مجلة كلية الآداب بقنا (دورية أكاديمية علمية)

المركب الصناعي بمنطقة عرب العوامر الصناعية بمحافظة أسيوط: دراسة في الجغرافيا الاقتصادية

د. سيد رمضان سيد عبدالعال

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية ونظم المعلومات الجغرافية المساعد

كلية الآداب – جامعة بني سويف

DOI: 10.21608/QARTS.2022.148489.1464

مجلة كلية الآداب بقنا – جامعة جنوب الوادي – العدد (٥٦) يوليو ٢٠٢٢

الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة ISSN: 1110-614X

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية ISSN: 1110-709X

موقع المجلة الإلكتروني: https://qarts.journals.ekb.eg

المركب الصناعي بمنطقة عرب العوامر الصناعية بمحافظة أسيوط: دراسة في الجغرافيا الاقتصادية

الملخص:

تنبع أهمية هذه الدراسة من أنها عملت على تحليل التوزيع المكاني للمركب الصناعي بمنطقة عرب العوامر الصناعية، والتعرف على مدى التداخل والتشابك بين الصناعات فيها، فضلا عن إبراز عمليات التنمية الصناعية بها، والتي تأتي مكمله ومتكاملة مع القاعدة الزراعية بمحافظة أسيوط، الأمر الذي يسهم في إقامة مجتمع متكامل قاعدته الاقتصادية هي الإنتاج الزراعي والصناعات اللازمة والملائمة لهذا الإنتاج. وقد هدفت الدراسة إلى أبراز معدل الأهمية الصناعية والتباين المكاني للتوطن الصناعي للمنطقة، هذا إلى جانب تحليل طبيعة المركب الصناعي بمنطقة الدراسة وأنماط التوزيع الجغرافي فيها. ولتحقيق أغراض الدراسة من توزيع وربط وتحليل فقد اتبعت الدراسة عدة مناهج منها المنهج التحليلي والمنهج الموضوعي، كما طبقت بعض طرق قياس الصناعة لإبراز قيمة الموقع الصناعي لمنطقة الدراسة. وتوصلت الدراسة لمجموعة من النتائج كان أبرزها ارتباط أغلب الصناعات بالمنطقة بالمواد الخام المحلية بالمحافظة، كما أن التركيب الحجمي للمصانع يتسم بعدم التدرج في الفئات الحجمية وعدم تناسق الهرم الصناعي بها. وتمثلت أهم التوصيات في العمل على وضع خطط استثمارية واضحة بمنطقة الدراسة، لإبراز فرص الاستثمار بها، وذلك بوضع إجراءات إدارية وقانونية مبسطة تشجع المستثمرين على الانجذاب للاستثمار الصناعي والخدمي بالمنطقة.

الكلمات المفتاحية: المركب الصـــناعي، عرب العوامر الصـــناعية، التركيب الحجمي، التداخل الصناعي، التوطن الصناعي، الاستخدام الصناعي.

المقدمة:

يمثل قيام المناطق الصناعية إحدى الوسائل الأساسية في دفع عجلة النمو الصناعي قدمًا، مما يجعلها بمثابة نواة صناعية تدفع عجلة التصنيع، كما تعد قطبًا للنمو العمراني بالمناطق الصحراوية النائية، إضافة إلى أنها تعتبر دعامة أساسية لإحداث التنمية المكانية الشاملة(محمد، كريم وسهى حامد،٢٠١٩، ص٣١١)، واتساقًا مع ذلك فقد تبنت الدولة المصرية منذ ثمانينيات القرن الماضي إقامة المناطق الصناعية المخططة في أغلب محافظات الجمهورية- بلغ عددها ١٢١ منطقة عام ٢٠٢١م، وذلك لنشر الصناعة مكانيا، وحماية الأراضي الزراعية والحفاظ عليها والاتجاه نحو الصحراء، وغير ذلك من المزايا التي تحققها هذه المناطق، لذا فإن التخطيط الجيد لها يوفر بيئة صالحة للإقامة والعمل، كما أن اهتمام الدولة بالمناطق الصناعية يسهم في نموها، خاصة أنها تولي هذه المناطق أولوية إستراتيجية دون غيرها(Beer , Andrew, 2012 , p 274.).

ومن المنطلق السابق فقد أقيمت منطقة عرب العوامر الصناعية عام ١٩٩٤م بالهامش الشرقي لمحافظة أسيوط، ضمن الحدود الإدارية لمركز أبنوب، حيث صدر قرار رئيس الوزراء رقم ١٤٠٦ لسنة ١٩٩٤ بإنشاء المنطقة وذلك على مساحة ١٩٥ فدان ثم توسعت المرحلة الأولى بإضافة ٥٢ فدان، تبعها قرار رقم ٤٤٧٤ لسنة ١٩٩٨ بتوسعات المنطقة وذلك بإضافة مساحة ٣٩٧ فدان، وبهذا بلغت مساحة المنطقة الإجمالية ٦١٤ فدانًا أي ما يعادل ٢٥٧٨٨٠٠ متر مربع(٢.٥٨ كم٢)، علمًا أنَّ المساحة الشاغرة منها تصل إلى ٣٨٢٧١٢ متر مربع بنسبة ١٤.٨ % من إجمالي مساحة المنطقة. وهنا تجدر الاشارة إلى أنه من الصعوبة بمكان تحديد الأبعاد الهندسية لحجم أو مساحة الظاهرة التي يدرسها الجغرافي، فقد يلجأ لاختيار توزيع ظاهرة معينة

على مستوى العالم كله، وربما ينحصر موضوع بحثه في رقعة صغيرة، قد تتراوح مساحتها ما بين ٢ – ١٥ كيلومتر مربع أو اقل(فرحان، يحي وآخرون، ١٩٩٣،ص٢٥) كما هو الحال في دراسة المناطق الصناعية المخططة – كما بموضوع دراستنا– مما يسهم في ابراز مدى توافر عوامل الجذب الصناعي بها، وضمن نفس السياق تعد منطقة عرب العوامر الصناعية نمطًا من الأنماط التي تقوم على أساس الهدف التنموي بغرض التنمية الصناعية، أما حسب النشاط الصناعي فهي من المناطق الصناعية المركبة (سوار الذهب، فوزية،٢٠١٥، ص١٩).

الإشكالية البحثية(أسئلتها وفرضياتها):

يظهر من الدراسات الجغرافية التي تناولت موضوع الصناعة في السنوات الأخيرة، أن بعض الباحثين قد عنوا بدراسة المناطق الصناعية، لذا يعد موضوعًا رئيسًا في دراسات الجغرافيا الاقتصادية، وعليه اتجهت هذه الدراسة إلى البحث في الخصائص التي تتصف بها المنطقة الصناعية بعرب العوامر بمركز أبنوب – محافظة أسيوط، وذلك من أجل إبراز عمليات التنمية الصناعية بها، فضلا عن أن النشاط الصناعي بمنطقة الدراسة يأتي مكملا ومتكاملا مع النشاط الزراعي بالمحافظة، بهدف إقامة مجتمع متكامل قاعدته الاقتصادية هي الإنتاج الزراعي والحيواني والصناعات اللازمة والملائمة لهذا الإنتاج، ومن هذا المنطلق تبرز إشكالية الدراسة والتي تتمثل في الإجابة على مجموعة من التساؤلات الآتية:

– ما هي الصورة الحالية للمركب الصناعي بمنطقة الدراسة؟

– ما هو الوزن النسبي لمنطقة عرب العوامر الصناعية بالنسبة للمناطق الصناعية بمحافظة أسيوط؟

– كيف يمكن تنمية الصناعات ذات الميزة النسبية بمنطقة الدراسة في ظل التنافسية الصناعية؟

– ما أهم المشكلات الناتجة عن الصناعة في تلك المنطقة؟

– ما التوجهات التنموية المستقبلية للتنمية الصناعية بمنطقة عرب العوامر الصناعية؟

وينبثق من تلك الأسئلة السابقة عدة فرضيات، وهي على النحو التالي: الفرضية الأولي هي أن أغلب الصناعات بمنطقة الدراسة تعتمد على مواد خام محلية بمحافظة أسيوط،الفرضية الثانية توافر البنية التحتية الجيدة بمنطقة عرب العوامر الصناعية، الفرضية الثالثة تحقيق منطقة الدراسة الأهداف المستهدفة من إقامتها.

أهمية الدراسة وأهدافها:

يتميز موضوع الدراسة بأهمية بالغة؛ نظرا لتبني الدولة المصرية التخطيط الصناعي التنموي وسيلة للتغلب على المشكلات الاقتصادية والديموغرافية المختلفة، وفي هذا الإطار قامت بإنشاء المناطق الصناعية بكافة أنحاء الجمهورية. وعليه، فإن الدراسة الراهنة تتناول منطقة عرب العوامر الصناعية بمحافظة أسيوط؛ نظرًا لما تمثله المنطقة من تعاون وتكامل بين النشاط الزراعي والصناعي بها، حيث يتم العمل على توطين الصناعات الزراعية خاصة التي تتوافر مقوماتها بالمحافظة، وفي هذا الإطار تأتي أهمية الدراسة ضمن اهتمامات الجغرافيا الاقتصادية. كما تستمد هذه الدراسة أهميتها من التركيز بشكل تفصيلي على المركب الصناعي لمنطقة صناعية ذات مساحة لا تزيد عن ٦١٤ فدانًا (٢.٤٨ كم٢)، وهذا بغرض الإسهام في دعم جهود متخذي القرار في الوصول إلى أعلى مستويات التكامل والتشابك الصناعي بمنطقة الدراسة.

وترمي هذه الدراسة التطبيقية إلى معرفة الخصائص المكانية لمنطقة عرب العوامر الصناعية، وعلاقتها بالمتغيرات الجغرافية، من خلال دراسة العلاقات المتبادلة بين منطقة عرب العوامر الصناعية من ناحية، والمناطق المجاورة لها من ناحية أخرى، وذلك من حيث توافر مقومات التصنيع اللازمة لتنمية منطقة الدراسة، مع إبراز معدل الأهمية الصناعية والتباين المكاني للتوطن الصناعي للمنطقة، هذا إلى جانب تحليل طبيعة المركب الصناعي بمنطقة الدراسة وأنماط التوزيع الجغرافي فيها، هذا فضلا عن التعرف على التفاعلات والتأثيرات المتبادلة بين عناصر النشاط الاقتصادي بمحافظة أسيوط، وأثر ذلك على الإنتاج الصناعي بمنطقة عرب العوامر الصناعية، فقد سعى المخططون للموازنة بين طابع المنطقة الزراعي والصناعي، الأمر الذي يحتاج إلى سياسة مناسبة لاختيار نوعية الصناعة التي ستتوطن بالمنطقة الصناعية (التصنيع الزراعي)، حيث ترتبط المنطقة بالقاعدة الزراعية بالمحافظة. كما تهدف الدراسة إلى تحديد الصعوبات التي تحول دون التنمية الصناعية بمنطقة الدراسة بصورة سليمة، والعمل على الوصول إلى تخطيط مستقبلي أفضل لحل معوقات التنمية بالمنطقة.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

تكشف الدراسة التحليلية لأية منطقة مدروسة عن وجود عدد كبير من العناصر الجغرافية التي تربط بينها علاقات متبادلة، وفي ضوء ذلك تستخدم المناهج والنظريات الجغرافية التي تعمل على تزويد الجغرافي بتفسيرات مُرضية عن مراكز النشاط الاقتصادي؛ فبعضها يحاول تفسير التوزيع الحالي لأنماط التنظيم المكاني، وبعضها الآخر يحاول تفسير عملية الارتباط بين مختلف الأنماط، وقد اعتمدت الدراسة على عدة مناهج منها المنهج التحليلي لتفسير الاختلافات المكانية لتوزيع المنشآت الصناعية، إضافة إلى دراسة وتحليل وربط وتعليل علاقة هذه المنشآت بعضها ببعض،

ومحاولة تفسير العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع تلك الصناعات بمنطقة الدراسة والآثار البيئية لها، كما استخدم المنهج الموضوعي لتقويم موضوع البحث ودراسة العناصر المرتبطة بالتوزيع الجغرافي والتحليل المكاني للقطاعات الصناعية بمنطقة الدراسة.

ولتحقيق أغراض الدراسة من توزيع وربط وتحليل، فقد طبقت بعض طرق قياس الصناعة لإبراز قيمة الموقع الصناعي لمنطقة الدراسة، والعناصر الجغرافية التي تشابكت وتكاملت في هذه المنطقة وأعطتها شخصية جغرافية اقتصادية متميزة عن غيرها من المواقع، كما تسهم طرق القياس في إبراز الترابط والعلاقات التي يمكن أن توجد بين عدد من الصناعات في منطقة الدراسة، وفي ضوء ذلك فقد تم قياس حجم الصناعة أو كمها بمنطقة عرب العوامر الصناعية لتوضيح مدى تركز الصناعة أو تخلخلها بتلك المنطقة. ولتطبيق طرق القياس السابقة استخدمت الدراسة البرامج الحاسوبية الخاصة بالتحليل الكمي ومنها برنامجMicrosoft Excel وذلك للقيام بالعمليات الحسابية والرسومات البيانية، كما شملت عملية التحليل العمليات الإحصائية البسيطة باستخدام برنامج Arc GIS v.10.8 مثل حساب المسافات والمساحات، فضلا عن إبراز وتحليل الخصائص المكانية والقيام بالجوانب الكارتوجرافية، كما استخدم برنامج Google earth pro .

إضافة إلى ما سبق فقد اتبعت هذه الدراسة أسلوبًا يجمع بين الدراسة النظرية المكتبية، فضلا عن العمل الميداني، فقد تم الاطلاع على أحدث الدراسات الأكاديمية في مجال الجغرافيا الاقتصادية خاصة التي تناولت محافظة أسيوط أو التي تناولت موضوع المناطق الصناعية سواء كانت داخل مصر أو خارجها، كم تم جمع المعلومات والبيانات (المنشورة وغير المنشورة) من الهيئات والمصالح الحكومية ذات الصلة

بموضوع الدراسة مثل هيئة الاستثمار ومركز المعلومات بديوان عام محافظة أسيوط ...إلخ. ومن زاوية أخرى فقد تم تحليل المشكلة البحثية من المعلومات المستقاة من الدراسة الميدانية خلال شهر فبراير ٢٠٢٢، والتي تم الحصول عليها من خلال تطبيق ١٠٠ استبانة – ملحق(١)– بمصانع منطقة الدراسة، بلغ عدد الصحيح منها ٩٨ استبانة، أي ٥٦ % من إجمالي عدد المصانع التي بدأت الانتاج بالمنطقة،(١٧٥ مصنع) وقد روعي في تطبيق استمارة الاستبيان أن تتناسب مع عدد المصانع بكل صناعة بالمنطقة؛ لذا طبقت ٦٦ استمارة بكل من الصناعات الغذائية والكيماوية ومواد البناء، بواقع ٢٢ استبانة لكل صناعة، وذلك لأن الصناعات الثلاث السابقة تشكل ٧٢٪ من المصانع المنتجة، فيما طبقت باقي استمارات الاستبيان على الصناعات النسيجية(٤ استبانات)، الخشبية(٦ استبانات)،الورقية(استبانتان)، المعدنية(١٠ استبانات) والصناعات الهندسية(١٢ استبانة). ولا يفوتنا أن ننوه إلي دور المشاهدة الحقلية للخصائص المكانية لمنطقة عرب العوامر الصناعية وعلاقتها بمحيطها الجغرافي، وقد تم توثيق ذلك من خلال مجموعة الصور الفوتوغرافية – ملحق(٢)– التي تم التقاطها أثناء الدراسة الميدانية.

الدراسات السابقة:

على الرغم من توافر بعض الدراسات التي تتناول الصناعة بمحافظة أسيوط، إلا أنها لم تتضمن بُعدا تفصيليًا عن منطقة عرب العوامر الصناعية وهي إحدى المناطق السبع بمحافظة أسيوط، ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة في أنها تسعى إلى القيام بدراسة تفصيلية لمنطقة الدراسة السابق ذكرها. ومن هذه الدراسات التي تناولت موضوع الصناعة بمحافظة أسيوط:

١- دراسة خالد إبراهيم بدرة (بدرة، خالد، ٢٠٠١) وعنوانها دراسة تحليلية للواقع الجغرافي للمناطق الصناعية العاملة بمحافظة أسيوط، وقد تناولت الدراسة المناطق الصناعية من حيث نشأتها وتطورها، وتوزيعها الجغرافي، وتفسير العوامل المؤثرة في توطنها، وانتهت الدراسة إلى التعرف على أهم المشكلات التي تواجه الصناعة فى توطنها.

٢- دراسة حسام جاد الرب(جاد الرب، حسام الدين، ٢٠٠٧) الصناعات التحويلية في محافظة أسيوط- دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، وقد عرضت هذه الدراسة لتطور الصناعة بمحافظة أسيوط، والتوزيع الجغرافي لها ومقومات التوطن بها والتركيب الحجمي للصناعات فضلا عن مناقشة مشكلات الصناعة ومستقبلها.

٣- دراسة أمل محمد منازع (منازع، أمل، ٢٠١٦) التحليل المكاني لمستقبل المواقع الصناعية في محافظة أسيوط دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، وتناولت هذه الدراسة محورين فقط هما دراسة المشكلات التي تواجه المواقع الصناعية في محافظة أسيوط والتخطيط المستقبلي لها.

٤- دراسة أميره سيد احمد(احمد، اميره، ٢٠٢٠) عن اتجاه الصناعة نحو الهامش الصحراوي في محافظة أسيوط، وقد تناولت مفهوم الهامش الصحراوي، وتطور الصناعة، وكذلك دراسة المناطق الصناعية في الهامش الصحراوي بمحافظة أسيوط.

٥- وتناولت أسماء رمضان محمود(رمضان، أسماء،٢٠٢٠) في دراستها المعنونة بالأبعاد الجغرافية في تخطيط المناطق الصناعية بصعيد مصر، نشأة وتطور المناطق الصناعية بالصعيد بشكل عام، إضافة لدراسة التوزيع الجغرافي والتركيب الحجمي لها، غير أنها لم تتناول بالدراسة التفصيلية إلا ثلاث مناطق فقط بمحافظات بني سويف والمنيا وسوهاج. ولم تتطرق إلى أي من مناطق محافظة أسيوط الصناعية ومنها منطقة الدراسة.

٦- دراسة ياسر محمد عبد الموجود(عبدالموجود، ياسر، ٢٠٢٢)، وعنوانها البناء الصناعي لمدينة الصفا الصناعية بمركز أسيوط دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، وقد تطرقت إلى دراسة موقع منطقة الصفا الصناعية وعلاقتها المكانية، فضلا عن دراسة البناء الصناعي والمشكلات التي تواجه الصناعة في هذه المنطقة.

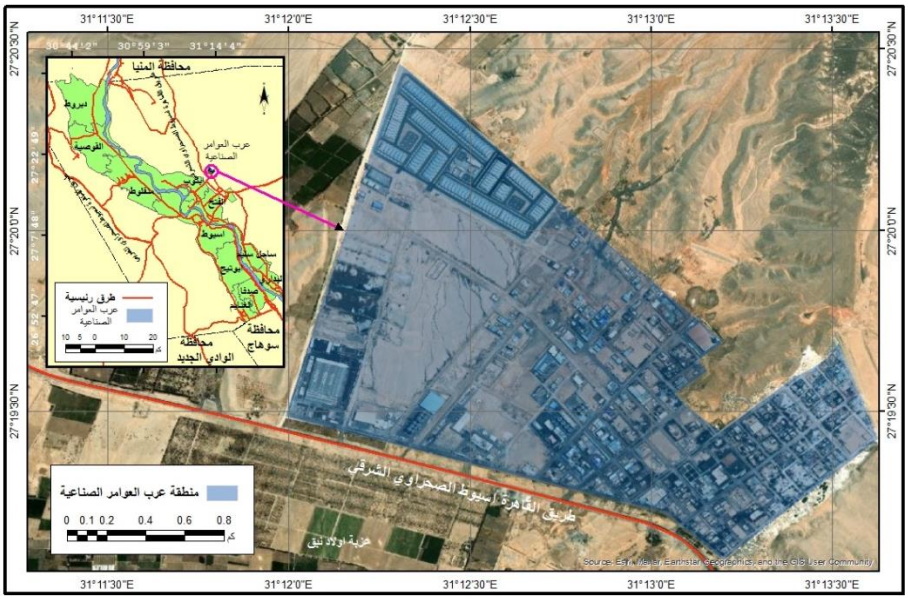
وبناء على ما سبق فإن الدراسات السابقة على هذه الدراسة قد تناولت موضوع الصناعة على مستوى مراكز محافظة أسيوط، وليس على مستوى المناطق الصناعية المخططة، باستثناء ما تم الإشارة إليه في البعد المستقبلي لها فقط دون التطرق للجوانب التفصيلية لكل منطقة من هذه المناطق – باستثناء منطقة الصفا الصناعية –، وبناء عليه تأتي أهمية موضوع هذه الدراسة التي نحن بصددها.

الخصائص المكانية لمنطقة الدراسة:

يظهر الإسهام الفعلي للجغرافية في الاهتمام بالمكان والعلاقات المكانية المتبادلة ودراسة التفاعل المكاني، وبذلك فإن الموقع الجغرافي ليس جامدًا، أو ثابتًا كما هو محدد بالإحداثيات، وتأسيسًا على ذلك فإن البحث الجغرافي يرتكز على تحليل وتفسير التنظيم المكاني، فاختيار موقع المنطقة الصناعية لا يحدث مصادفة، وإنما يتم نتيجة لعملية تخطيط مسبقة، وتماشيًا مع ذلك فقد أقيمت منطقة عرب العوامر الصناعية– صورة(١) – بالهامش الشرقي لمحافظة أسيوط، بين دائرتي عرض (٢٧″ ١٩′ ٢٧° و ٢٧″ ٢٠′ ٢٧°) شمالا، وبين خطي طول (١٨″ ١٢′ ٣١° و ٣٨″ ١٣′ ٣١°) شرقا، وهي بذلك تقع إلي الشرق من طريق أسيوط/القاهرة الصحراوي الشرقي– شكل (١)– بواجهة تصل إلى ٢.١٣ كم، بحيث يفصل هذا الطريق المنطقة الصناعية بعرب العوامر عن عزبة أولاد نبق في الغرب، فيما تقع إلى الشمال منها منطقة استصلاح زراعي، وإلى الجنوب منها منطقة صحراوية تفصلها عن مدينة أسيوط

الجديدة على بعد ١٠ كم، وإلى الشرق من منطقة الدراسة تقع الهضبة الجيرية بمحافظة أسـيوط، والتي تنحدر بصـفة عامة ناحية الغرب، ويتراوح ارتفاعها بمنطقة الدراسـة ما بين منسوب ٧٤ –٩٧ مترًا فوق مستوى سطح البحر.

وبناء على ما سبق يلاحظ أن منطقة الدراسـة تبعد عن مدينة أسـيوط ومحطة سـكك حديد بها بنحو ١٦ كم، وعن مدينة أبنوب بنحو ١٠.٩ كم، وفيما تبعد ١٢ كم عن نهر النيل، وفي السـياق نفسـه تبعد منطقة عرب العوامر عن مطار أسـيوط بنحو ٤٠ كم، وعن ميناء السـويس بمسـافة ٥٥٠ كم، في حين تبعد عن ميناء سـفاجا بنحو ٤٦٠ كم، ويفيد التعرف على المسافة الكيلومترية السابقة بين منطقة الدراسة ومحيطها في فهم طبيعة المؤشـرات التوزيعية المكانية للخدمات وأماكن إقامة الأفراد، وبالتالي توافر خدمات جيدة منخفضة التكاليف(مصيلحي، فتحي،٢٠٠٧، ص ٣٧)، وهذا الأمر يشـجع رجال الصـناعة على اتخاذ قرار إقامة صـناعة معينة بالمنطقة التي ينشـئ فيها مصـنعه، بحيث يتوافر بها اشـتراطات معينه منها شـكل ومسـاحة الموقع(عبدالعال، سيد،٢٠١٧، ص١٢).وفي ضوء ما سبق يتبين أن اختيار موقع منطقة عرب العوامر الصناعية تم وفق ضوابط تخطيطية تسمح له بتحقيق المستهدف منه في عملية التنمية الصـناعية، فضـلا عن أن موقعها مرتبط بمواقع الإنتاج الزراعية والمحجرية التي تمده بالمواد الخام، هذا الي جانب توافر مصادر المياه وشبكة الكهرباء التي تسهم في توطن الصناعات بها.



