مجلة العلوم الطبيعية والحياتية والتطبيقية
العدد الرابع – المجلد الثاني
ديسمبر 2018 م
ISSN: 2522- 3356

المجلة العربية للعلوم و نشر الأبحاث
Arab Journal of Sciences & Research Publishing
AJSRP

تحليل وتنميط إمكانات الواقع المكاني والتنموي للصناعات في محافظة ديالى للمدة (2018- 2030)

أحلام نوري منشد
مديرية العامة للتربية ديالى || محافظة ديالى || وزارة التربية || العراق

الملخص: تعد دراسة تنميط المكان الجغرافي من الدراسات التي تعتمد على المنهج والتقنية العلمية التي يكون الغاية منها تحليل الإمكانات الجغرافية والاقتصادية، ناقش الدراسة ماهية أسس النشاط الصناعي التنموي، مما تتطلب من الدراسة تناول التحليل المكاني لنمط التوزيع السكاني وأثره على التنميط المكاني للصناعات لعام 2018 في المدن ومراكز أقضية محافظة ديالى، ليعطي صورة عن حجم النسبي لعدد السكان وعدد المشتغلين ومساحة أقضية المحافظة، إذ سجلت على التوالي (1485407نسمة، 499348 عاملا، 17685كم^2) وكثافتها الصناعية، كما أنَّ نسبة الأهمية الصناعية في أقضية (بعقوبة، المقدادية، خالص، خانقين، بلدروز، كفري) سجلت كالآتي (35،29، 01،14، 67،25، 04،17، 96،11، 95،1%)، فضلًا دراسة طبيعة مؤشرات الواقع المكاني للهيكل الصناعات الرئيسة وأثره على حجم الإنتاج والمشاكل التي يعاني منها الواقع التنموي للنشاط الصناعي، وكيفية وجود أسس الكفاءة والانتفاع والبدائل المكانية لإقامة هذه الأنماط الإنتاجية، كما توصل إلى استخراج معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) من خلال استخدام برنامج sspsV17 الإحصائي للمتغيرات لها علاقة مكانية واقتصادية بالصناعات أهمها سياسة التخطيط الحكومي جاءت بنسبة (94،0%) ثم خطة التسويق بنسبة (90،0%) ومصادر الطاقة بنسبة (92،0)، ثم معرفة مستوى نسب توطنها، فضلا عن نسب الكفاءة والانتفاع لأنماط الصناعات الأساسية والبديلة، إذ بلغت نسب الكفاءة الصناعية للتمركز في أقضية المحافظة للصناعات الغذائية والمشروبات كالآتي (1،1، 2،1، 0،1، 3،0، 4،1، 6،0)% على التوالي، كما أظهرت الدراسة إثرها على نسب ونتائج مستويات التنموية لأنماط الصناعية في محافظة ديالى للمدة (2018- 2030)، وذلك بالاعتماد على برنامج الإحصائي الاقتصادي EVIEWS 10.1 لبناء نماذج تنموية تؤثر على الاقتصاد الصناعي والمكاني بشكل ايجابي لأقضيه المحافظة.

الكلمات المفتاحية: تنميط، مكان، الصناعة.

المقدمة:

إنَّ موضوع تحليل أثر الإمكانات الواقع الجغرافي والتنموي على تنميط الصناعات من الدراسات المكانية التطبيقية الحديثة، وهذا أصبح مقرونا بضرورة تفسير وفهم طبيعة النمط المكاني الاستثماري الأمثل من خلال تحديد أنماط المناطق والمساحات التي تؤسس عليها المصانع لأنشطة إنتاجية متنوعة، وكيفية أيجاد خطوط إنتاجية بديلة لتكون رديف للمشاريع الأصلية، لتعكس حالة التنوع والاختلاف للمنتجات المصنعة، كما إن وضع الخطط التنموية الصناعية من الأولويات عمل المخطط والباحث الجغرافي، وفي مقدمتها دراسة التنميط المكاني لاماكن والظاهرات الجغرافية، كما تمكنت الدراسة من إيجاد نتائج ونماذج مكانية يمكن من خلالها فهم كيفية تخطيط الإمكانات الواقع الجغرافي لأنماط إنتاجية مستحدثة، وعليها يمكن التوصل إلى بناء نماذج رياضية تحليلية لأنماط الصناعات الرئيسة في أقضية المحافظة، وتقديم المقترحات العلمية والتكنولوجية الملائمة لجعل إنتاجها ذات مستوى متقدم من حيث الكفاءة والانتفاع التنموي للصناعات.

