي تقديس هذا النبات، حيث استخدموا منتجاته الصناعية في تحنيط جثث موتاهم، ودليل ذلك اللفائف التي عثر عليها في توابيت الفراعنة، فقد دل فحصها علي أنها من غزل الكتان (يوسف نسيم،١٩٢٤، ص٥).

وتتمثل صناعات الكتان بمنطقة الدراسة في الوقت الراهن في ثمانية هياكل صناعية هي علي الترتيب صناعة: استخلاص الألياف (شعر الكتان)، تسريح الألياف واستخلاص القطاع [٢] حيث يستخلصا من ألياف الكتان، صناعة استخلاص الزيت الحار حيث تستخلص من بذر الكتان، صناعة البوية المستخلصة من الزيت الحار، غزل خيوط الكتان، ثم صناعة الأعلاف والتي تعتمد علي مخلفات عصر الزيوت والساس والدوق الناتج من عمليات استخلاص الألياف.

الإطار المكاني للدراسة:

تعد شبراملس إحدى نواحي مركز زفتي بمحافظة الغربية وعددها احدي وخمسين ناحية، وهي تقع بين التقاء دائرة عرض ٣٥ ٤٩ ٥٣ وخط طول ١١ ١٠ ٥٣ شرقاً ، وهي أبعد نواحي مركز زفتي امتداداً نحو الشمال، وتقع الناحية في الأطراف الشمالية من المركز، 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

(٢) هو المنتج الناتج من مخلفات فرز وتمشيط الألياف.

ششتا (شكل١)، وتبلغ مساحتها ٩٨٣ كم٢ يسكنها ٢٨.٧٤٢ ألف نسمة (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة الغربية، ٢٠١٢).

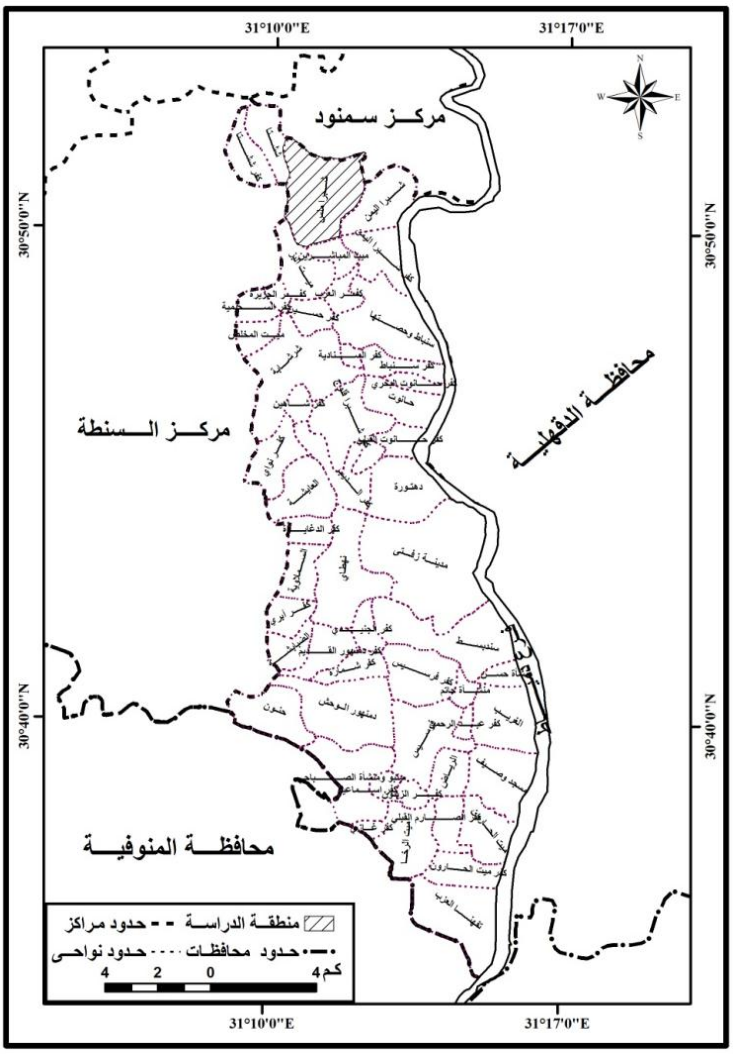
أسباب اختيار الموضوع:

تم اختيار الصناعات الكتانية بناحية شبراملس مجالاً للدراسة لعدة أسباب:

١ـ قرب منطقة الدراسة من مقر إقامة الباحث في محافظة الغربية، سهل له جمع البيانات وإجراء الدراسة الميدانية.

٢ـ التوسع المستمر في صناعة الكتان في الناحية، حيث ضمت ٧٨ منشأة صناعية تعادل ٨٢,٢% من جملة منشآت الصناعات الكتانية في المركز.

٣ـ تشكل العمالة الصناعية بالصناعات الكتانية في الناحية ٨٢,٧% من حجم العاملين بالصناعات الكتانية بالمركز.



شكل (١) موقع ناحية شبراملس عام ٢٠١٢.

المصدر/ رئاسة مركز ومدينة زفتي، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار

الدراسات السابقة:

تتعدد الدراسات الجغرافية التي تناولت الصناعات الكتانية، وإن كان بعضها تناول الكتان من نواح مختلفة ومنها دراسة محمد محمد الغلبان عن زراعة الكتان وصناعته في مصر، ودراسة عبد الحميد إبراهيم الصباغ عن إنتاج الزيوت النباتية وتصنيعها في محافظة الغربية دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، ندوة الصناعة ودورها في التنمية الإفريقية، عام ٢٠٠٩، ودراسة محمد زكي حامد السديمي عن استخدام الأرض بمركز زفتي ، رسالة ماجستير غير منشورة ١٩٨٧، ودراسة جابر سمير عبدالحميد عن الصناعات الصغيرة ودورها في التنمية الريفية عام ٢٠٠٧.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلي التعرف علي تطور الصناعات الكتانية بناحية شبراملس، وعلاقة ذلك بالوضع الحالي للصناعة، وتقصي أسباب توطن الصناعة الطبيعية والبشرية بالناحية، إلي جانب تسليط الضوء علي العوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة في صناعات الكتان، والآثار المترتبة عليها، فضلاً عن عرض مشكلات تلك الصناعات وطرق علاجها وتنميتها.

مناهج الدراسة وأساليبها:

فرضت طبيعة الدراسة عدة مناهج منها: الموضوعي والأصولي وكذلك التاريخي، واستعانت بعدة أساليب منها: الإحصائي والخرائطي ونظم المعلومات الجغرافية، كما اعتمدت الدراسة علي العمل الميداني، حيث تم إعداد نموذجين استبيان أولهما خاص بالخصائص التوزيعية لمصانع الكتان، وثانيهما خاص بخصائص العاملين بالصناعات الكتانية، تم توزيع عدد٢٢٠ استمارة حصر عليهم بنسبة ٢٠% من إجمالي حجم العاملين بالصناعات الكتانية بشبراملس، وقد بلغت الأعداد الصحيحة منها ٢٠٩ استمارةً واستبعد منها احدي عشرة.

وتنتظم الدراسة في ستة محاور رئيسية هي:

١. تطور الصناعات الكتانية.

٢. مقومات الصناعات الكتانية.

٣. التوزيع الجغرافي للمنشآت الصناعية للكتان.

٤. التحليل الكمي للصناعات الكتانية.

٥. نتائج تصنيع المنتجات الكتانية.

٦. مشكلات الصناعات الكتانية ومستقبلها.

أولاً: تطور الصناعات الكتانية:

يرجع تصنيع الكتان بمنطقة الدراسة قرابة مائتي عام منذ تولي محمد علي حكم مصر، حيث بلغت أعداد الأنوال بمديرية الغربية عام ١٨١٨ (٣٤٠٠) نولاً، استحوذت ناحية شبراملس علي خمس جملة عدد الأنوال بها (نوال قاسم، ١٩٦٧: ص٣٥. ٣٩)، حيث قام الأهالي بندف ألياف الكتان واستخلاصها، فضلاً عن تسريحها وتمشيطها واستخلاص الزيت الحار من بذوره؛ تمهيداً لدخولها في صناعات أخري (جابر البهنسي، ٢٠٠٧،ص٣).

ظلت الصناعة منذ ذلك الحين في صورة أنوال يدوية حتي تحولت إلي منشآت أهلية مع بداية العقد الرابع من القرن العشرين، وكانت تصنع ألياف الكتان بطريقة الكسارة[٣] حتي مطلع العقد السابع من القرن نفسه، بعدها دخلت الصناعة مرحلة جديدة تمثلت في استخدام نظام المراوح[٤] حتي نهاية الثمانينيات، حلت بعدها المنشآت الآلية (التوربيل)[٥]، وأسفر عن ذلك تقلص

[٣] عبارة عن كتلة خشبية يتم تكسير العيدان عليها ، تتكون من ترسة أو منفضدة مستوية الشكل بها ترس لتكسير ألياف الكتان.

[٤] بواسطتها يتم تكسير عيدان الكتان لاستخلاص الألياف منها.

[٥] هي آلة بلجيكية الصنع يعود الفضل في إدخالها منطقة الدراسة إلي رجل الأعمال المصري عيسوي النويهي من ميت حبيش البحرية مركز طنطا، حيث جلب إلي الناحية ثلاثة عشر مصنعاً تم استيرادها من بلجيكا.

أعداد المصانع اليدوية لينتهي العمل بها تماماً إلي أن وصلت أعداد المنشآت الآلية بها ٢٧ منشأة.

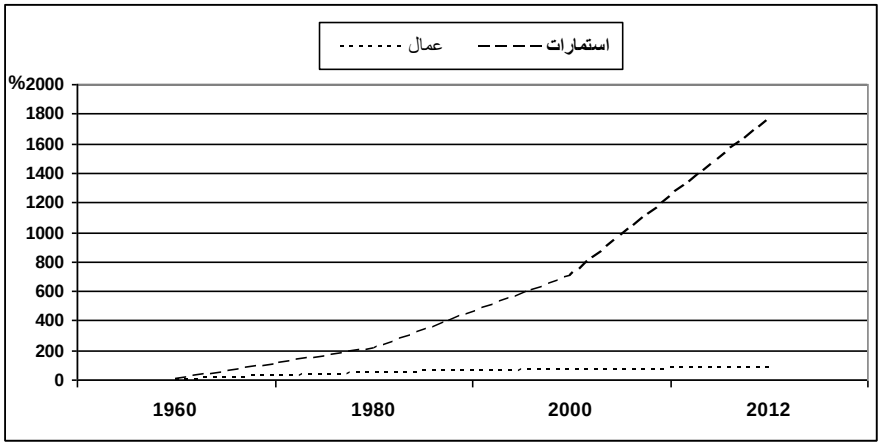
تباينت عناصر صناعات الكتان بين عامي ١٩٦٠: ٢٠١٢ ما بين اليدوية والآلية، ومن تتبع أرقام الجدول (١) والشكل (٢) يمكن تسجيل الحقائق التالية:

جدول (١) تطور أعداد منشآت الصناعات الكتانية وعمالتها واستثماراتها في ناحية شبراملس للفترة بين١٩٦٠. ٢٠١٢

السنوات	عدد المنشآت	نسب التغير	عدد العمال	نسب التغير	استثمارات بالألف جنيه	نسب التغير
.١٩٦٠	١٨٨	-	٣٩٩٤	-	٥٧٧٥	-
.١٩٨٠	١٠١	٤٦,٣ .	١٦٤٢	. ٥٨,٩	٩٣٣٥	+١٦٢
.٢٠٠٠	٦٠	٦٨,١ .	١٠٨١	. ٧٣,٠	٣٦٤٨٢	+٦٣١
.٢٠١٢	٧٨	٥٨,٥ -	١٠٦٣	. ٧٣,٤	١٠٢٩٨٠	+١٧٨٣

المصدر: الأمن الصناعي بمركز زفتي، بيانات غير منشورة، أعوام مختلفة.

١. تناقص أعداد منشآت الكتان بالناحية خلال الفترة من ١٩٦٠. ٢٠١٢ إذ بلغ ٧٨ منشأة عام ٢٠١٢ بعد أن كان ١٨٨ منشأة عام ١٩٦٠ بنسبة تغير مقدارها ٥٨,٥%؛ ويرجع ذلك إلي تغير مفهوم الصناعة بالناحية، حيث حلت آلات التوربيل بجانب تطور آلات عصر زيت بذرة الكتان وزيت البوية وكذلك الأعلاف.و كذلك انخفضت أعداد العاملين بالمنشآت من ٣٩٩٤ عاملاً عام ١٩٦٠ إلي ١٠٦٣ عاملاً عام ٢٠١٢ بنسبة تغير بلغت ٧٣,٤%، عكس الحال مع استثمارات المنشآت التي زادت بنسبة ١٧٨٣% خلال العامين نفسيهما؛ وذلك لإحلال المنشآت الآلية محل اليدوية.



شكل (٢) التغير النسبي للعاملين والاستثمارات بالصناعات الكتانية بشبراملس بين عامى ١٩٦٠– ٢٠١٢

٢. ارتبط بتناقص أعداد منشآت الصناعات الكتانية أيضاً تناقص في أعداد العاملين، ففي عام ١٩٨٠ هبط العدد من ١٦٤٢ عاملاً إلي ١٠٨١ مقارنة بعام ٢٠٠٠ بنسبة تغير ٧٣%؛ ويعزي ذلك إلي هجرة العمالة الماهرة بالمنشآت الكتانية بالناحية إلي دول الخليج خاصة العراق؛ مما أحدث فراغاً بتلك المنشآت. ثم واصلت الانخفاض عام ٢٠١٢؛ ويعزي ذلك إلي إحلال منشآت التوربيل محل المنشآت نصف الآلية لاستخلاص ألياف الكتان، حيث خفضت من أعداد العمالة بنسبة ٤٠% من حجم العاملين بالصناعات الكتانية.

علي عكس المنشآت والعمالة زادت قيمة الاستثمارات المنفذة في الصناعات الكتانية بين عامي ١٩٦٠. ١٩٨٠ بنسبة ١٦٢%؛ ويعزي ذلك استخدام أساليب تقنية عالية حيث تحولت المنشآت من يدوية إلي نصف آلية إلي جانب تعدد خطوط الإنتاج وارتفاع أسعار الخامات. واصلت الزيادة في عام ٢٠٠٠ فبلغت أكثر من ستة أمثالها مقارنة بعام ١٩٦٠ نتيجة ارتفاع أسعار الخامات وأجور

العمال، في حين تضاعفت ثمان عشرة مرات عام ٢٠١٢ مقارنة بالفترة الأولي نتيجة إحلال المنشآت الآلية التي يتفوق إنتاجها[٦] محل المنشآت اليدوية.

٣. أكبر زيادة شهدتها الصناعات الكتانية بالناحية عام ٢٠٠٠ رغم تناقص أعداد المنشآت والعمالة؛ إلا أنهما علي علاقة عكسية معاً، حيث أدي إحلال المصانع الآلية إلي الاستغناء عن أعداد كثيرة من العمالة منذ دخولها الناحية عام ١٩٨٦.

ثانياً: مقومات الصناعات الكتانية:

تتعدد مقومات الصناعات الكتانية بناحية شبراملس والتي تتمثل فيما يلي:

١. المادة الخام:

هي المواد التي تدخل في تصنيع سلع نصف مصنعة أو تامة الصنع وهي من الأسس المهمة لقيام الصناعة بالناحية خاصة التحويلية منها، وهذا ينطبق علي صناعات الكتان المتوطنة بمنطقة الدراسة؛ نتيجة تنوع هيكلها الصناعي ما بين صناعة استخلاص ألياف الكتان واستخلاص الزيوت من بذوره وصناعة البوية فضلاً عن صناعة تسريح الألياف والقطاع وغزل خيوط الكتان.

