مجلة
مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

مجلة علمية محكمة تصدر عن
مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية
كلية الآداب - جامعة المنوفية

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: 2357-0091
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: 2735-5284

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية
بكلية الآداب – جامعة المنوفية
مجلة علمية مُحَكَّمَة

الروابط الاقتصادية بين النقل والأيدي العاملة في تنمية المنشآت الصناعية الكبيرة بمحافظة بابل لسنة ٢٠٢١م

إعداد
أ.م.د/ رقية فاضل عبد اللّه فيروز الحسن
جامعة بابل - كلية التربية للعلوم الإنسانية - قسم الجغرافية

أ.م/ هيلين محمد عبد الحسين البديري
جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات - قسم الجغرافية

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

بكلية الآداب – جامعة المنوفية

مجلة علمية مُحَكَّمَة

هيئة التحرير للمجلة	
أ.د/ لطفي كمال عبده عزاز	رئيس التحرير
أ.د/ إسماعيل يوسف إسماعيل	نائب رئيس التحرير
أ.د/ عادل محمد شاويش	مساعد رئيس التحرير
أ.د/ عبد الله سيدي ولد محمد أبنو	السادة أعضاء هيئة التحرير
د/ سالم خلف بن عبد العزيز	
د/ محمد فتح الله محمد النتيفة	
د/ طوفان سطام حسن البياتي	
د/ سهام بنت صالح سليمان العلولا	
د/ محمود فوزي محمود فرج	
د/ صابر عبد السلام أحمد محمد	
د/ صلاح محمد صلاح دياب	سكرتير التحرير

موقع المجلة علي بنك المعرفة المصرى: https://mkgc.journals.ekb.eg/

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: ٢٣٥٧-٠٠٩١
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: ٢٧٣٥-٥٢٨٤

تتكون هيئة تحكيم إصدارات المجلة من السادة الأساتذة المحكمين من داخل وخارج اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين في جميع التخصصات الجغرافية

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

بحث:

الروابط الاقتصادية بين النقل والأيدي العاملة في تنمية المنشآت الصناعية الكبيرة بمحافظة بابل لسنة ٢٠٢١م

أ.م. د. رقية فاضل عبد الله فيروز الحسن*

أ.م. هيلين محمد عبد الحسين البديري**

* قسم الجغرافية كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة بابل
** قسم الجغرافية كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة الكوفة

ملخص البحث:

ان دراسة الروابط الاقتصادية بين النقل والأيدي العاملة واثرها في تنمية المنشآت الصناعية الكبيرة من الدراسات المركبة التي تضم علاقة الارتباط والاتصال بين ظاهرتين ،اذا لا يمكن للنشاط الصناعي إن يستغني عن النقل والأيدي العاملة ،حيث تتعدد الارتباطات بين نقل البضائع والمواد الأولية من جهة وتشغيل المنشآت الصناعية لغرض إدارة العملية الإنتاجية، لذا اهتم كثير من الباحثين الجغرافيين في دراسة العلاقة بينهم يؤدي لغرض خلق واقع افضل وحصول تغيرات مستمرة ومتزايدة في مختلف مجالات الحياة بالمجتمع ، ونحن أن اردنا تطوير القطاع الصناعي ،لابد من إصلاح وتطوير واقع النقل ووسائله واستيعاب الأيدي العاملة المحلية ،فضلاً عن اتخاذ إجراءات تخطيطية من شأنها إعطاء هذا الارتباط الدور الحيوي في خطط التنمية وتقديم الإمكانيات المالية والتقنية المطلوبة ،لغرض تحفيز الإنتاج بما يسهم في دعم التنمية الصناعية وتحقيق اكبر قدر من المنافسة الاقتصادية التي يمكن لها زيادة الناتج الوطني ،تبعاً لذلك جاءت الدراسة دور النقل والأيدي العاملة في تنمية المنشآت الصناعية الكبيرة بمحافظة بابل ،إذ تم استخدام أساليب إحصائية كمية لقياس هذه الظاهرة الجغرافية منها استخدام معامل بيرسون وجميس ومارتن .

المقدمة:

تهدف الدراسة إلى بيان العلاقة الاقتصادية بين قطاع النقل وعدد الأيدي العاملة في المنشآت الصناعية في محافظة بابل ،كون النقل والعاملين جزءاً مهماً من مرحلة العملية الصناعية ،وهذه الدراسة انطلقت لتوضيح الصورة الواقعية المتبادلة وتأثيرها من الناحية المكانية والزمانية ،خاصة إن النقل والأيدي العاملة تشكل عامل من عوامل الإنتاج، بما يقدم كلاهما من خدمات في دفع عجلة التنمية الصناعية نحو تحقيق الاكتفاء الذاتي من السلع والبضائع وسد الحاجة المحلية

للسكان من جانب وتوجه الإنتاج نحو التصدير في الأسواق الخارجية من جانب أخر. من هنا تأتي أهمية الدراسة كمدخل لتحقيق الأهداف التنموية وبيان دورها في الاقتصاد المحلي والوطني.

مشكلة الدراسة:

تمثلت مشكلة الدراسة في السؤال على النحو الاتي:

ماهي الإمكانيات الجغرافية التي ساعدت على قيام المنشآت الصناعية الكبيرة في محافظة بابل؟ هل أثر طرق النقل والأيدي العاملة في تطور المنشآت الصناعية الكبيرة بمحافظة بابل.

فرضية الدراسة:

إن للإمكانيات المتاحة في مجتمع الدراسة سهم في قيام نشاط المنشآت الصناعية الكبيرة، فضلاً عن دور طرق النقل والأيدي العاملة في تحفيز المنشآت الصناعية الكبيرة لمحافظة بابل، من خلال زيادة الإنتاج، بالتالي زيادة الإيرادات المالية المتحققة مما يشكل مكسباً جديداً إلى مواردها الاقتصادية.

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تشخيص الإمكانيات وبلورة رؤية مستقبلية تسهم في تعزيز الموارد الاقتصادية في ظل توفير العوامل الجغرافية وخاصة النقل والأيدي العاملة في تنشيط القطاع الصناعي وخلق حركة اقتصادية في الأسواق.

حدود الدراسة:

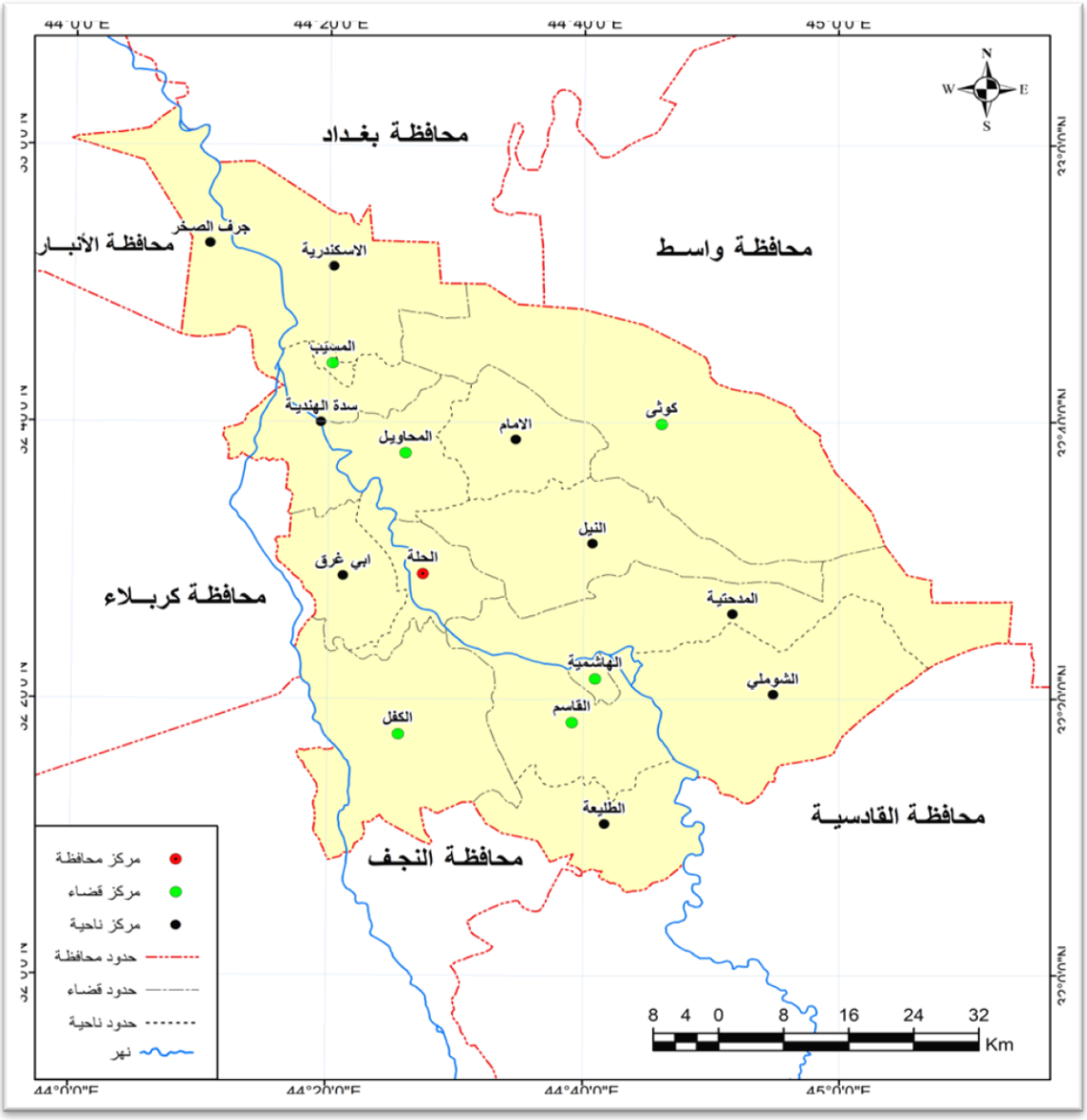
تتمثل حدود الدراسة في موقع محافظة بابل بين دائرتي عرض (٧ َ٣٢. ° – ٨ َ. ٣٣ ْ) شمالاً، وبين خطي طول (٤٢ َ. ٤٥ ° – ٥٠ َ. ٤٥) شرقاً انظر خريطة (١)

منهجية الدراسة: اعتمد الدراسة المنهج الوصفي والإقليمي التحليلي لدراسة ظاهرة وهي أثر النقل والأيدي العاملة على المنشآت الصناعية الكبيرة بمحافظة بابل.