مشكلة الدراسة:

جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على أثر تحليل وتنميط إمكانات الواقع المكاني والتنموي للصناعات في محافظة ديالى، لذا يمكن إظهار مشكلة الدراسة بصورة أكثر جلاء من خلال أثارة السؤال الرئيسي: إلى أي مدى يمكن أن يؤثر تحليل وتنميط الإمكانات الواقع المكاني والتنموي على الصناعات في محافظة ديالى ؟ نتيجة لهذه الإشكالية تنبثق عدة تساؤلات فرعية وهي:

1- ما مدى طبيعة العلاقة بين المقومات الجغرافية و تنميط الصناعات في محافظة ديالى؟
2- كيف تؤثر المتغيرات الجغرافية على عملية تحليل وتنميط الإمكانات الواقع المكاني والتنموي للصناعات في المحافظة ؟
3- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين محاور الدراسة تتعلق بكيفية تحليل وتنميط الواقع المكاني والتنموي والصناعات في المحافظة ؟
4- ما مدى أثر تحليل وتنميط إمكانات الواقع المكاني والتنموي على الصناعات في محافظة ديالى للمدة (2018-2030).

فرضيات الدراسة:

استنادًا إلى مشكلة الدراسة تمت صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: توجد علاقة ترابطية ايجابية بين إمكانات الواقع الجغرافي في أقضية المحافظة والبيانات الصناعية ومنها نشتق الفرضيات الفرعية الآتية:

1- هناك أثر لإمكانات الواقع الجغرافي على نمط التوزيع السكاني والقوى العاملة للصناعات الرئيسة في أقضية محافظة ديالى لعام 2018.
2- توجد علاقة ايجابية بين مؤشرات الواقع المكاني والهيكل الصناعي في أقضية محافظة ديالى لعام 2018م.
3- هناك تأثير بين تنميط إمكانات الواقع المكاني الفعلي ونمط الصناعات في محافظة ديالى لعام 2018.

الفرضية الثانية: تعد العوامل المكانية المحدد الأساس في تحليل وتنميط الإمكانات الجغرافية والذي ينعكس على آليات التوزيع المكاني، وبالتالي يؤدي إلى وجود أنماط صناعية معينة، لذا أشتق منها الفرضيات الفرعية التالية:

1- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين الإمكانات التنموية في أقضية المحافظة ونسب التمركز والترابط الموقعي للصناعات في المحافظة.
2- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين الإمكانات التنموية في أقضية المحافظة ونسب الانتفاع ومعامل التوطن وكفاءتها المكانية لأنماط الصناعية في المحافظة.

الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين الإمكانات الواقع المكاني في أقضية المحافظة والنسب التنموية المتوقعة لأنماط الصناعات في محافظة ديالى (2018- 2030).

أهداف الدراسة:

1- تحديد العوامل والأسباب المؤثرة على الإمكانات الجغرافية التنموية وأثرها على الأنماط الصناعية للمدة (2018-2030).

2- دراسة و فحص المؤهلات والمتغيرات الجغرافية وبالشكل الذي يساعد واضعي سياسات التنمية الصناعية من توجيه الأنشطة الصناعية إلى أقضية المحافظة المؤهلة فيها.
3- إعداد نماذج تنموية صناعية وباستخدام الأساليب الكمية الجغرافية تساعد في تنميط إمكانات الواقع الجغرافي والصناعي في أقضية المحافظة، ومن ثم تقديم المقترحات والتوقعات المستقبلية لتأخذ دورها بشكل أكبر في تخطيط الأهداف والسياسات والآليات من اجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية

أهمية الدراسة: تأتي أهمية الدراسة من خلال ما يأتي:

- الاستفادة العلمية والتطبيقية من خلال أجراء تحليل وتنميط إمكانات الواقع الجغرافي والتنموي للصناعات في أقضية المحافظة باستخدام الأساليب الكمية.
- التوصل إلى بيانات ونتائج رقمية هدفها وضع مؤشرات تخطيطية صناعية تنموية التي تمكن المخططين وأصحاب القرار التوجه إلى العمل التخطيطي السليم، وتشخيص الإمكانات الواقع الفعلي والتنموي للصناعات، وذلك لإيجاد بيئة صناعية متوازنة تحقق العدالة المجتمعية والاقتصادية.
- إبراز التغيرات الآنية والمستقبلية التي تحدثها هذه الإمكانات على تحليل وتنميط الصناعات في أقضية المحافظة.