شكل (١) الموقع الفلكي والجغرافي لمنطقة عرب العوامر الصناعية ٢٠٢١.

بنية الدراسة:

ولتحقيق هدف هذه الدراسة التي تتناول تحليل المركب الصناعي بمنطقة عرب العوامر الصناعية، فقد تم ترتيب محتوياتها إلى ستة عناصر رئيسة، وهي كالتالي:

اولاً: المكانة الصناعية لمنطقة الدراسة بالنسبة للمناطق الصناعية بمحافظة أسيوط.

ثانيًا: استخدامات الأرض الصناعية بمنطقة الدراسة.

ثالثًا: العوامل الموقعية والمكانية لتوطن الصناعات بمنطقة الدراسة.

رابعًا: التوزيع المكاني للمركب الصناعي بمنطقة عرب العوامر الصناعية.

خامسًا: التركيب الحجمي لمصانع المنطقة ومتوسط حجمها ومعامل استثمارها.

سادسًا: مشكلات التنمية الصناعية بمنطقة الدراسة وسبل حلها.

وأخيرًا تأتي الخاتمة متضمنة نتائج الدراسة، كما تقدم عددًا من التوصيات.

اولا:المكانة الصناعية لمنطقة الدراسة:

تبرز أهمية ومكانة منطقة عرب العوامر الصناعية بمحافظة أسيوط من خلال مقارنة متغيرات الصناعة بها – المنشآت الصناعية ومساحتها والعاملين بها وتكاليفها الاستثمارية– بباقي المناطق الصناعية بالمحافظة، وذلك لأن هذه المتغيرات السابقة تعد الأساس الموضوعي الذي يمكن من خلاله التعرف على مكانة الصناعة بمنطقة الدراسة، خاصة بدراسة المصانع المنتجة فعليًا والتي تتوزع على أربع مناطق صناعية – من إجمالي سبع مناطق بالمحافظة – هي: منطقة الصفا الصناعية بمركز أسيوط، ومنطقة عرب العوامر بمركز أبنوب، ومنطقة الزرابي بمركز ابوتيج، ومنطقة دشلوط بمركز ديروط، أما باقي المناطق فلم تشهد عملية الاستثمار الصناعي بها إنتاجًا فعليًا وتتمثل في: منطقة الكوم الأحمر بمركز الغنايم، ومجمع الصناعات الصغيرة بمركز ساحل سليم، فضلا عن النطاق الصناعي بمدينة أسيوط الجديدة، وتقع المناطق الصناعية السابق ذكرها ضمن الظهير الصحراوي الشرقي والغربي لمحافظة أسيوط.

جدول (١) الأهمية النسبية للمصانع المنتجة بالمناطق الصناعية بمحافظة أسيوط عام ٢٠٢١م

المنطقة	مصانع منتجة		عدد العمال		الاستثمارات		المساحة		الأهمية النسبية	
	مصنع	%	عامل	%	الف جنيه	%	م٢	%	%	الترتيب
الصفا	٤٨٥	٦٥,٩	٢٠٨٦٩	٦٣,٤	٤٤٢١١٨	٢٦,٨	٨٨٣٣٩٧	٤٧	٢٠٣,١	١
عرب العوامر	١٧٥	٢٣,٨	٩٧٩١	٢٩,٧	١١١٢٠٧٨	٦٧,٤	٨٦٩٠٤١	٤٦,٢	١٦٧,٢	٢
الزرابي	٤٦	٦,٣	١٥٩٤	٤,٨	٥٠٢٨٠	٣	٧٧٣٨٢	٤,١	١٨,٣	٣
دشلوط	٣٠	٤,١	٦٥٧	٢	٤٤٥٣٨	٢,٧	٤٩٦٠٩	٢,٦	١١,٤	٤
الإجمالي	٧٣٦	١٠٠	٣٢٩١١	١٠٠	١٦٤٩٠١٤	١٠٠	١٨٧٩٤٢٩	١٠٠	-	-

المصدر: إدارة الاستثمار بمحافظة أسيوط، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

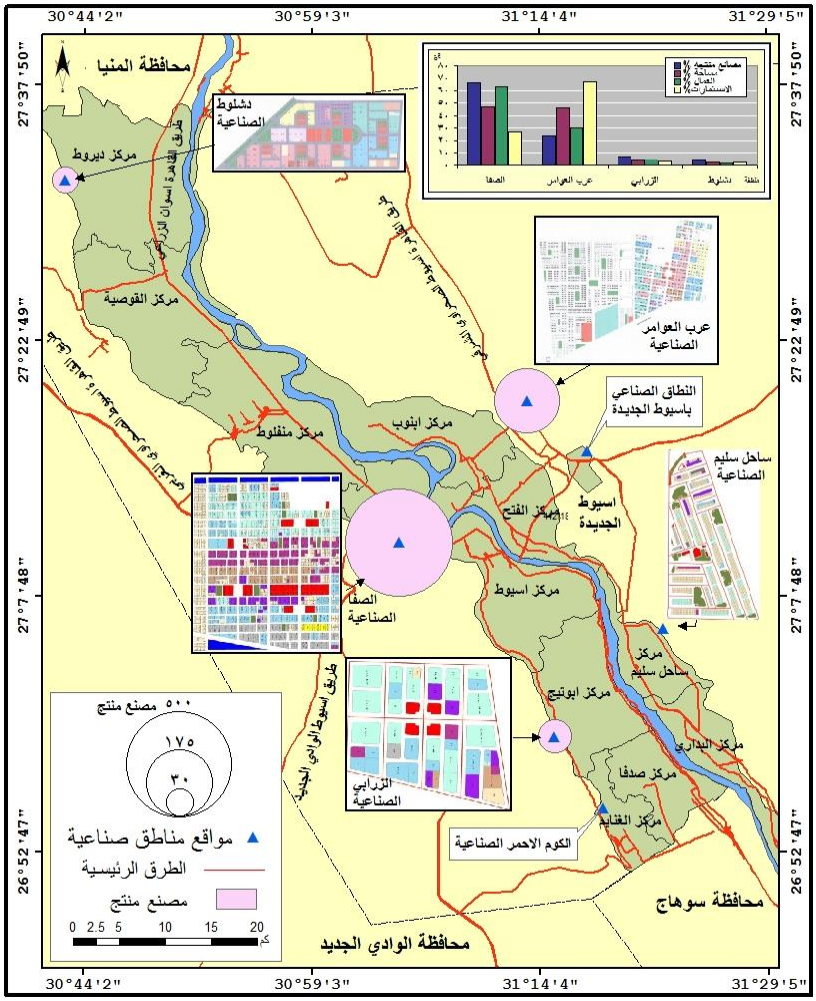
يتضح من دراسة الجدول (١) والشكل(٢) أن هناك تباينًا في أعداد المصانع المنتجة بالمناطق الصناعية بمحافظة أسيوط، وهذا ما هو إلا دلالة على وجود عوامل أثرت في ازدياد عددها في بعض المناطق وانخفاضها إلي العدم في مناطق أخرى، كما

هو الحال بمنطقة الكوم الأحمر بمركز الغنايم ومجمع الصناعات الصغيرة بمركز ساحل سليم، لذا فإن من الصعوبة بمكان تحديد خصائص مشتركة بين هذه المناطق؛ لان كل منطقة منها تمتاز بخصائص مختلفة من حيث الموقع والعلاقات المكانية والمقومات الجغرافية للصناعة بكل منها.

وفي ضوء ما سبق يلاحظ تبوأ منطقة الصفا الصناعية مركز الصدارة من حيث الأهمية النسبية للمصانع المنتجة بمناطق المحافظة الصناعية بنسبة ٢٠٣.١٪ بواقع ٦٥.٩٪، ٦٣.٤٪، ٢٦.٨ % و ٤٧ % من إجمالي عدد مصانع الورق وعدد العاملين بها وقيمة الاستثمارات ومساحة الأراضي المقام عليها تلك المنشآت الصناعية، فقد بلغ عدد المصانع المنتجة بمنطقة الصفا الصناعية عام ٢٠٢١م نحو ٤٨٥ مصنع مساحة ٨٨٣.٤ الف متر مربع باستثمارات تصل إلى ٤٤٢ مليون جنيه وتستوعب ٢٠٨٦٩ عامل، ويرجع سبب تبوأ منطقة الصفا لهذه المكانة إلى البعد التاريخي لنشأتها، فضلا عن وقوعها بمركز أسيوط وما يتوافر به من مزايا نسبية مقارنة بباقي المراكز الأخرى.

واحتلت منطقة عرب العوامر الصناعية المرتبة الثانية بين المناطق الصناعية بمحافظة أسيوط من حيث أهميتها النسبية والتي بلغت ١٦٧.٢ % وذلك لارتفاع نسبة ما تشكله قيمة الاستثمارات المصانع المنتجة والتي بلغت ١١١٢ مليون جنيه بنسبة ٦٧.٤٪ من إجمالي استثمارات المصانع المنتجة وهي بذلك تحتل المكانة الأولى من حيث حجم الاستثمارات، فيما جاءت في المكانة الثانية في نسبة المصانع المنتجة (٢٣.٨٪) وعدد العاملين بها(٢٩.٧ %) ومساحة المصانع المنتجة (٤٦.٢ %). ومما تجدر الاشارة إليه أن منطقة الدراسة تحتل المكانة الأولى من حيث المساحة الإجمالية للمناطق الصناعية العاملة بمحافظة أسيوط (١١٨٢ فدان) فقد شكلت منطقة عرب العوامر ٥١.٩ %، إلا أن عدم النمو الصناعي بمنطقة عرب العوامر كما حدث

بمنطقة الصـفا؛ يرجع لتأخر عملية الاسـتغلال والتنفيذ بها، وبالرغم من ذلك فإن وجود المنطقة في الأهمية النســـبية يدل على المكانة المتميزة لها خاصـــة من حيث طبيعة بعض الصناعات وحجم مصانعها كما هو الحال في الصناعات الغذائية والكيماوية.

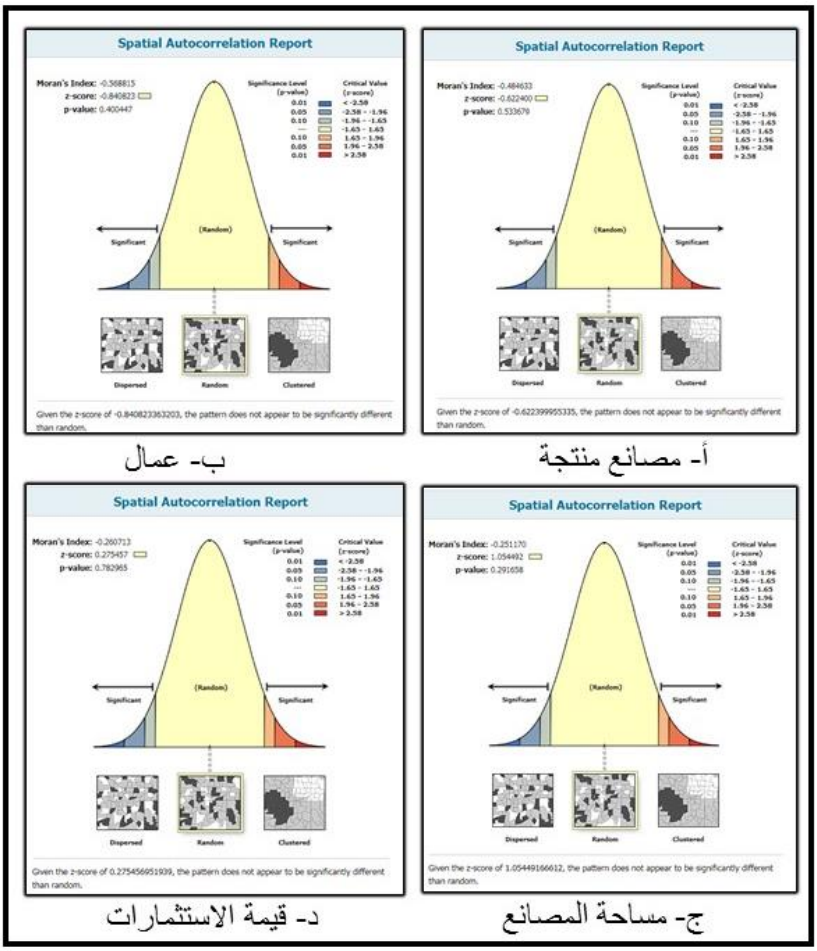


شكل (٢) الأهمية النسبية للمصانع المنتجة بالمناطق الصناعية بمحافظة أسيوط عام ٢٠٢١م

وجاءت منطقة الزرابي في المرتبة الثالثة من حيث الأهمية النســبية بنصــيب ١٨.٣٪ بواقع ٦.٣٪، ٤.٨٪، ٣٪، ٤.١٪ من إجمالي عدد مصـــانع الورق وعدد العاملين بها وقيمة الاسـتثمارات ومسـاحة المصـانع المنتجة على الترتيب، فيما جاءت

منطقة دشـــلوط بمركز ديروط فى المؤخرة، أي في المرتبة الرابعة– بنســـبة ١١.٤٪، ويرجع ذلك لانخفاض عدد مصـانعهما (٣٠ مصـنع) بنسـبة ٤.١٪، إضـافة لانخفاض نسـب عمالتها ٢ %، وقيمة اسـتثماراتها ٢.٧٪ ومسـاحة المصـانع المنتجة بها ٢.٦٪ من إجمالي هذه المتغيرات بمناطق المحافظة الصناعية.

يتبين مما سـبق أن هناك تفاوتًا وتباينًا واضـحين في توزيع المنشـآت الصـناعية المنتجة بين المناطق الصناعية بالمحافظة. وبناء عليه استخدم الباحث معامل الارتباط الـذاتي المكـاني(معـامـل موران) Spatial Autocorrlation (Morans I) للتعرف على طبيعة الانتشـار، علما أن هذا المعامل يعتمد على الموقع الجغرافي للظاهرة محل الدراسـة، آخذًا في الاعتبار حقلًا معينًا (مصـانع، عمال ...الخ) وعلى أسـاس هذا البعُد يتم اختلاف كل ظاهرة حسب وزنها ويتم التحليل المكاني في ظل وزن الظاهرات حسب البُعد الذي نحتاج أن نحلل مكانيًا في ضـوئه (داوود، جمعة، ٢٠١٢، ص٥٣). وتتراوح قيمـة هذا المعـامل بين (–١ و +١)، وإن كـانت قيمتـه قريبـة من(–١) دل ذلك على النمط المتشـــتت أو المتباعد وان كانت قريبة من(+١) دلت على النمط المتجمع أو المتقارب، بينما إن كانت القيمة قريبة من الصـفر فتشـير للنمط العشـوائي في التوزيع المكـاني، ممـا يـدل على أنـه من الصـــعـب الوصـــول إلى الأســـبـاب وراء هـذا الانتشار(المطر، محمد، ٢٠١٨، ص ٢٧١). وتشير نتائج تحليل موران – شكل (٣)– للمصـانع المنتجة والعاملين بها ومسـاحتها وقيمة اسـتثماراتها إلى أنها موزعة بشـكل مبعثر، حيث بلغت قيمـة الارتبـاط الـذاتي (– ٠.٥٦)،(– ٠.٤٨)، (– ٠.٢٥) و(– ٠.٢٦) على الترتيب، وهي نتيجة تبين أن أعداد المصـانع لا تنجذب لبعضـها لبعض، وتوزيعها يتم بشـكل عشـوائي، وهذا ما هو إلا دليل على وجود تفاوت في الخصـائص الاقتصادية ذات الطابع الجغرافي من منطقة لأخرى.



شكل (٣) معامل مورين لتوزيع المصانع المنتجة بالمناطق الصناعية بمحافظة أسيوط ٢٠٢١

ثانيا:استخدامات الأرض الصناعية بمنطقة الدراسة:

أخذت المنطقة الصـــناعية بعرب العوامر بمبدأ التخطيط الصـــناعي، حيث خضـعت عملية تخصـيص القطع بالمنطقة على الفصـل بين الاسـتخدامات المختلفة بغرض رفع القدرات الصـناعية بالمنطقة، وتحقيق الكفاءة في اسـتخدامات الأراضـي والاســتجابة للمتطلبات المتباينة للصــناعات المختلفة مما يؤدي إلى التكامل الصناعي(Batista e Silva, & others , (2014), , p1)، وفي السياق نفسه تخضع الصــناعات بالمنطقة لمعايير المخطط في مجال التطوير والتحديث في مجال التوسـع

المكاني سواء ضمن المخطط الهيكلي أو ضمن المخطط الاساسي(محمد، كريم وحامد، سهى ٢٠١٩، ص ٢٩٤)، وفي هذا الاطار تسهم دراسة توزيع مساحات المنشآت الصناعية في معرفة نمط الاستخدام الصناعي بالمنطقة، والتي تتألف من الاستخدام الصناعي والخدمي فضلاً عن استخدامات أخرى مثل الطرق والمساحات الخضراء- جدول (٢) وشكل(٤) -.

جدول (٢) أنماط استخدام الأرض بمنطقة عرب العوامر الصناعية بمحافظة اسيوط ٢٠٢١م

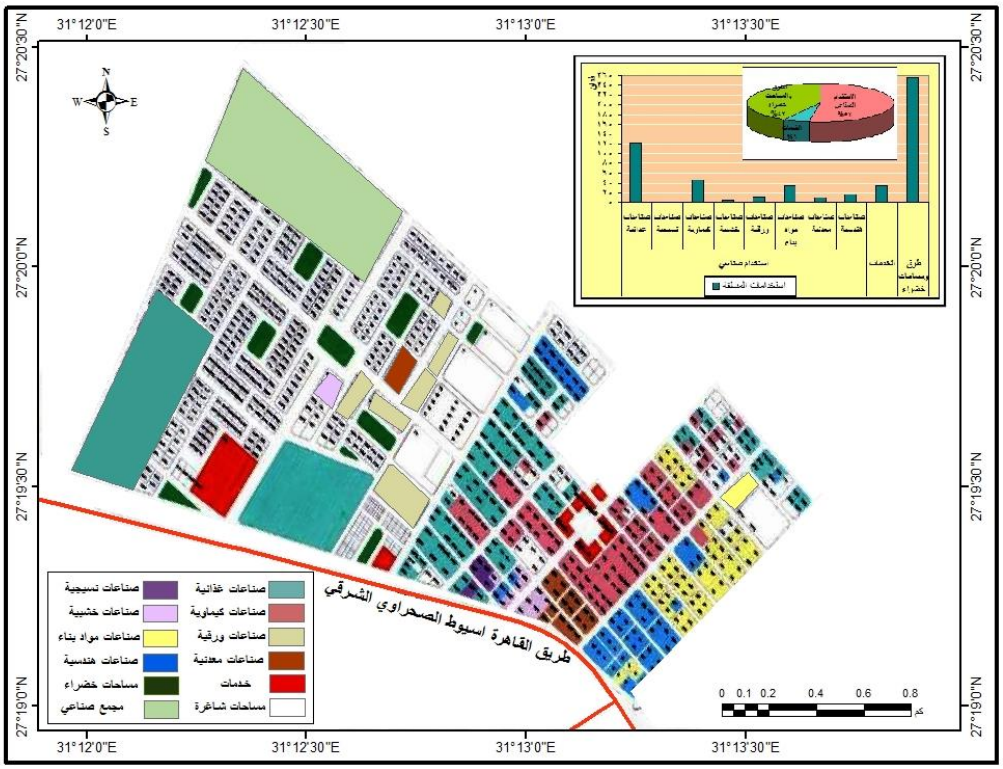
نمط الاستخدام	المساحة			٪ من المساحات المستغلة
	فدان	متر مربع	٪	
صناعات غذائية	١٢١.٣	٥٠٩٤٥٩.٨	١٩.٨	٤٩.١
صناعات كيماوية	٤٦.٤	١٩٤٧٨٧	٧.٦	١٨.٨
صناعات مواد بناء	٣٤	١٤٢٦٩٠	٥.٥	١٣.٧
صناعات هندسية	١٥.٧	٦٥٩٩٨	٢.٦	٦.٤
صناعات ورقية	١١.٧	٤٨٩٨٩.٥	١.٩	٤.٧
صناعات معدنية	١٠.٣	٤٣٣١٢	١.٧	٤.٢
صناعات خشبية	٥.٦	٢٣٤٠٧	٠.٩	٢.٣
صناعات نسيجية	٢.٢	٩٣٨٥.٥	٠.٤	٠.٩
إجمالي المساحات الصناعية المستغلة	٢٤٧.١	**١٠٣٨٠٢٩**	٤٠.٣	١٠٠.٠
إجمالي المساحات الصناعية غير مستغلة	٧٥.٩	**٣١٨٥٧١**	١٢.٣	-
إجمالي الاستخدام الصناعي	٣٢٣	١٣٥٦٦٠٠	٥٢.٦	-
الطرق والمساحات خضراء	٢٥٦	١٠٧٥٢٠٠	٤١.٧	-
الخدمات	٣٥	١٤٧٠٠٠	٥.٧	-
الإجمالي العام	٦١٤	٢٥٧٨٨٠٠	١٠٠	-

المصدر:- ١- الجهاز التنفيذى بمنطقة عرب العوامر الصناعية، إدارة المتابعة ٢٠٢١.
http://assiut.gov.eg/ArabElawamer.aspx

يظهر من دراسة الجدول (٢) والشكل (٤) تباين استخدامات الأرض بمنطقة عرب العوامر الصناعية ومنها النشاط الصناعي تبعاً للصناعات المختلفة، فقد بلغت المساحات المخصصة للمشروعات الصناعية ٣٢٣ فدانًا (١٣٥٦٦٠٠ م٢) والطرق والمساحات الخضراء (١٠٧٥٢٠٠ م٢) والخدمات(١٤٧٠٠٠ م٢)، أي بنسبة ٥٢.٦٪، ٤١.٧٪ و٥.٧ % على التوالي من إجمالي مساحة المنطقة. مما سبق يتبين أن الاستخدام الصناعي يشغل مساحة كبيرة بالمنطقة؛ ويرجع ذلك إلى أن النشاط الصناعي هو الركيزة الأساسية بالمنطقة. ونظرًا لأن استغلال المنطقة يتوقف على إقبال المستثمرين على شراء الأراضي اللازمة للمصانع، لذلك فقد بلغت المساحة المشغولة بالمشروعات الصناعية عام ٢٠٢١ نحو ٢٤٧.١ فدانًا (١٠٣٨٠٢٩ م٢) أي بنسبة ٨٢٪ من إجمالي المساحات المخصصة للأنشطة الصناعية و ٤٠.٣ % من إجمالي الاستخدامات بالمنطقة ككل، وبناء عليه فالمساحات الخالية تشكل (١٨ %) من إجمالي المساحات المخصصة للمشروعات الصناعية.

ويتفاوت توزع المساحات المستغلة في الأنشطة الصناعية حسب الصناعات المختلفة بمنطقة الدراسة، فقد جاءت الصناعات الغذائية في المركز الأول بين الصناعات المختلفة بمنطقة عرب العوامر الصناعية من حيث المساحة حيث شغلت ١٢١.٣ فدان – ٥٠٩٤٥٩.٨ مترًا مربعًا– تمثل (٤٩.١ %) من جملة المساحة المستغلة في الأنشطة الصناعية، ونحو ١٩.٨ % من إجمالي مساحة منطقة الدراسة، ويرجع ذلك إلى أهميتها في توفير احتياجات السكان من مصادر الغذاء المختلفة، كما تقوم بإطالة فترة صلاحية المواد الخام الزراعية للاستهلاك الآدمي أطول مدة ممكنة، مع عدم الإضرار بقيمتها الغذائية والحيوية ودرجة جودتها(جمال الدين، وفيق، ٢٠٠٥، ص٤٥)، وفي ضوء ذلك ارتفعت أعداد مصانع الصناعات الغذائية بمنطقة الدراسة،

فقد شـــكلت المصـــانع المقامة والمزمع إقامتها نحو (٢٩ %) من إجمالي المنشـــآت الصناعية بها.