هيكلية الدراسة:

اشتملت الدراسة على المقدمة وثلاث مباحث ، إذ احتوى (المبحث الأول) العوامل المؤثرة في العلاقة الاقتصادية بين قطاع النقل وعدد الأيدي والصناعة في محافظة بابل لسنة ٢٠٢١، وجاء المبحث الثاني لبيان اثر النقل و العاملين على المنشآت الصناعية الكبيرة في محافظة بابل في جانبين هما ، دور النقل في المنشآت الصناعية الكبيرة و اثر الأيدي العاملة على المنشآت الصناعية الكبيرة بمحافظة بابل،، بينما جاء (المبحث الثالث) ليسلط الضوء التحليل الجغرافي لطرق النقل والأيدي العاملة واثرها على المنشآت الصناعية الكبيرة بمحافظة بابل باستخدام الوسائل الإحصائية الحديثة من حيث تقييم كثافة الطرق إلى عدد السكان والمساحة

وتحديد معيار الأهمية النسبية لعدد العاملين في المنشآت الصناعية الكبيرة، فضلاً عن تحليل الارتباط بين طرق النقل(المسافة) و المنشآت الصناعية الكبيرة بحسب (معيار ارتباط بيرسون) وتحليل الارتباط بين الأيدي العاملة و المنشآت الصناعية الكبيرة بحسب (معيار ارتباط بيرسون) ،وصولاً إلى تقييم المنشآت الصناعية بحسب دليل التنوع الصناعي ووضع النتائج والتوصيات وقائمة المصادر.



المصدر: الباحثة باستخدام برنامج (GIS) اعتماداً على جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة السنة للمساحة

شكل (١) الموقع الفلكي لمحافظة بابل

المفاهيم المتعلقة بالروابط الاقتصادية (النقل والأيدي العاملة والمنشآت الصناعية واهميتها):

١-النقل:

هو نقل الشيء من مكان إلى مكان أخر، والتنقل يعنى التحول [١] وهو العملية التي يتم من خلالها تغيير مكان السلع والإفراد، ولها وسائل عدة عن طريق البر والبحر والجو [٢] كما يعرف النقل بأنه عملية متممة للإنتاج والمنفعة المكانية للمنتجات بنقلها من مناطق إنتاجها إلى المناطق التي تحتاجها، فالإنتاج أياً كانت طبيعية لا توجد له قيمة، إذ لم تتوفر له وسائل النقل [٣] وتتم عملية النقل من خلال الطرق التي تتوزع في منطقة الدراسة على النحو الاتي: -

أ- طريق المرور السريعة: تعتبر من الطرق الحديثة التصاميم، وتتميز بالسرعة والاستقامة والسعة حيث تتكون من ممرين في كل ممر ثلاثة مسارب ووجود جزرة وسطية وسياج ومزودة بالخدمات وتقدر السرعة التصميمية بـ ١٥٠ كم / ساعة [٤]

ب- الطرق الرئيسة: تربط هذه الطرق المدن الرئيسة والعواصم الإقليمية ببعضها، وتتميز بمواصفات منها وجود مساران بجزرة وسطية يتضمن ممران، وتسلكه قافلة الشاحنات والساحبات وبقية أنواع السيارات [٥]

ت- الطرق الثانوية: يمتاز هذا النمط من الطرق بكونها ذو ممر واحد للذهاب والإياب وتظهر أهمية في ربط مراكز المحافظات بمراكز الحضرية الأدنى مستوى، والمراكز الاقتصادية، وتكثير فيها الانحناءات وأمثلتها الطرق الرابطة بين الأقضية والنواحي.

ث- الطرق الريفية: تخدم المناطق الريفية ومواقع الإنتاج الثانوية، تتكون من مسار واحد لكنه اقل سعة من السابقة، وقد تضيق وتلتوى وتكون كثيرة التعرج [٦]وغالباً ما تنتهي في المستوطنات الريفية، لغرض ربط الريف بالمدينة أو ربطها بالطرق الرئيسة والثانوية لغرض تسويق الإنتاج وتكون بممر واحد [٧]

٢-الأيدي العاملة: -

(١) ابو الفضل جمال الدين بن مكرم بن منظور، لسان العرب، الجزء ١١، بيروت، دار صادر، ص٦٧٤.
(٢) علي سالم احميدان الشوارة، جغرافية النقل وتطورها، الطبعة الاولى، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠١٢، ص ١٢٥.
(٣) محمد خميس الزوكة ، جغرافية النقل ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ٢٠٠٤ ، ص ١٧.
(٤) نفس المصدر، ص ١٧١-١٧٢.
(٥) مجيد ملوك السامرائي، تكنولوجيا النقل العالمي واتجاهات التجارة الدولية الحديثة، عمان، اليازوري للنشر والتوزيع، ٢٠١٥، ص٦٧.
(٦) عبد الزهرة علي الجنابي، الجغرافيا العامة الطبيعية والبشرية، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان،٢٠١٧، ص ٣٣٨.
(٧) محمد أزهر السماك، عباس التميمي، أسس جغرافية الصناعة وتطبيقاتها، دار الكتب للطباعة والنشر،١٩٨٧، ص ١٧٢.

هم العمال الذين يمكن استثمار طاقاتهم في الصناعة، ويعتمد توفير الأيدي العاملة على عدد السكان الإقليمي والقومي. فكلما زاد عدد سكان الإقليم أو البلد كلما كان بمقدور الصناعة الاعتماد على قوة العمل المحلية في توفير احتياجها من العمال. ويتناسب عدد العمال طردياً مع عدد السكان سواء انهم عمال محليون أم قادمون عن طريق الهجرة للعمل بشكل وقتي أو دائمي وعدد السكان المؤهلون للعمل في الصناعة يعتمد أيضاً على هيكل السكان العمري وخاصة الفئة العمرية ما بين (١٥-٦٤) سنة مقارنة بالفئتين الأخريين (أقل من ١٥) و (٦٥ سنة فما فوق). فكلما كانت الفئة الأولى تمثل جزءاً كبيراً من السكان كلما أمكن توفيرها حاجة الصناعة من العاملين [١].

٣-**الصناعة**:

هي نشاط إنتاجي يستخدم فيه الأنسان مواد أولية لغرض إنتاج مواد جديدة ،أو جعلها اكثر نفعا وقيمة للإنسان ، وتعرف الصناعة لغوياً بانه الحرفة التي يمارسها الأنسان، وتعرف الأمم المتحدة الصناعة بأنها صناعات تحويلية تهدف إلى تحويل مواد غير عضوية وعضوية بعمليات ميكانيكية تحركها قدرة أو أنجزت بالأيدي وسوء كان إنتاجها في مصنع أو ورشة أو في البيت وسواء أبيعت لتاجر جملة أو أبيعت لتاجر التجزأه [٢] ، من جانب أخر يعرف الجهاز المركزي للإحصاء الصناعي بأنها الصناعات التي يتراوح عدد العاملين فيها ٣٠ عاملا فأكثر واستثماراتها من قيمة المكائن والمعدات اكثر من ١٠٠ الف دينار تعرف بالصناعات الكبيرة [٣] وتصنف الصناعة حسب دليل النشاط الاقتصادي (ISIC) الذي تم اعتماده واخذ الصفة الدولية [٤] .

كما تختلف المنشآت الصناعية فيما بينها فهنالك صناعات تعتمد على طبيعة المواد الأولية أو طريقة الإنتاج كما تختلف بحسب منتجاتها، وحجمها وطاقتها الاستيعابية ونوع التقنية المستخدمة ومصادر الوقود والطاقة وحاجتها إلى الموارد المالية وملكيتها وعدد العاملين ومستوى المهارة التي تحتاجها [٥]. لذلك فان تحديد بياناتها ورسم اتجاهاتها يتطلب الاستعانة في التصنيف الدولي والذي يصنف النشاط الصناعي إلى أقسام منها [٦]:

---

(١) عبد الزهرة علي الجنابي، جغرافية الصناعية، ط١، عمان، دار صفاء،٢٠١٣، ص٤٠..
(2)المصدر نفسه، ص١٠٩.
(٣) رقية فاضل عبد الله الحسن، المنشآت الصناعية المتوسطة وأهميتها في محافظة بابل لعام ٢٠١٢-٢٠١٣)، مجلة كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل، المجلد ٢٢، العدد الثالث،٢٠١٥، ص١١١٩.
(٤) المصدر نفسه، ص١١٢٠.
(٥) رياض محمد علي عودة دهش المسعودي، صناعة مواد البناء والتشييد (كبيرة الحجم) في محافظة كربلاء للمدة من (١٩٩٦-٢٠٠٤)، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية، ابن رشد، ص٢.
(٦)محمد أزهر السماك، جغرافية الصناعة بمنظور معاصر، ط١، عمان- الاردن، المكتبة الوطنية،٢٠١١، ص٥٠.