حدود الدراسة:

- الحدود البشرية: العاملين في المؤسسات الصناعية الرئيسة لمحافظة ديالى
- الحدود المكانية: تتضمن الدراسة ضمن حدود الرقعة الجغرافية لأقضيه محافظة ديالى
- الحدود الزمانية: المدة الزمنية الآنية ومستقبلية التي أجريت فيها الدراسة (2018- 2030)

مصطلحات الدراسة:

التنميط: عرفت المنظمة الدولية (I.s.o.)، بأنه: توحيد مواصفتين أو أكثر لجعلها مواصفة واحدة حتى يمكن للمنتجات الناتجة إن تكون قابلة للتبادل عند الاستخدام، ولقد أحدث التنميط تطورا هائلا على أساليب الصناعة، فأليه يرجع الفضل الأكبر في أمكان الإنتاج على نطاق واسع وهو يؤدي عامة إلى نتائج مماثلة ويزيد من دوران الموجودات بالمخازن، فيقل حجم المخزون الراكد وبالتالي يؤدي إلى زيادة في الإنتاجية والى تيسير إحكام ضبط الجودة وخفض تكاليف الإنتاج مع ارتفاع مستو جودته [1].

المكان (الجغرافية): هو علم ظاهرات عدة لا ينبغي تفرعه بتسمياتها، يدرسها مجتمعة في المكان ضمن أبعاده الفلسفية، ويكشف أنماطا وعلاقات مكانية، منهجه واحد وأبرز ما فيه النظرة التكاملية الى الظواهر الطبيعة والإنسانية مجتمعة ومتفاعلة في إطار المكان، بغية إظهار صورة نظام المكان والإرشاد إلى ما يصيب الصورة من خلل والتشويه وان علم المكان يرى الحقائق والعلاقات مجتمعة في إطار المكان بقوانين خاصة تفرضها طبيعة المكان نفسه، أي طبيعة مكوناته الأساسية أو البنيوية. [2]

الصناعة Industry: حرفة يستثمر فيها الإنسان موارد المرتبة الأولى، إذ يزيد الإنسان في قيمة سلع الأنشطة الاقتصادية ذات المرتبة الأولى، وذلك بتغيير شكلها عما كانت عليه، وهي بذلك تمثل فرعا من فروع الجغرافية الاقتصادية التي تمثل بدورها فرعا من فروع علم الجغرافية. وتُعنى الجغرافية الصناعية بدراسة أنماط التوزيع الواقعي للصناعة، لأن جغرافية الصناعة تعكس الاتجاهات الحاضرة والواقعية للتوطن الصناعي. من هنا تعد

الصناعة أساسًا حضاريًا للدولة ومؤشرًا مهما لمدى تقدمها أو تأخرها، فالصناعة تؤمّن إنتاج السلع والخدمات من استغلال الثروات المادية والبشرية لإشباع حاجات المجتمع ضمن مجالات الإنتاج والاستهلاك والتشغيل [3].

العملية التنموية: هي مجموعة من الوسائل والجهود المختلفة التي من خلالها يتم الاستخدام الأمثل للثروة بشقيها المادي والمعنوي فتؤدي إلى أحداث تغير ايجابي، وهي أساسية في عملية التجديد التنموي وذلك لأهميتها في استغلال الإمكانيات المتاحة وتحركها نحو التغير الأمثل، كما تساعد على تحسين الواقع المكاني والاقتصادي للمنطقة التي تتوافر فيها الإمكانيات الجغرافية التنموية [4].