تعتمد صناعة استخلاص ألياف الكتان علي عيدان نبات الكتان كمادة خام، حيث تبلغ كمية المواد الخام الداخلة في تصنيعها ٢٩١٦٠ طناً[٧]، احتلت المرتبة الأولي بين الصناعات الكتانية وشكلت ٤٨,٤% مستحوذة علي نصف كميات المادة الخام اللازمة لتشغيل التوربيلات، ويوضح ذلك الجدول (٢) والشكل (٣) ومنهما يلاحظ:

أ. يختلف احتياج المنشأة من المادة الخام وفقاً لطبيعتها، حيث تحصل منشآت استخلاص الألياف علي المادة الخام من نفس الناحية، حيث تزرع

(٦) تنتج آلات التوربيل يومياً نحو ٦ طن مقابل ٣٠٠ كجم للمصانع اليدوية مما جعل الأهالي يعزفون عن استخدامها وأظهرت ثقافة المشاركة الصناعية بين سكان منطقة الدراسة، حيث اشترك مجموعة من الصناع في انشاء توربيل واحداً نظراً لتكلفته العالية التي لا يستطيع فرد واحد تحملها إلي أن ارتفعت أعداد التوربيلات إلي ٢٧ توربيلاً.

(٧) يستخلص من الطن الخام من قش الكتان نحو ٤٠٠ كجم شعر (صنعة) و٤٠٠ كجم قطاع و١٠٠ كجم ساس و١٠٠ كجم غبار.

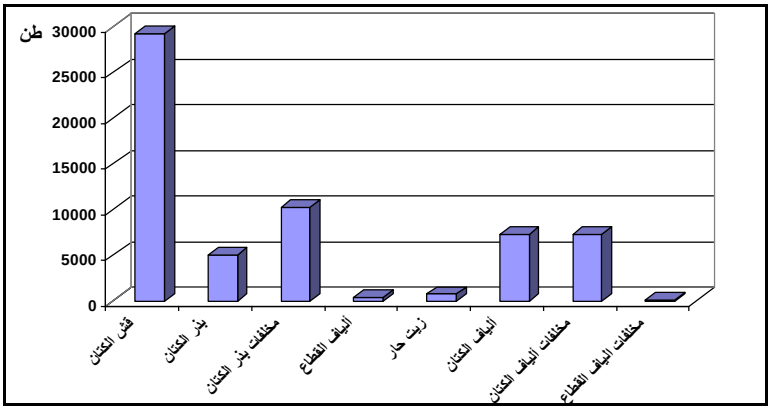
٣٥٥ فداناً من إجمالي مساحة المحاصيل الشتوية بالناحية بمتوسط إنتاجية ٣,٢ طناً للفدان بإجمالي ١١٣٦ طناً من عيدان الكتان، مثلت ثمانية أعشار إنتاج مركز زفتي (الإدارة الزراعية بزفتي، ٢٠١٢)، وهذه الكمية لا تتناسب مع احتياجات المنشآت الصناعية للكتان بالناحية؛ مما دفع أصحابها إلي زراعة مساحات واسعة بمحافظات كفرالشيخ والشرقية والبحيرة بجانب محافظة الغربية والتي قدرت مساحتها ٧٧١٩ فداناً بإنتاج ٢٤٧٠٠ طناً، سعر الطن الواحد ٢١٠٠ جنيهاً، تتحمل المنشآت تكلفة نقلها، حيث يتم تخزينها بالمناشر المجاورة للمنشأة، وهي مساحات كبيرة تتراوح بين ١٠: ١٥ ألف متر٢ لتخزين ١٣٠: ١٥٠ طناً من قش الكتان لبدء عمليات التصنيع (صورة١). ويلاحظ تناقص حجم طن الكتان القش بنسبة ٤٠% من وزنه. وبلغ متوسط استهلاك المنشأة ستة أطنان بمدة تشغيل ستة أشهر.

جدول (٢) كميات المادة الخام اللازمة لتصنيع منتجات الكتان بناحية شبراملس ٢٠١٢.

الصناعة	نوع المادة الخام	الكمية		مؤشر المادة الخام
		بالطن	%	
استخلاص ألياف الكتان	قش الكتان	٢٩١٦٠	٤٨,٤	٢,٥
استخلاص الزيت الحار	بذر الكتان	٥٠٤٠	٨,٤	١,٦
تصنيع الأعلاف[٨]	القيشة ومخلفات بذر الكتان	١٠٢٤٠	١٧,٠	٠,٧
دوبارة وغزل كتان	ألياف القطاع	٣٤٢	٠.٦	١,٩
زيت البوية	زيت حار	٧٢٠	١,٢	١,٣
تمشيط ألياف الكتان	شعر الكتان	٧٢٩٠	١٢,١	١,١
تمشيط القطاع	مخلفات ألياف الكتان	٧٢٩٠	١٢,١	١,٢
تصنيع الحبال	مخلفات ألياف القطاع	١٤٤	٠,٢	١,٠
جملة المادة الخام		٦٠٢٢٦	١٠٠	

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً علي نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠١٢.

(٨) يحتاج مصنع الأعلاف إلي ١,٢٥٠ طناً من مخلفات القصب، ونحو ٤٠٠ كجم من القيشة، و٢٠٠ كجم من كسب الكتان.



شكل (٣) كميات المواد الخام اللازمة للصناعات الكتانية بشبراملس عام ٢٠١٢م

ب . أما صناعة الأعلاف فتأتي في المرتبة الثانية من كميات المواد الخام ١٠٢٤٠ طناً مثلت سدس حجمها، حيث تعتمد علي مخلفات منشآت استخلاص الألياف وعصر الزيوت من قيشة وزغب وكسب بذر الكتان، وتتسم هذه الصناعة بزيادة حجم المادة الخام بعد عملية التصنيع هذه يضاف إليها مخلفات القصب وتبن القمح والفول والبرسيم، لذا يلاحظ من الدراسة أن هذه الصناعة لم تخرج عن كونها صناعة مواد خام لارتباطها بمنتجات الناحية.

٣. جاءت صناعتا تمشيط ألياف الكتان وقطاعه في الترتيب الثالث علي الترتيب بنسبة ١٢,١% من إجمالي المادة الخام، فالأولي تحصل علي خاماتها من منشآت استخلاص الألياف بنفس الناحية، حيث يلاحظ تناقص حجم المادة الخام (الألياف) بعد عملية التسريح، وتتوقف جودة المنتج وأسعاره في الأسواق حسب دقة الفرز والتمشيط، بينما الأخرى فتحصل علي المادة الخام من منشآت تسريح الألياف.

. وتحتاج منشآت استخلاص الزيت الحار ٥٠٤٠ طناً من بذر الكتان، مثلت ٨,٤% من إجمالي المادة الخام الداخلة في الصناعات الكتانية بالناحية، تحصل عليها من منشآت استخلاص الألياف من نفس الناحية بعد عملية

فصل البذر عن الساق، حيث يلاحظ تناقص وزن المادة الخام بعد عصرها إلي النصف نحصل من خلالها علي الزيت الحار تمهيداً لدخوله في صناعة زيت البوية، وتستخدم مخلفاته كعلف للحيوان في صورة كسب، أما منشآت غزل خيوط الدوبارة والحبال فتعتمد علي ألياف القطاع، حيث تحصل عليها من التوربيلات المستخلصة للألياف بعد تمشيطها.

وجدير بالذكر أن صناعتي استخلاص الألياف والزيت الحار هما الأساس الذي تقوم عليها باقي الصناعات الكتانية بناحية شبراملس . أي أنهما مرحلة تالية لهما، حيث استحوذتا علي ٨٩,٣% من جملة المادة الخام، وعلي ٧٤,٤% من إجمالي قيمتها، فمنشآت زيت البويه 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) صورة (٢) الشعر المستخلص من ألياف الكتان، وكذلك منشآت الأعلاف تعتمد علي القيشة والزغب وكسب بذر الكتان في الصناعة.

ويلاحظ من الجدول (٢) تباين مؤشر المادة الخام[٩] من صناعة لآخري، حيث انخفض عن الواحد الصحيح كما هو بصناعة الأعلاف ٠,٧؛ ويعزي ذلك أن المادة الخام المستخدمة في الصناعة يزيد وزنها عند التصنيع بخلط مخلفات القصب وتبن الفول والقمح والأذرة علي القيشة وكسب بذرة الكتان؛ لذا تتركز صناعة الأعلاف بالمنطقة الجنوبية والغربية بمنطقة الدراسة؛ لتوفر مخلفات تلك المحاصيل نتيجة تركز زراعتها بها.

أما صناعة تمشيط الألياف والقطاع فاقتربت من الواحد الصحيح ١,١، ١,٢، علي الترتيب لذلك فالمادة الخام نقية بنسبة ٩٠%، حيث تفقد ١٠% من وزنها عند التصنيع، لذا تتركز الصناعة في القطاع الغربي قرب منشآت

[٩] . يحسب مؤشر المادة الخام وفقا للمعادلة الآتية: وزن المادة الخام ÷ وزن السلعة المصنعة

استخلاص الألياف (التوربيلات). في حين زاد المؤشر عن الواحد الصحيح فبلغ ٢,٥ بصناعة استخلاص الألياف، حيث أن المادة الخام تفقد ٦٠% من وزنها عند التصنيع ؛ لاحتوائها علي الساس والقيشة والزغب . صوره (٣)، بينما بلغ المؤشر ١,٦ بصناعة استخلاص الزيت الحار، حيث تفقد المادة الخام نحو ٥٠ % للحصول علي منتج عالي الجودة، وبلغ ١,٣ بصناعة زيت البويه.

٢. الطاقة:

تعد مصادر الطاقة عصب الصناعات التحويلية فهي كالخامات ذات تأثير كبير في توطن الصناعة، ويتباين شكل الطاقة وكميتها داخل الصناعة الواحدة وفقاً لطبيعة النشاط الصناعي القائم ونوعية التكنولوجيا (Smith, DM, 1971, p42) فمنشآت استخلاص ألياف الكتان تعمل بمحركات الديزل ٢٠٠ حصان[١٠]، البالغ عددها ٣٣ محولاً، بتكلفة يومية قدرها ١٨,١ ألف جنيهاً، 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، وتعتمد منشآت منطقة الدراسة في تشغيل آلاتها علي توصيل الكهرباء بجهد أكبر من الجهد المستخدم في الإنارة.

يلاحظ من الجدول (٣) أن كمية الطاقة المستهلكة في الصناعات الكتانية بلغت ١,٣ مليون ك.و.س، استحوذت منشآت استخلاص الألياف علي ما يقرب من ثلاثة أرباع حجم الطاقة المستهلكة بالمنشآت الكتانية بناحية شبراملس، وبلغ متوسط استهلاك المنشأة الواحدة ٣٦ ألف ك وس؛ ويعزي ذلك إلي تعدد مراحل الصناعة وإنتاجها الكبير، حيث تدار المنشأة بنظام الورديات

---

[١٠] يستهلك المصنع في الوردية ثمان صفائح سولار، سعر الصفيحة ٢٠ جنيهاً، و٨ كجم من الزيت بسعر ١٥ جنيهاً للكيلو الواحد وبتكلفة قدرها ٢٨٠ جنيهاً . أي أن الاستهلاك اليومي ٥٦٠ جنيهاً.

بواقع ورديتين وبطاقة إنتاجية تصل إلي ستة أطنان من الشعر المصنع يومياً، بينما استأثرت صناعتا تسريح ألياف الكتان واستخلاص الزيت الحار علي ثلث كمية الطاقة المستهلكة لمنشآت ألياف الكتان، وبلغ متوسط استهلاك المنشأة بهما ١٨، ١١,٩ ألف ك وس علي الترتيب، وهما من الصناعات الرئيسية في حجم الإنتاج فضلاً عن ارتفاع طاقة العصر لمنشآت استخلاص الزيوت إلي طن واحد من الزيت الخام يومياً، بينما بلغ متوسط منشأة الدوبارة وغزل الكتان ٨,٥ ألف ك و س.

جدول (٣) حجم الطاقة الكهربائية المستهلكة في الصناعات الكتانية بناحية شبراملس عام ٢٠١٢م. "بالألف ك.و.س"

الصناعة	الطاقة المستهلكة	%
استخلاص ألياف الكتان	٩٧٢	٧٢,٢
تسريح ألياف الكتان	١٤٤	١٠,٧
تصنيع الأعلاف	٣٥	٢,٦
دوبارة وغزل كتان	١٦,٨	١,٢
زيت البويه	١٢	،٩
استخلاص الزيت الحار	١٦٧,٢	١٢,٤
الجملة	١٣٤٧	١٠٠

المصدر/ بيانات شركة جنوب الدلتا لتوزيع الكهرباء، ونتائج الاستبيان عام ٢٠١٢.

وبسبب أهمية الكهرباء في إدارة آلات منشآت الصناعات الكتانية ٧٨ منشأة و١١٤ آلة؛ وبسبب القصور في شبكة الكهرباء في مصر وبخاصة في السنوات الأخيرة، تعاني هذه الصناعات من مشكلات انقطاع الكهرباء وانخفاض القدرة الإنتاجية لحجم وإنتاج المنشأة.

وأظهرت الدراسة الميدانية أن عدد مرات انقطاع الكهرباء تتراوح بين مرتين إلي ثلاث مرات يومياً بالمنشآت الكتانية بالناحية، كما يلاحظ انقطاع التيار بالتبادل بين قطاعات الصناعة، ويقدر متوسط انقطاع الكهرباء اليومي

بثلاث ساعات؛ مما ينجم عن ذلك انخفاض القدرة الإنتاجية إلي ٢٠% من الإنتاج اليومي للمنشأة الواحدة، لذا تحاول بعض المنشآت التغلب علي هذه المشكلة بتركيب محولات بقدرة ٨ ك.ف.أ، وبجهد يتراوح قدره بين ٤: ٥,٥١ ك.ف.أ لرفع الجهد، كما تم تركيب محول بقدرة ٣٦ ك.ف.أ لتحسين الجهد بمنطقة الدراسة وتدعيمها بثلاثة محولات قدرتها ٥ ك. ف. أ في مركز أحمالها؛ مما ساعد علي توطن صناعات الكتان بها.

٣. الأيدي العاملة:

تعد الأيدي العاملة الماهرة أحد العوامل المؤثرة في توطن المنشأة؛ لدورها الرئيسي في النمو الصناعي، بالرغم من زيادة تقنية الآلات وتناقص أعداد العمالة اللازمة للمنشأة في أغلب هياكلها، وتحتاج الصناعات الكتانية أيدي عاملة ذات خبرة صناعية عالية، وهي متوفرة بناحية شبراملس . محل الدراسة. والنواحي المجاورة لها كناحية كفرششتا وميت هاشم وشبراليمن بمركز زفتي، وكفر العزيزية مركز سمنود، منح ذلك منطقة الدراسة شهرة كبيرة داخل المحافظة وخارجها.

بلغ حجم العاملين بالصناعات الكتانية بمركز زفتي ١٣٢٢عاملاً، أغلبهم يتركزون في ناحية شبراملس بعدد ١٠٩٣ عاملاً بنسبة ٨٢,٧% من جملة أعدادالعاملين بالصناعات الكتانية بالمركز، أي أن متوسط عدد العاملين بكل منشأة ١٧ عاملاً.

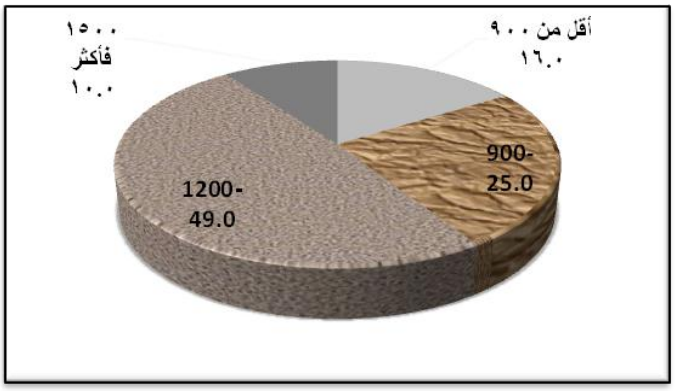
أظهرت العينة تباين مستوي الدخل الشهري بين فئات العاملين بالصناعات الكتانية، حيث جاءت فئة "أقل من ١٥٠٠ جنيهاً" في المرتبة الأولي واستحوذت علي نصف حجم العينة، يعمل معظمهم في صناعة استخلاص الألياف وتمشيطها وصناعة استخلاص الزيت الحار. وبلغ متوسط عدد العاملين للمنشأة الواحدة ٢٧ عاملاً، يليها في المرتبة الثانية فئة الدخل "الأقل من ١٢٠٠ جنيهاً" والتي استحوذت علي ربع حجم العاملين بالفئة وأغلبهم يعملون بصناعة زيت البوية وغزل خيوط الكتان وتسريح القطاع، بينما

مثلت فئة "الأقل من ٩٠٠ جنيهاً" سدس حجم العاملين وشملت عمالة الأعلاف، حيث تضم سبعة عمال في المتوسط لكل منشأة، كما يبدو من الجدول (٤) والشكل (٤).