تمثلت بـ (الصناعات الغذائية والمشروبات، صناعة المنسوجات والألبسة والجلود، صناعة منتجات الخشب، صناعة الورق والطباعة والنشر، صناعة التعدينية اللافلزية (الإنشائية)، صناعة المنتجات المعدنية (عدا المكائن)، صناعات تحويلية أخرى. [١]

وتتضح أهمية المنشآت الصناعية في قيادة العملية التنموية بما يتح دافع عجلة التطور وتحقيق التكامل بين الإنتاج والتسويق، لذا كان لابد من استعراض أهمية المنشآت الصناعية على النحو التالي [٢]: –

أ–تمتاز المنشآت الصناعية بانها تتطلب مستويات من المهارة وبالتالي فتح مراكز تدريب والتأهيل مما يترك أثار إيجابية على شرائح المجتمع ثم زيادة التحضر وتطوير الخدمات المجتمعية المتمثلة في التعليم والصحة والثقافة.

ب–تسهم المنشآت الصناعية في زيادة الإنتاج وبالتالي زيادة القيمة المضافة التي تنعكس بصورة إيجابية على متوسط دخل الفرد من الناتج الإجمالي [٣]

ت–للمنشآت الصناعية أهمية كبيرة في تطوير خدمات البنى التحتية ورأس المال الاجتماعي، بل أنها تؤدي إلى تعبئة المدخرات المالية المحلية والوطنية [٤]

ث–للصناعة تأثيرات تحدث في الأمد المتوسط أو البعيد فهي توفر فرص عمل في قطاعات البناء والتشييد والتسويق والتخزين وزيادة الطلب على السلع الزراعية والخدمية الذي يعرف بمضاعف التأثير الذي تنفرد به الصناعة دون سواه تعمل الصناعة على تجهيز الاقتصاد القومي بالمنجزات العلمية الحديثة والأجهزة العلمية المتطورة وبما يوفر قاعدة علمية وتقنية. [٥]

(المبحث الأول)

العوامل المؤثرة في العلاقة الاقتصادية بين قطاع النقل وعدد الأيدي والصناعة في محافظة بابل لسنة ٢٠٢١

يعد الموقع الجغرافي من اهم العوامل المؤثرة في الترابط المكاني بين مختلف القطاعات الاقتصادية، حيث يتخذ موقع محافظة بابل شكلاً قريب من المثلث تكون قاعدته في الجنوب وتأخذ رقعتها

(١) المصدر نفسه، ص٥١.
(٢) رقية فاضل عبد الله الحسن، المنشآت الصناعية المتوسطة في محافظة بابل وأهميتها ٢٠١٢-٢٠١٣، المصدر السابق، ص١١٢٢.
(٣) محمد جواد عباس شبع، الصناعة وأثرها في التنمية الإقليمية بمحافظة النجف، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الكوفة، كلية الآداب ،٢٠٠٧، ص١٠.
(٤) رقية فاضل عبد الله الحسن، الصناعات الصغيرة ودورها في التنمية الإقليمية في محافظة بابل للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٠)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل،٢٠١٢، ص١٦.
(٥) عبد الزهرة علي الجنابي، المصدر السابق، ص٤٦.

الجغرافية امتداداً طولياً من الشمال باتجاه الجنوب بمسافة نحو (١٢٠) كم وبعرض يتجاوز (٩١) كم وتبلغ مساحة المحافظة (٥١١٩) كم، تم تقسيمها من الناحية الإدارية إلى سبعة أقضية وهي قضاء الحلة، قضاء الكفل، قضاء المحاويل، قضاء الهاشمية، قضاء المسيب، قضاء القاسم، قضاء كوثى. يحدها من الشمال محافظة بغداد ومن الشرق محافظة واسط ومن الجنوب محافظتي القادسية والنجف ومن الغرب محافظتي كربلاء والأنبار [١].

من جانب أخر نجد ان تنوع البيئة الجغرافية أدى إلى تنوع الإنتاج الصناعي وتنشيط الحركة الاقتصادية مما جعل محافظة بابل مركز تجميعي تمثل في استقطاب العديد من المنشآت الصناعية [١١] ومحافظة بابل يغلب على سطحها الانبساط مع وجود بعض الارتفاعات البسيطة ، وتراكم انقاض الأبنية القديمة ومخلفات سور المدنية مما يجعل الانحدار السنة للمحافظة من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي، كما يمر خط الارتفاع المتساوي ٢٦م فوق مستوى سطح البحر في أقسامه الشمالية الغربية، في حين يمر خط الارتفاع المتساوي فوق مستوى سطح البحر في أقسامه الجنوبية وتحديدا ضمن المنخفضات والأهوار فضلاً عن وجود التضاريس المحلية الطفيفة التي لا يزيد معدل ارتفاعها إلى حوالي المترين في كل (١٠٠م) ، ومن الظواهر الأخرى وجود هضيبات صغيرة في القسم الشمالي الغربي من المحافظة وبالتحديد شمال جدول الإسكندرية ، وكذلك وجود بقايا هور (بن نجم) والذي ينخفض إلى (نصف المتر)عن سطح الأرض مما يسبب ارتفاع مستوى المياه الباطنية ،وكان التكوين الجيولوجي والسطح أثار على قيام مركز الاستيطان وممارسة الأنشطة الاقتصادية[٢].

أما بالنسبة للمناخ يتضح اثره في قيام المنشآت الصناعية وتوطنها ،إذ تأتي درجات الحرارة والأمطار في مقدمة العناصر المناخية المؤثرة على النشاط الصناعي ، حيث يتضح التأثير بصورة سلبية وإيجابية جدول (١) إن المعدل السنوي لدرجات الحرارة بلغ نحو (٢٤،٢٣٪) بينما المعدل السنوي للأمطار بلغ نحو (٨.٤٪) ملم وتنعدم كمية الأمطار الساقطة خلال الفصل الحار ويتجلى أثار الأمطار السلبي بالدرجة الأولى على نشاط المنشآت الصناعية الإنشائية عند سقوطها بغزارة ، كما يتضح تأثر المناخ على زيادة الإنتاج الزراعي والحيواني والذي يشكل مادة أولية لتوطن الصناعة ومنها الصناعات الغذائية والنسيجية. كما تؤثر الرطوبة في قيام المنشآت الصناعية، إذ بلغ المعدل السنوي للرطوبة النسبية نحو (٤٦،٤٪).

---

(١) لمياء راهي مدب درب الجبوري، تقييم خدمات مراكز الدفاع المدني في محافظة بابل، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل ،٢٠٢١، ص٥

(٢) رقية فاضل عبد الله الحسن، الصناعات الصغيرة ودورها في التنمية الإقليمية في محافظة بابل للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٠)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل،٢٠١٢، ص٢٦.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

جدول (١) المعدلات الشهرية والسنوية لعناصر المناخ بمحافظة بابل للمدة (٢٠٠٠-٢٠٢١)

الشهور	قيم الإشعاع الشمسي/ساعة	درجة الحرارة / م ه	كمية الأمطار / ملم	الرطوبة النسبية %	سرعة الرياح م/ث	التبخر/ ملم
ك ٢	٥،٨	١١,٢	١٧,٩	٧١،٨	١,٥	٥٣,٢
شباط	٦،٧	١٤	١١,٤	٥٦،٧	١,٨	٧٨,٢
اذار	٨،٣	١٨,٩	١٠,٤	٤٥،٨	٢	١٣٦,٧
نيسان	٨،٦	٢٤,١	١١,٥	٤٧،٣	٢	١٨٧,٣
مايس	١٠،٢	٢٩,٦	٣,٤	٣٦	٢	٢٦٦,٨
حزيران	١٢،١	٣٣,٤	-	٣١،٨	٢,٥	٣٣٢,٨
تموز	١١،٢	٣٥,٣	-	٣٣،٢	٢,٤	٤٥١,٤
أب	١١	٣٥,٦	-	٣١،٣	١,٨	٣١٥,٤
ايلول	٩،٨	٣١,٨	٠،٢	٣٩،٣	١,٥	٢٤٤,٣
ت١	٧،٦	٢٦,٤	٤,٩	٤٨	١,٢	١٦١,٩
ت٢	٧،١	١٨	٢١,٩	٦٢،٣	١,٢	٨٣,١
ك ١	٥،٣	١٢,٥	١٩,٢	٥٣	١،٤	٥٧،٤
المعدل	٨،٦	٢٤,٢٣	٨,٤	٤٦،٤	١،٧٧	١٨٩,٠

المصدر: جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات، الهيئة السنة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات (غير منشورة).

إن موقع محافظة بابل ضمن منطقة السهل الرسوبي جعلها تضم أنواع مختلفة من التراب والتي تتكون من الطين والغرين والرمل تسمى تربة كتوف الأنهار التي تتميز بانحدارها وتربيها الخشنة نسبياً ، مما جعلة ذات إمكانيات زراعية عالية تتمثل في بساتين النخيل والفواكه والخضروات والحبوب، إلى جانب ذلك نجد تربة المنخفضات (الأهوار والمستنقعات، والتي يطلق عليها رسوبيات الأهوار حيث تقع هذه التربة جنوب محافظة بابل وهي منطقة منخفضة ،فضلاً عن ذلك توجد تربة أحواض الأنهار وهي من الترب الملائمة لزراعة المحاصيل الذرة والقمح ومحاصيل العلف لاحتوائها على مادة الطين [١]، إن هذه التربة ساعدت على توطن الصناعة من خلال مد خطوط النقل البري بالسيارات وخطوط سكك الحديد وإقامة المنشآت الصناعية لتوفر مقوماتها من المواد الأولية الزراعية وخاصة محاصيل العلف والمحاصيل الغذائية والتمور فضلاً عن الثروة الحيوانية التي تشكل الجانب المكمل .