2- الدراسات السابقة:

1- دراسة (فضيل، 1976) بعنوان: التوزيع الجغرافي للصناعة في العراق، وهي دراسة تضمنت ثلاثة أبواب استعرض فيها الباحث التوزيع الجغرافي للصناعة في العراق حيث تناول الباب الأول تطور الصناعة وبنيتها وبواقع فصلين بحث الفصل الأول تطور الصناعة ما بين 1918- 1971 أما الفصل الثاني عرض تطور حركة تأسيس المصانع ونموها في المحافظات من 1957- 1975 وأخيرًا استعرض الباحث في الباب الثالث الصناعة ما بين اليوم والغد، إذ بحث فيها اتجاهات التخطيط الصناعي [5].

2- دراسة (خزعل، 1988) بعنوان: التوزيع المكاني للصناعة في محافظة ديالى، إذ تناولت بنية الصناعة فيها والمشكلات التي تعانيها و تأريخ النشأة الصناعية في المحافظة ثم تدارس البنية الصناعية و بحث أهم المشكلات الصناعية التي تعاني منها المحافظة وكيفية معالجتها ومستقبلها [6].

3- دراسة (وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الإقليمي،1988) بعنوان: التوطن الصناعي في المحافظات العراق تضمنت الدراسة أربعة فصول حيث تناولت في الفصل الأول بنية الصناعة الإقليمية وسياسة التصنيع الإقليمية ومعامل الموقع ومعامل التمركز ومعامل إعادة التوزيع وتحليل التحول والتناسب الصناعي. أما الفصل الثاني تطرق فيه إلى اتجاهات التوزيع المكاني للصناعة في العراق وجاء الفصل الثالث تقيم التوطن الصناعي وآفاقه المستقبلية والعوامل المؤثرة فيه والتغيرات الإقليمية خلال المدة 1968- 1985 والاتجاهات العامة للتوطن الصناعي ثم الاستنتاجات والتوصيات [7].

3- منهجية وإجراءات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي الإحصائي والوصفي الاستقرائي لتحليل بيانات الدراسة بشكل ينسجم مع نوعية المعلومات والبيانات التي تم الحصول عليها من الجهاز المركزي لإحصاء وزارة الصناعة والتخطيط، فضلا عن الدوائر والأجهزة الإحصاء الصناعي في أقضية المحافظة، ومراكز البحث والتطوير للهيئات الصناعة والمعادن، ودائرة الزراعة بالإضافة إلى المديرية العامة للمسح الجيولوجي في منطقة الدراسة، إذ تم تطبيق عدة إجراءات إحصائية وعمليات حسابية من خلال استخدام الأساليب الكمية الجغرافية التي تطلب القيام بها لتوصل إلى نتائج الدراسة وبأسلوب علمي تطبيقي منها:

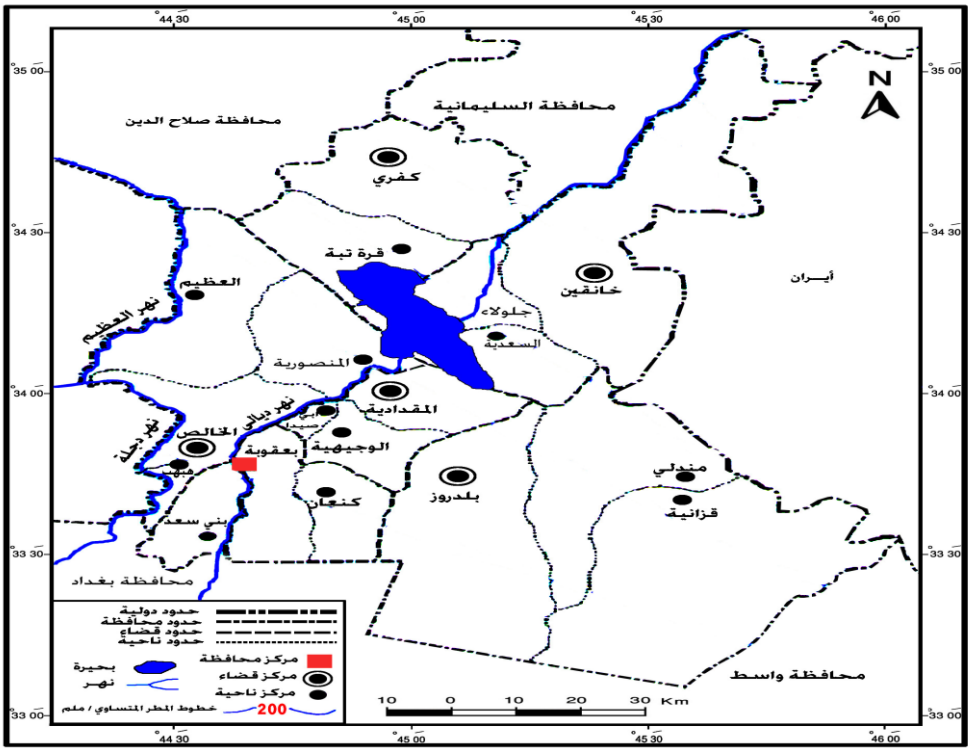
- تطبيق البرنامج الإحصائي sspsV17 واستخراج نسب كفاءة التمركز والانتفاع الصناعي بعد دراسة الإمكانات التنموية والرقم القياسي الموزون.
- استخراج نسب الارتباط البسيط (بيرسون) للصناعات والتجاذب والترابط التراكمي الصناعي
- المعادلات الرياضية لاستخراج معدلات الأهمية النسبية والنسب المئوية لبيانات الدراسة من خلال تطبيق البرامج الإحصائية SPSS وExcel.