جدول (٤) متوسطات الدخل للعاملين بالصناعات الكتانية بشبراملس عام٢٠١٢.

البيان	أقل من ٩٠٠	٩٠٠ .	١٢٠٠ .	١٥٠٠ فأكثر	الجملة
العدد	٣٥	٥٥	١٠٨	٢٢	٢٢٠
%	١٦	٢٥	٤٩	١٠	١٠٠

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً علي نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠١٢



شكل (٤) التوزيع النسبي للعاملين حسب متوسطات الدخل بالصناعات الكتانية بناحية شبراملس ٢٠١٢.

يختلف توزيع العاملين بالصناعات الكتانية بناحية شبراملس وفقاً لمحل الإقامة وحالة العاملين، حيث تجمع بين العمالة الدائمة والمؤقتة وباستقراء أرقام الجدول (٥) يلاحظ ما يلي:

شكلت العمالة الدائمة خمس أعداد العاملين بالصناعات الكتانية؛ ويرجع ذلك إلي أن مصانع الأعلاف والدوبارة والزيت الحار والمغلي تعمل طوال العام دون توقف ، بينما مثلت المؤقتة ٧٩,٧% حجم العاملين ويرتبط ذلك بموسمية

المادة الخام، حيث تتوافر فيها صناعات مواد خام موسمية كصناعة استخلاص الألياف وتسريح القطاع والألياف استحوذت صناعة الأعلاف علي ما يقرب من نصف عينة العمالة بالصناعات الكتانية وعلي ٨٥ % من حجم العاملين بصناعة الأعلاف؛ ويعزي ذلك إلي استمرار المادة الخام والطلب عليها طوال العام، يليها صناعة استخلاص الزيت الحار، حيث مثلت ثلث جملة عينة العمالة الدائمة و ٨٨,٦% من جملة العاملين بصناعة الزيت الحار.

جدول (٥) توزيع العمالة الدائمة والمؤقتة بالصناعات الكتانية بناحية شبراملس عام ٢٠١٢.

نوع الصناعة	عمالة دائمة			عمالة مؤقتة			جملة العاملين
	العدد	%	%من الصناعة	العدد	%	%من الصناعة	
استخلاص الألياف	٢٧	١٢,٧	٣.٧	٧٠٢	٧٩,٧	٩٦,٣	٧٢٩
استخلاص الزيوت	٦٢	٢٩,٣	٨٨.٦	٨	١.	١١,٤	٧٠
الأعلاف	١٠٢	٤٨,١	٨٥	١٨	٢.	١٥	١٢٠
زيت البويه	١٠	٥,٠	٨٣.٣	٢	١.	١٦,٧	١٢
غزل خيوط الكتان	١١	٥,٠	٦٨.٨	٥	٦.	٣١,٢	١٦
تسريح الألياف	.	.	.	٥٩	٦,٧	١٠٠	٥٩
تسريح القطاع	.	.	.	٧٥	٨,٥	١٠٠	٧٥
الحبال	.	.	.	١٢	١,٤	١٠٠	١٢
الجملة	٢١٣	١٠٠	١٩,٤	٨٨١	١٠٠	٨٠,٦	١٠٩٣

المصدر/ بيانات الأمن الصناعي بمركز زفتي، والدراسة الميدانية عام ٢٠١٢.

ويختلف الحال بالنسبة للعمالة المؤقتة إذ تستأثر صناعة استخلاص الألياف علي معظمها ٩٦,٣% ويرتبط ذلك بموسمية إنتاج المادة الخام، تليها صناعتا تسريح الألياف والقطاع، حيث استحوذتا علي سدس حجم العمالة المؤقتة وإن

كانت نسبة العاملين بها أقل مما هي عليه بصناعة استخلاص الألياف؛ وذلك لإرتباطها بصناعة الألياف، فالأولي نتيجة لتداعي الأخرى. أما باقي الصناعات تتوافر ما بين الدائمة والمؤقتة كصناعتي زيت البويه وغزل خيوط الكتان.

بلغ عدد العمالة المؤمن عليها ٣٩٨ عاملاً مثلوا ٣٦,٤% من جملة العاملين بالصناعات الكتانية، حيث يلاحظ ارتباط حالة التأمين علي العمالة بنوعية العمالة وزمن العمل إذ تشكل العمالة غير المؤمن عليها النسبة الأكبر (ثلثي) حجم العاملين بالصناعات الكتانية؛ وذلك لموسمية الصناعة وعدم ثبات إنتاجها، حيث تستمر بين شهري مايو وحتي نوفمبر وتمثل ذلك في صناعات: استخلاص الألياف وتسريحها إلي جانب تسريح القطاع وتصنيع الحبال. ويعد كل حائز لمنشأة هو المدير الإداري المسئول، وقد بلغ عددهم ٧٨ إدارياً، شكلوا نحو ٧,١% من حجم العاملين بالصناعات الكتانية بمنطقة الدراسة.

ويلاحظ أيضاً ارتفاع نسب العاملين بالصناعات الكتانية من الذكور، إذ شكلت ٨٣,١% من حجم العينة وخص الإناث ١٦,٩%؛ ويعزي ذلك إلي احتياج الصناعات الكتانية إلي مجهود عضلي خلال مراحلها ، في حين تسهم عمالة الإناث في منشآت استخلاص الألياف خاصة: بمرحلتي التسوير والتجفيف وبمنشآت الأعلاف، حيث تشارك في طحن مخلفات القصب كما تسهم في باقي الصناعات بمتوسط عاملتين بكل منشأة.

٤. النقل:

يعد النقل من أهم العوامل المهمة المساعدة علي قيام الصناعات الكتانية وانتشارها بمركز زفتي بعامة وناحية شبراملس بخاصة، حيث يعد عنصراً مهماً فى النمو الاقتصادي، لأنه من الناحية العملية لا يمكن أن يتم أي إنتاج ما لم يتم نقل المدخلات مثل المواد الخام والعمالة والوقود من مختلف المواقع ولا يمكن تسليم المنتجات المصنعة إلى المستهلكين بدونه؛ لرسم صورة

شاملة لدور قطاع النقل وتأثيره فى أجندة التنمية الريفية , Paul Starkey (2002, P. 6

ويسود النقل البري منطقة الدراسة؛ فزفتي عقدة نقل رئيسية في الغربية والتي تخدم ناحية شبراملس بطريقة غير مباشرة؛ نتيجة توفر طرق النقل ووسائله، وقد تم رصف الطرق المؤدية إلي مصانع استخلاص زيت بذر الكتان ومن ثم يكون الطريق نتيجة والصناعة سبباً (عبد السلام عبد الستار، ٢٠١١:ص ٤١٦).

وعن علاقة النقل بالصناعات الكتانية بناحية شبراملس يلاحظ ما يلي:

أ- نقل المواد الخام من محافظات البحيرة وكفر الشيخ والمنوفية إلي منشآت استخلاص الألياف بشبراملس باستخدام طريق: طنطا شبشير الحصة القرشية شبراملس بطول ٢٨كم، يصب هذا الطريق في عدة طرق مثل طريق: المحلة الكبرى طنطا بطول ٢٢ كم، ثم طريق ميت حبيش البحرية. طوخ مزيد القرشية شبراملس بطول ٢٦كم، حيث تستخدم سيارات النقل الثقيل ذات حمولة تسعة أطنان من الكتان القش بمتوسط ٤٨ سيارة و١٠ جرارات يومياً لبدء إجراء عمليات تصنيع الكتان بتكلفة نقل ٢٥ جنيهاً للطن الواحد.

ب - نقل المادة الخام إلي منشآت الصناعات الكتانية بمنطقة الدراسة باستخدم جرارات وسيارات نقل متوسطة ذات حمولة خمسة أطنان لنقل الكتان القش من الحقل المجاورة لناحية شبراملس . أي داخل محافظة الغربية. إلي المفارش المجاورة لمنشآت التوربيل بتكلفة نقل ثمانية جنيهات للطن.

جـ - استخدام سيارات نقل صغيرة لنقل بذر الكتان بعد عملية الهدير (فصل البذر عن الساق) إلي منشآت استخلاص الزيت الحار وهي مملوكة لحائزيها، بتكلفة نقل ستة جنيهات للطن الواحد.

د - نقل سيقان الكتان من أماكن التعطين إلي أماكن التصنيع بمنطقة الدراسة (صورة ٤)، حيث يتم نقل الكتان الخام بعد عملية تعطينه عن طريق

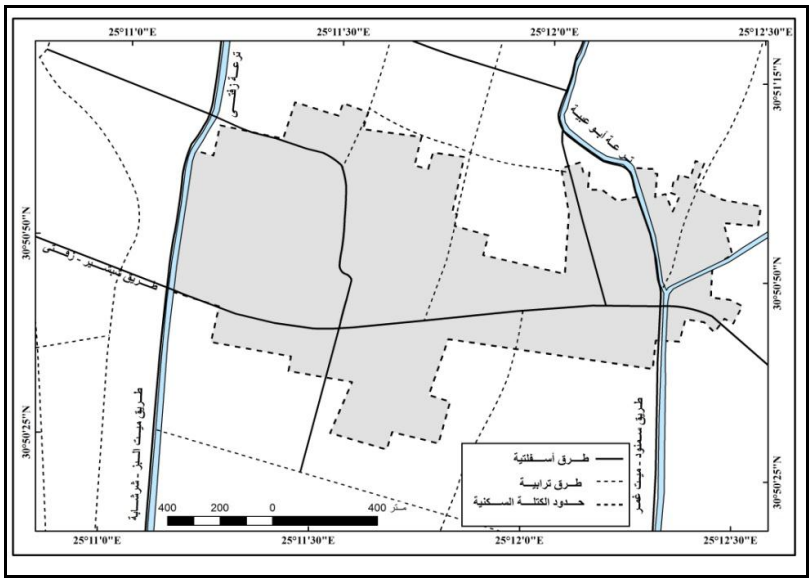
عربات نقل متوسطة وصغيرة أو جرارات زراعية بتكلفة نقل خمسة جنيهات للطن الواحد؛ ويرجع ذلك إلي قرب المسافة بين المعطنة والمنشأة.

وعن نقل منتجات الصناعات الكتانية بمنطقة الدراسة فتربطها بالمراكز والمحافظات المجاورة لها طرقاً مهمة تأتي من اتجاهات مختلفة تساعد علي عملية التسويق، بطول ٧٩,٧ كم، منها ٧١,٥ كم مرصوف و ٨,٢ كم ترابي.

وأظهرت الدراسة الميدانية أن سيارات نقل منتجات الكتان تتركز بين شهري يونيه ونوفمبر، حيث تنشط أثناء شهري يوليه وأغسطس بمتوسط ١٨ سيارة نقل كبيرة يومياً، في حين تنقل منتجات الزيت الحار من السيرج بواسطة سيارات نقل صغيرة وبمتوسط ٣٦٠ سيارة شهرياً، كما أظهرت الدراسة أن ٥٩% من سيارات نقل المنتجات الكتانية ملكاً لحائزي المنشآت الكتانية.

تباين توزيع مناطق جلب المادة الخام (القش والبذر) اللازمة لتصنيع منتجات الكتان بناحية شبراملس، حيث يلاحظ من الشكل (٥) ما يلي:

- يخدم ناحية شبراملس شبكة من الطرق تربطها بمناطق تركز المواد الخام والأسواق، وأهم هذه الطرق ذات العلاقة بالصناعات الكتانية:
- شبراملس المحلة الكبرى ماراً بنواحي: ميت هاشم، شبرابابل، كفر حجازي، لنقل منتجات الصناعة من ألياف وزيوت بذر الكتان (الحار) وزيت البوية والأعلاف إلي مصانع ومطاعم وأسواق مدينة المحلة الكبرى، حيث بلغت تكلفة نقل الطن الواحد منها ٢٠ جنيهاً.
- شبراملس زفتي، حيث يتم نقل منتجات الألياف والزيوت والأعلاف إلي شركة زفتي للكتان بمدينة زفتي تمهيداً لتصنيعه بتكلفة نقل ١٥ جنيهاً للطن الواحد، فضلاً عن نقل الأعلاف إلي أسواق المدينة بتكلفة عشرة جنيهات للطن الواحد.



شكل(٥) شبكة الطرق البرية بناحية شبراملس ٢٠١٢

- شبراملس طنطا، يمر بناحية القرشية (السنطة)، ثم شبشير الحصة (طنطا) ليتصل بطريق القاهرة . الإسكندرية الزراعي، حيث يتم من خلاله نقل المنتجات الأساسية لتصدير منتجات الكتان أو طرحها في الأسواق داخل الجمهورية، بتكلفة نقل ٢٥ جنيهاً للطن الواحد.

ويلاحظ من نتائج العينة أن ٥٩% من سيارات نقل منتجات الكتان هي ملك لحائزي المنشآت الكتانية بالناحية، كما يقدمون علي تسويق منتجات الكتان داخل وخارج المحافظة.

٥. الأسواق:

للسكان دور مهم في حركة الأسواق ورواج المنتجات الإنتاجية لكونهم هم المنتجون وهم المستهلكون وهم الأساس فى تحديد حجم القوى العاملة وتوزيع الأسواق (محمد الفتحى بكير، ٢٠٠٦، ص١٢١) والتسويق هو الهدف النهائي لتصريف المنتجات الصناعية للكتان، لأنها تشكل الجانب الآخر لعملية الإنتاج، ويرتبط التسويق بالسوق لتوفر وسائل النقل، إذ أن للنقل تأثيراً مباشراً

في تحديد السعر النهائي للسلعة ومجال تسويقها (Bale. J, 1977,p 47)، كما يسهم في ظهور الصناعات الناجحة كمنشآت صناعية تستغل منتجات صناعية أخري في عملياتها الإنتاجية(محمد خميس الزوكة،١٩٩١: ص٤٧٩). مثل منشآت تسريح ألياف الكتان التي تعتمد علي منتجات منشآت استخلاص الألياف ومنشآت الدوبارة وغزل الكتان تعتمد علي ألياف القطاع، ومنشآت الأعلاف التي تعتمد علي مخلفات عصر بذر الكتان من كسب وقيشة وساس.

وأظهرت الدراسة الميدانية عن علاقة السوق بالصناعات الكتانية في الناحية كما يلي:

أ. استحوذ السوق الداخلي علي ١٠% من منتجات ألياف الكتان، بينما يسوق ٩٠% منها خارج البلاد، حيث يصدر خاماً إلي دول: الصين وبلجيكا ورومانيا حيث يتم غزلها وإعادة جزء منها إلي مصر في صورة غزل رفيع[١١] خاصة إلي مصانع الشركة الشرقية بالإسكندرية والتي حصلت علي ثلثي الغزل، أما شركة الغزل والنسيج بالمحلة الكبرى فحصلت علي ثلث غزل ألياف الكتان، وحصلت شركة الزقازيق للأقطان والمنسوجات علي ٦,٥% من جملة الغزل الرفيع لألياف الكتان المستورد.

ب ـ يتم نقل ألياف الكتان من منطقة الدراسة إلي أسواق التصدير بواسطة وسطاء تنقلها سيارات نقل كبيرة ذات صندوق حديدي مغلق للحفاظ عليه من العوامل الجوية، حيث يتم كبسها في بالات كبيرة مكعبة وزن الواحدة منها ٢١٠ كجم، ويقدر ثمن الطن الواحد منها ١٢ ألف جنيهاً للسوق الداخلي، وثلاثة آلاف دولار للطن المصدر إلي الخارج.

[١١]يتم بيع الشعر (ألياف الكتان) خاماً إلي دولة الصين لصعوبة إنشاء مصانع غزل رفيع للكتان ، حيث يحتاج إلي رأس مال ضخم وماكينات ذات خطوط إنتاج متعدد، وهذا غير متاح بمصر.