شكل (٤) أنماط استخدام الأرض بمنطقة عرب العوامر الصناعية بمحافظة أسيوط ٢٠٢١م

وتبوأت الصـــناعات الكيماوية المكانة الثانية من حيث المســـاحات المســـتغلة بالمنطقة، فقد بلغت المساحات المخصصـة لها ١٩٤٧٨٧ مترًا مربعًا بنسبة (١٨.٨ %) من مساحة المستغلة بالصناعة ونحو ٧.٦٪ من إجمالي مساحة المنطقة، ويعود ذلك لحاجة هذه الصـناعة إلى مساحات كبيرة من الأراضـي نظرا لتعدد مراحل الإنتاج بها. فيما احتلت صـــناعة مواد البناء المركز الثالث بين الصـــناعات المختلفة بمنطقة الدراسة من حيث المساحة التي تشغلها، فقد بلغت مساحتها ١٤٢٦٩٠ مترًا مربعًا بنسبة (١٣.٧٪)، ويرجع ذلك إلى أن هذه الصناعة تحتاج إلى مساحات واسعة لتخزين المواد

الخام الخاصة بها، فضلاً عن تخزين المنتج النهائي كالطوب، والأدوات الصحية. وشكلت باقي الصناعات بالمنطقة نسبة ضئيلة من المساحات المستغلة بالصناعة، وهذه الصناعات هي والصناعات الهندسية، الصناعات الورقية، الصناعات المعدنية، صناعة الأخشاب، وأخيراً صناعة النسيج وجاءت نسبها على التوالي (٦.٤٪)، (٤.٧٪)، (٤.٢٪)، (٢.٣٪)، (٠.٩٪) من جملة مساحات الأنشطة الصناعية المستغلة بالمنطقة.

ثالثا: العوامل الموقعية والمكانية لتوطن الصناعات بمنطقة الدراسة:

تتطلب مسألة اختيار الموقع الصناعي توضيحًا وتحليلًا لاتجاهات التوقيع المكاني ودراستها وفقاً لمعايير محددة، إذ إن توطن الصناعة في منطقة معينة يرتبط بعوامل متداخلة؛ لذا اختيرت مواقع المناطق الصناعية بعناية، بحيث تتوفر بهذه المواقع معظم عوامل قيام الصناعة الناجحة، ولسهولة تغذيتها وتوصيل مشروعات البنية الأساسية بأقل التكاليف الاستثمارية، والاستفادة الكاملة بالمساحات المتاخمة لها، وجعلها مناطق صناعية تجذب المصانع إليها.

وبناء على ما سبق تحوى المنطقة الصناعية بعرب العوامر ضمن حدودها الجغرافية من المصانع التي تمثل فروعًا صناعية متنوعة، تقوم بينها ارتباطات أو علاقات متبادلة على أشكال متنوعة من التكامل والتعاون؛ فبعض المصانع تزود الأخرى مثلا بالمواد نصف المصنوعة مثل مصانع تصنيع أكياس وعبوات ورولات البلاستيك والصناعات الورقية الخاصة بالتغليف والتعبئة، فضلا عن وجود مصانع تعتبر فروعًا للمصانع الرئيسة، كمصانع كوكاكولا وكرانشي، وهذه يعني وجود ارتباط وظيفي خطي Biagonal functional Linkage بين المصانع التي تستخدم منتجات

معينة لمصـــانع أخرى مباشـــرة، وهذا الارتباط يســـهم في تخفيض تكلفة المنتج النهائي(جمال الدين، وفيق،٢٠٢١، ص ٧٦، ص ٨٦) مما يخلق قيمة اقتصـــادية عالية، كما تساعد على الاستغلال الكامل لموارد الثروة الطبيعية والبشرية في المنطقة، ومن هذا المنطلق ســتحاول هذه الدراســة التعرض لعدد من العوامل التي ظهر تأثيرها على توطن الأنشطة الصناعية بمنطقة الدراسة، وهي على النحو التالي:

١- الظهير السكاني والعمالي لمنطقة الدراسة:

تقع منطقة الدراسة إداريًا ضمن زمام محافظة أسيوط، أي أن محافظة أسيوط هي الظهير الســكاني لمنطقة الدراســة والمتمثل في الحجم الســكاني لها والبالغ ٤.٩ مليون نســمة،والتي تمثل ٤.٧٦ % من ســكان الجمهورية عام ٢٠٢١م، أما من حيث الحجم السكاني لمراكز المحافظة كظهير سكاني لمنطقة الدراسة فيعد مركز أبنوب هو الظهير الأول والذي يضــم حجمًا ســكانيًا يبلغ ٤٥٩.٦ الف نســمة، بنســبة ٩.٤٪ من ســكان المحافظة؛ ويرجع ذلك لوجود منطقة عرب العوامر الصــناعية ضــمن حدوده الإدارية، فيما يأتي مركزا أسيوط والفتح في الترتيب الثاني نظرا لقرب المسافة بالمنطقة الصــناعية بعرب العوامر والذي يبلغ عدد ســكانهما على التوالي ١.١ مليون نســمة و ٣٥٢.٤ الف نسـمة، أي أن المراكز الثلاثة السـابقة تمثل ٣٩.٣٪ من سـكان محافظة أسـيوط، وإذا ما أضـيف لهم مركز منفلوط الذي يحد مركز أبنوب من الشـمال الغربي فستصل النسبة إلي ٥١.٢ % أي أكثر من نصف سكان المحافظة؛ ويعود ذلك إلى توفر العديد من المشـاريع التجارية والخدمية والصـناعية المختلفة بها، فضـلا عن وقوع عاصـمة المحافظة بمركز أسـيوط. وبناء على ما سـبق تسـهم أعداد السـكان بمراكز محافظة أسيوط في توفير العمالة اللازمة لمصانع منطقة عرب العوامر الصناعية، كما تمثل في الوقت نفسـه سـوقًا محليًا لاسـتهلاك المنتجات الصـناعية، خاصـة تلك التي

يمكن استهلاكها بطريقة مباشرة كما هو الحال في الصناعات الغذائية(Sababhi S Safa, 2012 , p: 445) ومواد البناء وغيرها. ومما تجدر الإشارة إليه أن أعداد السكان بمراكز محافظة أسيوط تتباين من مراكز المحافظة – جدول (٣) وشكل (٥) –.

جدول (٣) توزيع سكان محافظة أسيوط عام ٢٠٢١

مركز	عدد السكان (نسمة)	%
ديروط	٦٦٠٨٨٣	١٣.٥
القوصية	٥١٥٩٤٨	١٠.٥
منفلوط	٥٨٣٣٧٣	١١.٩
أسيوط	١١١٥٠٥٥	٢٢.٧
أبوتيج	٣٦٠٧٢٩	٧.٤
صدفا	٢٠٣١٣٠	٤.١
الغنايم	١٥٠٣٨٩	٣.١
أبنوب	٤٥٩٦٩٦	٩.٤
الفتح	٣٥٢٤٠١	٧.٢
ساحل سليم	٢٠١٤٠٥	٤.١
البدارى	٣٠٠٧٥٤	٦.١
الجملة	٤٩٠٣٧٦٣	١٠٠

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، عدد السكان التقديرى للأقسام فى ٢٠٢٢/١/١

وفيما يخص الأيدي العاملة التي تعد العنصر الحيوي المؤثر في العملية الصناعية، فعلى الرغم من موقع المنطقة الصناعية بعرب العوامر بالهامش الصحراوي الشرقي للمحافظة، إلا إنها ترتبط مكانيًّا بحواضر مركزي أبنوب وأسيوط وذلك بفعل الأيدي العاملة، حيث يمثلان مصدرًا للأيدي العاملة، نظرًا لارتباط موقعيهما بأكبر تجمع سكاني في المحافظة، فمدينة أسيوط تعد أكبر تجمع سكاني حضري اذ تصل نسبة سكانها إلي ٤٩ % من إجمالي سكان مركز أسيوط، فيما يشكل سكان الحضر بمركز أبنوب ٢٤.٧٪ من إجمالي سكان

المركز (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، عدد السكان التقديري للاقسام في ٢٠٢٢/١/١)، وبدراسة العمالة الصناعية بمنطقة عرب العوامر تبعا لفئات المصانع بالقطاعات الصناعية يتضح تباين أعداد العاملين فيما بين المصانع التي بدأت الإنتاج والتي يتم إنشاؤها، فضلا عن تباينها بكل قطاع من القطاعات الصناعية بالمنطقة- جدول (٤) وشكل (٥).

جدول (٤) عدد العمال بمنطقة عرب العوامر الصناعية حسب الصناعات وفئات المصانع عام ٢٠٢١.

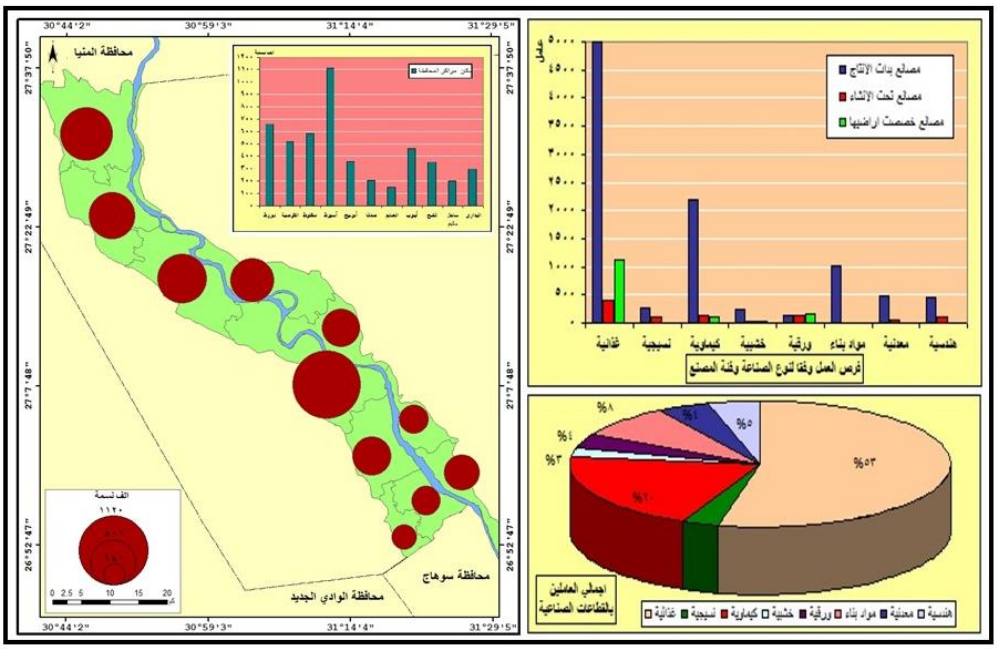
الصناعة	مصانع بدأت الإنتاج		مصانع تحت الإنشاء		مصانع تم تخصيص أراضيها		الإجمالي	
	عامل	٪	عامل	٪	عامل	٪	عامل	٪
غذائية	٤٩٩٢	٥١	٤٠٢	٤٢	١١٣٢	٧٩,٣	٦٥٢٦	٥٣,٦
نسيجية	٢٦٥	٢,٧	١٠٧	١١,٢			٣٧٢	٣,١
كيماوية	٢١٨٥	٢٢,٣	١٢٩	١٣,٥	١١٠	٧,٧	٢٤٢٤	١٩,٩
خشبية	٢٥٢	٢,٦	٢٥	٢,٦	٢٨	٢	٣٠٥	٢,٥
ورقية	١٤٣	١,٥	١٤٢	١٤,٨	١٥٠	١٠,٥	٤٣٥	٣,٦
مواد بناء	١٠٢٠	١٠,٤			٨	٠,٦	١٠٢٨	٨,٤
معدنية	٤٨٠	٤,٩	٥٢	٥,٤			٥٣٢	٤,٤
هندسية	٤٥٤	٤,٦	١٠٠	١٠,٤			٥٥٤	٤,٥
الإجمالي	٩٧٩١	١٠٠	٩٥٧	١٠٠	١٤٢٨	١٠٠	١٢١٧٦	١٠٠

المصدر: الجهاز التنفيذي بمنطقة عرب العوامر الصناعية بيانات غير منشورة ٢٠٢١ ادارة المتابعة. النسب من حساب الباحث

يتضح من الجدول (٤) والشكل(٥) ما يلي:

١- تبلغ أعداد العاملين بالمصانع المنتجة بمنطقة عرب العوامر الصناعية ٩٧٩١ عامل بنسبة ٨٠.٤٪ من إجمالي الفرص الوظيفية التي توفرها المنطقة عام ٢٠٢١م، فيما ستوفر المصانع التي يتم إنشاؤها ٧.٨٪ من فرص العمل والنسبة الباقية (١١.٧ %) ستوفرها المصانع التي تم تخصيص أراضيها بالمنطقة.

٢- وبتتبع مصادر العمالة التي تعمل بالمصانع التي بدأت الإنتاج يتبين أن مصانع الصناعات الغذائية تضم ٥١ % من إجمالي العاملين بهذه الفئة من المصانع، تليها الصناعات الكيماوية ثم صناعات مواد البناء بنسب ٢٢.٣٪ و ١٠.٤٪ على الترتيب، مما يعني أن الصناعات الثلاث السابقة تضم ٨٣.٧٪ من العاملين بالمصانع المنتجة؛ ويعود ذلك لطبيعة هذه الصناعات التي تتعدد مراحل الإنتاج بها، فضلا عن وجود عدد من المصانع الكبيرة والضخمة بهذه الصناعات مثل مصنع كوكاكولا وغيرها، أما باقي الصناعات فشكلت النسبة الباقية من العمالة الصناعية بالمصانع المنتجة.



شكل (٥) توزيع سكان محافظة أسيوط والعاملين بمنطقة عرب العوامر الصناعية عام ٢٠٢١.

٣- تفاوتت المصانع التي يتم إنشاؤها والمخصص لها أراضٍ في عدد عمالتها فيما بين القطاعات الصناعية، وقد لوحظ أن الصناعات الغذائية والورقية والكيماوية جاءت في المراكز الثلاث الأولى بمصانع الفئتين السابقتين وان تباينت نسب كل صناعة فيما يخص كل فئة. فقد جاءت الصناعات الغذائية في المقدمة حيث ستوفر ٤٢٪، ٧٩.٩

% على الترتيب بكل فئة، فيما جاءت الصـــناعات الورقية في المكانة الثانية ١٤.٨٪، ١٠.٥٪ على الترتيب، تليها الصـــناعات الكيماوية ١٣.٥٪، ٧.٧٪ على الترتيب بكل من الفئتين السابقتين. ويعني ما سبق استحواذ الصناعات الثلاث السابقة على ٧٠.٣٪، ٩٨.١٪ من إجمالي المصانع التي يتم إنشاؤها والتي خصصت أراضيها.

وتبين من نتائج الدراسـة الميدانية أن مصـانع منطقة عرب العوامر تعتمد شـكل رئيس على عمالتها من مراكز محافظة أسـيوط خاصـــة مركز أسـيوط وأبنوب والفتح وتمثل هذه العمالة ما يقرب من ٩٥٪ من عينة الدراسـة الميدانية، فيما تشـكل النسـبة الباقية من خارج المحافظة خاصـــة في مصـــانع المنتجات الطبية التي تحتاج إلى الخبرات العلمية كما هو الحال في مصـنع الترا ومصـنع A3T وهذه العمالة يفد أغلبها من محافظتي القاهرة والجيزة، ومما سـبق يتبين أن مصـدر العمالة بمنطقة الدراسـة في معظمه من داخل المحافظة؛ ويرجع ذلك لطبيعة المصـــانع وفئاتها، وقد برز ذلك من الدراسة الميدانية، حيث وجدت مصـانع تضـم أغلب أو كل العاملين بها من نفس الحيز المكاني أو قرية معينة خاصـة المصـانع الصـغيرة الحجم التي لا يزيد عدد العاملين بها عن ٢٠ عاملًا، وتحديدًا في الصناعات المعدنية- خاصة تشكيل المعادن-، وصناعات مواد البناء وتحديدًا مصانع إنتاج البلاط والطوب الطفلى والأسمنتي والتي لا تحتاج إلى مهارة عالية، ويعود التركيز على العمالة من نفس المكان إلى قرب محل الإقامة من مكـان العمـل، كمـا يتمثـل ذلـك بقرى عرب القـداديح وعرب مطير وبني رزاح بمركز أبنوب، فضـــلا عن رغبة بعض المسـتثمرين في الاعتماد على العاملين لديهم من أبناء قريتهم أو محيط إقامتهم لسهولة التعامل والوصول إليهم .

ومن الجدير بالذكر أن أغلب العمالة بمصـــانع منطقة الدراســـة هي عمالة دائمة تصل نسبتها إلى ٨٠٪ من عينة الدراسة؛ ويعود ذلك لحاجة المصانع إلى الانتظام في مراحل إنتاجها المختلفة، والعمل بكامل طاقتها الإنتاجية، وبالرغم من ذلك هناك عمالة غير دائمة (موســمية) تصــل نســبتها إلى ٢٠٪ من عينة الدراســة، ترتبط بطبيعة الصــناعات وتوافر المواد الخام خلال موسـم الحصــاد كما هو الحال في الصــناعات الغذائية كمصــانع التجفيف وحفظ الخضــروات. وفضــلا عما سـبق تجدر الإشـارة إلى ارتباط مهارة الأيدي العاملة الصـــناعية بمتوســـط الدخل الشـــهري للعاملين ونوعية الصناعة، فضـلا عن اختلافها تبعا لطبيعة العمل داخل المصـنع، فقد تبين من الدراسة الميدانية أن العامل الدائم يتقاضـــى اجرًا شـــهريًا يتراوح ما بين ٣٠٠٠- ٤٥٠٠ جنيه/شهر بالصناعات الغذائية، فيما يصل متوسط أجر العامل المؤقت ما بين ٢٥٠٠ – ٣٥٠٠ جنيه/ شهر، أضف إلى ذلك أن العاملين بالصناعات الطبية والمعدنية يصل متوسـط اجر العمالة الفنية داخل هذه الصـناعات إلى ٦٥٠٠ جنيه/ شـهر، ترتفع عن هذا المتوســط للفئات ذات الخبرات العلمية والفنية العالية من المهندســين والكيميائيين حيث يصل متوسطها شهريًا إلى ١١ الف جنيه، خاصة في المصانع الكبيرة والضخمة في حجم اسـتثماراتها كما هو الحال في مصـنع الترا للمنتجات الطبية ومصـنع T3A للمستحضـرات الطبية، فضـلا عن مجمع الوطنية لصـناعة المواسير، ومصـنع جنوب مصر للتعدين الخاص بإنتاج الخامات المعدنية.

٢- الموارد الزراعية والمحجرية بمنطقة الدراسة:

يأتي النشاط الصـناعي بمنطقة عرب العوامر الصـناعية مكملا ومتكاملا مع النشاط الزراعي بمحافظة أسـيوط بشـكل عام ومركز أبنوب بشـكل خاص، بهدف إقامة مجتمع متكامل قاعدته الاقتصادية هي الإنتاج الزراعي والحيواني والصناعات اللازمة والملائمة لهذا الإنتاج، هذا فضــلا عن اســتغلال المواد الخام ذات الأصــل المعدني والمحجري

بنطاق المحافظة، وفي هذا الإطار فقد سعى المخططون للمنطقة الصناعية بعرب العوامر إلى الموازنة بين طابع المنطقة الزراعي والنشاط الصناعي، الأمر الذي يحتاج إلى سياسة مناسبة لاختيار نوعية الصناعة التي ستتوطن بالمنطقة، ومدى ارتباطها بطابع المنطقة(تصنيع زراعي) حيث ترتبط المنطقة بالقاعدة الزراعية بالمحافظة. ومن هذا المنطلق يلاحظ تنوع المواد الخام اللازمة للصناعة بمنطقة عرب العوامر الصناعية ما بين خامات زراعية ومحجرية، وهذه كلها مقومات جغرافية تؤكد على نجاح قيام المنطقة الصناعية بعرب العوامر. بناء على ما سبق يلاحظ انتشار الموارد الزراعية بمحافظة أسيوط كونها محافظة زراعية، وهي بذلك تعد ظهيرًا زراعيًا للمنطقة غنيًا بالمواد الخام الزراعية ويظهر ذلك من خلال دراسة أهم عناصر التركيب المحصولي للمحافظة – جدول (٥)-.

جدول (٥) مساحات أهم عناصر التركيب المحصولي بمراكز محافظة أسيوط ٢٠٢٠. بالفدان

مركز	الفاكهة	طماطم	فول بلدي	الفول الصويا	قطن	الذرة	قمح	النباتات الطبية والعطرية
ديروط	٢٢١	٨٥	٩٧	١٢٤٦	٠	٣٦١١٣	٣٠٤٩٢	٩٧١
القوصية	٥١٤	١٣١١	٥٥٩	٥٥٥	١٣	٣٣٧٨٦	٢٨٣١٤	٠
منفلوط	٨٧٨,٥	١٥٤	٨١٠	٠	١٤٢	٤١٦٠٤	٣٢٧٨٠	٦٥٧
أسيوط	٢٦٢,٥	٥٤٧	٤٦٤	٠	١٣٠٢	٣٥٨٩١	٣٢٦٠٠	١٧
أبوتيج	١٠٨	١٩٠	١١١٥	١٠	٧٤٠	٢٢٠٢٠	٢٠٣٦٧	٠
صدفا	١١٢٢	٠	٦٣	٤٣	١٣٨	١٤٥٠٦	١٤٢٢٥	٠
الغنايم	٣٥	٣٦٣	١٣	٢	٠	٧٩٦٩	٧١٦٢	٢
أبنوب	١٧٨,٥	١	٦١	٣	٤٣٢	٢٧٤٣٢	٢٤٥٢٠	٤٦٦٩
الفتح	١٦٦٢,٥	٣١	١٥	٠	١٣٩	٢٠٦٨٥	١٨٢١٥	٣٠
ساحل سليم	٢١٥٤	٣٩	٦	٩٥	١	٧٠٥٨	٦٥٦٨	٠
البدارى	٨٦٨٣	٠	١٨	٤	٠	٨٨٧٦	٨١٢٣	٠
الجملة	١٥٨١٩	٢٧٢١	٣٢٢١	١٩٥٨	٢٩٠٧	٢٥٥٩٤٠	٢٢٣٣٦٦	٦٣٤٦

المصدر: مديرية الزراعة بمحافظة اسيوط، بيانات غير منشورة ٢٠٢٠.

يتبين من دراسة الجدول(٥) والشكل(٦) تعدد المحاصيل الزراعية بمحافظة أسيوط والتي تؤثر تأثيرًا مباشرًا على توطن الصناعات الغذائية، فانتشار هذه المحاصيل بمراكز المحافظة أسهم في قيام العديد من المصانع ومنها مصانع منطقة عرب العوامر الصناعية التي تعتمد على هذه الخامات من مركز أبنوب بشكل خاص، فضلا عن المراكز الأخرى بالمحافظة والتي تتباين في المساحات المنتجة بها، وفي ضوء ذلك يلاحظ قيام بعض الصناعات بمنطقة الدراسة اعتمادًا على هذه الخامات، والتي يأتي في مقدمتها محصول الذرة سواء الشامية أو الرفيعة، حيث يمثل المحصول الأول في التركيب المحصولي بمساحة ٢٥٥.٩ الف فدان تتباين مساحتها بمراكز المحافظة حيث يأتي مركز منفلوط في المقدمة بنصيب ١٦.٣ %، بينما يشكل مركز أبنوب ١٠.٧ %من إجمالي المحافظة، وهو بذلك يحتل الترتيب الخامس بين مراكز المحافظة؛ لذا أقيم بمنطقة عرب العوامر الصناعية ١٤ مصانعًا لإنتاج الأعلاف، اعتمادا على محصول الذرة ومنها مصنع الشرق ومصنع الشروق ومصنع حورس ...الخ، ورغم ذلك تعتمد بعض مصانع الأعلاف على استيراد جزء من مدخلاتها من الذرة من الخارج.