وكشفت المسوحات الجيولوجية والتحريات المعدنية ان محافظة بابل غنية بالكثير من الثروات الطبيعية الكامنة والتي يمكن لها النهوض بالواقع الصناعي جدول (٢) يوضح ان الفرص الاستثمارية المتاحة تتمثل في الدرجة الأولى في قضاء الكفل 2600دونم / مدينة ابو سميج الصناعية – مجمع صناعي يحتوي على صناعات ثقيلة وتحويلية، والفرص الاستثمارية الثانية تتمثل في قضاء المسيب/ناحية الإسكندرية نحو 6000دونم ، مجمع صناعي متكامل للصناعات التحويلية والتجميعية/ موقع شركة حطين الصناعي، أما الموقع الثالث يتمثل في قضاء المحاويل – ناحية الأمام نحو 320دونم لغرض إنجاز مجمع صناعي لصناعة الخرسانة ومقاطع الحديد

(١) رقية فاضل عبد الله، المصدر السابق،١٨ص٢٥١,٢

ومصانع اللوحات الكهربائية، والفرص الرابع يتمثل في مركز قضاء المحاويل نحو(146دونم) لغرض أنشاء مجمع للصناعات الغذائية (تعليب ، تصنيع تمور، تصنيع زيوت)،فضلاً عن وجود إمكانيات من الأحجار الكلسية الطباشيرية في شمال المحافظة.[١].

جدول (٢) الفرص الاستثمارية المتاحة في القطاع الصناعي بمحافظة بابل لسنة ٢٠٢١

ت	الارض المخصصة للمشروع	الصناعات المقترحة	اسم المشروع
١	6000دونم / قضاء الإسكندرية	مجمع صناعي متكامل للصناعات التحويلية والتجميعية	موقع شركة حطين الصناعي
٢	146دونم / قضاء المحاويل	مجمع صناعي للصناعات الغذائية (تعليب، تصنيع تمور، تصنيع زيوت	الصناعات الغذائية
٣	320دونم / ناحية الأمام	مجمع صناعي لصناعة الخرسانة ومقاطع الحديد ومصانع اللوحات الكهربائية	الصناعات الإنشائية
٤	2600دونم / قضاء الكفل	مجمع صناعي يحتوي على صناعات ثقيلة وتحويلية	أبو سميج الصناعية

المصدر: جمهورية العراق، رئاسة مجلس الوزراء، الهيئة الوطنية للاستثمار، الخارطة الاستثمارية للعراق، موقع الأنترنت https://investpromo.gov.iq/ar/babil-industry-and-minerals

وترسم الإمكانيات الزراعية في منطقة الدراسة دورها في رفد يمكنها ودعم المنشآت الغذائية ،إذ إن مساحة الأراضي المزروعة قد تنامت فعلاً، هيمنت محافظة بابل على (٢٩٩٤٢٠٨) دونماً من ناحية أخرى نجد تباين توزيع هذه المحاصيل وحسب بيانات جدول(٣) إذ شكل حجم الإنتاج الزراعي بمحافظة بابل نحو(٧٨٥٧٦٤) طن وبلغت المساحة المزروعة نحو(٢٩٩٤٢٠٨) حيث حقق إنتاج محصول الحبوب نحو (٤٣٤٧٥٨) طن، بينما بلغ حجم الإنتاج من الخضروات والفواكه نحو(٢٥٤٦٥٦) طن من إجمالي الإنتاج في منطقة الدراسة ،أما بالنسبة إلى إنتاج محصول التمور شكل نحو(٩٦٣٥٠) طن من إجمالي إنتاج محافظة بابل

جدول (٣) أنواع المحاصيل الزراعية الصيفية والشتوية في محافظة بابل لسنة ٢٠٢١

الوحدة الإدارية	نوع المحصول	حجم الإنتاج (طن)	المساحة المزروعة
محافظة بابل	الحبوب	٤٣٤٧٥٨	٤٦٥٥٢٦
	الخضروات والفواكه	٢٥٤٦٥٦	٢١٠٦٥٩٣
	التمور	٩٦٣٥٠	٢٢٢٠٨٩
مج/ المحافظة		٧٨٥٧٦٤	٢٩٩٤٢٠٨

المصدر: اعتماداً على: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، شعبة الزراعة، المجموعة الإحصائية السنوية٢٠١٨.، بيانات غير منشورة.

جدول (٤) يوضح ان منطقة الدراسة تتميز بالمنتجات الزراعية الحيوانية وجودتها، حيث تمتلك إعداد متنوعة من الثروة الحيوانية بلغت قرابة (٢٩٩١١٥) راساً، احتلت الأغنام النسبة الأعلى (٧٧.٩٪) بينما شكلت الماعز نحو (١٧.٤٪)، أما الجاموس شكل نسبة (٣.٨٪) وأخيرا بلغت نسبة الإبل

(١)جمهورية العراق، رئاسة مجلس الوزراء، الهيئة الوطنية للاستثمار، الخارطة الاستثمارية للعراق، موقع الأنترنت https://investpromo.gov.iq/ar/babil-industry-and-minerals

الحيوانية (٠.٩٪). من إجمالي أعداد الثروة الحيوانية، لذا تعد هذه الإمكانيات ذات قيمة اقتصادية في تعزيز استحداث أنماط جديدة من الصناعات الغذائية والصناعات الجلدية التي تعتمد على المواد الأولية المحلية المتاحة ضمن منطقة الدراسة.

جدول (٤) أعداد الثروة الحيوانية وأصنافها في محافظات الفرات الأوسط لسنة ٢٠٢١

المحافظة	الماعز	الأغنام	الجاموس	الإبل	المجموع
بابل	٥٢١٧٢	٢٣٢٨٩٦	١١٣٩٦	٢٦٥١	٢٩٩١١٥
الأهمية %	١٧,٤	٧٧,٩	٣,٨	٠,٩	١٠٠٪

المصدر: اعتماداً على: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، شعبة الزراعة، المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠١٨، بيانات غير منشورة

(المبحث الثاني)

عثر النقل والعاملين على المنشآت الصناعية الكبيرة في محافظة بابل

اولاً: دور النقل في المنشآت الصناعية الكبيرة في محافظة بابل:

يتضح اثر النقل في الصناعة من خلال تخفيض الكلفة بالنسبة إلى نقل المنتجات أو نقل المواد الأولية ونقل العاملين في المنشآت الصناعية ،إذ يعد لنقل من اهم الوسائل في الإنتاج الصناعي، ويمكن تلخيص دور النقل في الصناعة من خلال نظرية الموقع الصناعي ، لذا أولت (نظرية الفريد ويبر) ،دور النقل أهمية كبيرة جدا ، والتي تؤكد على (تكاليف النقل ،تكاليف الأيدي العاملة ،الوقورات الاقتصادية، أماكن الأسواق والوصول اليها)، لذا جاء الفريد بنظريته (مثلث المواقع الصناعية)، عام ١٩٠٩ في اختيار المكان الملائم لتوطن الصناعة اعتماداً على كلفة النقل التي تشمل تكلفة المواد الأولية الخام وتكلفة نقل المنتجات الصناعية إلى الأسواق ، إذ افترض وجود دولة منعزلة ليس لها اتصال بالدول المجاورة وتتجانس في خصائصها الطبيعية والبشرية والسياسية على أساس وجود خامات طبيعية كالمياه والرواسب الرملية والخامات ،فضلاً عن وجود القوى العاملة في نطاقات محددة ،وفي ضوء العاملين السابقين قام في تحديد كلفة النقل تبعاً للمسافة والزمن حيث تزداد بطول المسافة والوقت وعلى ذلك تم اختيار مواقع المنشآت الصناعية وفقاً لعناصر وهي(التكلفة النسبية للنقل ، تكلفة القوى العاملة، وتكلفة عنصر التجميع)، وكان يرى إن توطن المنشآت الصناعية عند اربع مواقع هي:

أ–تتوطن عند السوق إذا كانت المادتان الخام ذات توزيع جغرافي واسع.

ب– تتوطن عند السوق إذا كانت المادتان تفقدان من وزنيهما عن التصنيع وكانت أحدهما واسعة الانتشار والأخرى تتركز في مكان محدد بعيد عن السوق، ويرجع توطن الصناعة قرب السوق حيث تساوي تكلفة نقل البضائع المصنعة إلى السوق وتكلفة المواد الخام.

ت–تتوطن الصناعة عند السوق إذا كانت المادتان الخام تتركز في مكان محدد مما يتطلب نقل الخامات إلى السوق لغرض تصنيعها بتكاليف محدودة، بينما إذا شيدت المنشآت الصناعية قرب الخام فان تكلفة النقل ستثمل قيمة نقل الخام الأولى إلى مكان الخام الثانية لغرض التصنيع مما يضف تكاليف نقل البضائع المصنعة إلى السوق. ان نظرية الفريد في الإشارة إلى المواقع الصناعية إلى جانب النقل وخاصة عامل القوى العاملة التي تتباين تكاليف نقلها من مكان إلى اخر، اتسمت بالموضوعية وعمق الفكرة وخاصة بما يتعلق بـ (خط التكلفة المتساوي) الذي يربط بين النقاط التي تتساوى عندها التكلفة النهائية للإنتاج [١]، ولهذا الغرض سوف نتطرق إلى اهم طرق النقل التي تخدم محافظة بابل والقطاع الصناعي بصورة خاصة جدول (٥).

جدول (٥) أطوال الطرق في محافظة بابل لسنة ٢٠٢١

ت	اسم الطرق	الطول /كم
١-	الحلة- بغداد	٥٠
٢-	الحلة-الديوانية	٥٠
٣-	الحلة-كربلاء	٢٢
٤-	الحلة-النجف	٣٥
٥-	الحصوة-المسيب-كربلاء	١٥
٦-	الحلة-كيش	١٥
٧-	ياحسين-الحلة –كربلاء	١٥
٨-	ياحسين المسيب-كربلاء	١٥
٩-	مسيب –صويرة	٢٦،٥
١٠-	مدحتية-شوملي_نعمانية	٤٨
١١-	كفل-كربلاء –نجف	٧
١٢-	السدة-الهندية	٤،٨
١٣-	كفل –قاسم	٢٩
١٤-	السدة-المسيب	٩
١٥-	مدحتية –الشوملي الطرق الثاني	٤٨,٥
١٦-	محاويل –سدة	١٢
١٧-	الاسكندرية –مقام الخضر	١٨،٣٠
١٨-	الطاقة الحرارية- مقام الخضر	١٧
١٩-	محاويل –السدة	١٢
	المجموع الكلي /بابل	٤٤٩،١كم

المصدر: الباحثة اعتماداً على جمهورية العراق، وزارة الإسكان والأعمار، مديريات طرق وجسور محافظات الفرات الأوسط (بابل) بيانات غير منشورة،٢٠٢٢.