استحوذت محافظة الغربية علي نصف منتجات الزيت الحار، حيث مثلا مركزا: طنطا والمحلة الكبرى ٧٠% من جملة تسويق المحافظة من الزيت الحار؛ ويعزي ذلك شدة إقبال مصانع ومطاعم المدينتين للمنتج؛ نظراً لدخوله في الصناعات الغذائية بهما، وكمادة خام في صناعة البويات بنسبة ٤٥% بمصانع نجمة زغلول والنواوي بالمحلة الكبرى، ويسوق بالقاهرة بنسبة ١٨% والإسكندرية ١٧% من جملة تسويق الزيت الحار بشبراملس؛ ويرجع ذلك إلي ارتفاع مستوي معيشة السكان بهما، إلي جانب دخول المنتج كمادة خام نتيجة تعدد هيكل الصناعات الغذائية بهما.

شكلت مراكز: السنطة وزفتي وقطور ٦٩% من تسويق منتجات صناعة الأعلاف؛ ويعزي ذلك انتشار مزارع الماشية والأرانب بهم، حيث يتم التسويق بواسطة سيارات نقل كبيرة ملكاً لحائزي المنشآت، وبلغ تسويق طن الأعلاف ١٤٠٠ جنيهاً، في حين تسوق نسب الأعلاف الباقية بمحافظات: المنوفية ١٢%، والبحيرة ١٠%، والإسكندرية ٩% من جملة صناعة الأعلاف بشبراملس، وبلغ سعر طن العلف ١٥٠٠ جنيهاً.

ثالثاً: توزيع منشآت الصناعات الكتانية

يقصد به دراسة هيكل صناعات الكتان بمركز زفتي بعامة وناحية شبراملس بخاصة، ويهدف إلي الارتقاء بحجم تلك الصناعات لأهميتها الاقتصادية لسكان منطقة الدراسة.

١. توزيع الصناعات الكتانية بمركز زفتي:

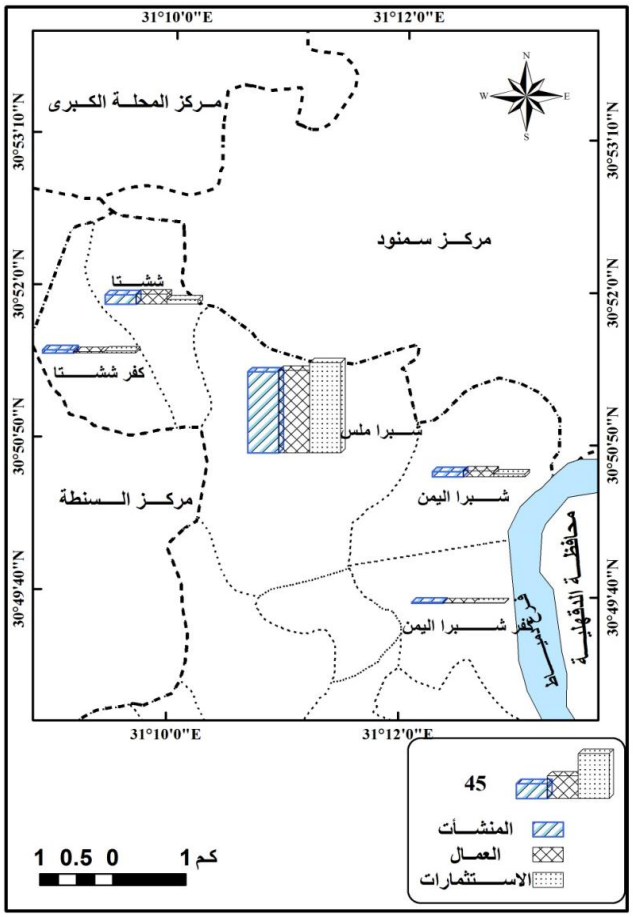
بلغ عدد منشآت الصناعات الكتانية بمركز زفتي ٩٦ منشأة، يعمل بها ١٣٢٢ عاملاً، باستثمارات بلغت قيمتها ١١٣,٨ مليون جنيهاً، وتتوزع هذه المنشآت علي خمس نواح كما يلي:

جدول (٦) توزيع المنشآت والعمالة والاستثمارات للصناعات الكتانية بمركز زفتي ٢٠١٢.

الناحية	عدد المنشآت	%	عدد العمال	%	قيمة الاستثمارات بالألف جنيه	%
شبراملس	٧٨	٨١,٣	١٠٩٣	٨٢,٧	١٠٢٩٨٠	٩٠,٥
ششتا	٩	٩,٤	١٣٣	١٠,١	٤٩٦٠	٤,٤
شبراليمن	٥	٥,٢	٧٨	٥,٩	٣٤٩٠	٣,١
كفرشبراليمن	١	١,٠	٤	٣,	٤٠٠	،٤
كفرششتا	٣	٣,١	١٤	١,١	١٩٥٠	١,٧
الجملة	٩٦	١٠٠	١٣٢٢	١٠٠	١١٣٧٨٠	١٠٠

المصدر/ بيانات الأمن الصناعي بمركز زفتي، والدراسة الميدانية عام ٢٠١٢.

أ- يلاحظ من الجدول (٦) والشكل (٦) تصدر ناحية شبراملس نواحي مركز زفتي واستحوذها علي ٨١,٣ % من عدد منشآت الصناعات الكتانية؛ لتركز ٢٧ توربيلاً بها لاستخلاص ألياف الكتان، تمثل ٥٨% من جملتها علي مستوي الجمهورية (إتحاد الصناعات المصرية، ٢٠١٢)، ساعدت علي نشأة العديد من منشآت الأعلاف وتسريح ألياف الكتان وقطاعه والزيت الحار فضلاً عن تصنيع الحبال، في حين شكلت النواحي الأربع الأخرى بمركز زفتي خمس أعداد المصانع، تمثلت في منشآت استخلاص الزيت الحار والأعلاف.



شكل (٦) توزيع منشآت وعمالة واستثمارات الصناعات الكتانية بنواحي زفتي ٢٠١٢

ب ـ تصدر ناحية شبراملس نواحي مركز زفتي في نسب العاملين بالصناعات الكتانية، حيث مثلت ٨٢,٧ % بالمركز؛ ويعزي هذا الارتفاع إلي أهمية الصناعة وقيامها بمركز زفتي، وجاءت ناحيتا ششتا وشبرا اليمن في المرتبة الثانية والثالثة علي التوالي بين نواحي المركز واستأثرتا معاً علي سدس حجم العاملين بالصناعات الكتانية، حيث يعملون بمنشآت صناعتي الأعلاف

واستخلاص الزيت الحار، وهما من الصناعات التي تحتاج أيد عاملة قليلة؛ لأن إنتاجها يتكون من مرحلة إنتاجية واحدة فضلاً عن صغر حجم منشآتها.

جـ ـ بلغ حجم رأس المال المستثمر بالصناعات الكتانية بمركز زفتي ٢٣ مليون جنيهاً، خص ناحية شبراملس ٩٠,٥% من جملتها بالمركز؛ ويعزي ذلك تحديث منشآت الصناعات الكتانية سواء الألياف أو استخلاص الزيوت أو الغزل والتواصل مع تقنيات الصناعة؛ نتيجة وجود أغلب حائزي منشآت الكتان الدائم في الخارج بدول بلجيكا وهولندا وفرنسا والصين، وتقل حصة باقي النواحي بسبب تواضع تقنية الآلات لمنشآت عصر الزيوت والأعلاف والألياف، حيث افتقدت منشآتهم لمرحلة الفرز والتسريح، لذا تتم هذه العملية بشبراملس.

٢. توزيع الصناعات الكتانية بناحية شبراملس:

لبيان الاختلافات في توزيع عناصر الصناعات الكتانية في ناحية شبراملس يمكن تقسيم مناطق تركز منشآت هذه الصناعات إلي خمس مناطق ومن الجدول (٧) والشكل (٧) يلاحظ أن نتائج التوزيع جاءت كما يلي:

أ. تتوزع منشآت الصناعات الكتانية بناحية شبراملس في خمس مناطق، أربع منها علي أطراف الكتلة السكنية للناحية ومنطقة واحدة في الوسط داخل الكتلة السكنية، حيث تتركز بها صناعة استخلاص زيت بذر الكتان (الحار) لصغر مساحة المنشأة به وسهولة الحصول علي الطاقة المتمثلة في شبكة الكهرباء العامة بالناحية. وتتركز أكثر من نصف أعداد منشآت الصناعات الكتانية في المنطقة الغربية وفيها تتركز منشآت صناعات استخلاص الألياف وتسريحه والأعلاف، حيث تتوافر بها طرق النقل، كما تتسع مساحة الأراضي الفضاء التي وفرت مساحات لإنشاء المصانع بأسعار منخفضة، أما المناطق الثلاث في أطراف الكتلة السكنية فيبلغ نصيبها مجتمعة ٢٤,٣% من أعداد منشآت الصناعات الكتانية وأهمها صناعات: الحبال وزيت البوية واستخلاص ألياف الكتان، وخص المنطقة الوسطي ١٧ منشأة تشكل ما يزيد عن ربع عدد المنشآت الكتانية بالناحية وهي استخلاص الزيت الحار والأعلاف.

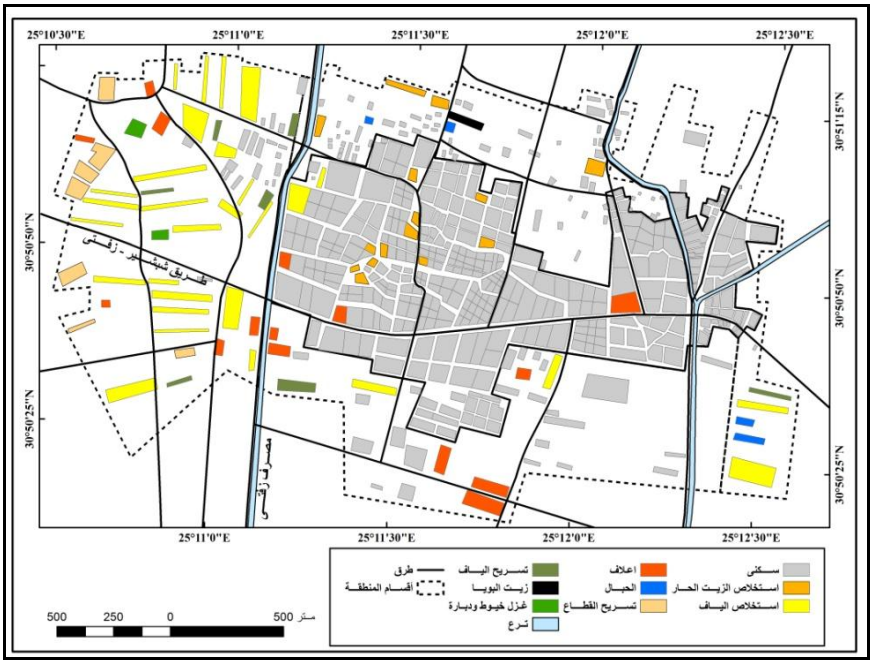
ب . احتلت المنطقة الغربية المرتبة الأولي من حجم العاملين بالصناعات الكتانية إذ استأثرت منشآتها علي ثلثي حجمها بالمركز؛ ويعزي ذلك تعدد خطوط الإنتاج وتعدد مراحل التصنيع خاصة صناعة استخلاص الألياف، حيث تضم بمفردها نصف حجم العاملين بالناحية، يقل نصيب باقي القطاعات إنتاجية، حيث يتركز بها منشآت استخلاص الألياف وتمشيطها بالإضافة إلي صغر أحجام المنشآت.

جدول (٧) توزيع عناصر الصناعات الكتانية بناحية شبراملس عام ٢٠١٢.

المنطقة	منشأة	%	عمال	%	استثمارات بالألف جنيه	%	قيمة الإنتاج بالألف ج	%
الغربية	٤٢	٥٣.٨	٧٢٤	٦٦.٢	٥٣٤٠٠	٥١.٨	٥٥٩٦٠	٥٣.٣
الوسطي	١٧	٢١.٨	١٠٠	٩,٢	٢٤٤٢٠	٢٣,٧	٢٤٠١٠	٢٢,٩
الجنوبية	٩	١١.٥	١٦٧	١٥.٣	١٢٥٦٠	١٢.٢	١٢٣٨٠	١١.٨
الشرقية	٤	٥.١	٦٢	٥.٧	٤٢٠٠	٤.١	٤٢٠٠	٤
الشمالية	٦	٧.٧	٤٠	٣.٦	٨٤٠٠	٨.٢	٨٤٠٠	٨
الجملة	٧٨	١٠٠	١٠٩٣	١٠٠	١٠٢٩٨٠	١٠٠	١٠٤٩٥٠	١٠٠

المصدر/ بيانات الأمن الصناعي بمركز زفتي، والدراسة الميدانية عام ٢٠١٢.

ج . استأثرت المنطقتان الغربية والوسطي علي ثلاثة أرباع حجم الاستثمارات في الصناعات الكتانية بناحية شبراملس شكل (٨)، حيث تنخفض منشآت الصناعة في المنطقتين لاستخدامهما تقنيات عالية واستخدام أنواع من الطاقة ترفع تكلفتها (السولار والمازوت)، فضلاً عن كونها من المنشآت ذات الإنتاج المرتفع. وجاءت المنطقة الجنوبية في المرتبة الثالثة، ثم المنطقة الشمالية في المرتبة الرابعة والشرقية في المرتبة الخامسة، إذ تمثل المناطق الثلاث مجتمعة ربع حجم الاستثمارات بنسبة ٢٤,٥% من حجم الاستثمارات الكلية للصناعات الكتانية بالناحية.

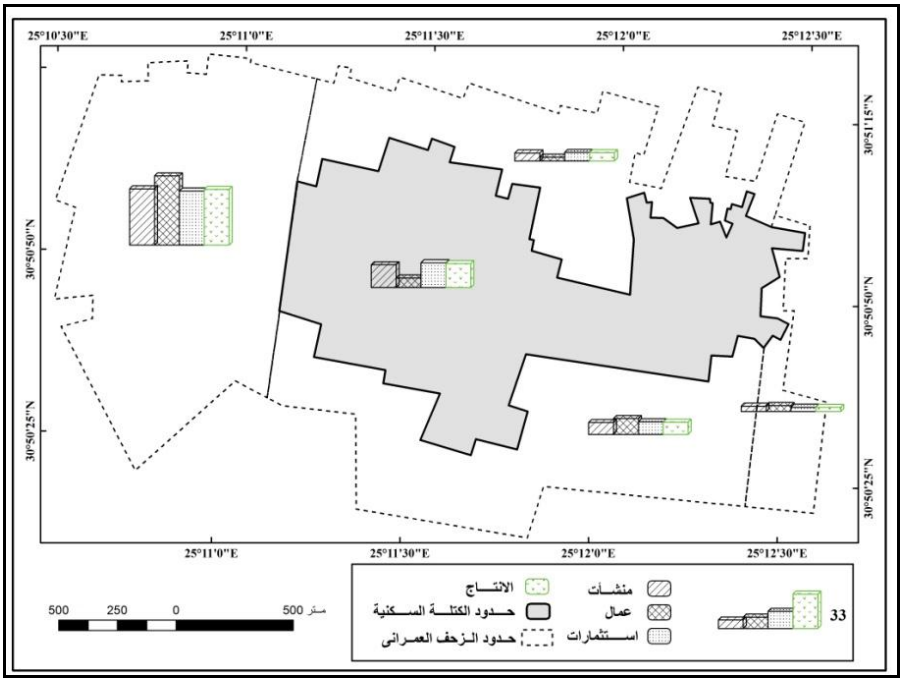


شكل (٧) التوزيع الجغرافي لمنشآت الصناعات الكتانية بناحية شبراملس ٢٠١٢

د. استأثرت المنطقة الغربية بحوالي ٥٦ مليون جنيه من قيمة إنتاج الصناعات الكتانية، شكلت أكثر من نصف قيمتها بالناحية، واستحوذت صناعة استخلاص الألياف بمفردها علي ثلاثة أرباع قيمة الإنتاج بالمنطقة الغربية، مما يدل علي أهمية هذه المنطقة للصناعة بناحية شبراملس، وتشترك المناطق الأربعة الأخرى بتقنية منخفضة الإنتاج، حيث تتركز فيها المنشآت التي تعمل بنصف طاقتها الإنتاجية وتتصف بتقنيات الإنتاج المحدود.