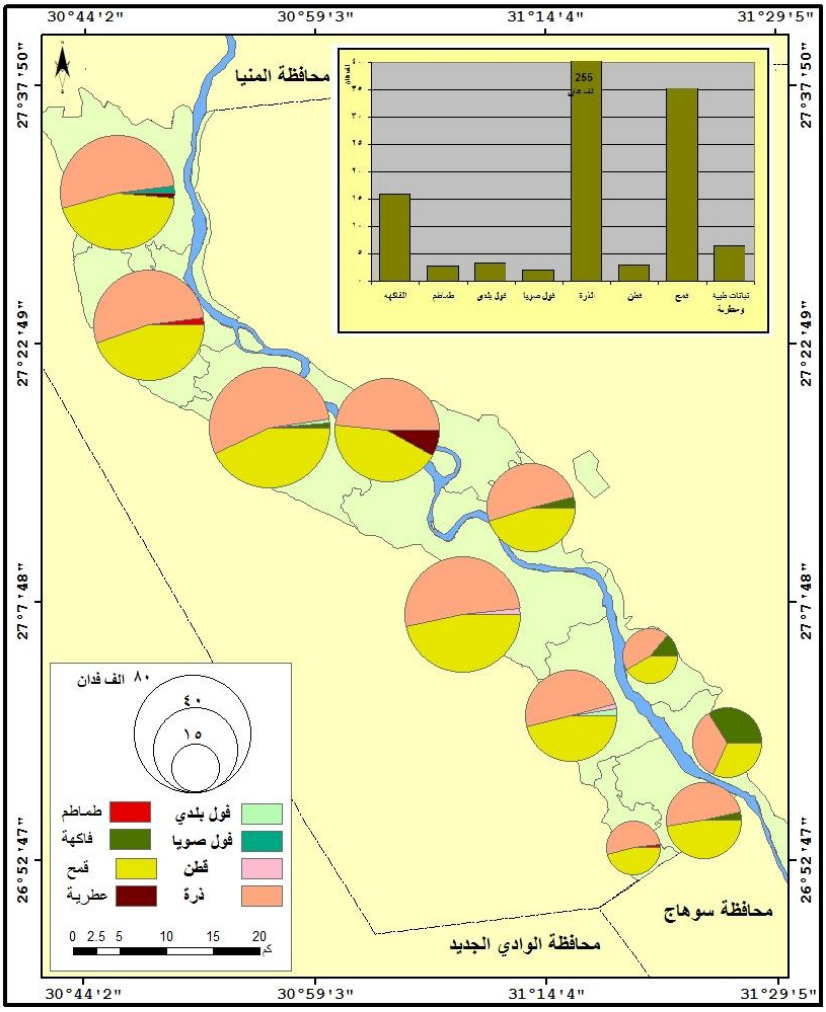
واتساقا مع ما سبق يأتي القمح في المرتبة الثانية في التركيب المحصولي بمحافظة أسيوط بنصيب ٢٢٣.٣ الف فدان، إضافة إلى ١٧٥٤٣ فدان بالأراضي المستصلحة، وتتباين مساحات القمح بين مراكز المحافظة، مع تركز واضح بمراكز شمال ووسط المحافظة، حيث جاء مركز أسيوط في مقدمتها يليه منفلوط، القوصية، ديروط ثم أبنوب، وفي ضوء ذلك أقيمت مطاحن وصوامع طحن الحبوب، فضلا عن مصانع العجائن والمكرونة التي تعتمد على القمح المحلي بمحافظة أسيوط، إلى جانب القمح المستورد من الخارج. ومن المحاصيل ايضا التي خدمت الأنشطة الصناعية بمنطقة الدراسة، الفاكهة والتي بلغت مساحتها ١٥.٨ الف فدان، لذا فقد اقيم لها عدد

من المصانع لإنتاج العصائر ومنها مصنع الأندلس لتصنيع العصائر الطبيعية ومصنع صقر للعصائر والمواد الغذائية. أما محصول الطماطم فبلغت مساحته ٢٧٢١ فدان بالأراضي القديمة بمراكز المحافظة، فضلا عن ٤٦٨١ فدان بالأراضي الجديدة المستصلحة بالظهير الصحراوي الشرقي والغربي للمحافظة، وقد أتاح ذلك إقامة عدد من المصانع منها مصنع ابودنقل لتصنيع معجون وصلصة الطماطم ومصنع المراكبي لتجهيز وحفظ الخضروات.

أما صناعة الزيوت النباتية فتعتمد على بذرة القطن والفول الصويا، والتي بلغت المساحات المنزرعة منهما ٢٩٠٧ فدان و ١٩٥٨ فدان على الترتيب، وقد تركزت زراعة الأولى بمراكز أسيوط، كما شكل مركز أبنوب١٤.٩ % من مساحة القطن بالمحافظة، فيما تركز المحصول الثاني (الفول الصويا) بمركزي ديروط والقوصية على التوالي، وبناء على ذلك أقيم مصنع الشركة المتحدة لتصنيع الزيوت النباتية على مساحة ٤١٢٥ متر مربع، بتكلفة ٥٠ مليون جنيه ويعمل به ٦٣٦ عاملًا، فضلا عن مصنع الأهرام لعصر بذرة القطن والفول الصويا والذي أقيم على مساحة ١٠ ألاف متر مربع باستثمارات بلغت ٢ مليون جنيه، وهو من المصانع صغيرة الحجم عماليًا حيث يعمل به ٢٦ عاملًا. إضافة لما سبق فزراعة النباتات الطبية والعطرية على مساحة ٦٣٤٦ فدان بمراكز المحافظة أسهم في وجود هذه الصناعة بمنطقة الدراسة، خاصة في ظل تركز أكثر من ٧٣.٥ % من مساحة هذه المحاصيل بمركز أبنوب، ويعد الينسون والشمر وحبة البركة من أهم المحاصيل التي تستخدمها مصانع الأدوية بمنطقة الدراسة حيث يعتمد عليها مصنع T3A ومصنع الترا .

يعد استغلال المواد المحجرية المتوفرة بالإقليم استثمارًا مباشرًا باستخراجها مباشرة أو تسويقها في المجال الصناعي(عبدالعال، سيد، ٢٠٢١، ص ١١١)، حيث تستخدم

المواد المحجرية في صـناعة مواد البناء بمنطقة الدراسـة، حيث تسـتغل محاجر الجبل الشرقي بالمحافظة ومنها مركز أبنوب في هذه الصـناعات، وتحتوي هذه المحاجر على كميات كبيرة من الحجر الجيري والطفلة والرمل والالباستر، والتي تقدر احتياطياتها على النحو التالي: الطفلة ١٨٦٠ مليون متر مكعب، الزلط ٩٤٩ مليون متر مكعب، الرمال ١١٧٥ مليون متر مكعب، الحجر الجيري ١٢٣٧٥٠ مليون متر مكعب(جهاز شـــئون البيئة– الفرع الاقليمي لوسط الصـعيد بأسـيوط،، ٢٠٠٥، ص ٦٥)، ويعد مركز أبنوب من أهم مراكز المحافظة في إنتاج الألباستر، وقد ساعدت المواد المحجرية علي توطن العديد من المنشـآت الصـناعية لمواد البناء بمنطقة عرب العوامر الصـناعية، خاصـة صناعة البلاط وصناعات الطوب الطفلي والرملي والمواسير الأسمنتية. وقد بلغ عددها ٤٣ مصـــنعًا أقيمت على مســـاحة ١٤٢.٦ الف متر مربع بتكلفة ٣٥.٨ مليون جنيه، ومن ضـمن مصـانع هذه الصـناعة مصـنع البدر لتصـنيع المواسير الأسمنتية ومصـنع الشرق الأوسط لتصنيع الطوب الأسمنتي ...الخ.



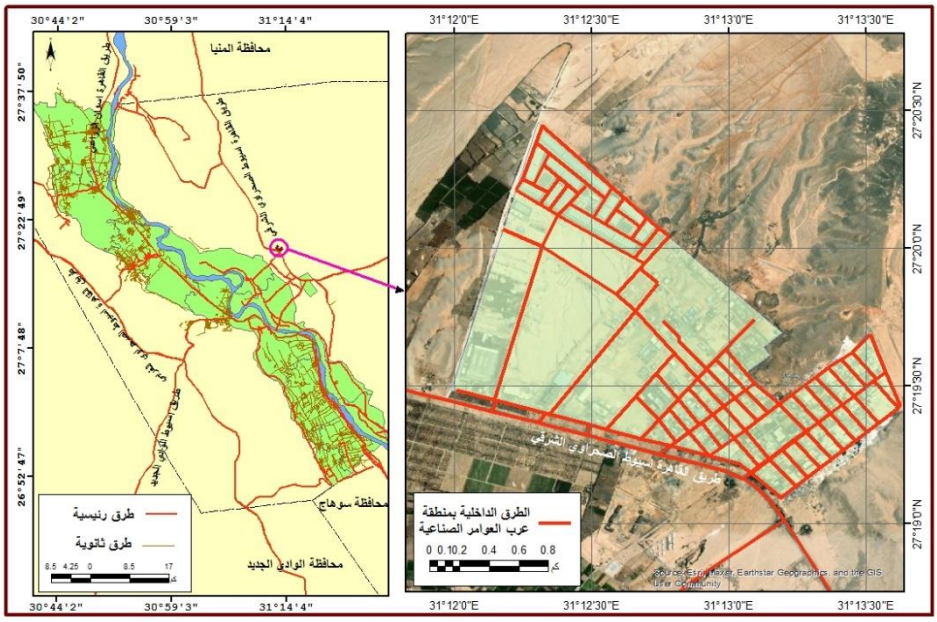
شكل (٦) مساحات أهم عناصر التركيب المحصولي بمراكز محافظة أسيوط ٢٠٢٠.

٣- النقل :

يعد النقل أحد المقومات التي تسهم في نجاح عملية التنمية بمنطقة عرب العوامر الصناعية، حيث ترتبط شبكة الطرق الداخلية بالمنطقة بشبكة الطرق الإقليمية، والتي تسهم في استغلال الإمكانات الاقتصادية بمحافظة أسيوط، هذا إلى جانب ربطها بمراكز التسويق داخل المحافظة وخارجها، أي على المستوى المحلي والإقليمي؛ فمحافظة أسيوط تتسم بموقعها المتوسط بين محافظات مصر الوسطى شمالا ومحافظات مصر العليا

جنوبًا، وهذا جعلها تمتلك شبكة جيدة من الطرق البرية التي تربط بين مراكز المحافظة من ناحية والمحافظات المجاورة من ناحية أخرى، وقد أسهم ذلك في التنمية الصناعية بالمحافظة ومنها منطقة الدراسة؛ إذ تعد شبكة الطرق جزءًا لا يتجزأ من الأنشطة الإنتاجية؛ نظرا لأن المنتجات الصناعية تكون في حكم العدم إن لم تصل للمستهلكين(Scott., A., 2004, p 484)، لذا فشبكة النقل تعد أمرًا ضروريًّا لتنمية المنطقة والمناطق المحيطة بها(Yatsko, Oksana2016, p 149)، وبالنظر إلى شبكة النقل المحلية بالمحافظة بشكل عام ومنطقة عرب العوامر بشكل خاص- شكل(٧)-، يلاحظ ارتباطها بمحافظات الجمهورية من خلال طريق القاهرة أسوان الصحراوي الشرقي، والذي يسير إلى غرب المنطقة الصناعية بعرب العوامر بالهامش الشرقي للمحافظة، ويبلغ طول هذا الطريق ١٢٢ كم وبعرض ١٢ متر من شمال المحافظة إلى جنوبها، ويسهم هذا الطريق في خدمة منطقة الدراسة؛ نظرا لما يتسم به من انسيابية في الحركة المرورية، بسبب وجوده بمنطقة صحراوية تخلو من الكثافات السكانية المرتفعة.

كما تخدم المنطقة شبكة من الطرق الرئيسة وهي طريق القاهرة – سوهاج، وطريق الغردقة- أسيوط ويمر إلى الجنوب من مدينة أسيوط الجديدة على بعد ١٠ كم جنوب منطقة الدراسة. كما تقترب منطقة الدراسة من الطريق الواصل بين مدينة أبنوب- بمنطقة زراية شرق نهر النيل- وشمال شرق مدينة أسيوط بطول ١٦ كم، ويستمر جنوبًا نحو مدينة ساحل سليم ومدينة البداري وصولا إلى مدينة أسوان، كما يتجه هذا الطريق شرقًا حتى يلتقي بالطريق الصحراوي الشرقي المتجه إلى القاهرة، وأما عن شبكة خطوط السكك الحديدية فتبعد عن منطقة الدراسة بمسافة قدرها ١٦ كم أيضا.



شكل (٧) شبكة الطرق بمنطقة عرب العوامر الصناعية ومحافظة أسيوط عام ٢٠٢١م

وفيما يخص شبكة الطرق الداخلية بمنطقة عرب العوامر الصناعية، فقد قسمت المنطقة الصناعية إلى عدد من المناطق تفصلها محاور رئيسة للنقل تتلاقى جميعها في محور رئيس بالمنطقة؛ وذلك بهدف سهولة النقل للمواد الخام ومستلزمات الإنتاج والمنتج النهائي من وإلى المصانع، وتشغل أطوال الطرق الداخلية التي تم تمهيدها بالمنطقة إلى ٢٧ كم بتكلفة ٥.٨٧ مليون جنيه عام ٢٠٢٠م، وقد روعي بان تقسم هذه الطرق بشكل يخدم كل المصانع، لذا يتفرع من الطرق الرئيسة بالمنطقة طرق التخديم الموازية والعمودية على هذه الطريق، وفي هذا الإطار فقد تم وضع عدد من الطرق العرضية والطولية الرئيسة التي تفصل المجموعات الصناعية، كما تسهم هذه الشبكة في سهولة اتصال منطقة عرب العوامر بالمعمور المحيط بها، كما أسهمت في إمكانية الوصول بسهولة بين مصانع عرب العوامر وكل من مناطق المواد الخام من ناحية والأسواق المحلية من ناحية أخرى.

مما سبق نستنتج أن شبكة الطرق البرية والنقل بالسيارات هي الأكثر تأثيرًا في التوطن الصناعي بمنطقة الدراسة، نظراً لمرونتها.

٤- خدمات البنية الأساسية بمنطقة الدراسة:

تساعد خدمات البنية الأساسية الصناعات القائمة والمقترحة على التوطن، لما لها من أهمية في قيام هذه الصناعات وتركزها، حيث إن توفر هذه الخدمات يخفض من تكاليف الإنتاج الصناعي والتكاليف الاستثمارية، وبالتالي يزيد من نسبة الأرباح الصناعية المحققة(Flew, Terry., 2010, p86)، نتيجة الوفورات التى تتحقق من قرب هذه الصناعات من الخدمات المتنوعة المنتشرة في المناطق الصناعية(MacLachlan, Ian. 2013, p 388- 389)؛ فتعدد الصناعات داخل المجموعة الواحدة في المنطقة الصناعية الواحدة تعمل على تقاسم إنشاء البنيات والمرافق الصناعية(خضر، ياسر ٢٠٢١، ص ٨٩٥)؛ لذا يميل المستثمرون إلى توطين مصانعهم بالقرب منها(Flew, Terry., 2010 , p86). ومن هذا المنطلق تعد البنية الأساسية الجيدة من عوامل نجاح التنمية بمنطقة عرب العوامر الصناعية، خاصة وأن بعضها وصلت نسبة تنفيذها عام ٢٠٢١م إلى ١٠٠٪ كما هو الحال في المبنى الإداري للمنطقة- صورة(٢)-، في حين بلغت ٨٠٪ لشبكة المياه و٩٠٪ للصرف الصناعي و٧٥٪ للكهرباء - جدول(٦) وشكل(٨)-، فضلا عن ذلك توجد نقطة إطفاء بالمنطقة، كما تعمل إدارة المنطقة على استكمال باقي نسب الترفيق- صورة(٣)- لكي تصل إلى جميع القطع والمساحات الصناعية بمنطقة الدراسة. وسيحاول هذا الجزء أن يلقي الضوء على مشروعات البنية الأساسية بمنطقة الدراسة بشكل أكثر تفصيلا للتعرف على دورها في توطن المنشآت الصناعية بها، وذلك على النحو التالي:

جدول (٦) مشروعات البنية الأساسية بمنطقة عرب العوامر الصناعية ٢٠٢١م

	مياه	صرف	كهرباء	مبني إداري
نسبة التنفيذ %	٨٠	٩٠	٧٥	١٠٠

المصدر : إدارة المنطقة الصناعية بمنطقة عرب العوامر الصناعية، بيانات غير منشورة ٢٠٢١

شكل (٨) نسبة تنفيذ البنية الأساسية بمنطقة عرب العوامر الصناعية ٢٠٢١م

أ- موارد المياه:

يعد نهر النيل الذي يبعد ١٢ كم عن منطقة عرب العوامر الصناعية المصدر الرئيس للمياه بها، هذا إلى جانب بعض الآبار الجوفية في منطقة الوادي الأسيوطي، وتعد المأخذ النيلية ومحطات التنقية وشبكة المياه من الأنشطة التي تعمل على توفير المياه الصالحة للاستخدام بكل أشكالها بمنطقة الدراسة، وفي ضوء ذلك تستمد منطقة الدراسة مياهها من محطة مياه مركز أبنوب بقرية الطوابية والتي بلغت تكلفتها ٣٢٥ مليون جنيه، وتصل طاقتها إلى ١٦٠٠ لتر/ثانية، كما تم تنفيذ خزان للمياه – صورة (٤)–، فضلا عن أعمال شبكة المياه بالمنطقة باستثمارات تقدر بحوالي ٧.٧٤ مليون جنيه، كما تم توريد وتركيب ثلاث طلمبات مياه، وتنفيذ خطوط مواسير بطول ١.٨ كم، تمد المنطقة بما تحتاجه من مياه الشرب وكذلك المياه اللازمة للاستهلاك الصناعي

واعمال مقاومة الحريق، ولذا صممت مسارات شبكة المياه بمنطقة الدراسة على شكل شبكي، لسهولة وصول المياه لكل المصانع في حالة حدوث أي كسر او عطل في أي من أجزاء شبكة المياه بالمنطقة سواء الرئيسة أو الفرعية.

وفي السياق نفسه فقد اختلفت الكميات المستهلكة من المياه من صناعة لأخرى تبعا لنوع الصناعة ومدى استهلاكها من المياه، فضلا عن الطاقة الإنتاجية لكل مصنع، وفي ضوء ذلك فقد تبين من الدراسة الميدانية أن صناعة مواد البناء تأتي في مقدمة صناعات المنطقة استهلاكا للمياه حيث شكل استهلاكها ٤٠٪ من كميات المياه المستهلكة بالمنطقة؛ ويرجع ذلك لحاجة مصانع الطوب الطفلى والأسمنتي والبلاط بهذه الصناعة إلى كميات كبيرة من المياه خاصة في مراحل التصنيع الاولى، هذا فضلا عن أن هذه الصناعة تمثل ١٩.٢٪ من إجمالي مصانع المنطقة. فيما شكل استهلاك الصناعات الغذائية ٢٥٪ من المياه المستهلكة؛ نظرا لزيادة أعداد مصانعها التي تمثل ٢٩٪ من إجمالي مصانع المنطقة، هذا فضلا عن وجود عدد من المصانع ضخمة الحجم مثل مصنع الكوكاكولا وغيرها من المصانع التي تعتمد في عدد من مراحلها الإنتاجية على المياه مرورا بعملية غسيل المنتج وصولا لغسل الآلات في نهاية العملية الإنتاجية. أما الصناعات الكيماوية فقد بلغت نسبة استهلاكها من المياه ٢٠ % من إجمالي الاستهلاك بمنطقة الدراسة؛ ويعود ذلك لطبيعة الصناعة ومدى حاجتها للمياه، هذا إلى جانب ارتفاع أعداد مصانعها التي تأتي في المكانة الثانية بنصيب ٢٣.٧٪ من إجمالي مصانع المنطقة. يتضح مما سبق أن ثلاث صناعات تستأثر بنحو ٨٥٪ من المياه المستهلكة بعينة الدراسة بمنطقة عرب العوامر الصناعية، فيما تشكل باقي الصناعات النسبة الباقية.

ب- الصرف الصحي:

تتسم إقامة مشروعات الصرف بالسهولة فليست لها مشكلة، كما هو الحال في التغذية بالمياه؛ لأنها لن تحتاج إلا إلى شبكة الصرف ومحطة طلمبات للضخ والمعالجة بهدف إعادة تدويرها، وفي ضوء ذلك فقد تم تنفيذ محطة الصرف الصحي بعرب العوامر بمركز أبنوب بتكلفة ٢٨٠ مليون جنيه، وتتكون من محطة معالجة ومحطة رفع رئيسة ومحطة مياه منتقاة ومحطة رفع الغابة الشجرية، بالإضافة إلى خطوط شبكات بطول ٤٠ كم. وقد اخذ في الاعتبار شبكة خطوط الانحدار والتي بلغت أطوالها أكثر من ٢١ كم، فيما يبلغ طول خطوط الطرد ما يقارب ١٢ كم، ويتم صرف مياه الصرف الصحي بعد تنقيتها على مزرعة خشبية على مسطح ٧٥٠٠ فدان، تقع شمال غرب منطقة عرب العوامر بجوار محطة المعالجة.وفي ضوء ذلك فقد تم تصميم خطوط انحدار شبكة الصرف لكي تتناسب وطبيعة انحدار المنطقة، مما يترتب عليه السماح بمرور التصرفات التصميمية بخطوط الصرف لكي تصل إلى محطة المعالجة الرئيسة، والتي تصل طاقتها التشغيلية إلى ٢٨ الف متر مكعب/يوم، مما يعمل على خدمة المنطقة الصناعية بالكامل.

ج- الكهرباء:

تعد الكهرباء المصدر الرئيسي المستخدم في منطقة عرب العوامر الصناعية، ويتم الحصول عليها من شركة كهرباء مصر الوسطى، وذلك من خلال توصيل خطوط وكابلات الكهرباء، خطوط الجهد المتوسط ١١ ك.ف وكذلك من خلال الجهد المنخفض ٢٢٠ ك.ف، والتي تعتمد بشكل رئيسي على محطة توليد كهرباء أسيوط الجديدة والتي تقع على بعد ٣ كم شمال خزان أسيوط، هذا إلى جانب محطة توليد كهرباء أسيوط البخارية بمدينة أسيوط والتي ترتبط بالشبكة الكهربائية الموحدة. وفي السياق نفسه تعمل محطات المحولات على تخفيض جهد التيار الكهربائي لتغذية شبكات الجهد المتوسط

١١ ك.ف، وذلك في المنشآت الصناعية الكبيرة أو كثيفة الاستهلاك، في حين يتم تغذية المنشآت الصناعية الصغيرة على الجهد ٢٢٠ فولت، وذلك عن طريق محولات يتم تركيبها داخل أكشاك التوزيع –صورة (٥)–، التي روعي في توزيعها وقدراتها لتناسب الصناعات والخدمات المختلفة بالمنطقة، مثل إنارة الشوارع بالمنطقة عن طريق أعمدة الإنارة. ومن الجدير بالذكر أن المنطقة يوجد بها محطتان تضمان خمسة محولات بسعة ٢٥ م.ف.أ. وإلى جانب ما سبق ولتفادي انقطاع التيار الكهربي تقوم المصانع باستخدام مولدات خاصة بها لضمان استمرار عملياتها التصنيعية.

رابعا: التوزيع المكاني للمركب الصناعي بمنطقة عرب العوامر الصناعية:

تسهم دراسة التوزيع المكاني للمركب الصناعي في إيجاد علاقة مكانية ووظيفية سليمة بين مواقع القطاعات الصناعية المختلفة، والفصل بين نوعيات الصناعة التي تؤثر سلبًا على بعضها البعض، والجمع بين الصناعات ذات العلاقة الوثيقة، كما تبرز دراسة المركب الصناعي الأهمية النسبية لفروع الصناعة، وفقا للمعايير المتعلقة بالتنظيم الصناعي(Sababhi S, 2012, p p 442 , 443)، وبناء على ذلك يمكن دراسة التوزيع المكاني للمجموعات والقطاعات الصناعية لمنطقة الدراسة على النحو التالي:

١- التوزيع المكاني للأنشطة الصناعية وفقا للموقف التنفيذي:-

تبرز السمات الرئيسية للخريطة الصناعية بالمنطقة الصناعية بعرب العوامر، من خلال دراسة وتحليل الموقف التنفيذي للأنشطة الصناعية بها، والذي يظهر في ثلاث فئات تتوزع ما بين مصانع بدأت الإنتاج ومصانع تحت الإنشاء وأخرى تم تخصيص أراضيها، وقد بلغ عدد هذه المصانع ٢٢٤ مصنعا، وتبلغ المساحات المخصصة لها ١٠٣٨ الف متر مربع بمتوسط ٤٦٣٤ متر مربع/مصنع، ومن المزمع

أن توفر هذه المصـــانع ١٢١٧٦ فرصـــة عمل بمتوســـط ٧٣ عامل/مصـــنع،وبكثافة صـناعية تبلغ ١١.٧ عامل/الف متر مربع، كما تصـل قيمة اسـتثماراتها إلى ١٦٠٦.٧ مليون جنيه، بمتوسـط اسـتثمارات بلغت ٧١٧٣ الف جنيه/مصـنع، وبمتوسـط ١٣١.٩ الف جنيه/عامل، وهذا يشير إلى أن عمليات التنمية الصناعية تسير بشكل جيد خاصة أن من أهداف إقامة المنطقة هو توفير فرص العمل- وهذا ما تم تحقيقه -.