ثانياً: أثر الأيدي العاملة على المنشآت الصناعية الكبيرة بمحافظة بابل:

القوى العاملة تعد من اهم الركائز التي يستند عليها القطاع الصناعي ،اذا تتعدد الصناعات في محافظة بابل ،ويظهر دور الكثافة السكانية في استمرار النشاط الصناعي وديمومته من خلال توفير الأيدي العاملة التي تعتمد عليها المنشآت الصناعية الكبيرة

(١) محمد عباس مجيد الجعيفري، أثر النقل على الصناعة في محافظة واسط، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية الاداب،٢٠١٥، ص١٧-١٩

فهم العاملون و المستهلكون ،حيث توجد علاقة طردية بين تأثير الإمكانيات البشرية والاقتصادية على الواقع الجغرافي للمنشآت الصناعية وتوطنها في محافظة بابل ،إذ يتبين من جدول(٦) إن هناك علاقة طردية بينهما حيث بلغ التعداد السكاني نحو (٢٢٣١١٣٦) نسمه ، سجل قضاء الحلة المرتبة الأولى من حيث عدد السكان بلغ عددهم (٧٥١١٢٤) نسمة بنسبة (٣٣.٧٪) من مجموع السكان في محافظة بابل ، وبلغ عدد العاملين (٢٧,٦٪) وهذا يعطى صورة عن مدى تركز الكثافة السكانية في مركز المحافظة والارتباط المكاني بين الثقل السكاني والنشاط الصناعي ،بينما شكل قضاء المسيب الترتيب الثاني من عدد السكان (٤٢٥١٨٦) بنسبة (١٩.١٪) من إجمالي السكان وبلغ عدد العاملين (٦١,٧٪) في المنشآت الصناعية الكبيرة وبلغت الكثافة السكانية (٤١٧٣) نسمه/كم٢ ، وقد تلته في الترتيب الثالث قضاء الهاشمية نحو(٢٩١٣٣٩)من إجمالي سكان المحافظة بنسبة(١٣.١٪) نسمه وبلغ عدد العاملين (٩,٣٪) في المنشآت الصناعية الكبيرة وبلغت الكثافة السكانية (٨٤٨) نسمه/كم٢. ليأتي قضاء القاسم في الترتيب الرابع باعتبار عدد السكان نحو (٢٢٣٠٨٨) نسمه بنسبة (١٠.٧٪) من إجمالي سكان محافظة بابل وترجع باعتبار الأيدي العاملة لعدم المنشآت الصناعية الكبيرة وشكلت الكثافة السكانية نحو (٣٧٦) نسمه/كم٢. وقد احتل قضاء الكفل الترتيب الخامس باعتبار عدد السكان نحو (١٥٧٨١٦٢) نسمه بنسبة (٧.١٪) من إجمالي سكان محافظة بابل وشكلت الكثافة السكانية نحو (٣٠٠) نسمه/كم٢. من خلال المؤشرات السكانية نجد أنها تشكل دلالة إيجابية في رسم المسار الاتجاهات المكانية التنموي في أقضية المحافظة.

جدول (٦) التوزيع المكاني لعدد السكان والعاملين في المنشآت الصناعية الكبيرة لأقضية محافظة بابل وأهميتها النسبية لسنة ٢٠٢١

ت	القضاء	عدد السكان نسمة	%	ترتيب	عدد العاملين	%	المساحة /كم٢	ترتيب	الكثافة السكانية نسمة/كم٢	ترتيب
١	قضاء الحلة	٧٥١١٢٤	٣٣,٧	١	٢٨٠٧	٢٧,٦	٣٥٢	٢	٤١٧٣	١
٢	قضاء الكفل	١٥٧٨١٦	٧,١	٦	-	-	٥٢٦	٥	٣٠٠	٥
٣	قضاء المحاويل	٢٣٩٢٩٢	١٠,٧	٤	١٣٧	١,٤	٨٣٣	٤	٢٨٧	٦
٤	قضاء كوثى	١٤٣٢٩٢	٦,٤	٧	-	-	٨٣٤	-	١٧٢	٧
٥	قضاء الهاشمية	٢٩١٣٣٩	١٣,١	٣	٩٤٢	٩,٣	٣٤٤	٣	٨٤٨	٢
٦	قضاء القاسم	٢٢٣٠٨٨	٩,٩	٥	-	-	٥٩٣	-	٣٧٦	٤
٧	قضاء المسيب	٤٢٥١٨٦	١٩,١	٢	٦٢٥٢	٦١,٧	١٠٨٦	١	٣٩٢	٣
	مج/ك بابل	٢٢٣١١٣٦	١٠٠٪		١٠١٣٨	١٠٠٪	٥١١٩		٦٥٤٨	

المصدر: اعتماداً على: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات نتائج التعدادات السكانية، بيانات غير منشورة لسنة ٢٠٢١.

من جدول(٧) إن واقع المنشآت الصناعية الكبيرة في محافظة بابل لسنة ٢٠٢١ كان عدد منشاتها الصناعية الكبيرة كان (٨٢) يعمل فيها نحو(١٠١٣٨) عاملاً،

أما قيمة الإنتاج بلغت نحو (١٣٨٠٣٦٢٢٩) مليون دينار ، أما قيمة الأجور وقيمة مستلزمات الإنتاج بلغت نحو(١٣٨٥٥٦٨٧٢٧)،(٨٧٣٩٢٠٩٥٤) على التتالي ، وبلغت القيمة المضافة نحو(١٤٠٦٧١٨٤٧٩) مليون دينار وهي موارد جيدة إذ تم استغلالها بالشكل الأمثل .كما يتضح من بيانات جدول أعلاه إن المنشآت الصناعية الكبيرة المتنوعة تتوطن في مركز مدينة الحلة ومركز المسيب بنسبة عالية ويعزى ذلك لأنها ذات كثافة سكانية عالية وهذا يشير إلى وجود إمكانيات اقتصادية وموارد بشرية كبيرة تساعد على تنشيط الحركة الاقتصادية للقطاع الصناعي ، ويعد قضاء الحلة من بين ابرز الأقضية كونه يشكل مركز محافظة بابل وتتركز فيها الصناعات الإنتاجية والخدمية والاستهلاكية ،مما جعله قطب نمو يستقطب الكثير من العاملين بمختلف المهارات في المنشآت الصناعية لها اثرها البارز في توسيع الإنتاج الصناعي وتحقيق التنمية المكانية ونمو الأسواق مما يسهم في رفع مستوى الإنتاج الصناعي ،إذ احتل قضاء الحلة على اكبر عدد من المنشآت الصناعية الكبيرة بواقع (٤٣) منشأه كبيرة الحجم وبلغ عدد العاملين فيها نحو (٢٨٠٧) عاملاً وبلغت قيمة الأجور ومستلزمات الإنتاج نحو (٤٤٨٦٩١٢٠٤)،(٩٩٠٦٥١٩٣٧) على التتالي لكل منها وشكلت قيمة الإنتاج نحو(١٦٣٧٤٩٠٤٣) مليون دينار، أما القيمة المضافة حققت نحو(٩٤٢٤٤٦٢٩٤) وهي قيمة مرتفعة جداً ، إذ ما قارنت بين بقية أقضية محافظة بابل لسنة ٢٠٢١ ، ويعزى السبب إن قضاء الحلة شهد نموا في قطاعات المنشآت الصناعية الكبيرة الحجم الأمر الذي ساهم في ارتفاع عدد العاملين وتنشيط الحركة الاقتصادية فضلاً عن اتساع الأسواق مما ولد عملية تبادل واسعة النطاق بين إقليمها و أقضية ونواحي محافظة بابل بل إن الحركة الاقتصادية شملت المحافظات المجاورة لها . جاء بعدها في عدد المنشآت والعاملين قضاء الهاشمية نحو (٣٠) منشآه صناعية كبيرة الحجم وبلغ عدد العاملين فيها نحو (٩٤٢) عاملاً وبلغت قيمة الأجور ومستلزمات الإنتاج نحو (٤٩٨١٠٠٣١٢)، (٤٠٠٨١٧٤) على التتالي لكل منها وشكل الإنتاج نحو (٢٢٥٢٩٦٨٣٧) مليون دينار، بينما احتلت القيمة المضافة نحو (٢٠٥١٣٢٨٠٥) مليون دينار، جاء قضاء المسيب بالترتيب الثالث من إجمالي عدد المنشآت الصناعية الكبيرة نحو (٧) منشآه صناعية كبيرة الحجم ويعمل فيها نحو (٦٢٥٢) عاملاً. وبلغت قيمة الأجور ومستلزمات الإنتاج (٤٩٨١٠٠٣١٢)، (١٦٨٦٤٩٢٤٠) على التتالي لكل منها، أما قيمة الإنتاج والقيمة المضافة نحو (٣٠٩٠٦٣٣٧٣)، (٢٠١٠٠٩٥٢٧) مليون

دينار على التتالي لكل منها. بينما احتل قضاء المحاويل الترتيب الأخير من عدد المنشآت الصناعية نحو (٢) وبلغ عدد العاملين نحو (١٣٧) عاملاً وشكلت كلا من قيمة الأجور ومستلزمات الإنتاج نحو (٩٧٢٨١٠١٢)، (٧٩٥٦٧٢٨) على التتالي لكل منها، بينما قيمة الإنتاج والقيمة المضافة. نحو (١٧٨٢٠٠٢٤٨)، (٦٨١٢٩٨٥٣) مليون دينار على التتالي، يتضح مما تقدم هنالك اختلاف وتشابه في التوزيع المكاني وهذا يتيح إمكانية استحداث فروع صناعية جديده متنوعة في منطقة الدراسة. مما يعطي مؤشر على الإمكانيات التنموية التي يمكن لها إن تخدم الواقع الاقتصادي للمحافظة.