يتضح مما سبق ذكره أهمية المنطقة الغربية في الصناعات الكتانية إذ تستأثر علي نصف أعداد المنشآت وحجم الاستثمارات وقيمة الإنتاج، وعلي ثلثي حجم العاملين بصناعة الكتان بناحية شبرا ملس مما يدل علي تركز الصناعة بالجانب الغربي؛ ويعزي ذلك توافر الطرق ووجود مساحات فضاء

بجوار المصانع لتخزين المادة الخام اللازمة للصناعة بها، وانخفاض أسعار الأراضي.



شكل(٨) التوزيع النسبي لمنشآت وعمالة واستثمارات وإنتاج الصناعات الكتانية بشبراملس ٢٠١٢

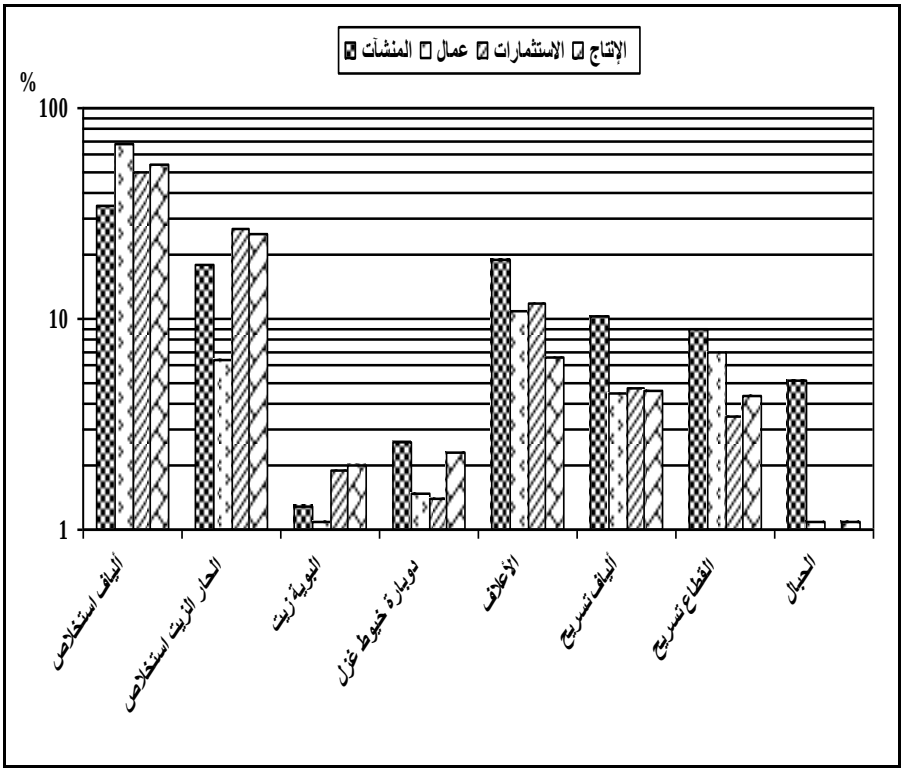
٣. توزيع أنواع الصناعات الكتانية بناحية شبراملس:

تضم صناعة الكتان بشبراملس ثمانية أنواع من الصناعات، تتباين نسب عناصر كل منها وباستقراء أرقام الجدول (٨) ومن الشكل (٩) يلاحظ ما يلي:

تتصدر صناعة استخلاص ألياف الكتان قائمة الصناعات الكتانية في شبراملس في عدد المنشآت والعمالة والاستثمارات وقيمة الإنتاج، إذ استأثرت علي ثلث أعداد المنشآت وثلثي العمالة؛ وذلك لوفرة العمالة الماهرة والخبرة الصناعية العالية، بجانب إقبال الأسواق علي منتجات تلك المنشآت وتعدد

خطوط الإنتاج واتساع مساحة المنشأة، ونصف حجم الاستثمارات وكذلك قيمة الإنتاج؛ ويعزي ذلك أن تلك المنشآت تعمل بكامل طاقتها الإنتاجية إلي جانب ارتفاع أسعار المادة الخام علي.

جاءت صناعة الأعلاف في المرتبة الثانية في عدد المنشآت والعمالة وتراجع ترتيبها في الاستثمارات وقيمة الإنتاج؛ لاستخدامها تقنية متواضعة وارتفاع أسعار المواد الخام، أما صناعة استخلاص الزيت الحار فجاءت في المرتبة الثالثة، حيث شكلت نحو خمس أعداد المنشآت وربع حجم الاستثمارات وقيمة الإنتاج؛ وذلك أن المنشآت تعمل بكامل طاقتها طوال العام دون توقف.



شكل (٩) التوزيع الهيكلي لصناعات الكتان بناحية شبراملس عام ٢٠١٢

جدول (٨) توزيع عناصر أنواع الصناعات الكتانية بناحية شبراملس حسب هيكلها عام ٢٠١٢

نوع الصناعة	منشآت		عمال		قيمة الاستثمارات		قيمة الإنتاج		معامل الرتب[١٢]
	العدد	%	العدد	%	ألف جنية	%	ألف جنية	%	
استخلاص ألياف الكتان	٢٧	٣٤,٦	٧٢٩	٦٦,٧	٥١٣٠٠	٤٩,٨	٥٦٧٠٠	٥٣,٣	٤
استخلاص الزيت الحار	١٤	١٨,٠	٧٠	٦,٤	٢٧٣٠٠	٢٦,٥	٢٧٣٠٠	٢٥,٧	١٩
زيت البوية	١	١,٣	١٢	١,١	٢٠٠٠	١,٩	٢١٠٠	٢و٠	١٧
غزل خيوط الكتان	٢	٢,٦	١٦	١,٥	١٤٨٠	١,٤	٢٤٠٠	٢,٣	١١
الأعلاف	١٥	١٩,٢	١٢٠	١١,٠	١٢٠٠٠	١١,٧	٧٠٥٠	٦,٦	٢٨
تسريح ألياف الكتان	٨	١٠.٣	٥٩	٤,٤	٤٨٠٠	٤,٧	٤٨٠٠	٤,٥	٢٦
استخلاص وتسريح القطاع	٧	٩,٠	٧٥	٦,٩	٣٥٠٠	٣,٤	٤٩٠٠	٤.٦	١٠
الحبال	٤	٥,١	١٢	١و١	٦٠٠	٦و	١٢٠٠	١,١	٢٨
الجملة	٧٨	١٠٠	١٠٩٣	١٠٠	١٠٢٩٨٠	١٠٠	١٠٦٤٥٠	١٠٠	

المصدر/ بيانات الأمن الصناعي بمركز زفتي، والدراسة الميدانية عام ٢٠١٢.

بينما مثلت الصناعات الخمس المتبقية: البوية وغزل خيوط الكتان وتسريح الألياف والقطاع وتصنيع الحبال مجتمعة ٢١,١% من عدد المنشآت الكتانية و١٥% من حجم عمالة الكتان بشبراملس؛ ويرجع هذا الانخفاض إلي أن تلك المنشآت تنتج خط إنتاج واحد، لذا انعكس ذلك علي حجم العاملين

(1) K, M.Barbour. the Growth location and stricture of industry in Egypt, praeger publisher, New York, 1972.

يحسب وفقاً للمعادلة التالية مجموع الرتب ÷ عدد المتغيرات حيث يتم جمع رتب المتغيرات بكل صناعة والرتبة الأقل رقماً هى الأعلى فى الأهمية.

بالمنشأة، بينما انخفضت حصص الاستثمارات ١٢%، وقيمة الإنتاج ١٤.٣% ؛ لاستخدامهم تقنية متواضعة لكونها آلات قديمة ومتهالكة.

وعن أهمية الصناعات الكتانية في ناحية شبراملس، أمكن تقسيمها وفقاً لمعامل الرتب إلي ثلاث فئات كما يلي:

صناعات أهميتها مرتفعة: تضم الصناعات التي يبلغ معامل رتبها أقل من ١٠، وتضم صناعة استخلاص ألياف الكتان، حيث استحوذت علي ثلث منشآت الكتان ونصف حجم الاستثمارات والإنتاج وثلثي حجم العاملين بصناعة منتجات الكتان؛ ويعزي ذلك إلي تعدد مراحل الصناعة[١٣] بها، وتعدد خطوط الإنتاج، حيث اتسمت الصناعة بالآلية في مراحلها المختلفة، حيث بلغ متوسط إنتاج المنشأة من الألياف ستة أطنان بطاقة إنتاجية مدتها ستة أشهر، تبدأ بمنتصف شهر يونيه وتنتهي بنهاية شهر نوفمبر.

صناعات متوسطة الأهمية: تضم الصناعات التي يتراوح معامل الرتب بها بين (١٠ وأقل من ٢٠)، وتضم صناعة: الأعلاف واستخلاص الزيت الحار وتسريح القطاع وألياف الكتان، وبلغت نسب الصناعة بها ٤٩,٣%، ٢٨,٧%، ٤٦,٣%، ٤١,٢% علي الترتيب من جملة المنشآت والعمالة والاستثمارات والإنتاج بصناعة منتجات الكتان بمنطقة الدراسة.

ويلاحظ علي الفئة تدني نسب العمالة بالنسبة لباقي متغيرات الصناعة؛ لكونها صناعات تعتمد خلال مراحل تصنيعها علي مواد خام هي عبارة عن منتجات أفرزتها منشآت استخلاص ألياف الكتان.

---

[١٣] مرحلة التجهيز حيث يتعرض المحصول للشمس، بعدها تبدأ مرحلة الهدير ويتم فصل البذر عن الألياف، ثم مرحلة التسوير فمرحلة التعطين التي تستمر بين ١٠: ١٥ يوماً، ثم مرحلة التجفيف التي تتم في مناشر واسعة مجاورة للمصنع تنقل بعدها إلي المصنع (التوربيل) لاستخلاص الألياف والتي تمر بمرحلة تكسير السيقان، ثم تسريح الألياف وفرزها وتعبئتها.

صناعات منخفضة الأهمية: تضم الصناعات التي يصل معامل الرتب بها ٢٠ فأكثر، وتضم صناعة غزل خيوط الكتان وزيت البوية وتصنيع الحبال، مثلت هذه الفئة أقل الفئات ٩% من أعداد المنشآت و ٣,٧% من حجم العاملين و ٣,٩% من حجم الاستثمارات و ٥,٤% من قيمة الإنتاج بصناعة منتجات الكتان بناحية شبراملس. وبلغ متوسط قيمة الإنتاج بمنشأة استخلاص الألياف ٢,١ ملون جنيه، مقابل ١,٩ مليون جنيه لمنشأة استخلاص الزيت الحار و ١,١ مليون جنيه لمنشأة تسريح الألياف وفرز القطاع.

٤. التركيب الحجمي للصناعات الكتانية بناحية شبراملس:

يتباين التركيب الحجمي للصناعات الكتانية في ناحية شبراملس، وهو ما يعكس طبيعة هذه الصناعات وتوزيعها وكيانها القانوني وحجم السوق وتقنيات الإنتاج فضلاً عن العامل التاريخي، وللتعرف علي التركيب الحجمي أمكن توزيع فئات الصناعات الكتانية حسب حجم العمالة إلي فئتين وفقاً لتعريف البنك الدولي للإنشاء والتعمير والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء الذي يشير إلي أن فئة الحجم (١-٩) عاملاً تعد فئة قزميه، وفئة الحجم من (١٠-٤٩) عاملاً تكون فئة صغيرة الحجم، ويوضح ذلك الجدول (٩).

جدول (٩) توزيع فئات الحجم بصناعة المنتجات الكتانية بناحية شبراملس عام ٢٠١٢. "القيمة بالألف جنيه"

فئة الحجم	منشآت		عمال		استثمارات		الإنتاج		القيمة المضافة (١٤)	
	العدد	%	العدد	%		%		%		%
١.٩ عامل	٣٣	٤٢,٣	١٦٦	١٥,٢	٤٢٧٥٠	٤١,٥	٣٤٠٠٠	٣١,٩	١٥١٦٠	٤٨,٢
١٠. فأكثر	٤٥	٥٧.٧	٩٢٧	٨٤.٨	٦٠٢٣٠	٥٨.٥	٧٢٤٥٠	٦٨.١	١٦٣٠٠	٥١.٨
الجملة	٧٨	١٠٠	١٠٩٣	١٠٠	١٠٢٩٨٠	١٠٠	١٠٦٤٥٠	١٠٠	٣١٤٦٠	١٠٠

المصدر/ بيانات الأمن الصناعي بمركز زفتي، والدراسة الميدانية عام ٢٠١٢.

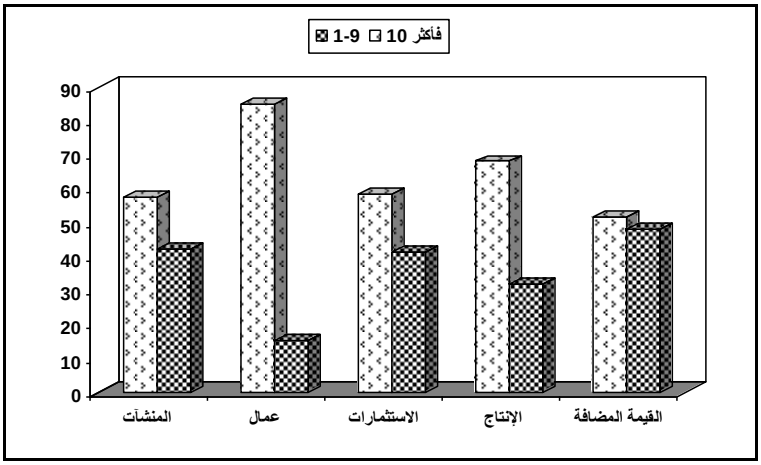
وباستقراء الجدول (٩) والشكل (١٠) يلاحظ ما يلي:

أ. شكلت فئة الحجم ١٠ عمال فأكثر الترتيب الأول، حيث ضمت ٤٥ منشأة مثلت ٥٧,٥ % من إجمالي عدد الصناعات الكتانية بالناحية، تمثلت في صناعات استخلاص الألياف وتسريح الألياف والقطاع وزيت البوية، واستحوذت تلك الفئة علي ٨٤,٨ % من حجم العاملين بالصناعة؛ ويعزي ذلك إلي تركز ٢٧ منشأة (التوربيل) لاستخلاص الألياف بهذه الفئة والتي تحتاج إلي عمالة كبيرة بمتوسط ٢٧ عاملاً/ منشأة نتيجة تعدد مراحل التصنيع، بينما بلغت حصة هذه الفئة من الاستثمارات نحو ٥٨,٥% من جملة الصناعات الكتانية؛ ويعزي ذلك إلي التقنية العالية لمصانع التوربيل وارتفاع أسعار الخامات

[١٤] – القيمة المضافة : يقصد بها الفرق بين أسعار الخامات والوقود من ناحية وقيمة المنتجات من ناحية أخرى وهى عبارة عن جملة العائد على المشتغيلين بصناعة معينة (الديب، ١٩٧٩، ص ٤٢).

ومصادر الطاقة، وخص حصة قيمة الإنتاج ثلثي جملتها بالصناعات الكتانية بالناحية؛ وذلك لزيادة الطلب علي منتجات الألياف بالناحية، بينما انخفضت القيمة المضافة مقارنة بحجم الاستثمارات وقيمة الإنتاج، حيث مثلث نصف قيمتها ويعزي ذلك إلي تذبذب أسعار ألياف الكتان في أسواق التصدير خاصة في السنوات الأخيرة عقب اندلاع ثورة ٢٥ يناير وما صحبه من تدهور الأوضاع الاقتصادية للبلاد.

ب. استحوذت فئة الحجم ١. ٩ عاملاً أكثر من خمسي عدد منشآت الصناعات الكتانية بشبراملس بعدد ٣٣ منشأة، ضمت صناعات استخلاص الزيت الحار والأعلاف وتصنيع الحبال وغزل الكتان، يعمل بهم ١٦٦ عاملاً بنسبة ١٥,٢% من حجم عمالة الكتان بالناحية؛ ويرجع ذلك إلي صغر مساحة المنشأة وطبيعة الصناعة، حيث تنتج خط إنتاج واحد، بينما خصت الفئة ٤١,٥% من حجم الاستثمارات؛ ويعزي ذلك إلي ارتفاع أسعار الخامات خاصة بذر الكتان إلي ستة آلاف جنيهاً للطن، وأن منشآت الفئة تعمل بكامل طاقتها الإنتاجية طوال العام، مثلت الفئة ثلث قيمة الإنتاج لكنها استحوذت علي نصف القيمة المضافة؛ ويرجع ذلك إلي انخفاض تكاليف صناعة الأعلاف والزيت الحار إلي جانب ارتفاع أسعار منتجات الأعلاف في الأسواق وإقبال أسواق الاستهلاك علي شرائها خاصة مزارع الماشية والأرانب والمزارع السمكية والإقبال الملحوظ علي منتجات الزيت الحار من قبل المطاعم والفنادق.