جدول (٧) التوزيع الجغرافي للصناعة حسب فئات المصانع بمنطقة عرب العوامر عام ٢٠٢١م

فئة المصانع	المصانع		المساحات المستغلة		العمال		الاستثمارات	
	عدد	٪	م٢	٪	عدد	٪	الف جنيه	٪
بدأت الإنتاج	١٧٥	٧٨.١	٨٦٩٠٤١	٨٣.٧٢	٩٧٩١	٨٠.٤	١١١٢٠٧٨	٦٩.٢
تحت الإنشاء	٢٨	١٢.٥	٨٤٥٧٣	٨.١٥	٩٥٧	٧.٩	١٨٠٢٤٠	١١.٢
تم تخصيص أراضيها	٢١	٩.٤	٨٤٤١٥	٨.١٣	١٤٢٨	١١.٧	٣١٤٤١٠	١٩.٦
الإجمالي	٢٢٤	١٠٠	١٠٣٨٠٢٩	١٠٠	١٢١٧٦	١٠٠	١٦٠٦٧٢٨	١٠٠

المصدر: الجهاز التنفيذى بمنطقة عرب العوامر الصناعية، إدارة المتابعة ٢٠٢١، والنسب من حساب الباحث

وللتعرف على الواقع الصـناعة القائم والمسـتقبلي بمنطقة الدراسـة، يمكن دراسـة فئات المصانع بها، والتي تتمثل في ثلاث فئات- جدول(٧) وشكل(٩)-، هي:

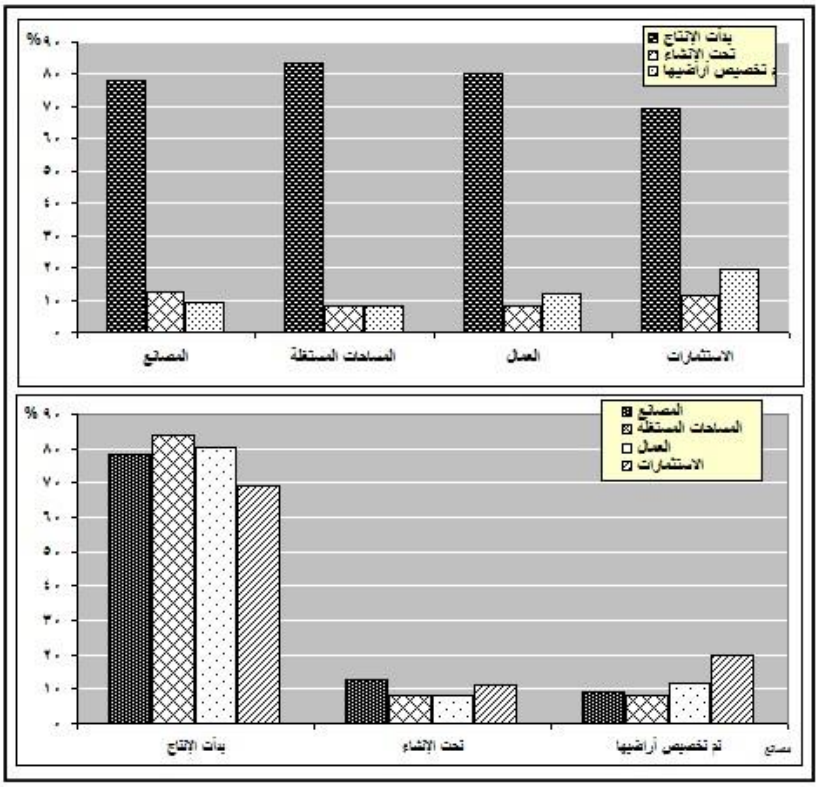
أ- مصانع بدأت الإنتاج:

تمثل هذه الفئة الصورة الحالية للصناعة بمنطقة الدراسة، وقد بلغ عدد مصانعها ١٧٥ مصنعاً بنسبة ٧٨.١٪ من إجمالي مصانع المنطقة، وتقام على مساحة ٨٦٩ الف متر مربع أي ما يشكل ٨٣.٧٪ من إجمالي المساحات المستغلة بالصناعة بالمنطقة، ويعمل بهذه الفئة من المصـــانع ٩٧٩١ عاملاً بنســـبة ٨٠.٤ % من جملة عدد العاملين بالصناعة بالمنطقة، وهذا يعني أن هذه المصانع تتميز بكبر حجم الأيدي العاملة حيث

يصل متوسط حجم المصنع إلى ٦٦ عاملاً/مصنع، كما تستأثر مصانع هذه الفئة بنحو ٦٩.٢ % من قيمة الاستثمارات الصناعية بالمنطقة وقد انعكس على متوسط حجم الاستثمار حيث بلغ ٦٣٥٥ الف جنيه/مصنع .

ب- مصانع تحت الإنشاء:

يشير مسمى مصانع تحت الإنشاء إلى أنها إما قيد البناء أو تركيب المعدات وخطوط الإنتاج، وقد بلغ إجمالي المصانع بهذه الفئة عام ٢٠٢١م نحو ٢٨ مصنعا، مخصص لها ٨٤٥٧٣ الف متر مربع، ومن المزمع أن تستوعب ٩٥٧ عاملًا، مما يشير إلي أن متوسط حجم المصنع بهذه الفئة إلى (٣٤ عاملاً/ مصنع)، وتبلغ قيمة استثماراتها ١٨٠.٢ مليون جنيه، بمتوسط (٦٤٣٧ الف جنيه/مصنع)، ومما سبق يتبين أن مصانع هذه الفئة تمثل ١٢.٥٪، ٨.١٥ %، ٧.٩٪ و ١١.٢٪ من إجمالي عدد المصانع والمساحات المخصصة لها وعدد العمال وقيمة الاستثمارات بالمنطقة على الترتيب.



شكل(٩) التوزيع الجغرافي للصناعة حسب فئات المصانع بمنطقة عرب العوامر عام ٢٠٢١م

ج- مصانع تم تخصيص أراضيها:

استحوذت هذه الفئة على ٢١ مصنعًا، خصصت لها ٨٤.٤ الف متر مربع، ومن المتوقع أن توفر ١٤٢٨ فرصة عمل، وتصل قيمة استثماراتها ٣١٤.٤ مليون جنيه، أي أن هذه الفئة تشكل ٩.٤٪، ٨.١٣٪، ١١.٧٪ و ١٩.٦٪ من إجمالي المصانع والمساحات المخصصة لها والعاملين وقيمة الاستثمارات بمنطقة الدراسة على الترتيب.

٢- التوزيع القطاعي للأنشطة الصناعية بمنطقة الدراسة:-

تسهم دراسة التوزيع القطاعي للأنشطة الصناعية بمنطقة الدراسة في التعرف بشكل أكثر تفصيلا على طبيعة الصناعة بها، وإظهار أهمية القطاعات الصناعية المختلفة، والتي تتباين في أعدادها وفرص العمل التي توفرها وقيمة استثماراتها بمنطقة

الدراســـة –جدول (٨)–، فضـــلا عن ارتباط اغلب الصـــناعات بها بالبيئة المحلية بالمحافظة، أي ارتباطها بالمواد الخام المحلية المتوافرة بها، ويؤكد ذلك ما حققته الصـــناعات الغذائية والكيماوية ومواد البناء من تبوأ المراكز الثلاث الأولى على التوالي ٢٩ %، ٢٣.٧ % و ١٩.٢ % من إجمالي عدد المصـــانع بالمنطقة، أي أنها تشـكل مجتمعة ما يقرب من ثلاثة أرباع (٧١.٩ %) عدد المصـــانع، ٨١.٩ % من فرص العمل و٨٩.٦ % من إجمالي قيمة الاستثمارات بالمنطقة .

جدول (٨) التوزيع القطاعي لمساحة وعدد المصانع والعمال والاستثمارات بمنطقة عرب العوامر عام ٢٠٢١

الصناعات	المساحة		المصانع		العمال		الاستثمارات		متوسط حجم المصنع	
	م٢	٪	عدد	٪	عدد	٪	القيمة بالألف جنيه	٪	عامل/ مصنع	ألف جنيه/مصنع
غذائية	٥٠٩٤٥٩.٨	٤٩.١	٦٥	٢٩	٦٥٢٦	٥٣.٦	١١٤٨١٢٣	٧١.٥	١٠٠.٤	١٧٦٦٣.٤
نسيجية	٩٣٨٥.٥	٠.٩	٦	٢.٧	٣٧٢	٣.١	٨١٨٤	٠.٥	٦٢.٠	١٣٦٤.٠
كيماوية	١٩٤٧٨٧	١٨.٨	٥٣	٢٣.٧	٢٤٢٤	١٩.٩	٢٥٦١٢٦	١٥.٩	٤٥.٧	٤٨٣٢.٦
خشبية	٢٣٤٠٧	٢.٣	١٣	٥.٨	٣٠٥	٢.٥	١٤٥٦٠	٠.٩	٢٣.٥	١١٢٠.٠
ورقية	٤٨٩٨٩.٥	٤.٧	٨	٣.٦	٤٣٥	٣.٦	٩٨٥٥٠	٦.١	٥٤.٤	١٢٣١٨.٨
مواد بناء	١٤٢٦٩٠	١٣.٧	٤٣	١٩.٢	١٠٢٨	٨.٤	٣٥٨٧٠	٢.٢	٢٣.٩	٨٣٤.٢
معدنية	٤٣٣١٢	٤.٢	١٧	٧.٦	٥٣٢	٤.٤	١٤٧٥٠	٠.٩	٣١.٣	٨٦٧.٦
هندسية	٦٥٩٩٨	٦.٤	١٩	٨.٥	٥٥٤	٤.٥	٣٠٥٦٥	١.٩	٢٩.٢	١٦٠٨.٧
الإجمالي	١٠٣٨٠٢٩	١٠٠	٢٢٤	١٠٠	١٢١٧٦	١٠٠	١٦٠٦٧٢٨	١٠٠	٥٤.٤	٧١٧٢.٩

المصدر: ١- الجهاز التنفيذى بمنطقة عرب العوامر الصناعية، إدارة المتابعة ٢٠٢١.

٢ – النسب المئوية ومتوسط حجم المصنع من حساب الطالب.

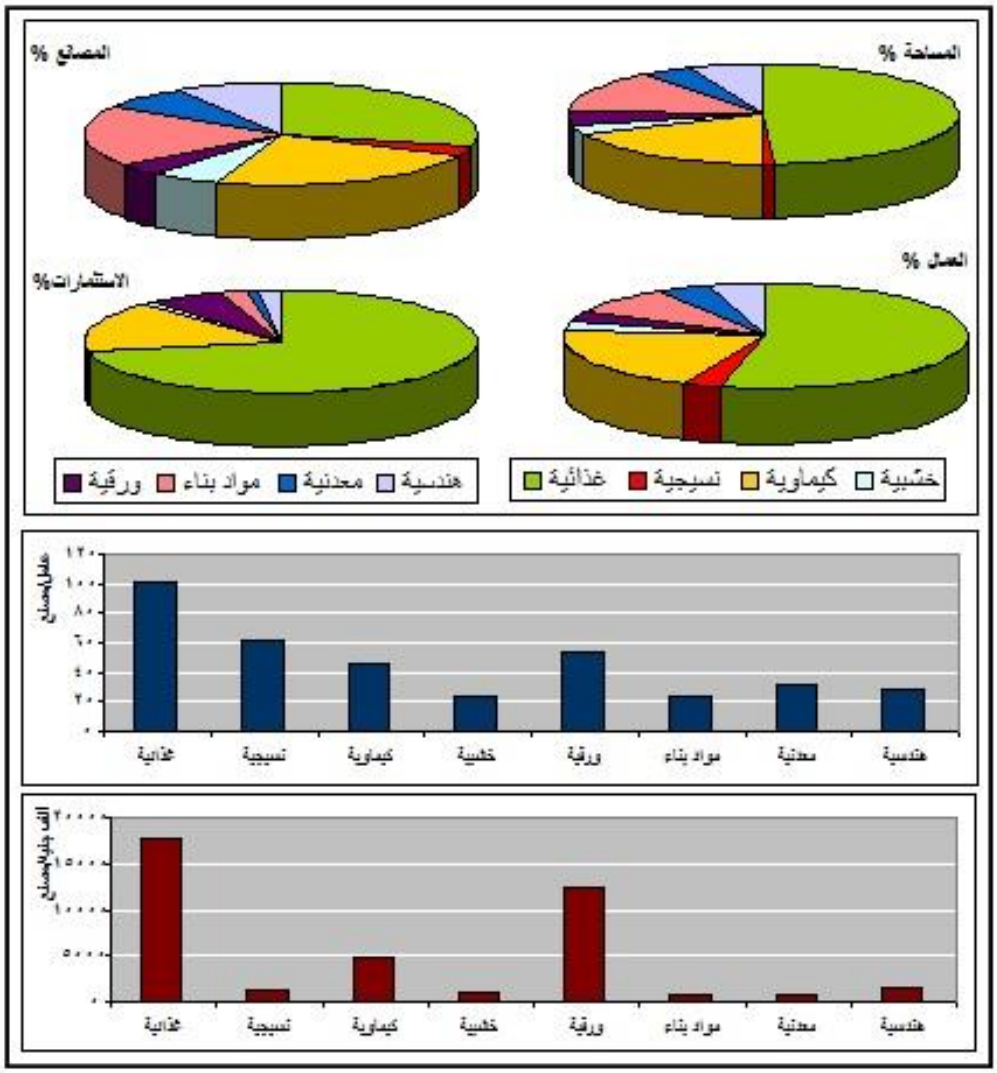
يتبين من دراسة الجدول (٨) والشكل (١٠) ما يلي:

١- تمثل الصناعات الغذائية ركنًا رئيسًا في المركب الصناعي بمنطقة الدراسة، فقد احتلت المكانة الأولى من حيث عدد المصانع بمنطقة الدراسة حيث بلغت نحو ٦٥ مصنعاً، مخصص لها ٥٠٩ الف متر مربع، كما توفر ٦٥٢٦ فرصة عمل بمتوسط ١٠٠.٤ عامل/مصنع، وتصل قيمة استثماراتها إلي ١١٤٨ مليون جنيه بمتوسط ١٧٦٦٣.٤ الف جنيه/مصنع، أي أنها تمثل على التوالي ٢٩٪، ٤٩.١٪، ٥٣.٦٪، ٧١.٥٪ من إجمالي عدد المصانع ومساحتها والعمالة وقيمة الاستثمارات بالمنطقة الصناعية بعرب العوامر؛ ويعود تبوأ هذه الصناعة لهذه المكانة إلى توافر المواد الخام اللازمة لها بالمحافظة، هذا فضلا عن تعدد العمليات الإنتاجية التي تحتاج لأعداد كبيرة من العمالة؛ نظرا لانها من الصناعات الاستهلاكية التي تستوعب العمالة الزائدة في الإقليم الذي تتوطن به في المدى القصير، فهي تخلق فرصا للعمل بحيث تسهم في القضاء على البطالة ومشكلاتها(جمال الدين، وفيق، ٢٠٠٥، ص٤٥)، فيلاحظ أن ستة مصانع تعمل في مجال الصناعات الغذائية بمنطقة الدراسة تضم ٤٣٠٤ عامل بنسبة ٦٦٪ من إجمالي العاملين بهذه الصناعة، ومن هذه المصانع مصانع حفظ وتبريد منتجات الألبان والذي يضم ١٧٠٠ عاملًا، أما مصنع شركة كوكاكولا فيضم ٦٥٠ عاملًا، ومصنع الشركة المتحدة لتصنيع الزيوت النباتية يصل عدد عمالتها إلى ٦٣٦ عاملًا، كما أنه من المتوقع أن يوفر مصنع ابودنقل لإنتاج معجون وصلصة الطماطم ٥٠٠ فرصة عمل، وبهذا فإن المنطقة تضم أربعة مصانع غذائية من الفئة الضخمة وفقا لتصنيف حجم الصناعات، كذلك فان مصنع كرانشي للشيبسي يعمل به ٤٦٨ عاملًا، ويوفر مطحن حورس- صورة(٦)- ٢٨٠ فرصة عمل، كما سيوفر مصنع الشركة العربية للمطاحن ٣٥٠ فرصة عمل.

٢- جاءت الصـــناعات الكيماوية في المكانة الثانية بمنطقة الدراســـة، من حيث عدد المصانع ومساحتها والعمال وقيمة الاستثمارات بها عام ٢٠٢١م، فقد بلغ عدد منشات هذه الصناعات ٥٣ مصنعًا (٢٣.٧ %)، خصص لها ١٩٤.٧ الف متر مربع(١٨.٨ %)، وتوفر ٢٤٢٤ فرصة عمل(١٩.٩ %)، بمتوسط ٤٦ عامل/ مصنع، وتصل قيمة اســتثماراتها إلى ٢٥٦ مليون جنيه(١٥.٩ %)، بمتوســط ٤٨٣٢ الف جنيه/مصــنع. ووجود الصــناعات الكيماوية في هذه المكانة يعود إلى وجود عدد من المصــانع الكبيرة في حجم عمالتها كما هو الحال بشـركة الترا للمنتجات الطبية والتي تضـم ٥٥٠ عامل بتكلفة ١٥.٨ مليون جنيه، ومصنع T3A لإنتاج المستحضرات الطبية والكيماوية والذي يعمل به ٤٠٠ عاملًا وتصـــل تكلفته الاســـتثمارية ١٥ مليون جنية، أضـــف إلى ذلك مصـــنع الوطنية لإنتاج البلاســـتيك ويضـــم ١٠٠ عامل، وهذا يدل على تعدد خطوط الإنتاج مما يتطلب زيادة عدد العمالة، كما تجدر الاشـــارة إلى أن العملية الإنتاجية للصناعات الكيماوية تحتاج إلى العمالة المدربة.

٣- جاءت صـــناعة مواد البناء في المكانة الثالثة من حيث عدد المصـــانع والعمالة بمنطقة الدراسة، فقد ضمت ٤٣ مصانعًا، يعمل بها ١٠٢٨ عاملًا بنسبة (١٩.٢ %)، (٨.٤٪) على الترتيب، فيما جاءت في الترتيب الرابع من حيث قيمة الاستثمارات والتي شـــكلت (٢.٢ %) من إجمالي اســـتثمارات المنطقة، وهذه الصـــناعات تحظى بتوافر خاماتها بالمحافظة، فضـــلا عن أنها تغذي الأســـواق بها نتيجة التنمية العمرانية، فهذه الصـــناعات تمثل ركيزة أســـاســـية للتطور الحضـــاري كما تســـهم في تحفيز ونمو بقية القطاعات الاقتصـــادية لما يربطها من روابط متعددة مع هذه القطاعات(الشـــمري، محمود،٢٠٢١، ص٩). كما تتسم صناعة مواد البناء بوجود عمليات صناعية وإنتاجية تعتمد في مراحلها المتعددة والمختلفة على العمالة اليدوية التي غالبا ما تكون ذات كفاءة منخفضة مقارنة بالصناعات الأخرى خاصة صناعة الطوب والبلاط، لذا فمتوسط حجم المصـنع بها ٢٣.٩ عامل/ مصـنع، كما يصـل متوسـط قيمة الاسـتثمارات إلى

٨٣٤.٢ الف جنيه/مصنع. ومن أهم المنتجات الصناعية بهذه الصناعة بمنطقة الدراسة المواسير الإسمنتية ومنتجات السيراميك والرخام والجرانيت، فضلا عن صناعة الطوب الطفلي والبلاط الآلي والإسمنتي- صورة (٧)- والرخام، ويغلب على مصانع هذه الصناعة الحجم الصغير والمتوسط في حجم عمالتها واستثماراتها.



شكل(١٠) التوزيع القطاعي لمساحة وعدد المصانع والعمال والاستثمارات بمنطقة عرب العوامر عام ٢٠٢١

٤- جاءت الصناعات الهندسية في المكانة الرابعة من حيث عدد المصانع بمنطقة عرب العوامر الصناعية حيث ضمت ١٩ مصنعًا بنسبة (٨.٥ %)، ويعمل بها ٥٥٤ عاملًا يمثلون (٤.٥ %) من إجمالي الأيدي العاملة بالمنطقة، وتمثل استثماراتها (١.٩٪) من إجمالي الاستثمارات بالمنطقة، وتتسم مصانع هذه الصناعة بأن غالبيتها صغيرة الحجم من حيث الأيدي العاملة والاستثمار، فقد بلغ متوسط حجم المصنع على التوالي ٢٩.٢ عامل/ مصنع، ١٦٠٨.٧ الف جنيه/مصنع، وقد تنوعت المصانع المقامة لهذه الصناعة ما بين مصانع إنتاج الأدوات الكهربائية ومبردات الهواء وإنتاج المشغولات المعدنية وتصنيع الآلات الزراعية وغيرها من الصناعات الهندسية.

٥- تقاربت أعداد مصانع الصناعات المعدنية والصناعات الخشبية في عدد مصانع فقد بلغ عدد مصانع الأولى ١٧ مصنعًا، والثاني بنحو ١٣ مصنعًا، وبهذا جاءت هاتان الصناعتان على التوالي في المركزين الخامس والسادس، إلا أن هناك اختلافًا في عدد العمال مع التقارب الشديد في قيمة الاستثمارات حيث استحوذت الصناعة الأولى على (٤.٤٪)، (٠.٩٪) من جملة الأيدي العاملة والاستثمارات بمنطقة الدراسة على الترتيب، أما الصناعة الثانية فقد شكلت على التوالي (٢.٥ %)، (٠.٩ %)، وقد تميزت الصناعتان بأن مصانعهما صغيرة الحجم عمالاً حيث بلغ متوسط حجمهما ٣١.٣ عامل/مصنع و ٢٣.٥ عامل/مصنع على الترتيب، فيما بلغ حجم استثماراتها ٨٦٧.٦ الف جنيه/مصنع للصناعات المعدنية و ١١٢٠ الف جنيه/ مصنع للصناعات النسيجية؛ وذلك لارتفاع قيمة مستلزمات الإنتاج.

٦- اقتربت الصناعات الورقية والصناعات النسيجية في عدد مصانعهما بواقع ٨ مصانع للأولى وستة مصانع للثانية،أي ما يشكل ٣.٦ %، ٢.٧٪ من إجمالي مصانع المنطقة على الترتيب، إلا أن هاتين الصناعتين اختلفتا في فرص العمل وقيمة

الاستثمارات بها نظراً لطبيعة كل صناعة. فقد ضمت الصناعات الورقية ٤٣٥ عاملًا (٣.٦ %) فيما ضمت الصناعات النسيجية ٣٧٢ عاملًا(٣.١ %)، أما عن قيمة الاستثمارات فقد تبوأت الصناعات الورقية المكانة الثالثة على مستوى منطقة عرب العوامر، فقد شكلت (٦.١ %)، ويرجع ذلك لطبيعة الصناعة والمستوى التقني بها فضلا عن وجود بعض المصانع ذات الاستثمارات المرتفعة مثل مصنع مصر لتصنيع مواد التعبئة وتصنيع الكرتون الدوبلكس والتي تصل استثماراته إلي ٦٥ مليون جنيه، وكذلك مصنع الرحاب لتصنيع وإنتاج الكرتون المضلع باستثمارات تصل إلى ٢٥ مليون جنيه، ويدل ذلك على ارتفاع متوسط حجم الاستثمارات بصناعة الورق حيث بلغ ١٢٣٤٨.٨ الف جنيه/ مصنع عام ٢٠٢١م.