جدول (٧) إجمالي مؤشرات الواقع المكاني المنشآت الصناعية الكبيرة حسب القطاعات الصناعية في محافظة بابل لسنة ٢٠٢١

	القطاع الصناعي	عدد الصناعات	عدد العاملين	قيمة الأجور	قيمة مستلزمات الإنتاج	قيمة الإنتاج	القيمة المضافة
قضاء الحلة	الغذائية	٢٠	٧٤٤	٢٩٨٤١٤٧٨٨	٨٦٨٠٨٢٢٧٥	٩٩٣٢٠٥٩	٨٥٨١٥٠٢١٦
	النسيجية	١	١٢٧٠	٤٠٥٤٤٠١٧	٨٣٤٠٧٢٥١	٥٦٨٨٢٨٧٣	٢٦٥٢٤٣٧٨
	الكيمياوية	٩	١٣٢	٧٩٨٦٢٠٥٢	٣٣٨٢٧٥٧١	٦٧٩٤٣٠٥٣	٣٤١١٥٤٨٢
	الإنشائية	١٣	٦٦١	٢٩٨٧٠٣٤٧	٥٣٣٤٨٤٠	٢٨٩٩١٠٥٨	٢٣٦٥٦٢١٨
	المعدنية	-	-	-	-	-	-
	المجموع	٤٣	٢٨٠٧	٤٤٨٦٩١٢٠٤	٩٩٠٦٥١٩٣٧	١٦٣٧٤٩٠٤٣	٩٤٢٤٤٦٢٩٤
قضاء المحاويل	الغذائية	١	٥٨	٤٤٢٦٩٣٣	٧٣٦٠١٢٤٩	٤٧٦٥٩٣٠٩	٢٥٩٤١٩٤٠
	النسيجية	-	-	-	-	-	-
	الكيمياوية	-	-	-	-	-	-
	الإنشائية	١	٧٩	٩٢٨٥٤٠٧٩	٥٩٦٤٤٧٩	٣٨١٥٢٣٩٢	٣٢١٨٧٩١٣
	المعدنية	-	-	-	-	-	-
	المجموع	٢	١٣٧	٩٧٢٨١٠١٢	٧٩٥٦٧٢٨	٨٥٨١١٧٠١	٦٨١٢٩٨٥٣
قضاء الهاشمية	الغذائية	٨	٤١٤	٢٥٦٤٧٨٣٠٣	١٦٥٩٧٦٥٩	١٧٨٢٠٠٢٤٨	١٦١٦٠٢٥٨٩
	النسيجية	-	-	-	-	-	-
	الكيمياوية	-	-	-	-	-	-
	الإنشائية	٢١	٥٢٨	١٦٦٣٨٦٤٤	١٩٦١٥٩٦٩	٩٦٥٧٠٤٨	٩٩٥٨٩٢١
	المعدنية	١	٤٢	١٦٨١٧٩٢٥٢	٣٨٦٨٢٤٦	٣٧٤٣٩٥٤١	٣٣٥٧١٢٩٥
	المجموع	٣٠	٩٤٢	٤٤١٢٩٦١٩٩	٤٠٠٨١٧٤	٢٢٥٢٩٦٨٣٧	٢٠٥١٣٢٨٠٥
قضاء المسيب	الغذائية	١	٥٣	٣٧٨٠٤٨٩٦٦	٢٩٤٧١٣٤٧	١٣٩٢٢٥٢٦٠	١٠٩٧٥٣٩١٣
	النسيجية	-	-	-	-	-	-
	الكيمياوية	٢	١٢١٣	٢٣٧٩٩٨٦٨	٩٠١٦١٦٩٩	٥٩٨٧٤٠٠٢	٣٠٢٨٧٦٩٧
	الإنشائية	٣	٣١٧	١٩٥٩٥٨٣٢	٢٩٠٠٩١٠١	٤٩٩٨٩٠٢٦	٢٠٩٧٩٩٢٥
	المعدنية	١	٤٦٦٩	٧٦٦٥٥٦٤٦	٢٠٠٠٧٠٩٣	٥٩٩٧٥٠٨٥	٣٩٩٨٧٩٩٢
	المجموع	٧	٦٢٥٢	٤٩٨١٠٠٣١٢	١٦٨٦٤٩٢٤٠	٣٠٩٠٦٣٣٧٣	٢٠١٠٠٩٥٢٧
المجموع الكلي لمحافظة بابل		٨٢	١٠١٣٨	١٣٨٥٥٦٨٧٢٧	١٣٨٠٣٦٢٢٧٩	٨٧٣٩٢٠٩٥٤	١٤٠٦٧١٨٤٧٩

المصدر: -الباحثة اعتماداً على: جمهورية العراق، وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، الباب الرابع، شعبة الإحصاء الصناعي، بيانات غير منشورة،٢٠٢١.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

(المبحث الثالث)

التحليل الجغرافي لطرق النقل والأيدي العاملة وأثرها على المنشآت الصناعية الكبيرة بمحافظة بابل باستخدام الوسائل الإحصائية الحديثة

١- تقييم كثافة الطرق إلى عدد السكان والمساحة:

ان كثافة الطرق إلى السكان والمساحة في محافظة بابل، تعد من المعايير المهمة في إعطاء صورة عن العلاقة بين ظاهرتين لتوضيح مدى كفاءة الطرق داخل المحافظة فكلما زادت كثافة الطرق كانت المحافظة تتمتع بطرق نقل جيدة، بينما يشير تراجع الطرق على ضعف طرق النقل، إذ يتضح من المعادلة أن كثافة طرق النقل بالنسبة لسكان عام ٢٠٢١بلغت نحو (٢٢٣.٤٣٧٢ كم٢) لكل ١٠٠٠٠٠كم٢وهذا يدل على قوة الارتباط مع عدد السكان.

كثافة الطرق = طول الطرق بالنسبة إلى السكان / عدد السكان × ١٠٠٠٠٠

كثافة الطرق = ١٠٠٠٠٠ × ٢٢٣.٤٣٧٢ كم٢ / ١٠٠،٠٠٠ = ٢٢٣١١٣٦ / ٤٩٤،١

ومن المعادلة أدناه يتضح أن كثافة طرق النقل إلى المساحة بلغت (٩٦،٥٢٢٨ كم٢/١٠٠٠) كم طولي لكل ١٠٠٠كم٢ وهي منخفضة لمتوسط الكثافة العالمية البالغ (١٠٥) كم طولي لكل ١٠٠٠كم٢

كثافة الطرق = طول الطرق بالكيلومترات / المساحة بالكيلومترات المربعة × ١٠٠٠

كثافة الطرق = ١٠٠٠ × ٩٦،٥٢٢٨ كم٢ / ١٠٠٠ = ٥١١٩ / ٤٩٤،١

٢- معيار الأهمية النسبية لعدد العاملين في المنشآت الصناعية الكبيرة:

احتل قضاء الحلة بالترتيب الأول بنسبة(٢٧.٦٪) من حيث عدد المنشآت الصناعية الكبيرة ، وعدد العاملين (٥٢.٥٪) ،وكانت الأهمية الصناعية من العاملين في المنشآت الصناعية في الترتيب الثاني قضاء الهاشمية نحو(٣٦.٦٪) وجاء قضاء المسيب في الترتيب الثالث نحو،(٨.٥%)،بينما احتل قضاء المحاويل الترتيب الرابع بنسبة (٢.٤٪) جدول(٨)، وهذا التفاوت يعزى إلى نوعية المنشآت الصناعية في منطقة الدراسة ، مما كان سبب رئيسياً في تباين عدد العاملين وتحديد نمط

الهيكل الصناعي والذي يتركز في الأساس بمركز المحافظة وبالتالي تنشيط الحركة الاقتصادية يتطلب تحسن خطط التنمية الصناعية في التوزيع المكاني .

جدول (٨) التوزيع النسبي لأعداد العاملين في المنشآت الصناعية الكبيرة بمحافظة بابل

القضاء (*)	عدد العاملين	الأهمية النسبية الصناعية%	عدد الصناعات	الأهمية النسبية الصناعية%	المرتبة
قضاء الحلة	٢٨٠٧	٢٧,٦	٤٣	٥٢,٥	١
قضاء المحاويل	١٣٧	١,٤	٢	٢,٤	٤
قضاء الهاشمية	٩٤٢	٩,٣	٣٠	٣٦,٦	٢
قضاء المسيب	٦٢٥٢	٦١,٧	٧	٨,٥	٣
المجموع	١٠١٣٨	٪١٠٠	٨٢	٪١٠٠	-

المصدر: - الباحثة اعتماداً على بيانات جدول (٧).

٣- تحليل الارتباط بين طرق النقل (المسافة) والمنشآت الصناعية الكبيرة بحسب (معيار ارتباط بيرسون):

يعد من أكثر الطرق الإحصائية استعمالاً لقياس درجة الترابط بين ظاهرتين ويتم استخدام دليل ارتباط بيرسون: - حيث ان: ن=حجم العينة، مج س=مجموع قيم (س)، مج ص=مجموع قيم(ص)، مج(س٢) مجموع قيم (س)، مج (ص٢) مجموع قيم (ص)، مج(س)٢ مربع مجموع قيم(س)، مج(ص)٢ مربع مجموع قيم(ص)، (مج س ص) مجموع حاصل ضرب قيم (س) وقيم(ص).