شكل (١٠) فئات التركيب الحجمى للصناعات الكتانية بناحية شبراملس ٢٠١٢

رابعاً: التحليل الكمي للصناعات الكتانية

تتعدد المقاييس الكمية المستخدمة في التعرف علي أنماط توزيع الصناعات الكتانية بناحية شبراملس وعلاقة هذا التوزيع بمختلف عوامل التوطن من خلال: قياس الحجم، والتوطن، والتنوع الصناعي وتسير دراسة هذا المحور كالتالي:

١. حجم الصناعة:

يهدف قياس حجم الصناعات الكتانية بناحية شبراملس إلي بيان كمياتها وأهميتها؛ كي يمكن مقارنتها بحجم الصناعة الكلية بالناحية، وهو ما يعرف بالكم الصناعي (محمد خميس الزوكة، ١٩٨٢: ص٢١)، ولحساب حجم الصناعة يستخدم في العادة متغيريين أو أكثر يكون القياس كعدد العمال وأجورهم والقيمة المضافة (Thompson, 1985, p 419)، ويستخدم هذا المقياس للتعرف علي تركز أو تشتت الصناعات الكتانية بالناحية.

جدول (١٠) حساب حجم الصناعة [١٥] بمناطق شبراملس عام ٢٠١٢.

النطاق	% من متوسط عدد عمال الصناعة (س)	% من متوسط أجور عمالة الصناعة (ص)	% من متوسط أجور القيمة المضافة (ل)	حجم الصناعة $\frac{س+ ص+ ل}{٣}$
الشمالية	١١	٨	٣٨	١٩
الجنوبية	٧٦	٧٧	٥١	٦٨
الشرقية	٢٩	٥٠	١٩	٣٣
الغربية	٣٣٢	٣٢٧	٢٦١	٣٠٧
الوسطي	٥١	٣٧	١٣١	٧٣

الجدول من إعداد الباحث اعتماداً علي الدراسة الميدانية ٢٠١٢

[١٥] لحساب حجم الصناعة راجع قراءات في جغرافية الصناعة لمحمد الفتحي بكير، عام ٢٠١١، ص ٢٢٤.

لحساب حجم الصناعة في الناحية نبدأ بحساب الرقم القياسي للمعايير الثلاثة علي النحو التالي:

الرقم القياسي لمتوسط عدد عمال الصناعة في الناحية = إجمالي عدد العاملين بالصناعة ÷ عدد المناطق

= ١٠٩٣ ÷ ٥ = ٢١٩ عاملاً.

الرقم القياسي لمتوسط أجور العمالة في الناحية = ١٩٢٥٤ ÷ ٥ = ٣٨٥١ ألف جنيه.

الرقم القياسي لمتوسط القيمة المضافة للصناعة في الناحية = ٢٥٧٧٠ ÷ ٥ = ٥١٥٤ ألف جنيه.

تم تطبيق المعايير الثلاثة علي النطاقات الخمسة وفقاً للمعادلة الآتية:

عدد عمال الصناعة في المنطقة الشمالية ÷ الرقم القياسي لمتوسط عدد عمال الصناعة في الناحية × ١٠٠

٢٤ ÷ ٢١٩ × ١٠٠ = ١١ وهكذا باقي المعايير.

ومن الجدول (١٠) والملحق (١) يتبين أن المنطقة الغربية تقع في الفئة التي يتراوح حجم الصناعة بها بين الرابعة والخامسة، وجاءت كأعلى المناطق قيمة؛ ويرجع ذلك إلي موقعها الجيد بين وسائل النقل ووفرة المواد الخام واتساع مساحة المفارش والمخازن التابعة للمنشأة فضلاً عن وفرة العمالة المدربة، بينما وقعت المنطقتان الجنوبية والوسطي في الفئة السادسة التي يتراوح حجم الصناعة بهما بين ٦٨: ٧٣ ، وجاءت المنطقتان الشمالية والشرقية بين الفئتين السابعة والثامنة؛ وذلك لبعدها عن طرق النقل، وضيق مساحة المنشأة كصناعتي الأعلاف والحبال.

٢. الأهمية النسبية للصناعات الكتانية[١٦]:

يقيس معامل الأهمية النسبية النشاط الصناعي للصناعات الكتانية بمناطق ناحية شبراملس بالقياس إلي مركز زفتي، وبحساب معامل الأهمية النسبية جاءت النتائج كما هو موضح بالجدول (١١):

تتوزع صناعة الألياف في ثلاث مناطق هي الجنوبية والشرقية والغربية تتوطن في واحده فقط هي الناحية الغربية؛ ويرجع ذلك إلي تركز مصانع التوربيل بها والتي تتميز بمساحات واسعة تستخدم كمفارش لتشوين المادة الخام، إلي جانب انخفاض أسعار الأراضي خارج الكتلة السكنية، بينما يقل أهميتها في المنطقتين الأخرتين لبعدها عن مصدر المادة الخام وطرق النقل وارتفاع أسعار الأراضي .

[١٦] لحساب الأهمية النسبية راجع قراءات في جغرافية الصناعة لمحمد الفتحي بكير، عام ٢٠١١، ص ٢٢٢.

$$\frac{\text{عدد العاملين بالصناعات الكتانية بشبراملس}}{\text{عدد العاملين بالصناعات الكتانية بمركز زفتي}} \div \frac{\text{عدد العاملين بالصناعات الكتانية بمناطق شبراملس}}{\text{عدد العاملين بالصناعات الكتانية بشبراملس}}$$

جدول (١١) معامل الأهمية النسبية للصناعات الكتانية بناحية شبراملس ٢٠١٢.

المنطقة	استخلاص الألياف	تسريح الألياف	تسريح القطاع	استخلاص الزيت الحار	زيت البوية	أعلاف	غزل ألياف الكتان	تصنيع الحبال
الشمالية	-	-	-	.٣٥	-	-	-	.٦٩
الجنوبية	.٦	-	-	-	٣٧.	.٢٢	-	-
الشرقية	.١٠	-	-	-	-	-	-	.٦٩
الغربية	١.٠٢	٩٨.	١.١٩	-	٧٤.	٢٥.	.٢٥	-
الوسطي	-	٤٠.	١٩.	١.٠٤	٢٨.	.١٨	-	-

الجدول من إعداد الباحث اعتماداً علي بيانات الأمن الصناعي بزفتي، الدراسة الميدانية ٢٠١١

بينما تتوزع صناعة استخلاص الزيت الحار في المنطقتين الشمالية والوسطي، توطنت في الوسطي لوقوعها داخل الكتلة السكنية ووفرة الطاقة المتمثلة في الشبكة العامة للكهرباء وسهولة نقل المنتج والمادة الخام المتمثلة في بذر الكتان، في حين يقل أهميتها في الناحية الشمالية بسبب بعدها عن مصادر الطاقة الكهربائية، حيث يضطر أصحاب المصانع إلي شراء مولدات كهربائية. أما باقي الصناعات يقل معامل أهميتها عن الواحد الصحيح وتمثل ذلك في صناعات: الأعلاف والحبال وزيت البوية وغزل ألياف الكتان ويعزي ذلك إلي صغر حجم المنشأة واستخدامها أساليب تقنية متواضعة.

ووفقاً لمعامل الأهمية النسبية أمكن تقسيم الصناعات الكتانية إلي ثلاث فئات هي:

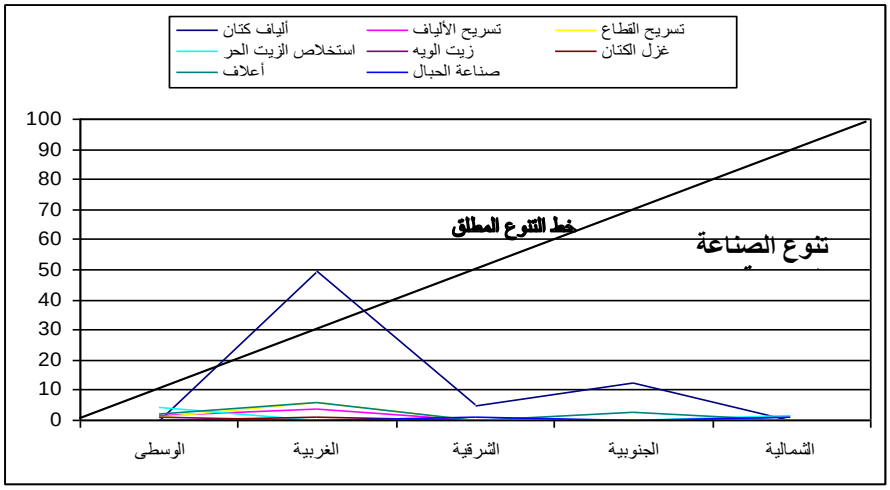
- الأولي: تضم الصناعات التي يزيد معامل أهميتها علي الواحد الصحيح، وهي استخلاص الألياف وتسريح القطاع وعصر الزيت الحار وتمثلت تلك الفئة في المنطقة الغربية.

- الثانية: تضم الصناعات التي يتراوح معامل أهميتها النسبية بين ٠.٥ وأقل من الواحد الصحيح، وهي تسريح الألياف والأعلاف بالمنطقة الغربية؛ ويرجع إلي تركز صناعة استخلاص الألياف ومخلفاتها التي تدخل في صناعة الأعلاف، بجانب صناعة تصنيع الحبال بالمنطقة الشمالية والشرقية.
- الثالثة: تضم باقي الصناعات التي يقل أهميتها عن ٠,٥ وتركزت تلك الفئة في المنطقة الوسطي والجنوبية

٣. التنوع الصناعي:

يقيس مدي التنوع في الصناعة في المنطقة الواحدة بالناحية، ويمكن من خلاله مقارنة المناطق بعضها البعض من حيث انتشار صناعة الكتان وتنوعها (محمد الفتحي بكير،٢٠١١:٢٢٦).

وقد اتصفت بعض مناطق شبراملس بالتنوع الصناعي لصناعات الكتان ويوضح ذلك الجدول (١٢) والشكل (١١) ومنهما يتضح تنوع الصناعات الكتانية بناحية شبراملس بين مناطقها المختلفة، خاصة المنطقتين الغربية والوسطي، ويلاحظ أن أغلب هياكل صناعات الكتان تقع علي يمين خط التنوع، مما يدل علي التنوع الصناعي لتلك المناطق، بينما تتركز صناعة استخلاص ألياف الكتان علي يسار خط التنوع؛ مما يدل علي تركز تلك الصناعة بالمنطقة الغربية وذلك لتوفر المادة الخام والأيدي العاملة وسهولة نقل المنتج.



شكل (١١) التنوع النسبي لمناطق الصناعات الكتانية بناحية شبراملس عام ٢٠١٢

جدول (١٢) معامل تنوع الصناعات الكتانية بناحية شبراملس عام ٢٠١٢.

الصناعة	الشمالية	%	الجنوبية	%	الشرقية	%	الغربية	%	الوسطى	%
ألياف الكتان	-	-	١٣٥	١٢.٤	٥٦	٥.١	٥٤٠	٤٩.٤	-	-
الزيت الحار	١٦	١.٥	-	-	-	-	-	-	٤٨	١.٦
زيت البوية	-	-	-	-	-	-	-	-	١٢	١.١
خيوط الكتان	-	-	-	-	-	-	١٤	١.٣	-	-
الأعلاف	-	-	٣٢	٢.٩	-	-	٦٤	٥.٩	٢٤	٢.٢
تسريح ألياف الكتان	-	-	-	-	-	-	٤٤	٤.٠	١٨	١.٦
تسريح القطاع	-	-	-	-	-	-	٦٢	٥.٧	١٢	١.١
تصنيع الحبال	٨	١.٠	-	-	٨	١.٠	-	-	-	-
الإجمالي	٢٤		١٦٧		٦٤		٧٢٤		١١٤	

المصدر: الأمن الصناعي بزفتي، الدراسة الميدانية ٢٠١٢

خامساً: نتائج تصنيع المنتجات الكتانية.

يمكن تصنيف الآثار المترتبة علي الصناعات الكتانية إلي ثلاث أنواع : الاقتصادية والعمرانية والبيئية.

١. الآثار الاقتصادية:

أ. زيادة الدخل:

أظهرت الدراسة الميدانية أن متوسط أجر العامل بمنشآت استخلاص الألياف وتسريحها ١٥٠٠ جنيهاً، بينما انخفض قليلاً في صناعة استخلاص الزيوت ١٢٠٠ جنيهاً، وصناعة الأعلاف ٩٠٠ جنيهاً شهرياً، وتصنيع الحبال ٨٠٠ جنيهاً، تتنقل هذه العمالة بين صناعات الكتان المختلفة، معظم شهور السنة، حيث يتسم بعض المصانع بالموسمية كمصانع: التوربيل وتسريح الألياف . بهدف رفع مستوي المعيشة وطلباً في زيادة الدخل. وأظهرت الدراسة أيضاً أن ٧٩,٨% من العاملين بالصناعات الكتانية بعدم الاستقرار في العمل؛ بسبب طبيعة عملهم أو البحث عن فرص عمل ذات دخل أعلي.

ب . الاستثمار الزراعي:

أدي تركز الصناعات الكتانية في ناحية شبراملس إلي الطلب المستمر علي المادة الخام من قش وبذور، وأظهرت الدراسة الميدانية أن الطن القش يصل سعره إلي ٢١٠٠ جنيهاً، وطن البذور إلي ٤٥٠٠ جنيهاً، ورغم ذلك تتباين أسعار المواد الخام من فترة لأخرى ويتوقف ذلك علي حجم الطلب والإنتاج بالناحية محل الدراسة والنواحي المجاورة؛ مما كان سبباً في زيادة حجم استثمار الأهالي لأموالهم في مجال زراعة الكتان.

كما يلاحظ أن الاستثمار الزراعي للكتان قد زاد نفوذه خارج محافظة الغربية وبالأخص في محافظة كفر الشيخ والبحيرة؛ نتيجة انخفاض أسعار إيجار الفدان، وهذا الاستثمار ينعكس بدوره علي زيادة إنتاج المادة الخام، كما

امتد الاستثمار إلي شراء الأهالي كميات كبيرة من البذور وتخزينها تمهيداً لتصنيعها بمنشآت استخلاص الزيت الحار.

جـ. تقلص مساحة الأراضي الزراعية:

أدي التوسع في إنشاء الصناعات الكتانية بناحية شبراملس إلي اقتطاع مساحات من الأراضي الزراعية، خاصة صناعة استخلاص ألياف الكتان والتي تشغل المنشأة بها مساحة تتراوح بين ٦: ٨ آلاف متر مربع، حيث تستخدم هذه الأراضي كمفارش لتشوين محصول الكتان؛ تمهيداً لتصنيعه وذلك لحين الانتهاء من الكتان المشون داخل المنشأة المراد تصنيعه، وأظهرت الدراسة الميدانية أن إجمالي مساحات الأراضي الزراعية الشاغرة المستخدمة لتشوين محصول الكتان ٢١٢٥٠٠ م٢ وهو ما يعادل (٥٠ فدان تقريباً)، بينما بلغ إجمالي المساحات المنشغلة بالمنشآت والمعاطن من الأراضي الزراعية ٧٨٤٠٠ م٢، مثلوا (١٩ فدان) بإجمالي ٦٩ فداناً تشكل ٤% من الزمام المزروع، وهذه الأراضي صالحة للزراعة؛ مما يؤثر بدوره علي المركب المحصولي بالناحية.