يتبين من العرض السابق وجود تباين في المتغيرات الصناعية للصناعات المختلفة بمنطقة الدراسة، كما أن التداخل الصناعي بالمنطقة هو تداخل عشوائي حيث يلاحظ وجود تقلص في العلاقات التبادلية بين الأنشطة الإنتاجية في المصنع(سوار الذهب، فوزية،٢٠١٥، ص٢٩)، أي أن النمط التوزيعي للصناعات بمنطقة الدراسة يتسم بتنوع الصناعات الموجودة بها، فهي تتنوع بين صناعات غذائية في المقدمة يليها الصناعات الكيماوية ثم مواد البناء...الخ.

٣- المعالجة الكمية لتوزيع القطاعات الصناعية بمنطقة الدراسة:

تعدُّ دراسة التحليل الكمي للمواقع الصناعية متممة للدراسة الجغرافية؛ لذا تسعى هذه الدراسة إلى استخدامها لقياس التباين المكاني بمنطقة عرب العوامر الصناعية بهدف إعطاء صورة واضحة وصادقة لما عليه المنطقة ومقدار أهميتها، وتبرز نتائج

المعالجات الكمية بهذه الدراسة من خلال دراسة التوطن الصناعي(*) Industrial Localization، الذي يهتم بإظهار الأهمية النسبية التي تحظى بها إحدى الصناعات مقارنة بالصناعات الأخرى في منطقة ما(صالح، حسن عبد القادر،١٩٨٥، ص ٢٢٠)، لذا يسمى هذا المعامل بنسبة النسب أو نسبة التركز الموقعي.

جدول (٩) معامل توطن القطاعات الصناعية بمنطقة عرب العوامر عام ٢٠٢١

الصناعات	العمال	المصانع	س ÷ ص	درجة التوطن الصناعي (س / ص) ÷ ع	الرتبة
	س	ص			
غذائية	٦٥٢٦	٦٥	١٠٠.٤	١.٨	١
نسيجية	٣٧٢	٦	٦٢.٠	١.١	٢
كيماوية	٢٤٢٤	٥٣	٤٥.٧	٠.٨	٤
خشبية	٣٠٥	١٣	٢٣.٥	٠.٤	٧
ورقية	٤٣٥	٨	٥٤.٤	١.٠	٣
مواد بناء	١٠٢٨	٤٣	٢٣.٩	٠.٤	٧
معدنية	٥٣٢	١٧	٣١.٣	٠.٦	٥
هندسية	٥٥٤	١٩	٢٩.٢	٠.٥	٦
الإجمالي	١٢١٧٦	٢٢٤	٥٤.٤ (ع)	١	–
حساب معامل التوطن الصناعي من حساب الباحث اعتمادا على بيانات الجدول السابق (٨).					

(*) معامل التوطن الصناعي= (عدد عمال/عد المصانع بكل صناعة)÷(إجمالي العمال/ إجمالي المصانع بالمنطقة). ومن الجدير بالذكر أنه إذا بلغ ناتج المعادلة واحدًا صحيحًا فإن ذلك يدل على تساوي الصناعة مع إجمالي المنطقة، وإذا زاد الناتج عن الواحد الصحيح دل ذلك على توطن هذه الصناعة بالمنطقة والعكس صحيح إذا قل الناتج عن الواحد الصحيح. راجع أ- سيف، محمود (١٩٩٠)، المواقع الصناعية، الطبعة الثانية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ص ٣٠٣.

B- Alexander (J.w), Location of Manufacturing, Methods of Measurement, AAAG, Vol., 48, no.1, 1958., p. 22.

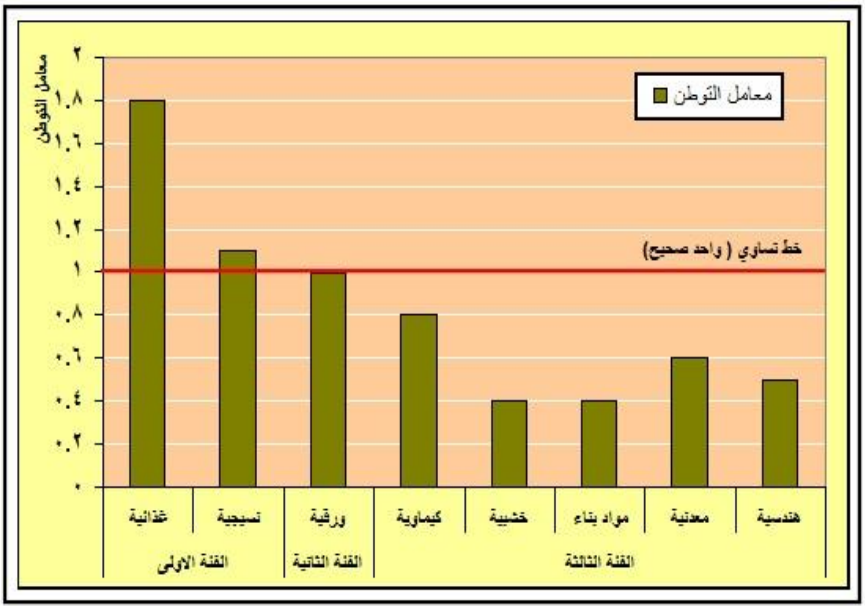
يتبين من دراسة الجدول (٩) والشكل (١١) أن معامل توطن بعض القطاعات الصناعية قد تجاوز الواحد الصحيح، أي أنها تزيد عن المتوسط العام لمنطقة عرب العوامر الصناعية والذي بلغ ٥٤.٤ عام ٢٠٢١م، وهذا يدل على تركزها بالمنطقة، وفي هذا الإطار يمكن تقسيم تلك الصناعات إلى ثلاث فئات وذلك على النحو التالي:

الفئة الأولى: صناعات تزيد عن المتوسط العام لمنطقة الدراسة (تزيد عن ١) مما يعني أنها شديدة التركز وتتمثل هذه الصناعات في الصناعات الغذائية والصناعات النسيجية حيث بلغ معامل توطنهما ١.٨ و ١.١ على الترتيب. ويرجع ارتفاع معامل توطن هاتين الصناعتين إلى أنهما من الصناعات الاستهلاكية الضرورية لتغطية الاحتياجات الأساسية للسكان اي ارتباطهما بالمستهلكين، هذا فضلا عن وجود بعض من مصانع الصناعات الغذائية المرتفعة في عدد عمالتها.

الفئة الثانية: صناعات تتساوى مع المتوسط العام لمنطقة الدراسة، وتتركز فى الصناعات الورقية بمعامل توطن واحد صحيح؛ ويرجع ذلك بالدرجة الأولى إلى ارتفاع عدد العاملين بها مقارنة بعدد المصانع.

الفئة الثالثة: انخفضت الأهمية النسبية لباقي الصناعات؛ حيث لم يتعد معامل توطن أي منها عن الواحد الصحيح، وهنا يمكن تقسيم هذه الصناعات إلى صناعات تقترب من الواحد الصحيح(١>٠.٥) وصناعات تقل عن ٠.٥، وتتمثل الصناعات التي تتراوح بين ٠.٥ لأقل من واحد التوالي فى الصناعات الكيماوية، المعدنية والهندسية؛ ويرجع ذلك لقلة عدد مصانعها وارتفاع عدد عمالها. أما الفئة التي يقل معامل توطنها عن ٠.٥ فتتمثل في الصناعات الخشبية ومواد البناء حيث تساوى كل منهما في معامل توطنهما حيث بلغ ٠.٤ وهاتان الصناعتان تتسمان بانخفاض عدد العمال بهما مقارنه بعدد مصانعهما، مما يدل على انتشار المصانع القزمية والصغيرة، وهنا تجدر الإشارة

إلى أنه لا ينبغي أن يفســـر الانخفاض في العمالة على أنه انخفاض في أهمية هذه الصناعات (Glass, Michael R., 2013, p461).



شكل (١١) معامل توطن القطاعات الصناعية بمنطقة عرب العوامر عام ٢٠٢١

خامسا: التركيب الحجمي للمنشآت الصناعية بمنطقة الدراسة:

يعد التركيب الحجمى للمصانع أمرًا بالغ الأهمية في دراسة الأنشطة الصناعية؛ لأنه يوضح الخصائص الاقتصادية والفنية للصناعة وعلاقاتها المكانية، كما يبين مدى الكفاءة في استخدام عوامل الانتاج، وأوجه القصور المختلفة بها، وعلاقة ذلك باستغلال الطاقة الانتاجية المتاحة وأثره على الانتاج(جمال الدين، وفيق، ٢٠٠٥، ص٩٧)، لذا من الأهمية بمكان التعرف على أحجام المنشـــآت الصـــناعية بمنطقة عرب العوامر الصـناعية، وذلك من خلال دراسـة توزيع الفئات الحجمية بالصـناعات المختلفة بها، ثم

دراسة متوسط أحجام المصانع من حيث عمالتها وقيمة استثماراتها ومعامل استثمارها(*).

١- التركيب الحجمي حسب فئات الحجم بالقطاعات الصناعية :

يتسم التركيب الحجمي بمنطقة عرب العوامر الصناعية بعدم التدرج في الفئات الحجمية للمصانع وعدم تناسق الهرم الصناعي بها، حيث تمثل المصانع القزمية والصغيرة والمتوسطة الأغلبية العظمى من جملة الفئات الحجمية بالمنطقة، مع وجود عدد محدود من المنشآت الكبيرة والضخمة، وهذا يعني أن القاعدة العريضة وحدات ضئيلة أو صغيرة، فالفئة القزمية بلغ عدد مصانعها ١٢ مصنعًا تشكل ٥.٤٪، فى حين ترتفع إلى ٧١٪ فى الفئة الصغيرة و ١٧ % في الفئة المتوسطة، ثم تأخذ فى الانخفاض إلى أن تصل إلى ٥.٦٪ بفئة المصانع الضخمة، ورغم الكثرة العددية لمصانع الفئتين القزمية والصغيرة ونسبة ما تشكلانه من إجمالي مصانع منطقة الدراسة ٧٦.٤٪، فإنه لا يعمل بهما سوى ٢٩.٦٪ من إجمالي عدد العاملين، إضافة إلى استحواذهما على نسبه قليلة من إجمالي الاستثمارات والتي شكلت ١٧.٨٪ – انظر جدول (١٠) وشكل(١٢)-.

ويتبين مما سبق أن فئة المصانع القزمية والصغيرة والمتوسطة تمثل نمط الحجم الغالب والأعم للمنشآت الصناعية بمنطقة الدراسة، فضلا عن أنها تتسم بالتركز فى عدد المصانع فقط، بينما تتميز فئة المصانع الكبيرة والضخمة بالتركز فى عدد العمال والاستثمارات رغم قلة مصانعها؛ ويعود تباين الفئات الحجمية إلى أن كل فئة

(*) يحسب متوسط حجم المصنع لكل من العمالة والاستثمارات من خلال قسمة كل من عدد العمالة وقيمة الاستثمارات كل على حده على عدد المصانع، أما معامل الاستثمار والذي يقيس الكفاءة الإنتاجية للصناعة فيحسب من خلال المعادلة التالية: رأس المال المستثمر فى الصناعة ÷ عدد العاملين بهذه الصناعة. انظر: الديب، محمد محمود، ١٩٧٨، ص ٤٩ .

لها خصائص اقتصادية وفنية تميزها، سواء من حيث قيمة الاستثمارات أو نوعية وكمية الإنتاج، ويظهر ذلك جليًا في فئات المصـــانع القزمية والصـــغيرة اللتين تميزتا بقلة اسـتثماراتهما وانخفاض مسـتواهما الفني والتقني بالمقارنة بالفئات الأخرى، مما أدى إلى انخفاض حجم الإنتاج بها، إضافة إلى أن مصانعهما تقوم بإنتاج سلع استهلاكية لتلبية متطلبات مختلف أجزاء المحافظة. فضـلاً عن أن السـوق الخارجية والمتوقع الحصـول عليها في المســتقبل القريب ليســت بكبيرة وهذا يضـــع عقبات كبيرة أمام الإنتاج لهذه الفئات من المصانع.

جدول (١٠) التوزيع الحجمى للقطاعات الصناعية بمنطقة عرب العوامر الصناعية ٢٠٢١م

الفئة	القزمية (١- ٩) عامل			الصغيرة (١٠- ٤٩) عامل			المتوسطة (٥٠- ٩٩) عامل			الكبيرة (١٠٠- ٤٩٩) عامل			الضخمة (٥٠٠ فأكثر) عامل		
الصناعة	مصنع	عمال	استثمارات (ألف جنيه)	مصنع	عمال	استثمارات (ألف جنيه)	مصنع	عمال	استثمارات (ألف جنيه)	مصنع	عمال	استثمارات (ألف جنيه)	مصنع	عمال	استثمارات (ألف جنيه)
غذائية	٣	١٠	٨٠٠	٤٢	١٠٩٢	٩٩٧٩٩	١٢	٧٢٣	٩٢٥٢٤	٤	١٢١٥	٤٦٠٠٠٠	٤	٣٤٨٦	٤٩٥٠٠٠
نسيجية				٣	٦٠	١٦٠٠	٢	١٣٧	٥٥٨٤	١	١٧٥	١٠٠٠			
كيماوية				٤٢	٨٢٨	٤٩٨٠٦	٧	٣٧٦	١٣٣٢٠	٣	٦٧٠	١٧٨٠٠٠	١	٥٥٠	١٥٠٠٠
خشبية	١	٥	٧٠٠	١٠	١٩٨	١١٣٦٠	٢	١٠٢	٢٥٠٠						
ورقية				٤	١٣٣	٦٧٨٥٠	٣	١٥٢	٢٧٧٠٠	١	١٥٠	٣٠٠٠			
مواد بناء	٦	٤٤	٣٥٤٦	٣١	٦١٢	٢٢٨٢٤	٦	٣٧٢	٩٥٠٠						
معدنية	١	٧	٣٠٠	١٣	٢٦٥	٩٠٥٠	٢	١١٠	٢٤٠٠	١	١٥٠	٣٠٠٠			
هندسية	١	٦	٣٩٥	١٤	٣٣٨	١٦٧٢٠	٤	٢١٠	١٣٤٥٠						
الإجمالي	١٢	٧٢	٥٧٤١	١٥٩	٣٥٢٦	٢٧٩٠٠٩	٣٨	٢١٨٢	١٦٦٩٧٨	١٠	٢٣٦٠	٦٤٥٠٠٠	٥	٤٠٣٦	٥١٠٠٠٠
%	٥.٤	٠.٦	٠.٤	٧١	٢٩	١٧.٤	١٧	١٧.٩	١٠.٤	٤.٥	١٩.٤	٤٠.١	٢.٢	٣٣.١	٣١.٧

المصدر: الجهاز التنفيذى بمنطقة عرب العوامر الصناعية، إدارة المتابعة ٢٠٢١. النسب وتقسيم الفئات من الباحث

كما تباينت القطاعات الصـــناعية تبعا لفئات حجمها بمنطقة الدراســـة كما يظهر من الجدول (١٠) والشكل (١٢) والذي يمكن العرض لها على النحو التالي:

أ- الفئة القزمية (١ – ٩ عمال):

بلغ عدد منشات هذه الفئة ١٢ مصنعًا يعمل به ٧٢ عاملًا ويستثمر به ٥٧٤١ الف جنيه، أي أن هذه الفئة تشكل على التوالي ٥.٤٪، ٠.٦٪، ٠.٤٪ من جملة المصانع والعاملين بها وقيمة استثمارات بالمنطقة، ويرجع انخفاض عدد العمالة والاستثمارات إلى بساطة الآلات المستخدمة فيها. ومما تجدر الإشارة إليه أن مصانع هذه الفئة لا تتوزع بدرجة واحدة على القطاعات الصناعية بالمحافظة، حيث تتوزع على كل القطاعات الصناعية باستثناء الصناعات النسيجية والكيماوية والورقية، فيما تتوزع بشكل متباين على باقي القطاعات، والتي تصدرته صناعات مواد البناء تلتها الصناعات الغذائية من حيث عدد المصانع والتي بلغت في الأولى ستة مصانع وفي الثانية ثلاثة مصانع بنسبة ٥٠ %، ٢٥ % من جملة المنشآت القزمية بالمنطقة، وقد استوعبت هاتان الصناعتان على التوالي ٦١ %، ١٣.٩ % من جملة عدد العاملين بهذه الفئة ونحو ٦١.٧٪، ١٣.٩٪ من جملة الاستثمارات بهذه الفئة على الترتيب، وهذا يعنى أن الصناعتين السابقتين تشكلان مجتمعتين ٧٥ %، ٧٤.٩ %، ٧٥.٦ % من جملة المنشآت القزمية وعدد العاملين بها وقيمة استثماراتها على الترتيب، والنسب الباقية تمثلها باقي الصناعات والمتمثلة في الصناعات الخشبية والمعدنية والهندسية والتي ضمت كل منها مصنعًا واحدًا فقط مع تباين عمالتها وحجم استثماراتها.

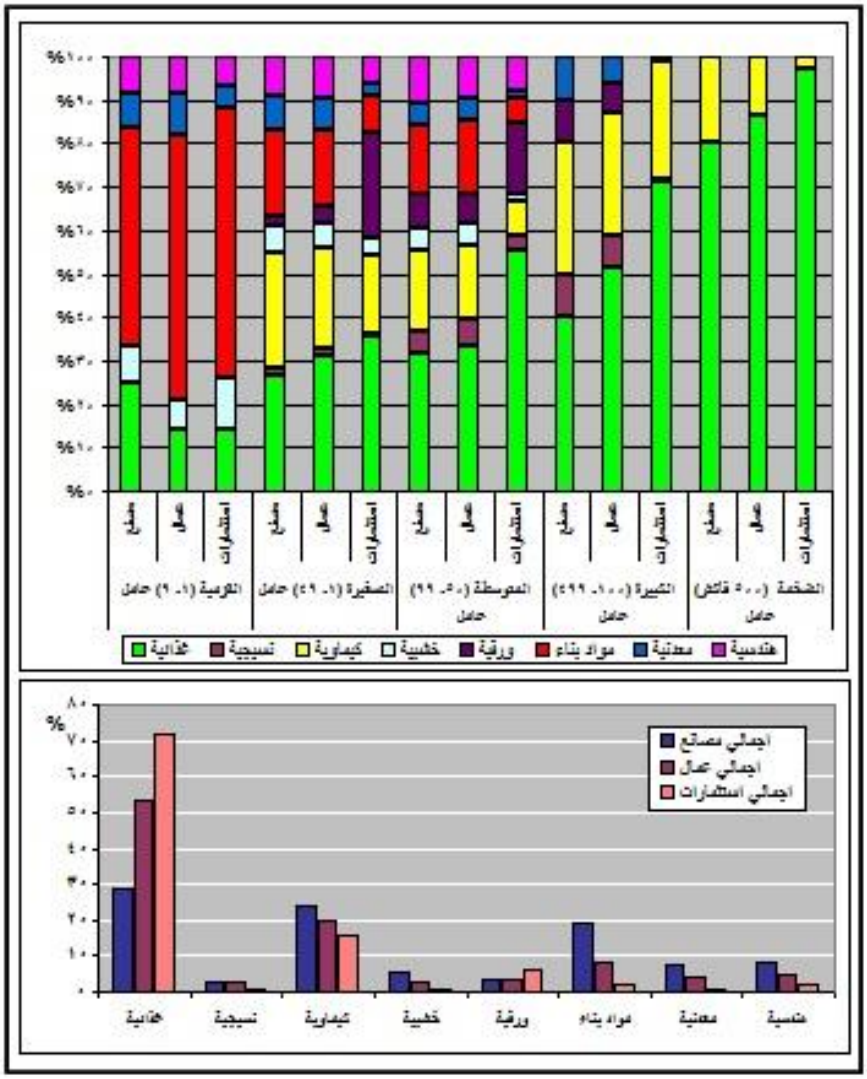
ب- الفئة الصغيرة (١٠- ٤٩عامل):

تحظى مصانع الفئة صغيرة الحجم بنحو ١٥٩ مصنعًا يشكلون ٧١٪ من جملة مصانع منطقة الدراسة، وتستوعب ٢٩٪ من إجمالي العمال ويستثمر بها ١٧.٤٪ من إجمالي الاستثمارات، وفي ضوء ما سبق يتضح أن مصانع هذه الفئة هي النمط السائد، والأكثر انتشاراً بالمنطقة الصناعية، هذا فضلا عن أن مصانع هذه الفئة تتسم باستخدام الآلات بدرجة أكبر من الفئة القزمية، مما يسهم في ارتفاع مستواها الفني،

وهذا بدوره يؤدي لارتفاع رؤوس الأموال المستثمرة، أضف لما سبق ارتباط المصانع الصغيرة بالأسواق المحلية لتلبية احتياجاتها.

وتجدر الإشارة إلى أن فئة المصانع الصغيرة هذه تضم كل القطاعات الصناعية بمنطقة الدراسة، وإن تباينت في متغيراتها الصناعية – من حيث عدد مصانعها وعمالتها واستثماراتها–، فقد استحوذت كل من الصناعات الغذائية والكيماوية على أكثر من نصف مصانع هذه الفئة والعاملين بها وقيمة استثماراتها، حيث تشكلان ٥٢٪، ٥٤.٤ %، ٣٥.٦ % على الترتيب، إلا أن صناعة المواد الغذائية تتفوق من حيث عدد العاملين وقيمة الاستثمارات بهذه الفئة لتأتي في المكانة الأولى، وهذا يدل على كثافة الأيدي العاملة بها، فضلاً عن حاجة السوق المحلى بالمحافظة لها.

وجاءت صناعة مواد البناء في المركز الثالث بين القطاعات الصناعية بالفئة الصغيرة من حيث عدد المصانع وعدد العاملين بها وقيمة استثماراتها، فقد ضمت ٣١ مصنعًا تستوعب ٦١٢ عاملًا ويستثمر بها ٢٢.٨ مليون جنيه، وفي المركز الرابع جاءت الصناعات الهندسية بنحو أربعة مصانع تستوعب ٣٣٨ عاملًا وباستثمارات ١٦.٧ مليون جنيه، تلي ذلك على التوالي الصناعات المعدنية و الصناعات الخشبية ثم الصناعات الورقية وأخيرًا الصناعات النسيجية والتي بلغ عدد منشآتها ثلاثًا فقط تضم ٦٠ عاملًا وتصل استثماراتها ١.٦ مليون جنيه. وان كان هناك تقارب في أعداد المنشآت فقد ظهر التباين في أعداد العمالة وقيمة الاستثمارات تبعا لطبيعة كل صناعة .



شكل (١٢) التوزيع الحجمى للقطاعات الصناعية بمنطقة عرب العوامر الصناعية ٢٠٢١م

ج- الفئة المتوسطة (٥٠- ٩٩ عامل):

يبلغ عدد مصانع هذه الفئة ٣٨ مصنعًا يعمل بها ٢١٨٢ عاملًا، وتصل قيمة استثماراتها إلى ١٦٦.٩ مليون جنيه، أي إنها تمثل ١٧٪، ١٧.٩٪، ١٠.٤٪ من إجمالي المصانع والعاملين بها واستثماراتها بمنطقة الدراسة على الترتيب. وتوزعت هذه المصانع على كل القطاعات الصناعية بالمنطقة، وقد تصدرت الصناعات الغذائية هذه

الفئة من حيث عدد المصـانع والعاملين بها وحجم الاسـتثمارات، إذ شـكلت ٣١.٦٪، ٣٣.١٪ و ٥٥.٤ % على الترتيب، ويعود ذلك لارتباطها بعامل السوق لسد احتياجات السكان، وبهذا فان الصـناعات الغذائية تحتل المكانة الأولى بفئة المصـانع المتوسـطة الحجم، تليها الصـناعات الكيماوية حيث ضـمت سبعة مصـانع يعمل بها ٣٧٦ عاملًا، إلا إنها جاءت في المكانة الرابعة من حيث حجم الاستثمارات لتفوق الصـناعات الورقية والهندسـية عليها؛ نظرًا لطبيعة تلك الصـناعات التي تحتاج لتقنيات عالية ترتفع قيمتها الاسـتثمارية، أما صـناعة مواد البناء فقد تبوأت الترتيب الثالث من حيث عدد مصـانع هذه الفئة وعدد العاملين بها حيث شـكلت ١٥.٨ %، ١٧ % على الترتيب. أما باقي الصناعات فلم تتجاوز عدد منشاتها أربعة مصانع كما بالصناعات الهندسية فيما بلغت ثلاثة مصـانع بالصـناعات الورقية ومصـنعين لكل من الصـناعات النسـيجية والخشـبية، فيما تباينت تباينا واضـحا في قيمة الاستثمارات ؛ نظرًا لمتطلبات كل صـناعة واختلاف المسـتوى التقني لكل منها. وهنا تجدر الاشـارة إلى أن مصـانع هذه الفئة تتسـم بصـغر حجم مصـانعها والتي لم تتجاوز ١٠٠ عامل، نتيجة لبسـاطة مراحل الإنتاج التي لا تحتاج إلى عدد كبير من العمال والعكس صحيح.