تتراوح قيمة المعامل بين +١(ارتباط تام موجب)، وصفر (لا يوجد ارتباط)، و-١(ارتباط تام سلبي)، إذا كان الارتباط موجباً علاقة قوية موجبة حيث يشير إلى زيادة الارتباط، ويكون سالباً إذا كانت قيمة المعامل دون الصفر.

يتضح من خلال جدول (٩) ونتيجة معادلة ارتباط بيرسون (0.0482) وجود ارتباط طردي موجب قوى بين (س، ص) وهذا يعطينا إشارة على وجود علاقة ارتباط موجبة تامة قوية بينهما بين النقل (المسافة) وعدد العاملين.

جدول (٩) العلاقة بين عدد العاملين والمسافة (كم) في محافظة بابل لسنة ٢٠٢١

المسافة كم	عدد العاملين بالصناعة	س ص	س٢	ص٢
٤٤	١١٣٦	٤٩٩٨٤	١٩٣٦	١٢٩٠٤٩٦
٣٩	١٠٧٨	٤٢٠٤٢	١٥٢١	١١٦٢٠٨٤
٤٢	١١٤٤	٤٨٠٤٨	١٧٦٤	١٣٠٨٧٤
١٢	٤٨٦	٥٨٣٢	١٤٤	٢٣٦١٩٦
٢٣	٦٢٩٤	١٤٤٧٦٢	٥٢٩	٣٩٦١٤٤٤
١٦٠	٩٦٥٢	١٥٤٤٣٢٠	٥٨٩٤	٦٧٨١٠٩٤

المصدر: - الباحثة اعتماداً على بيانات إحصاء بابل.

(*) لم يتم اعتماد تصنيف المنشآت الكبيرة في التقسيم الجديد (أقضية محافظة بابل) لذلك تم اعتماد التقسيم القديم

مج س٢= (١٦٠)٢=٢٥٦٠٠
مج ص٢= (٩٦٥٢)٢=٢٣٨٤٩٢٤٣
ن=5

$$\text{ر} = \frac{(\mathbf{9652})(\mathbf{160}) - (\mathbf{1544320})5}{\sqrt{[2(23849243) - (\mathbf{6781094})5]\times 2(25600) - (\mathbf{5894})5}}$$

$$\text{ر} = \frac{(1544320) - (7721600)}{\sqrt{[(102779044) - (\mathbf{33905470})]\times(25600) - (\mathbf{29470})}}$$

$$\text{ر} = \frac{(6177280)}{\sqrt{(\mathbf{68873574})]\times(\mathbf{23870})}}$$

$$\text{ر} = \frac{(6177280)}{\sqrt{(\mathbf{82990104229})]\times(\mathbf{154499191})}}$$

$$\text{ر} = \frac{(6177280)}{(12821904)}$$

ر= 0.0482

٤-تحليل الارتباط بين الأيدي العاملة والمنشآت الصناعية الكبيرة بحسب (معيار ارتباط بيرسون)

يعد من أكثر الطرق الإحصائية استعمالاً لقياس درجة الترابط بين ظاهرتين ويتم استخدام دليل ارتباط بيرسون حيث إن: ن=حجم العينة، مج س=مجموع قيم (س)، مج ص=مجموع قيم(ص)، مج(س٢) مجموع قيم (س)، مج(ص٢) مجموع قيم (ص)، مج(س)٢ مربع مجموع قيم(س)، مج(ص)٢ مربع مجموع قيم(ص)، (مج س ص) مجموع حاصل ضرب قيم (س) وقيم(ص).

تتراوح قيمة المعامل بين +١(ارتباط تام موجب)، وصفر (لا يوجد ارتباط)، و-١(ارتباط تام سلبي)، إذا كان الارتباط موجباً علاقة قوية موجبة حيث يشير إلى زيادة الارتباط، ويكون سالباً إذا كانت قيمة المعامل دون الصفر. يتضح من خلال جدول (10) ونتيجة معادلة ارتباط بيرسون (٠.٠٦٩٣) وجود ارتباط طردي موجب قوى بين (س، ص) وهذا يعطينا إشارة على وجود علاقة ارتباط موجبة تامة قوية بينهما لسنة ٢٠٢١، وان كان عدد العاملين متغير بالزيادة والنقصان في المنشآت الصناعية.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

جدول (١٠) العلاقة بين عدد العاملين والمنشآت الصناعية الكبيرة حسب أقضية محافظة بابل لسنة ٢٠٢١

القطاع الصناعي	عدد المنشآت الصناعية الكبيرة	عدد العاملين بالصناعة	س ص	س٢	ص٢
قضاء الحلة					
الغذائية	٢٠	١١٣٦	٢٢٧٢٠	٤٠٠	١٢٩٠٤٩٦
النسيجية	١	١٠٧٨	١٠٧٨	١	١١٦٢٠٨٤
الكيمياوية	٩	١٣٢	١١٨٨	٨١	١٧٤٢٤
الإنشائية	١٣	٤٦١	٥٩٩٣	١٦٩	٢١٢٥٢١
المعدنية	-	-	-	-	-
قضاء المحاويل					
الغذائية	١	٥٨	٥٨	١	٣٣٦٤
النسيجية	-	-	-	-	-
الكيمياوية	-	-	-	-	-
الإنشائية	١	٧٩	٧٩	١	٦٢٤١
المعدنية	-	-	-	-	-
قضاء الهاشمية					
الغذائية	٨	٤١٤	٣٣١٢	٦٤	١٧١٣٩٦
النسيجية	-	-	-	-	-
الكيمياوية	-	-	-	-	-
الإنشائية	٢١	٤٨٦	١٠٢٠٦	٤٤١	٢٣٦١٩٦
المعدنية	١	٤٢	٤٢	١	١٧٦٤
قضاء المسيب					
الغذائية	١	٥٣	٥٣	١	٢٨٠٩
النسيجية	-	-	-	-	-
الكيمياوية	٢	١٢١٣	٢٤٢٦	٤	١٤٧٢٣٦٩
الإنشائية	٣	٣١٧	٩٥١	٩	١٠٠٤٨٩
المعدنية	١	٤٦٦٩	٤٦٦٩	١	٢١٧٩٩٥٦١
المجموع الكلي لمحافظة بابل	٨٢	١٠١٣٨	٥٢٧٧٥	١١٧٤	٢٦٤٧٦٧١٤

المصدر: -الباحثة اعتماداً على جدول (٦)

مج س٢= (82)٢=6724

مج ص٢= (10138)٢=102779044

ن=5

$$ر = \frac{(10138)(82) - (52775)5}{\sqrt{[2(102779044) - (26476714)5]\times 2(6724) - (1174)5}}$$

$$ر = \frac{(831316) - (263875)}{\sqrt{[2(102779044) - (132383570)5]\times 2(6724) - (5870)5}}$$

$$ر = \frac{(567441)}{\sqrt{(29604526)]\times(22626)}}$$

$$ر = \frac{(567441)}{\sqrt{(544100414)]\times(150419414)}}$$

$$ر = \frac{(567441)}{(8184327)}$$

ر=0.0693

٥- تقييم المنشآت الصناعية بحسب دليل التنوع الصناعي:

يقصد بالتنوع الصناعي وجود عدد كبير من الصناعات المختلفة في الإقليم أو الدولة ولذا يعد من المقياس القريبة إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي ومواجهة الأزمات الاقتصادية ولغرض التعرف

على درجة التنوع الصناعي في محافظة بابل تم استخدام المعادلة جميس ومارتن [١] وفق الخطوات التالية وهي:

أ- تحديد معيار الصناعة في الإقليم.

ب- تصنيف البيانات المطلقة(س١).

ت- تجميع البيانات (س)٢.

ث- يتبع تربع القيم (س١).

ج- ثم يقسم مجموع المربع على مربع مجموعها نحصل على التنوع.

ح- نطرح مقدار التنوع من الرقم نحصل على دليل التنوع.

مج س١=10138

مج (س)٢=102779044

مج س٢=27476741

$$\text{دليل التنوع} = 1 - \frac{26476714}{102779044}$$

$$1 - 0.25 = 0.75$$

جدول (١١)، بعد تطبيق المعادلة تبين بأن محافظة بابل ذات تنوع عال وهذا يؤكد ان المنشآت الصناعية الكبيرة في المحافظة تضم معظم الأنشطة الصناعية الرئيسة بحسب التصنيف الدولي (ISIC).

جدول (١١) هيكل العاملين في المنشآت الصناعية الكبيرة الحجم في محافظة بابل لسنة ٢٠٢١

(١) محمد أزهر السماك، عباس التميمي، أسس جغرافية الصناعة وتطبيقاتها، دار الكتب للطباعة والنشر،١٩٨٧، ص٢٧٣.

القطاع الصناعي		عدد العاملين بالصناعة س١	مربع القيم
قضاء الحلة	الغذائية	١١٣٦	١٢٩٠٤٩٦
	النسيجية	١٠٧٨	١١٦٢٠٨٤
	الكيمياوية	١٣٢	١٧٤٢٤
	الإنشائية	٤٦١	٢١٢٥٢١
	المعدنية	-	-
قضاء المحاويل	الغذائية	٥٨	٣٣٦٤
	النسيجية	-	-
	الكيمياوية	-	-
	الإنشائية	٧٩	٦٢٤١
	المعدنية	-	-
قضاء الهاشمية	الغذائية	٤١٤	١٧١٣٩٦
	النسيجية	-	-
	الكيمياوية	-	-
	الإنشائية	٤٨٦	٢٣٦١٩٦
	المعدنية	٤٢	١٧٦٤
قضاء المسيب	الغذائية	٥٣	٢٨٠٩
	النسيجية	-	-
	الكيمياوية	١٢١٣	١٤٧٢٣٦٩
	الإنشائية	٣١٧	١٠٠٤٨٩
	المعدنية	٤٦٦٩	٢١٧٩٩٥٦١
المجموع الكلي لمحافظة بابل		١٠١٣٨	٢٦٤٧٦٧١٤

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (٧).