د. خفض معدلات البطالة:

أدي انتشار الصناعات الكتانية بأنواعها الثمانية بناحية شبراملس إلي توفير فرص عمل لعدد من العاملين بها والنواحي المجاورة (١٠٩٣) عاملاً، يعمل ٢١٣ عاملاً بصفة دائمة، بنسبة ١٩,٤% بصناعة استخلاص الزيت الحار والأعلاف وغزل الكتان، بينما مثلت النسبة الباقية للعمالة الموسمية، معظمهم من طلاب المرحلة الثانوية والجامعية، تستوعب صناعات الكتان بها أعداداً من العمال الأميين، حيث تناسبهم بعض الأعمال خلال مراحل التصنيع كصناعة: استخلاص الألياف والأعلاف، كما يلاحظ من الدراسة الميدانية أن العمالة الأنثوية محدودة، حيث تلتحق بصناعة الأعلاف وما زالت تتسم بالذكورية؛ لتعدد مراحل الإنتاج واحتياجها إلي مجهود عضلي خاصة مرحلة التعطين.

٢. الآثار العمرانية:

تتمثل في التغير في مادة البناء للمساكن، وارتبط ذلك بانخراط أعداد كبيرة من أبناء القرية في العمل في منشآت الصناعات الكتانية توفر لهم فائض في الدخل دفعت بعضهم إلي إحلال وتجديد لمبانيهم أو بناء مباني جديدة، وبسبب ارتفاع أسعار الأراضي دفع البعض إلي التوسع الرأسي وهو ما يتطلب استخدام مواد بناء أخري وظهور المباني المشيدة من الطوب الأحمر والمباني ذات الأسقف أو الأعمدة الخراسانية.

وتشير الدراسة الميدانية في هذا المجال أن عدد مباني الطوب الأحمر المجاورة لمنشآت الصناعات الكتانية تلفت الأنظار لها داخل الناحية حيث كان لها أثر كبير في تغير مادة البناء لمعظم سكانها، حيث مثلت نحو ٣٤% من جملة مباني القرية، وأن عينة مباني القرية تتوزع حسب ارتفاعها إلي ١٩% للمباني ذات الطابق الواحد، و٣٨% للمباني ذات الطابقين، و٢٧% للمباني ذات الثلاث طوابق، و١٦% للمباني ذات الأربعة طوابق، معظم تلك المنازل ملكاً لحائزي المنشآت الكتانية.

وثم ملاحظة أخري في التغير في المباني في إلحاق مساحات من الأراضي الفضاء تتراوح بين١٢٠: ١٧٠ م٢ تتمثل في الأفقية التي تستخدم في تخزين المواد الخام الكتانية سواء الألياف أو البذر، وهي ظاهرة ترتبط بالتخصص الصناعي في القرية.

الآثار البيئية: ينتج عن صناعات الكتان أضراراً متعددة تؤثر علي البيئة خاصة أثناء عمليات تصنيع ألياف الكتان بمنشآت التوربيل، إذ يخرج أتربة متطايرة داخل المنشأة أو المتصاعدة من فوهة ومداخن التوربيل محدثة إصابات عدة منها: إصابة الجهاز التنفسي وضيق التنفس وحساسية العين وأمراض الجلد، حيث تبين من نتائج الدراسة الميدانية أن ٦٤% من جملة العاملين بالصناعات الكتانية يتعرضون لتلك الإصابات، بالإضافة إلي إصابة بعض

العاملين بدودة البلهارسيا؛ نتيجة وجودهم فترة طويلة في معاطن الكتان، حيث تأخذ مياهها مباشرة من الترع، وهو ما يعرضهم للطور المسبب للبلهارسيا (السركاريا)، كما ينتج عن عملية التعطين أيضاً تلوث المياه لما يضاف إليها من مواد ضارة مثل السيلكا والفونيا، محدثين أضراراً بالنبات أثناء عمليات الري نتيجة تصريف مياه المعاطن إلي الترع؛ مما يقلل من إنتاجية الأراضي الزراعية.

وهناك آثار بيئية أخري ناجمة عن الحرائق المفاجئة في محصول قش الكتان أثناء تشوينه والذي ينتج عنه تصاعد غاز ثاني أكسيد الكربون الضار بالبيئة، مثلما حدث عام ٢٠٠٩ في المنطقة الغربية بناحية شبراملس من نشوب حريق هائل في مخزن يسع ٩٥ طناً من الكتان القش؛ أدي إلي اشتعال النار به وبالمناطق المجاورة له محدثة أضراراً جسيمة لصناعة الكتان في تلك السنة مع تراجع في إنتاجية المنشأة وارتفاع أسعار المادة الخام (صورة ٥).

سادساً: مشكلات الصناعات الكتانية ومستقبلها.

لتحديد مستقبل الصناعات الكتانية بناحية شبراملس، يلزم تحديد المشكلات التي تواجهها، ووضع حلول مناسبة لها وتتمثل هذه المشكلات في:

١. مشكلات تتعلق بزراعة الكتان:

محصول الكتان من المحاصيل الشتوية ذات الحساسية الشديدة للمتغيرات المناخية، إذ يصاب أحياناً في بداية نموه بصدأ الكتان نتيجة انخفاض درجات الحرارة عن ١٠ درجات في بعض ليالي الشتاء؛ مما يؤثر علي إنتاجية المحصول ويقلل من جودة أليافه وبالتالي ينعكس علي حجم الإنتاج بنواحي زراعته، كما يؤثر الإسراف في الري إلي إحداث ضرر بالغ للبذر. خاصة قرب نضج المحصول وحصاده . إلي جانب عدم إعطاء المسئولين أهمية للكتان كأحد المحاصيل المصرية القديمة، والتي لها باع طويل في الصناعة وإعطاء

الأولوية لمحاصيل أخري؛ مما يرفع من أسعاره في الداخل ويجعل هناك بدائل أخري في الصناعة: كالبوليستر والنايلون وغيرها من الألياف الصناعية.

لذا يجب العناية بزراعة الكتان في مختلف مراحل زراعته، وتدعيم الجمعيات الزراعية المزارعين بمادة " ميتا باي" المقاومة لمرض صدأ الكتان؛ نظراً لارتفاع ثمنها مما يرهقهم اقتصادياً، من أجل الحصول علي ألياف جيدة وإنتاجية أعلي في كميات البذر.

البحث عن مناطق أفضل لزراعة المحصول داخل المحافظة وخارجها، مع توفير وسائل نقل رخيصة لنقله إلي منشآت منطقة الدراسة، مع إجراء تجارب من أجل انتخاب بذور وتقاوي ذات إنتاجية عالية تفي واحتياج منشآت الصناعات الكتانية.

تقييم الأراضي الزراعية واختيار مساحات يمكن أن تحقق إنتاجا وفيراً من الكتان في الناحية والنواحي المجاورة لها.

٢ . إشغال مساحة من الأراضي الزراعية:

تعد عملية إشغال الأراضي إحدى المشكلات التي تواجهها الصناعات الكتانية بالناحية، حيث يتم استخدام مساحات من الأراضي الزراعية ذات الجدارة الإنتاجية العالية لتسويق محصول الكتان الخام لبدء تصنيعه (مراحل تصنيع الألياف) أو إنشاء أحواض التعطين.

لذا يجب علي المسئولين من الجهات الزراعية بالمحافظة بتحديد أراضي معينة ذات جدارة إنتاجية منخفضة واستخدامها في تخزين المادة الخام للكتان أو ممارسة العمليات الصناعية المختلفة.

٣. مشكلات العمالة:

تتمثل في نقص العمالة المدربة ذات الخبرة العالية، حيث أظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن ٢٢٠ عاملاً هم حجم العينة، يعمل منهم ٦٤ عاملاً في منشآت استخلاص ألياف الكتان وتسريحه وتمشيطه وهم في تنقل مستمر سواء

بين منشآت الكتان المختلفة بالناحية أو أنشطة اقتصادية أخري؛ مما يحدث ارتباكاً شديداً داخل منشآت الناحية، إلي جانب مغالاة العمالة في رفع الأجر الشهري لهم مهددين حائزي المنشآت بترك منشآتهم فجأة، حيث يلجأ معظم شباب الناحية للسفر إلي الدول الأوربية، ويلاحظ أن ٦٧% من العاملين بالصناعات الكتانية بالناحية قد سافرو للخارج خاصة إلي فرنسا وإيطاليا لتحسين دخولهم؛ مما أحدث عدوي السفر بين شباب منطقة الدراسة، وهو ما سبب عجزاً في الأيدي العاملة حيث أن الصناعة ذكورية تعتمد علي الشباب في سن يتراوح بين ٢٠. ٣٥ سنة.

لذا يري الباحث ضرورة تقنين رواتب العمال من قبل حائزي المنشآت الصناعية وفقاً لمتطلبات الأسرة.

جلب العمالة من القرى المجاورة لشبراملس مثل: ششتا وشبراليمن والعزيزية، حيث ينخفض بها متوسط الأجور، مع التوسع في استخدام العمالة الأنثوية في مراحل التصنيع المختلفة؛ حيث يقل متوسط أجورهن عن مثيلتها للذكور؛ مما يقلل من تكلفة المنتج.

٤. مشكلات التسويق:

تواجه الصناعات الكتانية في ناحية شبراملس مشكلات عديدة ترتبط بالتسويق منها: نقص المعلومات عن الأسواق الداخلية واحتكار مجموعة من التجار لتسويق المنتجات الكتانية، وبعد شبراملس عن مدن الاستهلاك الرئيسية وبخاصة القاهرة والإسكندرية، إلي جانب ضيق مساحات الطرق بالنسبة لحجم الإنتاج، إلي جانب كون الطرق فردية مما يعرض سيارات نقل المنتجات الكتانية للحوادث، بالإضافة إلي زيادة الحمولة عن الحد الأقصى المقرر لها من المرور.

وأظهرت نتائج الدراسة الميدانية تذبذب أسعار منتجات الكتان من عام لآخر، سواء في الداخل أو التصدير الخارجي . خاصة منتجات الألياف حيث

يتراوح سعر طن الشعر بين ٩: ١٢ ألف جنيهاً بين عامي ٢٠٠٥: ٢٠١٢، إلي جانب تذبذب أسعار التصدير للخارج ومنافسة بعض الدول الأجنبية لها مثل: بلجيكا والصين أو وقف عمليات التصدير واكتفاء المصانع لاحتياجها من المادة الخام، كما يؤدي تذبذب إنتاج الكتان الخام في بعض السنوات إلي ارتفاع أسعار القش والبذر، وتوقف مصانع عصر الزيوت أو العمل بنصف طاقتها الإنتاجية مثلما حدث عام ٢٠٠٤، حيث تعرض المحصول إلي مرض صدأ الكتان وتراجع إنتاجيته إلي النصف تقريباً (مديرية الزراعة بالغربية، قسم الإحصاء، ٢٠٠٥).

لذا يجب فتح أسواق جديدة داخل المحافظات خاصة الصعيد بالتنسيق مع وسطاء لتقليل التكلفة والدعاية الجيدة من قبل المسئولين؛ لفتح أسواق خاصة لنجاح عمليات تسويق المنتج مع مراعاة أن منتجات الكتان مفيدة صحياً للإنسان.

رفع جودة المنتج خاصة صناعة الألياف سواء الخام منها أو الممشطة (تسريح الألياف والقطاع)؛ لإتمام عمليات التصدير بنجاح.

قيام هيئة الطرق بإعادة رصف وتوسعة الطرق المؤدية بين منطقة الدراسة ومدينة طنطا والمحلة الكبرى، والربط بينها وبين الطرق السريعة القاهرة الإسكندرية؛ لتسهيل تسويق المنتج.

٥. مشكلات الطاقة:

تتمثل في انقطاع التيار الكهربائي، حيث يؤدي ضعفه أو انقطاعه المتكرر إلي إعاقة عملية الإنتاج الصناعي، خاصة مصانع استخلاص الزيت الحار وتسريح الألياف وغزل الكتان، حيث يستمر انقطاع التيار الكهربائي لمدة قد تزيد علي الست ساعات متصلة؛ مما يؤدي إلي تعطل العملية الإنتاجية وأحياناً أخري تنتهي الوردية دون الاستفادة من العمالة التي يتحمل أجورها حائزي المنشآت الصناعية.

لذا يجب علي الشركة القابضة لتوزيع الكهرباء التنبيه علي حائزي تلك المنشآت بالناحية بقطع التيار الكهربائي وتحديد المدة والوقت الذي سينقطع فيه التيار مع توزيع الأحمال علي القرية، حتي ينسق حائزي المنشآت العمل مع العمال، حتي لا تتوقف عجلة الإنتاج.

٦. المشكلات الإدارية:

تتعرض صناعة منتجات الكتان بناحية شبراملس لمشاكل إدارية مثل: التأمين الاجتماعي والصندوق الاجتماعي، تقلص مساحة الأراضي الزراعية.

أ. التأمين الاجتماعي:

يقتصر التأمين علي ٣٨٧ عاملاً فقط بصناعة غزل الكتان واستخلاص الزيت الحار والبوية بالناحية، يمثلون ٥٣,٤% من إجمالي حجم العاملين بالصناعات الكتانية بشبراملس، حيث يلجأ حائز المنشأة إلي دفع التأمين الاجتماعي وقدره ٥٠ جنيهاً للعامل/ شهر لعاملين فقط؛ كي يستطيع الحصول علي ترخيص إنشاء المصنع، ثم يقوم بتشغيل عدد آخر من العمالة الدائمة والمؤقتة دون أن يشملهم نظام التأمين، وهذا النظام هو المتبع بجميع منشآت الناحية، مما يضر بمصلحة العمالة سواء المؤقتة منها أو الدائمة. لذا يجب علي حائزي المنشآت أن يشملوا جميع العاملين لديهم بالرعاية الاجتماعية، ويحرصوا علي تأمينهم اجتماعيا وصحياً؛ كي يستمر ولاء العمال للمنشأة والصناعة حتي يزيد المنتج جودة وبالتالي زيادة إنتاجية وإنتاج الصناعة.

ب . الصندوق الاجتماعي:

يضع القائمون علي الصندوق الاجتماعي شروط تعجيزية لحائزي منشآت صانع الكتان؛ للحصول علي أية قروض، منها أن يكون هناك موظفون ضامنون لا يقل مرتبهم عن ٨٠٠ جنيهاً، وأن يكون بالمنشأة آلة وهي التي يتم الاقتراض من أجله، ونظرا لعدم الحصول علي الرخصة أو القرض ستظل الآلة

بدون تشغيل، ويتم دفع "تأمين حصان" مقابل ٣٥٠ جنيهاً/ حصان، وأقل مصنع يحتاج إلي ٨ حصان كهرباء. أي يدفع تأمين ٢٨٠٠ جنيهاً، وكان قبل ذلك خمسة جنيهات/حصان، لذا فصعوبة الحصول علي التمويل أو نقصه يضر بصناعة الكتان بالناحية، سواء استمرارية الإنتاج أو العمل بنصف طاقتها الإنتاجية.

الخاتمة

أولاً النتائج :-

تخلص الدراسة بعدد من النتائج أهمها:

- بلغت أعداد منشآت الصناعات الكتانية بمركز زفتي ٩٦ منشأةً، يعمل بهم ١٣٢٢ عاملاً، باستثمارات بلغ حجمها ١١٤ مليون جنيهاً موزعة علي خمس نواح هي: شبراملس وششتا وكفر ششتا وشبراليمن وكفر شبراليمن. واستحوذت ناحية شبراملس علي ٧٨ منشأة، يعمل بهم ١٠٩٣ عاملاً، باستثمارات بلغ حجمها ١٠٣ مليون جنيهاً؛ حيث تكتمل فيها منظومة الصناعات الكتانية أو ما يسمي بتداعي الصناعات، حيث يوجد ٣٧ مصنعاً يعتمدون خلال مراحل التصنيع علي منتجات مصانع الألياف والزيت الحار.
- شكلت ناحية شبراملس ٥٨% من جملة مصانع التوربيل لاستخلاص ألياف الكتان علي مستوي الجمهورية.
- ضمت صناعة منتجات الكتان ثمان أنواع صناعية، تتصدرها صناعة استخلاص الألياف، حيث شكلت ثلث أعدادها ونصف حجم الاستثمارات والإنتاج، علي ثلثي حجم عمالة الكتان بالناحية.
- تتوزع صناعات الكتان داخل ناحية شبراملس بين خمسة مناطق، تركزت في المنطقة الغربية مستحوذة علي أكثر من نصف أعداد المنشآت والاستثمارات وقيمة الإنتاج، وعلي ثلثي حجم العاملين، لذا جاءت كأعلى المناطق قيمة في حجم الصناعة.
- زيادة حجم الوفورات والأرباح الناجمة عن صناعة الكتان؛ ويرجع ذلك إلي التحول من الطرق اليدوية إلي الآلية؛ نتيجة إحلال منشآت التوربيل محلها؛ مما زاد من إنتاجية المنشأة وبالتالي زيادة الإنتاج.