د- الفئة الكبيرة (١٠٠- ٤٩٩ عامل):

يبلغ عدد مصانع هذه الفئة عشرة مصانع يعمل بها ٢٣٦٠ عاملاً ويستثمر بها ٦٤٥ مليون جنيه، أي تمثل ٤.٥٪، ١٩.٤٪، ٤٠.١٪ من جملة المصـانع وعدد العاملين بها وقيمة الاستثمارات بمنطقة الدراسة. وتتوزع مصـانع هذه الفئة على خمسة قطاعات صـناعية فقط، وهي الصـناعات الغذائية، والنسـيجية، والكيماوية، الورقية والصـناعات المعدنية، وقد اختلف توزيع تلك المصـانع بين هذه القطاعات؛ فقد استحوذت الصـناعات الغذائية على أربعة مصـانع يعمل بها ١٢١٥ عاملاً باستثمارات

بلغت ٤٦٠ مليون جنيه، أي أنها تمثل ٤٠٪، ٥١.٥٪، ٧١.٣٪ من جملة المصانع الكبيرة الحجم وعدد العاملين بها وقيمة استثماراتها على الترتيب. وتعد مصانع شيبسي كرانشي والشركة العربية للمطاحن ومطاحن حورس من أهم مصانع هذه الصناعة بهذه الفئة من حيث عدد العمالة وقيمة الاستثمارات التي تتجاوز في كل منها ١٠٠ مليون جنيه.

وجاءت الصناعات الكيماوية في المكانة الثانية من حيث عدد المصانع وعدد العاملين وقيمة الاستثمارات بهذه الفئة، فقد بلغ نصيبها ثلاثة مصانع يعمل بها ٦٧٠ عاملًا وباستثمارات ١٧٨ مليون جنيه، فيما تساوت باقي الصناعات في عدد مصانعها حيث ضمت الصناعات النسيجية والورقية والمعدنية مصنعًا واحدًا فقط، وقد تباين كل منها في عدد عمالتها والتي بلغت في الاولى ١٧٥ عاملًا فيما بلغت ١٥٠ عاملًا في كل من الورقية والمعدنية كما تساوتا في قيمة الاستثمارات التي بلغت ٣ مليون جنيه لكل منهما. وقد اتسمت هذه المصانع بارتفاع التقنية المستخدمة بها كما هو الحال في مصنع اسيوط باك للكرتون وشركة جنوب مصر للتعدين والتي تعمل على انتاج الخامات المعدنية.

هـ- الفئة الضخمة (٥٠٠ عامل فأكثر):

تعد هذه الفئة من فئات الحجم المهمة بمنطقة عرب العوامر الصناعية؛ نظرًا لارتفاع حجم استثماراتها، وارتفاع حجم إنتاجها، وعلى الرغم من ذلك فإن عدد مصانعها يبلغ خمسة مصانع فقط يعمل بها ٤٠٣٦ عاملًا، باستثمارات قدرها ٥١٠ مليون جنيه أي بنسبة ٢.٢٪، ٣٣.١٪، ٣١.٧٪ من إجمالي مصانع المنطقة و عدد العاملين بها وقيمة الاستثمارات على الترتيب. ويرجع ارتفاع عدد عمالها وقيمة استثماراتها إلى وجود أربعة مصانع غذائية بهذه الفئة تتسم بتعدد مراحل الإنتاج بها، وهذه المصانع تتمثل في

شركة طيبة لمنتجات الالبان والذي يعمل بها ١٧٠٠ عاملًا بنسبة ٤٢.١ % من جملة عدد العاملين بالمصانع الضخمة بالمنطقة وتصل استثماراتها إلى ٣٠ مليون جنيه، فيما يضم مصنع الكوكاكولا ٦٥٠ عاملًا باستثمارات تبلغ ١٠٠ مليون جنيه، هذا فضلا عن الشركة المتحدة لتصنيع الزيوت النباتية التي تستوعب ٦٣٦ عامل وشركة ابودنقل لمعجون وصلصة الطماطم توفر ٥٠٠ فرصة عمل، وكذلك الحال في صناعة الكيماويات والتي يمثلها مصنع الترا لتصنيع المستلزمات الطبية والذي يوفر ٥٥٠ فرصة عمل، وباستثمارات بلغت ١٥ مليون جنيه. يتضح مما سبق أن مصانع هذه الفئة بكثافة عدد العاملين بها إذ تبلغ متوسط حجمها ٨٠٧ عامل/ مصنع، كما تميزت بارتفاع حجم الاستثمارات بمتوسط ١٠٢ مليون جنيه/مصنع، ويعود ذلك لارتفاع المستوى الفني والتكنولوجي للآلات بجميع مراحل الإنتاج بمصانع هذه الفئة. يظهر مما سبق وجود علاقة طردية بين أحجام المصانع واستثماراته، فكلما زاد حجم المصنع زاد معه حجم رؤوس الأموال المستثمرة به والعكس صحيح، كما يمكن القول إن مصانع الفئة الكبيرة والضخمة تسهم – إلى حد ما– في تحسين ظروف المنطقة الموجودة فيها، حيث تؤثر في توفير فرص العمل والخدمات المجتمعية خاصة للعاملين بها.

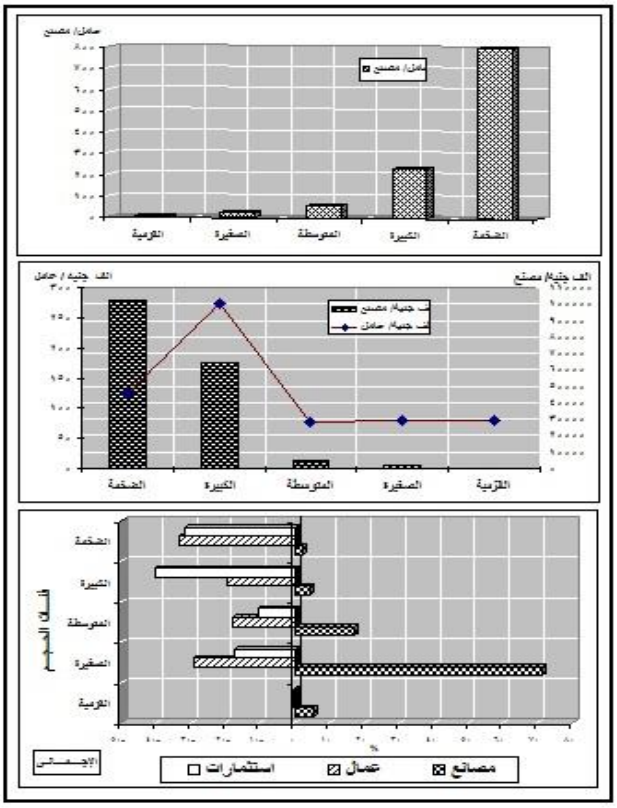
٢– متوسط حجم المصانع ومعامل استثمارها بمنطقة عرب العوامر الصناعية:

تتباين متوسطات أحجام المصانع بشكل بارز فيما بين فئات المصانع القزمية وفئة المصانع الضخمة؛ ويرجع ذلك لوجود علاقة طردية بين أحجام المصانع وعدد عمالتها واستثماراتها، فكلما زاد حجم المصنع زاد معه كلا المتوسطين السابقين، فيما يقيس معامل الاستثمار الكفاءة الإنتاجية الحقيقية والمستوى الفني السائد بالمصانع، حيث يتم قسمة قيمة الاستثمارات على عدد العاملين بالمصانع. وفي ضوء ما سبق فقد بلغ المتوسط العام لعدد العاملين بمصانع منطقة الدراسة ٥٤ عامل/مصنع، فيما بلغ متوسط حجم الاستثمارات ٧١٧٣ ألف جنيه/مصنع، فى حين بلغ معامل الاستثمار ١٣٢ ألف جنيه/عامل، وهذا ما يتضح من الجدول التالي (١١) .

جدول (١١) متوسط حجم المصانع ومعامل الاستثمار بمنطقة عرب العوامر الصناعية عام ٢٠٢١.

	مصنع	عامل	الف جنيه	متوسط حجم المصنع		معامل الاستثمار
				عامل/ مصنع	ألف جنيه/ مصنع	ألف جنيه/ عامل
القزمية	١٢	٧٢	٥٧٤١	٦	٤٧٨	٨٠
الصغيرة	١٥٩	٣٥٢٦	٢٧٩٠٠٩	٢٢	١٧٥٥	٧٩
المتوسطة	٣٨	٢١٨٢	١٦٦٩٧٨	٥٧	٤٣٩٤	٧٧
الكبيرة	١٠	٢٣٦٠	٦٤٥٠٠٠	٢٣٦	٦٤٥٠٠	٢٧٣
الضخمة	٥	٤٠٣٦	٥١٠٠٠٠	٨٠٧	١٠٢٠٠٠	١٢٦
الاجمالي	٢٢٤	١٢١٧٦	١٦٠٦٧٢٨	٥٤	٧١٧٣	١٣٢

المصدر: اعتماداً على الجدول السابق (١٠).



شكل (١٣) متوسط حجم المصانع ومعامل الاستثمار بمنطقة الدراسة عام ٢٠٢١.

يظهر من الجدول(١١) والشكل(١٣) تباين متوسط فئات الحجم عن المتوسط العام لها من حيث متوسط الأيدي العاملة وحجم الاستثمارات ومعامل الاستثمار على مستوى كل فئة حجمية، فبصورة عامة انخفضت كل من الفئات القزمية والصغيرة من حيث متوسط الأيدي العاملة والاستثمارات عن المتوسط العام، فلم يتعد متوسط حجم المصانع بهذه الفئات ٢٢ عامل/مصنع، فيما بلغت بفئة المصانع المتوسطة الحجم ٤٣٩٤ ألف جنيه/ مصنع، لم يتغير الوضع بالفئات الحجمية السابقة فيما يخص معامل استثمارها حيث انخفض عن المتوسط العام لها، فقد تراوح بين ٨٠ ألف جنيه/ عامل بالفئة القزمية، ٧٧ ألف جنيه/عامل بالفئة المتوسطة، ويرجع ذلك لانخفاض قيمة الاستثمارات مقارنة بعدد العمالة بكل فئة خاصة مع طبيعة الآلات البسيطة التي لا تحتاج إلى رؤوس أموال كبيرة، وفي السياق نفسه يلاحظ انخفاض معامل الاستثمار بالفئة الحجمية الضخمة عن المتوسط العام حيث يبلغ ١٢٦ الف جنيه/عامل ويعود ذلك لارتفاع عدد العاملين مقارنة بقيمة الاستثمارات بهذه الفئة.

أما بالنسبة لمتوسط حجم المصانع في الفئات المتوسطة والكبيرة والضخمة الحجم فقد ارتفعت عن المتوسط العام لحجم المصانع حيث بلغت الأيدي العاملة على التوالي ٥٧ عامل/ مصنع، ٢٣٦ عامل/ مصنع، ٨٠٧ عامل/مصنع،، أما عن متوسط الحجم تبعًا لحجم الاستثمارات فقد بلغت ٦٤.٥ مليون جنية للفئة الكبيرة ونحو ١٠٢ مليون للفئة الضخمة، ويرجع ذلك لوجود عدد من المصانع ذات الاستثمارات الكبيرة ومنها شركة طيبة لمنتجات الألبان التي تصل استثماراتها إلى ٣٠ مليون جنيه، ومصنع الكوكاكولا ١٠٠ مليون جنيه، هذا فضلا عن الشركة المتحدة لتصنيع الزيوت النباتية باستثمارات ٥٠ مليون جنيه وشركة ابودنقل التي تصل استثماراتها ٤٥ مليون جنيه، وكذلك الحال في مصنع الترا باستثمارات تبلغ ١٥ مليون جنيه. وفي نفس السياق

واتساقًا مع ما سبق فقد ارتفع معامل استثمار الفئة الحجمية الكبيرة فقط عن المتوسط العام، حيث بلغ ٢٧٣ ألف جنيه/ عامل، وذلك بسبب وجود عشرة مصانع ترتفع حجم استثماراتها بهذه الفئة الحجمية والتي من أهمها مصانع الصناعات الغذائية ذات التكنولوجيات المتقدمة، فضلًا عن مصانع الصناعات الكيماوية الخاصة بإنتاج مستحضرات التجميل والكيماويات.

سادسا: المشكلات التي تعترض التنمية الصناعية بمنطقة الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على أهم المشكلات التي تقف حائلًا أمام عملية التنمية بمنطقة عرب العوامر الصناعية، حيث يسهم تحديدها بالمنطقة في حلها والارتقاء بعملية التنمية بها بشكل مستدام، وتتمثل هذه المشكلات فيما يلي:

١- مشكلات التمويل وارتفاع أسعار المواد الخام:

يعد ارتفاع أسعار الفائدة من البنوك والجهات المقرضة للمستثمرين، وعدم موافقة هذه الجهات على جدولة الديون من المشكلات التي تواجه المستثمر الصناعي بمنطقة الدراسة، مما يعرضها للتعثر أو التوقف عن الإنتاج لبعض الوقت أو إغلاق المنشآت الصناعية، خاصة في ظل ما تشهده الأسواق من ارتفاع في أسعار المواد الخام كما هو الحال في صناعة مواد البناء فتصنيع البلاط على سبيل المثال يعاني من ارتفاع الخامة الرئيسة له – الحصوات–، فأسعارها تتغير بشكل يومي، فقد يرتفع سعر الطن ٢٠ جنيهاً فى المرة الواحدة، كل هذا أثر على العمليات المرتبطة بالإنشاء، وقد ترتب على ارتفاع الأسعار تأخر تنفيذ أعمال البنية الأساسية بالمنطقة، وكذلك تأخر بدأ انتاج عدد من المصانع، والتي تشكل ٢١.٩٪ من إجمالي مصانع المنطقة عام ٢٠٢١م، فضلا عما سبق تعاني المصانع الصغيرة من ارتفاع الضرائب، ومما يزيد من حدة هذه المشكلة هو محاسبتها مثل المصانع الكبيرة دون مراعاة لحجم الإنتاج وطبيعته

بين الفئات الحجمية لهذه المصانع وقدرتها على الإنتاج والتسويق، مما يؤدي إلى تفكير صغار المستثمرين في إغلاق مصانعهم.

ولتجنب المشكلات الخاصة بالتمويل وارتفاع الأسعار يمكن اتباع عدد من الحلول منها :العمل على جدولة ديون البنوك على فترات طويلة، فضلا عن العمل على خفض قيمة الفائدة خاصة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة، مع العمل على تدعيم الصناعات ذات المكون المحلي من خلال تخفيض أسعار هذه المواد الخام بحيث تكون بأسعار مناسبة.

٢- مشكلات العمالة:

تختلف مشكلات العمالة بمنطقة الدراسة من قطاع صناعي لآخر ومن مصنع لآخر، حيث إن هناك مشكلات ترتبط بانخفاض الأجور ببعض المصانع دون غيرها كما هو الحال في حفظ وتعبئة الخضروات والفاكهة وطحن الغلال وهما يتبعان الصناعات الغذائية، كما تنخفض الأجور في الصناعات المعدنية والخشبية؛ ويعود انخفاض أجور العمالة بالصناعات السابقة إلى قلة العمالة الماهرة وهجرة العمالة المدربة إلى المناطق الصناعية بالعاشر من رمضان و ٦ أكتوبر وبرج العرب، خاصة وأن عددًا كبيرًا من مصانع منطقة الدراسة- باستثناء فروع المصانع الكبرى كشركة كوكاكولا- لا توفر دورات تدريبية للعاملين به؛ وقد أرجع بعض المستثمرين ذلك لعدم وجود عمالة ثابتة ومنتظمة لديهم خاصة لأن أغلبهم مازالوا في مراحل التعليم، وقد ترتب على انخفاض الكفاءة الفنية والمهنية للعمالة الصناعية إلى عدم وجود منتج بشكل جيد أي انخفاض الكفاءة الإنتاجية للمصانع الموجودة بمنطقة الدراسة.

وفي السياق نفسه السابق فإن تأخر وصول الأيدي العمالة إلى المصانع يؤثر على العمليات الإنتاجية بها؛ ويرجع ذلك لعدم توافر وسائل النقل العام التي تصل لمنطقة الدراسة، وهذا ما اتضح من الدارسة الميدانية، والتي أظهرت أن ٥٥٪ من عينه الدراسة يصلون إلى مصانعهم عن طريق سيارات الأجرة، فيما تشكل السيارات الخاصة بالمصانع ٢٥٪ والوسائل الخاصة بالعاملين تمثل ١٨٪ سواء كانت سيارات أو دراجات بخارية والعادية، أما النسبة الباقية والتي لا تتعدى ٢٪ فينتقل العاملين سيرًا على الأقدام؛ نظرًا للقرب المكاني من القرى المجاورة مثل قرية عرب العوامر وعزبة أولاد نبق متخذين طرقًا ترابية مختصرة داخل الزمام الزراعي. وتتأثر العمالة الصناعية أيضًا بمنطقة الدراسة بعدم الشعور بالأمان الوظيفي؛ نظرا لعدم وجود عقود دائمة بل هي مؤقتة، مما يؤثر على أداء العاملين، وهذا بدوره ينعكس على العملية التصنيعية بالمنشآت الصناعية بمنطقة الدراسة. والتغلب على المشكلات السابقة يتم من خلال توفير مراكز للتدريب علي التقنيات التكنولوجية الحديثة، وإلزام أصحاب المنشآت بتثبيت العمالة المؤقتة والتأمين عليهم، هذا إلى جانب توفير عدد من خطوط المواصلات العامة لمنطقة عرب العوامر خاصة في أوقات الذروة.

٣- مشكلات مصادر الطاقة:

يعد ارتفاع أسعار التيار الكهربائي- من وجهة نظر المستثمرين- من أهم المشكلات التي تعاني منها المصانع بمنطقة عرب العوامر الصناعية، خاصة في ظل رفع الدعم عن مصادر الطاقة ومنها الكهرباء ومشتقات البترول والغاز الطبيعي، مما انعكس على القيمة النهائية لأسعار السلع، وقد ترتب على ارتفاع النفقات تفضيل بعض المشروعات الصناعية التوقف لبعض الوقت أو الإغلاق على الاستمرار في الإنتاج. وفي نفس السياق السابق تظهر مشكلات عدم انتظام وتقطع هذا التيار الكهربائي،وإن كانت بشكل محدود جدا؛ نتيجة مجهودات الدولة في توفيرها وانتظامها

بكل أنحاء الجمهورية ومنها منطقة الدراسة، وقد تبين من الدراسة الميدانية أنه في حال الانقطاع لا تتعدى أكثر من ساعتين على الأكثر، وهذا قد يؤثر على كفاءة الآلات والمعدات الصناعية، وتجنبًا لذلك تأخذ المصانع الكبيرة والمتوسطة الحجم احتياطاتها بإقامة مولدات كهربائية خاصة بها، وهنا لابد من الإشارة إلى المصانع الصغيرة والقزمية لا تستطيع القيام بذلك لانخفاض قدراتها المالية. وفضلا عما سبق هناك مشكلة عدم وجود أعمدة إنارة بكل أجزاء المنطقة وان وجدت فهي غير مضاءة مما يجعل المنطقة أشبه بمدينة أشباح ليلا ، على حد قول بعض مرتادي المنطقة.

٤- مشكلات المياه:

تتعرض مصانع منطقة عرب العوامر الصناعية لمشكلة المياه ليس من حيث انقطاعها فقط، بل تتعدها إلى نوعية المياه وأسعارها، فضلا عن تضرر شبكة المياه نفسها، وتعد مصانع الصناعات الغذائية وصناعة مواد البناء هي الأكثر تأثرًا بمشكلة المياه بالمنطقة، خاصة أن انقطاع المياه وعدم وصولها إليها قد يصل إلى أكثر من ثلاثة أشهر، مما يؤدي إلى لجوء هذه المصانع وغيرها إلى شراء المياه من خارج المنطقة يوميًّا عن طريق سيارات تنقلها إليهم مقابل ١٠٠ جنيه/ نقلة، مما يؤدي لارتفاع تكلفة شراء المياه، والتي يصل متوسطها في مصانع الرخام والبلاط إلى ٨٠٠٠ جنيه/ شهر؛ نظرًا لطبيعة هذه الصناعة التي لا يستمر العمل بدونها، كما هو الحال بمصنع الأمل للبلاط وشركة النصر للرخام والجرانيت ...الخ، ومما تجدر الاشارة إليه أن هذه المشكلة زادت حدتها مع توسعات المنطقة الصناعية، هذا إلى جانب تباين حدتها من مصنع لآخر تبعًا لموقعه أو حجمه، فهي تزيد في المصانع التي توجد إلى الشرق من المنطقة؛ نظرا لوقوعها في مناسيب مرتفعة وبالتالي تصل إليه المياه بصعوبة، هذا فضلا عن أن المصانع الكبيرة تستطيع شراء معدات سحب ضخمة بتكلفة عالية تقوم من خلالها بسحب كميات كبيرة من المياه.

ومن المشكلات المرتبطة أيضًا بالمياه بمنطقة الدراسة ما يتعلق بنوعية المياه وارتفاع نسبة الأملاح بها، هذا فضلا عن تعرض مواسير شبكة المياه ومواتير المياه بالمنطقة للصدأ – صورة(٨) –، مما يؤثر على جودة المياه وجعلها غير صالحة للشرب، كما يشكو أصحاب المصانع من ارتفاع أسعار المياه – حيث تحتسب بشكل تجاري–. وللتغلب على مشكلات المياه بالمنطقة قامت بعض المصانع – خاصة مصانع مواد البناء– بمعالجة هذه المشكلة عن طريق إعادة تدوير المياه مرة أخرى، فضلا عن إنشاء خزانات المياه التي قد تصل أعدادها إلى ستة خزانات بسعة ٣٠ م٣، لضمان توافر المياه. كما قامت مصانع أخرى بشراء سيارات لنقل المياه إليها، كما تلجأ أغلب المصانع إلى شراء المياه الصالحة للشرب من خارج المنطقة.

ومن الحلول التي يمكن من خلالها مجابهة مشكلات المياه بمنطقة الدراسة، العمل على إقامة محطات لرفع المياه بقدرات أكبر لكي تصل المياه إلى المصانع المقامة على المناسيب الأعلى من محطات التنقية، هذا إلى جانب العمل على صيانة شبكة المياه بصفة مستمرة.

٥– مشكلات الصرف:

يعد عدم توافر صرف صحي إحدى المشكلات التي تؤرق بعض المنشآت الصناعية بمنطقة الدراسة، وتضطرهم للجوء إلى سيارات كسح خاصة، تصل النقلة الواحدة لمائة جنيه، وتزداد حدة مشكلة الصرف بمنطقة عرب العوامر الصناعية في ظل عدم التزام المصانع بمعالجة المياه قبل صرفها، أضف إلى ذلك عدم التزام المصانع بصرف المخلفات المسموح بها وإلقاء مخلفات صلبة ومهدرجة تعمل على وجود مشكلات بخطوط الصرف، وهذا كله يؤثر على الأراضي الزراعية بالقرى القريبة ومناطق الاستصلاح الزراعي، حيث تؤثر مياه التصريف على تدهور خصوبة التربة بهذه الأراضي، ومن أهم الملوثات بشبكة الصرف بالمنطقة، الزيوت والشحوم

والكيروسين الناتج من تنظيف الأسطح المعدنية، وتعد صناعة المنظفات الكيماوية السائلة من أكثر الصناعات ذات الملوثات المائية شديدة السمية. وللتغلب على ذلك يمكن إلزام المصانع بإعادة معالجة المياه والمخلفات قبل إلقائها بشبكة الصرف.