النتائج:

١-يتضح إثر الإمكانيات الطبيعية في قيام المنشآت الصناعية وتوطنها، اذ تأتي درجات الحرارة والأمطار في مقدمة العناصر المناخية المؤثرة على النشاط الصناعي بصورة سلبية وإيجابية، حيث يتجلى أثار الأمطار السلبي بالدرجة الأولى على نشاط المنشآت الصناعية الإنشائية عند سقوطها بغزارة، أما الجانب الإيجابي يتضح من زيادة الإنتاج الزراعي والحيواني والذي يشكل بصورة غير مباشرة مادة أولية لتوطن الصناعة ومنها الصناعات الغذائية والنسيجية.

٢-إن تربة منطقة الدراسة ساعدت على توطن الصناعة من خلال مد خطوط النقل البري بالسيارات وخطوط سكك الحديد وإقامة المنشآت الصناعية لتوفر مقوماتها من المواد الأولية الزراعية وخاصة محاصيل العلف والمحاصيل الغذائية والتمور من حيث تم إنشاء مصنع لتعليب التمور وإنتاجها، كما تشتهر محافظة بابل في تعزيز الثروة الحيوانية التي تشكل الجانب المكمل.

٣- يتضح من الدراسة وجود فرص استثمارية متاحة للمنشآت الصناعية الكبيرة بمحافظة بابل تتمثل في الدرجة الأولى في قضاء الكفل ٢٠٠٦ دونم /مدينة أبو سميج الصناعية – مجمع صناعي يحتوي على صناعات ثقيلة وتحويلية، أما الفرص الاستثمارية الثانية تتمثل في قضاء المسيب/ناحية الإسكندرية نحو٦٠٠٠ دونم ، مجمع صناعي متكامل للصناعات التحويلية

والتجميعية/ موقع شركة حطين الصناعي، أما الموقع الثالث يتمثل في قضاء المحاويل – ناحية الأمام نحو ٣٢٠ دونم لغرض إنجاز مجمع صناعي لصناعة الخرسانة ومقاطع الحديد ومصانع اللوحات الكهربائية، أما الفرض الرابع يتمثل في مركز قضاء المحاويل نحو(146دونم) لغرض أنشاء مجمع صناعي للصناعات الغذائية (تعليب ، تصنيع تمور، تصنيع زيوت)، بالتالي فان هذه الفرص الاستثمارية يمكن لها استقطاب لأنشطة صناعية جديدة بكونها تحوى موارد طبيعية قابله للاستثمار في القطاع الصناعي ،فضلاً عن وجود إمكانيات الواقع الجغرافي من الأحجار الكلسية الطباشيرية في شمال المحافظة

٤- ان العلاقة بين كثافة طرق النقل بالنسبة لسكان عام ٢٠٢١بلغت نحو (٢٢٣.٤٣٧٢ كم٢) لكل ١٠٠٠٠٠كم٢وهذا يدل على قوة الارتباط مع عدد السكان، بينما نجد ان كثافة طرق النقل إلى المساحة بلغت (٩٦،٥٢٢٨ كم٢/١٠٠٠) كم طولي لكل ١٠٠٠كم٢ وهي منخفضة لمتوسط الكثافة العالمية البالغ (١٠٥) كم طولي لكل ١٠٠٠كم٢.

٥- تبين من خلال مؤشر ارتباط بيرسون ونتيجة المعادلة (٠.٠٦٩٣) وجود ارتباط طردي موجب قوى بين (س، ص) وهذا يعطينا إشارة على وجود علاقة ارتباط موجبة تامة قوية بينهما لسنة ٢٠٢٠، وان كان عدد العاملين متغير بالزيادة والنقصان في المنشآت الصناعية

٦-يتضح من نتيجة معادلة ارتباط بيرسون إن الارتباط بين النقل (المسافة) وعدد العاملين في المنشآت الصناعية الكبيرة، والتي بلغت (0.0482) وجود ارتباط طردي موجب قوى بين (س، ص) وهذا يعطينا إشارة على وجود علاقة ارتباط موجبة تامة قوية بينهما.

٧- يتضح من تطبق معادلة دليل التنوع جميس ومارتن بعد تطبيقها على عدد الأيدي العاملة والمنشآت الصناعية الكبيرة لسنة ٢٠٢٠، بأن محافظة بابل ذات تنوع عال وهذا يؤكد أن المنشآت الصناعية الكبيرة في المحافظة تضم معظم الأنشطة الصناعية الرئيسة بحسب التصنيف الدولي (ISIC) لسنة ٢٠٢١.

التوصيات:

١-المساهمة في تطور المنشآت الصناعية الكبيرة بمحافظة بابل لغرض توفر فرص عمل جديدة تقلص حجم الفجوة من نسبة البطالة وتحسين المستوى الاجتماعي.

٢- تشغيل المنشآت الصناعية الكبيرة المتوقفة عن العمل وزيادة الإنتاجية الموجه نحو الأسواق الخارجية من خلال تنسق الرؤى بين الجهات التخطيطية والجهات العاملة في القطاع الصناعي.

٣-الاستفادة من المراكز الدراسية لغرض تطوير المنشآت الصناعية الكبيرة واستخدام التقنيات الحديثة وتوجه الاستثمار بما يسهم في زيادة الإنتاج الصناعي وتخفيض الكلفة الاقتصادية من جانب أخر تعزيز عمق الروابط الصناعية بين القطاعات الاقتصادية الأخرى.

المصادر

١- ابن منظور، بو الفضل جمال الدين بن مكرم، لسان العرب، الجزء ١١، بيروت، دار صادر.

٢- الجبوري، لمياء راهي مدب درب، تقييم خدمات مراكز الدفاع المدني في محافظة بابل، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل ،٢٠٢١.

٣- الجعفيري، محمد عباس مجيد، أثر النقل على الصناعة في محافظة واسط، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية الاداب،٢٠١٥.

٤-[1]جمهورية العراق، رئاسة مجلس الوزراء، الهيئة الوطنية للاستثمار، الخارطة الاستثمارية للعراق، موقع الأنترنت https://investpromo.gov.iq/ar/babil-industry-and-minerals

٥-جمهورية العراق، رئاسة مجلس الوزراء، الهيئة الوطنية للاستثمار، الخارطة الاستثمارية للعراق، موقع الأنترنت https://investpromo.gov.iq/ar/babil-industry-and-mineral

٦-جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، شعبة الزراعة، المجموعة الإحصائية السنوية٢٠١٥.٢٠١٨، بيانات غير منشورة،

٧-جمهورية العراق، وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، الباب الرابع، شعبة الإحصاء الصناعي، بيانات غير منشورة،٢٠٢٠.

٨-جمهورية العراق، وزارة النقل والمواصلات، الهيئة السنة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات (غير منشورة).

٩- الجنابي، عبد الزهرة علي، الجغرافيا السنة الطبيعية والبشرية، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان،٢٠١٧.

١٠-الجنابي، عبد الزهرة علي، جغرافية الصناعية، ط١، عمان، دار صفاء،٢٠١٣.

١١- الحسن، رقية فاضل عبد الله، الصناعات الصغيرة ودورها في التنمية الإقليمية في محافظة بابل للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٠)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل،٢٠١٢.

١٢-الحسن، رقية فاضل عبد الله، المنشآت الصناعية المتوسطة وأهميتها في محافظة بابل لسنة ٢٠١٢-٢٠١٣)، مجلة كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل، المجلد ٢٢، العدد الثالث،٢٠١٥.

١٣- الزوكة، محمد خميس، جغرافية النقل، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، ٢٠٠٤.

١٤- السامرائي، مجيد ملوك، تكنولوجيا النقل العالمي واتجاهات التجارة الدولية الحديثة، عمان، اليازوري للنشر والتوزيع، ٢٠١٥.

١٥- السماك، محمد أزهر، جغرافية الصناعة بمنظور معاصر، ط١، عمان-الاردن، المكتبة الوطنية،٢٠١١.

١٦- السماك، محمد أزهر، عباس التميمي، أسس جغرافية الصناعة وتطبيقاتها، دار الكتب للطباعة والنشر،١٩٨٧.

١٧- شبع، محمد جواد عباس، الصناعة وأثرها في التنمية الإقليمية بمحافظة النجف، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الكوفة، كلية الآداب ،٢٠٠٧.

١٨-الشوارة، علي سالم احميدان، جغرافية النقل وتطورها، الطبعة الاولى، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠١٢.

١٩- المسعودي، رياض محمد علي عودة دهش، صناعة مواد البناء والتشييد (كبيرة الحجم) في محافظة كربلاء للمدة من (١٩٩٦-٢٠٠٤)، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية، ابن رشد، ٢٠٠٧.

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

Economic links between transportation and labor in the development of large industrial facilities in Babil Governorate for the year 2021

A.M.D. Ruqaya Fadel Abdullah Fairouz Al-Hassan
A.M. Helen Muhammad Abdul Hussein Al-Badiri

Abstract:
The study of the economic links between transport and manpower and their impact on the development of large industrial facilities is one of the complex studies that includes the relationship of connection and communication between two phenomena. Industrial activity cannot do without transport and manpower، as there are many connections between the transport of goods and raw materials on the one hand and the operation of industrial facilities. For the purpose of managing the production process، many geographical researchers were interested in studying the relationship between them، which leads to the purpose of creating a better reality and the occurrence of continuous and increasing changes in various areas of life in society. If we want to develop the industrial sector، we must reform and develop the reality of transportation and its means and absorb the local workforce، as well as To take planning measures that would give this connection a vital role in development plans and provide the required financial and technical capabilities، for the purpose of stimulating production in a way that contributes to supporting industrial development and achieving the greatest amount of economic competition that can increase the national product. Accordingly، the study came to the role of transportation and manpower. In the development of large industrial facilities in Babil Governorate، quantitative statistical methods were used to measure this geographical phenomenon، including the use of Pearson، James، and Martin coefficients.