- أغلب العاملين بمنشآت الكتان عمالة ذكورية، في حين غلب عليها العمالة المؤقتة التي شكلت ثلاثة أرباع حجم عمالة الكتان بمنطقة الدراسة.
- تباين أجور العمالة حسب طبيعة الصناعة والتي تصل إلي ١٥٠٠ جنيهاً للعمالة الدائمة بمنشآت غزل الكتان واستخلاص الزيت الحار والبوية، بينما انخفضت مع العمالة المؤقتة ٩٠٠ جنيهاً شهرياً.
- يتم تصدير ٩٠% من ألياف الكتان إلي الصين وبلجيكا ورومانيا، في حين بلغ نصيب السوق الداخلي ١٠%، واستحوذت محافظة الغربية علي نصف منتجات الزيت الحار بمركزي طنطا والمحلة الكبري، بينما شكلت مراكز: السنطة وزفتي وقطور ثلثي حجم تسويق الأعلاف لانتشار مزارع الماشية والأرانب بهم.
- تتوطن صناعات الكتان بالمنطقة الغربية لشبراملس، ارتفع بصناعتي استخلاص وتسريح الألياف والقطاع.
- واجهت صناعات الكتان بشبراملس مشكلات تتعلق بمحصول الكتان أو العمال أو التسويق، وآخر متعلق بالنواحي الإدارية، إشغال مساحات من الأراضي الزراعية، كل هذه المشكلات تعوق عملية الإنتاج بالناحية
- لذا يوصي الباحث بالآتي:

التوصيات:

- تسهيل إجراءات الحصول علي القروض من البنوك لتوفير السيولة المادية، فالعديد من البنوك يحجمون عن توفير التمويل في مثل هذه الصناعات؛ لارتفاع نسبة المخاطر نتيجة ضعف قدرتها علي مواجهة ضغوط السوق وارتفاع التكلفة الإدارية للإقراض.
- إنشاء جمعية أو إتحاد من قبل الحكومة تتولي عملية التسويق لحماية الصناعة من التجار الجشعين أو توفير شبكة من تجار الجملة أو شركات كبري، لشراء منتجات الناحية والاعتماد علي التعامل المباشر بين تلك المصانع والمستهلك النهائي.
- فتح أسواق جديدة لمنتجات الكتان بالناحية عن طريق الرعاية والإعلان لتسويق المعارض في جميع أنحاء الجمهورية..
- تسهيل إجراء التراخيص الخاصة بمنشآت الكتان بالناحية وتخصص شركات كبري لاستيراد الآلات اللازمة للصناعة.
- إنشاء محولات جديدة لإعداد منشآت الناحية اللازمة لها؛ كي يمكن تشغيلها بكامل طاقتها الإنتاجية وزيادة الإنتاج الصناعي.
- إنشاء مراكز تدريب للعمال وعمل دورات تأهيلية بمصانع الكتان، والعمل علي تأمينهم صحياً واجتماعياً.

ملحق (١) توزيع مناطق الصناعات الكتانية بشبراملس عام ٢٠١٢

المنطقة	عدد عمال الصناعة	جملة الأجور	القيمة المضافة بالألف جنيه
الشمالية	٢٤	٣١٧	١٩٦٠
الجنوبية	١٦٧	٢٩٧٦	٢٤٦٠
الشرقية	٦٤	١٩٣٩	٩٦٠
الغربية	٧٢٦	١٢٥٩٢	١٣٤٦٠
الوسطي	١١٢	١٤٣٠	٦٧٥٠
الجملة	١٠٩٣	١٩٢٥٤	٢٥٧٧٠

الملحق من إعداد الباحث اعتماداً علي بيانات الأمن الصناعي بزفتي، الدراسة الميدانية ٢٠١٢.

ملحق(٢) نموذج استبيان

خاص بالصناعات الكتانية بناحية شبراملس مركز زفتي

أولاً: بيانات خاصة بالمنشأة الصناعية:

١. اسم المنشأة:.....

٢. الشكل القانوني:

أ. حكومة ( ) ب . قطاع عام ( ) ج . قطاع خاص ( ) د. قطاع استثماري( )

٣. تاريخ بدء الإنتاج الفعلي للمنشأة؟

٤. موقع المنشأة من الكتلة السكنية.

٥. هل تقع المنشأة ضمن منطقة صناعية:

نعم ( ) لا ( )

٦. أسباب اختيار النشاط الصناعي

٧. أسباب توطن المصنع:

أ. رخص أسعار الأراضي ( ) ب . العمالة الماهرة ( ) ج . الخامات ( ) د. السوق ( )

هـ . النقل والمواصلات ( ) و. أسباب تاريخية ( ) ز. الطاقة ( ) ح . المياه ( )

ط . القرب من مصانع لها علاقة أو ارتباط بالمصنع ( ).

٨. المساحة التي يشغلها المصنع: ..... م٢.

أ. مساحة المباني الادارية ..... م٢ ب . مساحة الفضاء م٢

ج . المساحة المستخدمة في الصناعة .....م٢ د. المخازن والورش..... م٢

ثانياً: بيانات خاصة بالمواد الخام:

٩. ما هي المواد المستخدمة في المنشأة؟

أ. مواد خام رئيسية ..... الكمية..... قيمتها ..... جنيهاً.

ب . مواد مساعدة ..... الكمية..... قيمتها ..... جنيهاً.

ج . جهة الحصول عليها ..... وسيلة النقل المستخدمة ..... ؟

١٠. مصادر الحصول علي المادة الخام؟

أ. ب . جـ .

١١. هل تقع المنشأة بالقرب من المادة الخام؟ نعم ( ) لا ( )

١٢. وسائل نقل المادة الخام للمنشأة وتكلفتها؟

١٣. مشاكل الحصول علي الخامات؟

ثالثاً. بيانات خاصة بالطاقة:

١٤. ما هي الطاقة المستخدمة:

أ. كهرباء ب . مازوت جـ . سولار د. غاز طبيعي

١٥. كم تبلغ كمية الطاقة المستهلكة في مراحل الصناعة المختلفة؟

رابعاً: بيانات خاصة بالمياه:

١٦. ما هي المراحل التي تدخل فيها المياه في الصناعة؟

١٧. ما هي مصادر الحصول عليها؟ أ. ب . جـ .

١٨. كيف يتم التخلص من مياه الصرف الصناعي؟ أ. ب . جـ .

١٩. ما هي المخلفات الناتجة عن المنشأة؟ أ. ب . جـ .

خامساً: بيانات خاصة بالإنتاج:

٢٠. عوامل الإنتاج:

أ. رأس المال المستثمر ( ) ب . قيمة الأرض ( ) ج . عدد الآلات ونوعها وقيمتها ( ).

٢١. شكل الإنتاج:

أ. مادة تامة الصنع ( ) ب . مادة نصف مصنعة ( ).

٢٢. نوع المنتج ومراحل إنتاجه؟

٢٣. كمية وقيمة كل منتج:

٢٤. هل الإنتاج دائم طوال العام أم موسمي: .....؟

٢٥. ما هي وسيلة نقل منتجات المنشأة للمفارش والمعاطن والأسواق وتكلفتها؟

سادساً: بيانات خاصة بالتسويق:

٢٦. هل التسويق يتم عن طريق:

أ. متعهدين ( ) ب . متعاقدين ( ) ج . تسويق حر ( ).

٢٧. ما هو سعر الطن من منتج الكتان ..... جنيهاً؟

٢٨. هل المنتج يتم تسويقه محلياً ( ) أم خارجياً ( ):

أ. إن كان خارجياً فما هي الدول التي يصدر المنتج إليها؟

ب . إن كان محلياً فما هي الجهة التي يتم التسويق إليها؟ وما هي كميتها؟

سابعاً: بيانات خاصة برأس المال:

٢٩. كم تبلغ قيمة الأصول الثابتة للمنشأة؟ ..... بالجنيه.

٣٠. كم تبلغ قيمة الأصول المتداولة؟ ..... بالجنيه.

٣١. قيمة رأس المال المستثمر عند بدأ الإنتاج؟..... بالجنيه.

ثامناً: بيانات خاصة بمشاكل الصناعة:

.....

.....

.....

تاسعاً: ما هي مقترحاتك للنهوض بالصناعة في المنشأة الكتانية؟

.....

.....

.....

ملحق (٣) نموذج استبيان خاص

بالعاملين بالصناعات الكتانية بناحية شبراملس مركز زفتي

١. كم يبلغ عدد العاملين بالمنشأة؟ ..... عامل

أ. ذكور ( ) ب . إناث ( )

٢. كم يبلغ عدد العمال الفنيين بالمنشأة ..... عامل

٣. كم يبلغ عدد العمال الإداريين بالمنشأة؟ ..... عامل

٤. ما هي طبيعة العمالة بالمنشأة؟

أ. دائمين ( ) ب . موسميين ( )

*عدد العمال الدائمين ..... عامل

*عدد العمال الموسميين ..... عامل

٥. إن كان دائم . فما هو راتبه الشهري؟ ..... جنيهاً.

٦. كم يبلغ الأجر الأسبوعي للعمالة الموسمية؟

٧. هل يتم العمل بالمنشأة بنظام الورديات؟

أ. نعم ( ) ب . ( )

* كم عدد الورديات بالمنشأة؟ ..... وردية

٨. كم يبلغ عدد العمال بكل وردية؟ ..... عامل

٩. ما هي وسائل نقل العمال إلي المنشأة؟

أ. ب .

جـ .

١٠. هل تكلفة النقل تتحملها المنشأة؟

أ. نعم ( ) ب . لا ( )

١١. هل تتوفر كوادر فنية مدربة للقيام بأعمال الصيانة بالمنشأة؟ نعم ( ) لا ( )

١٢. هل تقدم المنشأة خدمات للعمال؟ أ. نعم ( ) ب . لا ( )

١٣. هل يوجد نقص في العمالة؟ أ. نعم ( ) ب . لا ( )

١٤. إن كانت نعم فما هو موسم العجز فيها؟

١٥. من أين تجلب العمالة للمنشأة؟

أ. نفس الناحية ( ) ب . نواحي مجاورة بالمركز ( )

جـ . محافظات أخري ( )

١٦. ما هو متوسط الدخل العامل؟

أ. يومي (..... جنيه) ب . أسبوعي (..... جنيه)

جـ شهري (..... جنيه)

ملحق (٤) الصور الفوتوغرافية

صورة (1) أرض زراعية مجاورة لمصنع استخلاص ألياف الكتان (توربيل) بناحية شبراملس لتشوين قش الكتان لبدء عمليات التصنيع تاريخ الصورة ١٢ يونيه ٢٠١٢.

صورة (٢) ألياف القطاع المستخلص من ألياف الكتان بعد عملية التسريح والتمشيط، حيث يدخل كمادة خام لمنشآت غزل خيوط الكتان والدوباره بشبراملس بتاريخ ١٤ يونيه ٢٠١٢.

(أ) (ب)

صورة (٣) توضح الصورة (أ) الكتان القش قبل عملية استخلاص الألياف، إذ يحتوي علي الساس والدوق والزغب، بينما الصورة (ب) فتوضح المنتج بعد تصنيعه واستخلاصه من عيدان الكتان إذ يخلو من الساس والقيشة والزغب، حيث يفقد ٦٠% من حجمه قبل التصنيع، شبراملس ٢٢ يونيه ٢٠١٢.

صورة (٤) نقل عيدان الكتان إلي أماكن التعطين بواسطة جرارات زراعية تمهيدا لبدء عمليات استخلاص ألياف شعر الكتان بناحية شبراملس بتاريخ ٢٢ يونيه ٢٠١٢

صورة (٥) اندلاع حريق هائل بإحدى مصانع التوربيل لاستخلاص ألياف الكتان بشبراملس عام ٢٠٠٩.

المصادر والمراجع

أولاً: باللغة العربية:

١. إتحاد الصناعات المصرية، السجل الصناعي ، بيانات عن أعداد منشآت وعمالة واستثمارات الصناعات الكتانية بزفتي، بيانات غير منشورة، القاهرة، سنوات ١٩٦٠، ١٩٨٠، ٢٠٠٠، ٢٠١٢.

٢. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت، النتائج النهائية لتعداد السكان، محافظة الغربية. مركز زفتي، ٢٠٠٦.

٣. الإدارة الزراعية بمركز زفتي، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة عن محصول الكتان، أعوام ١٩٨٠، ٢٠٠٠، ٢٠١٢.

٤. جابر سمير عبد الحميد البهنسي: الصناعات الصغيرة ودورها في التنمية الريفية في محافظة الغربية، دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب جامعة طنطا ٢٠٠٧.

٥. رئاسة مركز ومدينة زفتي، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات عن أعداد المنشآت وعمالتها واستثماراتها وإنتاجها بالصناعات الكتانية، ٢٠١٢.

٦. عبد السلام عبد الستار إسماعيل، صناعة الأسمنت في مصر. دراسة جغرافية تطبيقية لمصنع أسمنت سينا، محافظة شمال سيناء، مجلة بحوث الشرق الأوسط، العدد ٢٨، ٢٠١١.

٧. محمد الفتحى بكير ، الجغرافيا الاقتصادية ، أسس وتطبيقات دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٦ .

٨. محمد الفتحي بكير، قراءات في جغرافية الصناعة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠١١.

٩. محمد خميس الزوكة: جغرافية العالم العربي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩١.

١٠. محمد محمود إبراهيم الديب، كيف يختار موقع المشروع الصناعي، القاهرة، ١٩٧٩.

١١. محمد زكي حامد السديمي، استخدام الأرض في مركز زفتي، ماجستير غير منشورة . كلية الآداب، جامعة طنطا، ١٩٨٧.

١٢. مديرية التأمينات الاجتماعية بالغربية، بيانات عن العمالة بمركززفتي، ٢٠١٢.

١٣. مديرية الطرق والنقل بالغربية، بيانات غير منشورة عن أطوال الطرق وأنواعها بمركز زفتي، ٢٠١٢.

١٤. مديرية القوي العاملة والهجرة بالغربية، بيانات عن العمالة والمنشآت وتاريخها والإنتاج، أعوام ١٩٨٠ . ٢٠٠٠. ٢٠١٢ .

١٥. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة الغربية، الخريطة الإدارية لنواحي مركز زفتي، مقياس ١: ٥٠٠ ، ٢٠٠٦.

١٦. مصلحة الضرائب العقارية بمركز زفتي، بيانات غير منشورة عن ضريبة المبيعات بمنشآت الكتان، ٢٠١٢.

١٧. مكتب العمل بمركز زفتي، إدارة الأمن الصناعي، بيانات غير منشورة عن حصر المنشآت والعمالة ٢٠١٠. ٢٠١٢.

١٨. نوال قاسم: تطور الصناعة المصرية منذ عهد محمد علي حتي عبد الناصر، الطبعة الأولي، مكتبة مدبولي، القاهرة، ١٩٨٧. .

١٩. يوسف توني، زراعة الكتان، مطبعة ، الطبعة الأولي، الإسكندرية، ١٩٩٤.

ثانياً: باللغة الأجنبية:

20. Bale, J. Justry, Location Of Manufacturing, London, 1977 .

21. Bannet, C, Des Pharaons Venus, d'nfripue, Paris, 2005.

22. Barbour. K, M. The Growth Location And Stricture Of Industry In Egypt, Praeger Publisher, New York, 1972.

23. Smith, D.M, Industrial Location, An Economic, Geography analysis, johnwily Sons, Inc, New York, 1971.

24. Thompson. D.H, a new method for measuring manufacturing, AAAG, VOL, XLV, 1985.

25. Liep Mon, K. Journey To Work, Its Significance For Industrial And Community Life, London, Kingman Paul, 1953.

26. Green, H, Hinter Land Boundaries Of New York And Boston In Southern 1985.

27. Paul Starkey, Local Transport solutions for rural development, Russell, Nottingham, 2002. The Linen Industries in Shobramalas District Center Zefta Study in The Industry Geography