٦- مشكلات شبكة الطرق:

يعد تدهور وتهالك شبكة الطرق من أهم مشكلات الطرق بمنطقة الدراسة ؛ ويعود ذلك لأنه لم يحدث لها تجديدات أو سفلتة منذ إنشائها، وفي ضوء ذلك لوحظ من الدراسة الميدانية وجود هبوط وتكسر لطبقة الرصف في بعض أجزاء الشبكة الطرق الداخلية بالمنطقة، هذا إلى جانب عدم اكتمال رصف باقي المنطقة- صورة (٩)- أو حتى تسوية الشوارع، مما يؤثر على سير المركبات، أضف إلى ذلك تخزين عدد من المصانع لمنتجاتها بالشوارع خاصة مصانع مواد البناء - صورة(١٠)-، مما يؤدي إلى صعوبة حركة السير وتعطلها، وبالتالي يتم تحويل مسارات هذه الطرق إلى طريق بديلة داخل المنطقة.

٧- مشكلات أخرى:

تتأثر التنمية الصناعية بمنطقة الدراسة ببعض المشكلات الأخرى إلى جانب السابقة والتي تؤثر عليها سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، ومن هذه المشكلات:

أ- عدم توفر الدعاية التسويقية المناسبة للمنتجات الصناعية المنتجة بمنطقة الدراسة، خاصة للمنشات الصناعية القزمية والصغيرة في ظل منافسة منتجات الشركات الأجنبية المنخفضة الثمن وعالية الجودة، وبالرغم من ذلك هناك بعض مصانع المنطقة تقوم بالتصدير إلى الأسواق العربية والعالمية كما هو الحال في شركة T3A وشركة الترا للمستحضرات الطبية، حيث يتم تصدير مستحضراتها الطبية لأكثر من عشرين دولة افريقية، وما يقرب من خمس عشرة دولة أوروبية وآسيوية، ومنها دول مجلس التعاون الخليجي.

ب- بالرغم من وجود ارتكاز أمني بجوار منطقة عرب العوامر الصناعية، إلا أن بعض المصانع تتعرض للسرقة خاصة المصانع التي لا يوجد بها خفراء، خاصة مع عدم وجود دوريات أمنية داخل المنطقة، لذا يلجأ أصحاب هذه المصانع إلى تعيين خفراء للعمل في الفترة المسائية لحين وصول العاملين في الفترة الصباحية، وهذا بدوره يزيد من ارتفاع النفقات على المستثمرين.

ج- كما يشكو عدد من المستثمرين والمترددين على منطقة عرب العوامر الصناعية من الروتين أثناء استخراج الأوراق والتراخيص، التي تصل في بعض الأحيان إلى ثلاثة شهور.

د - تتعرض منطقة عرب العوامر الصناعية لمخاطر السيول من مخرات القدايح والجبراوي وعرب العطيات، حيث يتم الصرف عن طريق ترعة المعَنّا وقطع نهاية فرع الحرجه إلى مصرف أبنوب البحري ومنه إلى نهر النيل، كذلك يتم الصرف عن طريق قفل قنطرة حجز عند كيلو ١٦ على ترعة المعَنّا وفتح نهاية فرع العوامر الغربي على نهاية ترعة بني رازح ثم إلى ترعة السنط خلف حجز على بك، ثم إلى نهر النيل(جهاز شئون البيئة، ٢٠٠٥، ص ٣٦)، كل هذا يؤدي إلى التأثير على خدمات البنية الأساسية بمنطقة الدراسة، وللتغلب على ذلك يمكن عمل ممرات لهذه السيول في حال حدوثها.

الخاتمة

أبرزت الدراسة الراهنة أهمية منطقة عرب العوامر الصناعية، والتي جاءت في المكانة الأولى من حيث المساحة والاستثمارات الإجمالية للمناطق الصناعية العاملة بمحافظة أسيوط، فقد شكلت على التوالي ٥١.٩٪، ٦٧.٤٪، فيما جاءت في المكانة الثانية في نسبة المصانع المنتجة ٢٣.٨٪ وعدد العاملين بها ٢٩.٧٪ ومساحة المصانع المنتجة ٤٦.٢٪، وبناء عليه بلغت أهميتها النسبية ١٦٧.٢٪ بين المناطق الصناعية بالمحافظة، لذا فقد احتلت المرتبة الثانية بعد منطقة الصفا الصناعية من حيث الأهمية النسبية. كما أوضحت الدراسة خضوع عملية تخصيص الأراضي بمنطقة الدراسة إلى الفصل بين الاستخدامات المختلفة، والتي تنوعت ما بين النشاط الصناعي والخدمات والطرق والمساحات الخضراء والتي توزعت نسبها على التوالي ٥٢.٦٪، ٥.٧٪ و ٤١.٧٪ من إجمالي مساحة المنطقة.

توصلت هذه الدراسة إلى أن التنمية الصناعية التي تحققت بمنطقة عرب العوامر الصناعية تعد اقل بكثير مما يمكن تحقيقها لو تمت الاستفادة المثلى من الموارد المتاحة بالمحافظة والمنطقة على حد سواء وبأعلى درجة ممكنة من الكفاءة الاقتصادية، فقد خلصت هذه الدراسة إلى توافر العوامل الموقعية والمكانية لتوطن الصناعات منطقة الدراسة، ومنها الظهير السكاني والعمالي بمراكز محافظة أسيوط، هذا فضلا عن توافر شبكة الطرق والبنية الأساسية. كما يأتي النشاط الصناعي بمنطقة الدراسة مكملا ومتكاملا مع النشاط الزراعي والحيواني والمواد الخام المحجرية بمحافظة أسيوط، خاصة مع تعدد المحاصيل الزراعية بمحافظة أسيوط والتي يأتي في مقدمتها محصول الذرة، الذي أسهم في إقامة ١٤ مصانع لإنتاج الأعلاف، أما محصول القمح فجاء في المرتبة الثانية في التركيب المحصولي بمحافظة أسيوط، مما ساعد في إقامة مطاحن وصوامع

طحن الحبوب ومصانع العجائن والمكرونة بمنطقة الدراسة، كما اعتمدت صناعة الزيوت النباتية على بذرة القطن والفول الصويا، ومن مصانعها مصنع الشركة المتحدة ومصنع الأهرام لتصنيع الزيوت النباتية،إضافة لما سبق تستخدم محاصيل النباتات الطبية والعطرية (الينسون والشمر وحبة البركة) في مصانع الأدوية بمنطقة الدراسة حيث يعتمد عليها مصنع T3A ومصنع الترا.

كما يتضح من الدراسة أن مصانع منطقة الدراسة تتوزع ما بين مصانع بدأت الإنتاج ومصانع تحت الإنشاء وأخرى تم تخصيص أراضيها، وقد بلغ إجماليها ٢٢٤ مصنعًا، خصص لها ١٠٣٨ الف متر مربع، ومن المزمع أن توفر هذه المصانع ١٢١٧٦ فرصة عمل بمتوسط ٧٣ عامل/مصنع، كما تصل قيمة استثماراتها إلى ١٦٠٦.٧ مليون جنيه، بمتوسط استثمارات بلغت ٧١٧٣ الف جنيه/مصنع، وبمتوسط ١٣١.٩ الف جنيه/عامل، وهذا يشير إلى أن عمليات التنمية الصناعية تسير بشكل جيد، خاصة أن من أهداف إقامة المنطقة هو توفير فرص العمل، وهذا ما تم تحقيقه. ومما تجدر الاشارة إليه ارتباط أغلب الصناعات بالمنطقة بالمواد الخام المحلية المتوافرة بالمحافظة، ويؤكد ذلك ما حققته الصناعات الغذائية والكيماوية ومواد البناء من تبوأ المراكز الثلاث الأولى على التوالي. أما التركيب الحجمي لمصانع منطقة الدراسة فيتسم بعدم التدرج في الفئات الحجمية وعدم تناسق الهرم الصناعي بها؛ حيث تمثل المصانع القزمية والصغيرة والمتوسطة الأغلبية العظمى من جملة الفئات الحجمية بالمنطقة، مع وجود عدد محدود من المنشآت الكبيرة والضخمة.

توصلت الدراسة إلى عدد من المعوقات التي أثرت على عملية التنمية الصناعية بمنطقة الدراسة، كما كان لها الأثر في تقليل كفاءة الأداء بها، وهذه المعوقات منها من ارتبط بعملية التمويل وارتفاع الأسعار خاصة المواد الخام، ومنها ما ارتبط بالعمالة والبنية الأساسية بالمنطقة ومدى توافرها أو تعرضها للتدهور كما هو الحال في

شبكة الطرق والصرف الصحي والكهرباء، أضف إلى ذلك المشكلات المرتبطة بانقطاع المياه عن المنشآت الصناعية إلي جانب قلة جودتها وارتفاع أسعارها، مما كل له الأثر البالغ على العمليات الإنتاجية.

ومن المؤمل أن يؤدي تنمية المركب الصناعي بمنطقة الدراسة إلى رفع كفاءتها الصناعية، مما يتيح تعظيم الاستفادة من إنشائها وجني ثمار ذلك بالنسبة لسكان محافظة أسيوط. ولتحقيق التنمية الصناعية بمنطقة الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية:

١- تشجيع الاستثمار الصناعي خاصة بالمشروعات التي تتوافر مقوماتها بمحافظة أسيوط، بحيث يصل المكون المحلي من المنتج النهائي إلى أكثر من ٧٠٪ تبعا لرؤية الدولة في ذلك، فضلا عن اختيار هذه المشروعات لابد أن يكون من خلال منظور شامل ومتكامل يخدم مصالح المستثمرين والمجتمع على حد سواء، وفي هذا السياق، يمكن تشجيع عملية تأسيس شركات بين كل من القطاعين الخاص والعام، مما يسهم في عملية التنمية الصناعية بالمنطقة.

٢- العمل على وضع برامج لتدريب العاملين بالصناعة بمنطقة الدراسة، ويمكن تشجيع المصانع على ذلك من خلال ربط الإعفاءات الضريبة وغيرها من الحوافز التي تقدم لها بنوعية العمل ومعايير التدريب، هذا فضلا عن محاولة إقامة مراكز تدريب متخصصة داخل المنطقة وذلك لتلبية الاحتياجات التدريبية للصناعة بها.

٣- العمل على وضع خطط استثمارية واضحة بمنطقة الدراسة، وإبراز فرص الاستثمار بها، ويكون ذلك من خلال وضع إجراءات إدارية وقانونية مبسطة تشجع المستثمرين على الانجذاب للاستثمار الصناعي والخدمي بالمنطقة.

٤- تشجيع أصحاب المصانع على استخدام الألواح الشمسية كمصدر للطاقة الكهربائية المتجددة الأقل تكلفة والأكثر كفاءة فى تشغيل مصانعهم بمنطقة الدراسة، هذا إلي جانب استخدامها في إنارة شوارع المنطقة.

٥- السعي لحل مشاكل المستثمرين مع البنوك فيما يخص الديون المتراكمة عليهم، وذلك بإعادة جدولة هذه الديون، فضلا عن العمل على توفير العملات الأجنبية وذلك لسهولة استيراد المواد الخام والآلات والمعدات.

٦- سرعة استكمال الخدمات الأساسية بمنطقة الدراسة مثل شبكة الصرف الصحي ورفع كفاءة شبكة الطرق والعمل على صيانتها بصفة مستمرة، لأن ذلك يعمل على ربط أجزاء المنطقة بعضها ببعض، وتيسر من إمكانية الوصول إلى الموارد غير المستغلة. أضف إلى ذلك العمل على توفير مواصلات عامة لانتقال العاملين لمنطقة الدراسة، مما يخفض من تكلفة الانتقال.

٧- زيادة قدرة محطة تنقية المياه التي تخدم منطقة الدراسة بما يسمح بتوفير المياه النقية داخل المنطقة وعدم انقطاعها، والعمل على تحسبن نوعيتها وتخفيض تكلفتها، مما يسهم في تقليل نفقات المصانع.

٨- تبني إستراتيجية تسويقية وفق خطة واضحة من قبل إدارة المنطقة الصناعية بعرب العوامر الصناعية، وذلك لتسهيل تسويق منتجات المنطقة، ويمكن أن تكون البداية من خلال إقامة معارض دائمة لتسويق المنتجات الصناعية بمدينة أسيوط، هذا إلى جانب العمل على زيادة الأنشطة المرتبطة بالدعاية للمنتجات الصناعية المنتجة بمنطقة الدراسة لزيادة الفرص التسويقية.

٩- العمل على توفير دوريات أمنية داخل المنطقة وعدم الاكتفاء بوجودها بالقرب منها، مما يسهم في القضاء على السرقات التي تتعرض لها المنشآت الصناعية.

جامعة بني سويف

ملحق(١) استمارة استبيان
المركب الصناعي بمنطقة عرب العوامر الصناعية بمحافظة أسيوط

كلية الاداب– قسم الجغرافيا (البيانات سرية ولخدمة البحث العلمي فقط)

أولاً: بيانات عن المصنع: اسم المصنع:..... مساحته : .....

- **ملكية المصنع:** قطاع أعمال عام ( ) قطاع خاص ( ) قطاع مشترك ( )
- **الطاقة الإنتاجية للمصنع:** ..... طن/ شهر.
- **هل توقف المصنع منذ إنشائه حتى الوقت الحاضر؟** نعم ( ) السبب : ..... لا ( )
- **مناطق التسويق** ؟ بمحافظة أسيوط ( ) محافظات أخرى ( ) دول خارجية( ) اذكرها .....

– **أنواع المواد الخام المستخدمة ومصادرها:**

المواد الخام	مصدرها	الكمية (كجم)	القيمة (جنيه/كجم)
١–.....	.....	.....	.....
٢–.....	.....	.....	.....

- **ما هي مصادر الطاقة المستخدمة بالمصنع؟**

مشتقات البترول( )الكمية..... غاز طبيعي( ) الكمية..... كهرباء( ) الكمية.....

- **ما هو مصدر الحصول على المياه؟** محطة عمومية( ) اذكرها.... أبار ارتوازية خاصة بالمصنع ( )

كم تبلغ كمية المياه المستخدمة؟..... . تكلفتها.....

- **أين يتم صرف المياه ؟..... وهل يتم معالجتها قبل الصرف؟ نعم ( ) لا( )**
- **ما هي الحوافز الاستثمارية بالمنطقة؟** .....

ثانيا: العمالة الصناعية:

- **جملة عد العاملين بالمصنع:** . ذكور ( ) . إناث ( ) الإجمالي ( )
- **طبيعة العمل:** . فني ( ) . إداري ( ) . عامل إنتاج ( ) . خدمات بالمصنع ( )
- **هل هذا العمل:** . دائم ( ) . موسمي ( ) . مؤقت ( )
- **المسافة بين محل الإقامة والمصنع: ..... كم . والوقت المستغرق للوصول..... دقيقة.**
- **ما هي وسيلة الوصول إلى المصنع؟** .....

ثالثا: مستقبل التنمية الصناعية بمنطقة عرب العوامر الصناعية:

- **ما هي الخطة المستقبلية لتطوير المصنع؟** .....

- ما هي التحديات التي تواجه المصنع ؟ .....
- ما هي المشكلات التي تقابل العمالة ؟.....
- ما هي مقترحاتك لحل المشكلات السابقة؟.....
- هل تود إضافة معلومات أخرى؟ .....

شكرا على حسن تعاونكم

ملحق (٢) الصور الفوتوغرافية

صورة (١) منطقة عرب العوامر الصناعية بأبنوب

صورة (٢) المبني الاداري لمنطقة الدراسة

صورة (٣) استكمال ترفيق منطقة عرب العوامر الصناعية

صورة (٤) خزان المياه بمنطقة عرب العوامر الصناعية

صورة (٥) كشك ولوحة توزيع الكهرباء بمنطقة الدراسة

صورة (٦) مطاحن حورس للحبوب بمنطقة الدراسة

صورة (٧) صناعة البلاط بمنطقة الدراسة

صورة (٨) تعرض مواتير المياه للصدأ

صورة (٩) عدم اكتمال رصف لطرق منطقة الدراسة

صورة (١٠) تراكم منتجات مواد البناء بالشوارع

قائمة المراجع

اولا:المصادر والمراجع العربية:

١. احمد، اميره(٢٠٢٠)، اتجاه الصناعة نحو الهامش الصحراوي في محافظة أسيوط، مجلة مركز الدراسات والبحوث البيئية، جامعة أسيوط،المجلد ٢٣ العدد١.

٢. إدارة الاستثمار بمحافظة أسيوط، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

٣. الجهاز التنفيذى بمنطقة عرب العوامر الصناعية، إدارة المتابعة ٢٠٢١.

٤. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، عدد السكان التقديري للاقسام في ٢٠٢٢/١/١ .

٥. الديب، محمد محمود(١٩٧٨)، الإقليم الصناعي (مغزي وقياس وتحديد) دراسة تطبيقية على مصر، حوليات كلية الآداب– جامعة عين شمس، المجلد الخامس عشر، مطبعة جامعة عين شمس.

٦. الشمري، محمود (٢٠٢١)، تحليل جغرافي لبنية الصناعات التحويلية في محافظة بابل، مجلة العلوم الانسانية كلية التربية – جامعة بابل.

٧. المطر، محمد غانم (٢٠١٨)، دراسة تحليلية لتوزيع الحضانات في دولة الكويت باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد ٤٦ العدد ١.

٨. بدرة، خالد (٢٠٠١)، دراسة تحليلية للواقع الجغرافي للمناطق الصناعية العاملة بمحافظة أسيوط، مجلة كلية الآداب– جامعة أسيوط.

٩. جاد الرب، حسام الدين (٢٠٠٧)، الصناعات التحويلية في محافظة أسيوط– دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية– جامعة المنوفية، العدد ١٥.

١٠. جهاز شئون البيئة– الفرع الاقليمي لوسط الصعيد بأسيوط، التوصيف البيئي لمحافظة اسيوط، ٢٠٠٥.

١١. صالح، حسن عبد القادر (١٩٨٥)، مدخل إلى جغرافية الصناعة، دار الشروق، الطبعة الأولى.

١٢. خضر، ياسر (٢٠٢١)،دور الخامات في توطين المناطق الصناعية وفقا للمستهدفات القومية المصرية، مجلة كلية الاداب جامعة بورسعيد العدد ١٧.

١٣. داوود، جمعة(٢٠١٢)، أُسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات الجغرافية، مكة المكرمة.

١٤. رمضان، أسماء(٢٠٢٠)، الأبعاد الجغرافية في تخطيط المناطق الصناعية بصعيد مصر دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة دكتوراه، كلية الآداب – جامعة المنيا.

١٥. سيف، محمود(١٩٩٠)، المواقع الصناعية، دار المعرفة الجامعية،الإسكندرية، الطبعة الثانية.

١٦. سوار الذهب، فوزية (٢٠١٥)، اثر التداخل الصناعي على تنمية المنطقة الصناعية الخرطوم بحري، مجلة العلوم الانسانية، جامعة الزعيم الأزهري، العدد٣.

١٧. عبدالعال، سيد(٢٠١٧)،دور الخدمات الصناعية في تنمية المنطقة الصناعية ببياض العرب– محافظة بني سويف: دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، مجلة كلية الآداب– جامعة بنها، العدد ٤٧.

١٨. عبدالعال، سيد (٢٠٢١)، تقييم أثر مراكز التنمية الصناعية بالظهير الصحراوي لمحافظة بني سويف – منطقة كوم أبو راضي نموذجا،المجلة الجغرافية العربية، المجلد ٥٢ العدد٧٨ .

١٩. عبدالموجود، ياسر(٢٠٢٢)، البناء الصناعي لمدينة الصفا الصناعية بمركز أسيوط دراسة في الجغرافيا الاقتصادية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، العدد ١٥.

٢٠. محمد، كريم وسهى حامد(٢٠١٩)، التنظيم المكاني للبنية الصناعية في ضوء المحددات البيئية: دراسة ميدانية لمركز مدينة الناصرية، مجلة البحوث الجغرافية جامعة الكوفة،العدد ٢٩.

٢١. مديرية الزراعة بمحافظة اسيوط، مساحة وانتاج المحاصيل الزراعية، بيانات غير منشورة ٢٠٢٠.

٢٢. مصيلحي، فتحي(٢٠٠٧)، جغرافية الخدمات الاطار النظري وتجارب عربية، دار الماجد.

٢٣. منازع، أمل(٢٠١٦)، التحليل المكاني لمستقبل المواقع الصناعية في محافظة أسيوط دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، مجلة مركز الدراسات والبحوث البيئية، جامعة أسيوط، العدد٤٤.

٢٤. جمال الدين، وفيق(٢٠٠٥)، الصناعات الغذائية في سلطنة عمان: دراسة تحليلية في جغرافية الصناعة، المجلة الجغرافية العربية، العدد٤٥ الجزء الاول .

٢٥. جمال الدين، وفيق(٢٠٢١)، جغرافية التعدين والصناعة،الطبعة الخامسة، مطبعة ام القرى، القاهرة .

ثانيا: المراجع الأجنبية والانترنت :

1. Alexander (J.w), Location of Manufacturing, Methods of Measurement, AAAG، Vol., 48, no.1, 1958.
2. Batista E Silva & others (2014), Estimating Demand for Industrial and Commercial Land Use Given Economic Forecasts PLoS ONE, Vol. 9 Issue 3.
3. Beer, Andrew.(2012) The Economic Geography of Australia and ItsAnalysis: From Industrial to Post-Industrial Regions Geographical Research, Vol. 50 Issue 3.

4. Flew, Terry,(2010) Toward A Cultural Economic Geography of Creative Industries and Urban Development: Introduction to the Special Issue on Creative Industries and Urban Development Information Society, Vol. 26 Issue 2.
5. Glass, Michael R. & others (2013) Advanced manufacturing as an online case study for global geography education Journal of Geography in Higher Education, Vol 37 Issue 3.
6. MacLachlan, Ian. (2013) Kwinana Industrial Area: agglomeration economies and industrial symbiosis on Western Australia's Cockburn Sound, Australian Geographer., Vol. 44 Issue 4.
7. Sababhi S Safa, (2012), Geographic Factors Affecting the Endemism Industrial in Hail Area. Journal of American Science; Vol. 8(7).
8. Scott., A.(2004) A Perspective of Economic Geography, Journal of Economic , Vol. 4., N.5.
9. Yatsko, Oksana.(2016) Transport and Geographyial Position of Medium -Sized Cities in the Western Regions of Ukraine, Human Geography Journal., Vol. 20 Issue 1
10. http://assiut.gov.eg/ArabElawamer.aspx

The Industrial Conformation in the Arab Al-Awamer Industrial Area in Assiut Governorate: A Study in Economic Geography

Abstract

The importance of this study lies in its working on analyzing the spatial distribution of the industrial complex in the industrial area of Arab Al-Awamer, and identifying the extent of overlapping of industries, as well as highlighting its industrial development processes, which complement and integrate with the agricultural base in Assiut Governorate, something which contributes to establishing an integrated society whose economic base depend on agricultural production and the industries necessary and appropriate for this production.

The study aims to highlight the amount of industrial importance and the spatial variation of the industrial localization in the region, in addition to analyzing the nature of the industrial complex in the area of the study, and the patterns of geographical distribution in it. To achieve the purposes of the study in terms of distribution, linkage and analysis, the study follows several approaches, including the analytical and the objective approach, together with some industry measurement methods applied to highlight the value of the industrial location of the study area.

The study reaches to some results, the most prominent of which is the association of most of the industries in the region with

the local raw materials in the governorate, and the volumetric composition of the factories is characterized by the lack of gradation in the volumetric categories and the inconsistency of the industrial pyramid in them. The most important recommendations are to work on developing clear investment plans in the study area, to highlight investment opportunities there, by setting simplified administrative and legal procedures that encourage investors to be attracted to industrial and service investment in the area.

Keywords: industrial complex, Arab industrial factors, volumetric structure, industrial overlapping, industrial localization, industrial use.