- استخراج نسب معامل التوطن والكفاءة الصناعية ومستوياتها للصناعات في أقضية المحافظة وتقسيمها إلى مجاميع لتسهيل عملية تصنيفها وإيجاد النتائج الرياضية.
- استخدام برمجية القياس الصناعي الاقتصادي EVIEWS 10.1 للمدة (2018- 2030) وإيجاد نتائج والنسب التنموية المتوقعة بعد سلسلة من التحليل الإحصائي.

مجتمع الدراسة:

يتضمن مجتمع الدراسة محافظة ديالى وأقضيتها التي تقع في الجزء الأوسط من شرقي العراق بين دائرتي عرض (33.3^{O} - 35.6^{O}) شمالًا وخطي طول (22.45^{O} - 45.56^{O}) شرقًا، وتضم المحافظة إداريًا ستة أقضية هي (بعقوبة، المقدادية، الخالص، وخانقين، وبلدروز، وكفري)، (خريطة1) وعلى أساس هذا الموقع شغلت المحافظة بكافة أقضيتها مساحة بلغت (17685كم^{2})، وهي تشكل ما نسبته (1،4%) من مساحة العراق، كما أن تنوع البيئات الإنتاجية (الصناعية والزراعية)، قد أسهم بشكل كبير في تنشيط حركة التبادل الصناعي والاقتصادي، مما جعل المنطقة مركز نمو تجميعي ومهم لهذه المواد والخامات الصناعية، مثالها الصناعات الإنشائية والميكانيكية والغذائية وغيرها من الصناعات المذكورة في متن الدراسة.

خريطة (1) الوحدات الإدارية في محافظة ديالى



مصدر: الهيأة العامة للمساحة، خريطة محافظة ديالى الإدارية، بغداد، 2018، مقياس الرسم 1:1000000سم.

تحليل نتائج فرضيات الدراسة ومعالجة البيانات إحصائيا:-

الفرضية الأولى: توجد علاقة مكانية ايجابية بين إمكانات الواقع الجغرافي في أقضية المحافظة والبيانات الصناعية ومنها نشتق الفرضيات الفرعية الآتية:

1- هناك أثر لإمكانات الواقع الجغرافي على نمط التوزيع السكاني والقوى العاملة للصناعات الرئيسة في أقضية محافظة ديالى لعام 2018:

أثبت الفرضية أَنَّ هناك علاقة طردية بين تأثير إمكانات الواقع الجغرافي على النمط المتباين للسكان وتوطن الصناعات، مما أدى إلى اختلاف في طبيعة ونوعية الصناعات التي يمارسها السكان في مدن ومراكز أقضية المحافظة، إذ يتبين من جدول (1) أن قضاء بعقوبة سجل المرتبة الأولى من حيث عدد السكان بلغ عددهم (598123) نسمة وبنسبة (26،40%) من مجموع سكان المحافظة، بينما عدد المشتغلين في الصناعات المتنوعة بلغ (203176)عاملا، وبنسبة (68،40%) من إجمالي سكان المحافظة وبلغت الكثافة السكانية نحو (355) نسمة/كم2 في قضاء بعقوبة، وقد تلته قضاء الخالص بالمرتبة الثانية، إذ قدر عدد السكان فيه نحو (298288) نسمة وبنسبة (08،20%) من إجمالي المجموع للسكان المحافظة، في حين سجلت الكثافة نحو (96) نسمة/كم2، وعدد المشتغلين في الصناعات بلغ (97298) عاملا، وقد احتل قضاء المقدادية المرتبة الثالثة بنحو (243176) نسمة وبنسبة (37،16%) من مجموع سكان المحافظة و وقدرت الكثافة سكانية نحو (223) نسمة / كم2، في حين سجل المرتبة الرابعة والخامسة والسادسة على التوالي كل من قضاء خانقين وبلدروز وكفري من حيث إجمالي أعداد السكان (166270، 131984، 47566) نسمة وبنسبة (19،11%، 88،8%، 20،3%) من مجموع المحافظة وشكلت الكثافة السكانية قدر (46، 21، 19) نسمة في كم^2، يتضح من خلال تحليل الجدول أدناه أن الصناعات المتنوعة تنشط وتتوطن في مراكز المدن لأنها تكون فيها كثافة السكانية عالية، وبالتالي وجود موارد بشرية وإمكانيات ضرورية لتنشيط الحركة الصناعية والاقتصادية، ويعد قضاء بعقوبة الأبرز بين أقضية ويعود ذلك لكونه مركز المحافظة وتستقر وتتركز فيه الصناعات الاستهلاكية والخدمية، مما جعله يستقطب الكثير من المشتغلين ذات مستويات علمية مختلفة في الصناعات المتنوعة.

جدول (1) التوزيع المكاني لعدد السكان والمشتغلين في الصناعات المتنوعة لأقضيه محافظة ديالى وكثافتها ورتبها لعام 2018

القضاء	عدد السكان	%	الترتيب	عدد المشتغلين في الصناعات المتنوعة	%	المساحة كم^2	الترتيب	الكثافة السكانية نسمة /كم^2	الترتيب
بعقوبة	598123	40.26	1	203176	40.68	1631	5	355	**1**
المقدادية	243176	16.37	3	91871	18.39	1032	6	223	**2**
الخالص	298288	20.08	2	97298	19.48	2983	3	96	**3**
خانقين	166270	11.19	4	54174	10.84	3523	2	46	**4**
بلدروز	131984	8.88	5	43272	8.66	6281	1	21	**6**
كفري	47566	3.22	6	9557	1.91	2235	4	19	**5**
المجموع	**1485407**	**100**		**499.348**	**100**	**17685**			

المصدر: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، الإحصاء الصناعي، مجموعة الإحصائية السنوية لمحافظة ديالى، 2018، ص 22- 77.

2- توجد علاقة ترابطية ايجابية بين مؤشرات الواقع المكاني والهيكل الصناعي في أقضية محافظة ديالى لعام 2018م

ومن خلال تطبيق المؤشرات أدناه على مستوى الاقتصاديات المكانية المؤلفة لمنطقة الدراسة لعام 2018 بتحليل اتجاهات هذا المؤشر على مستوى الاقتصاد المكاني لمنطقة الدراسة أظهرت نتائجه بأن المؤشرات المكانية ذات دلالة إحصائية موجبة، لذا يمكن وضع الأسس الجغرافية التي يمكن الإفادة منها في تحديد طبيعة التنميط المكاني الصناعي، فضلا عن الاتجاهات الاستخدام والمقارنة بينها، لذا نستطيع من خلالها رسم استراتيجيات للصناعات المتنوعة لتطبيقها على الواقع التنموي في أقضية المحافظة، إذ يبين جدول (2) إجمالي واقع الصناعات الرئيسة في محافظة ديالى لعام 2018، إذ بَلَغَت عدد الصناعات (5010)، أمَّا عدد المشتغلين قد بلغ (16767) عاملًا لعام 2018.أمَّا قيمة الأجور بلغت وقيمة الإنتاج والمستلزمات والقيمة المضافة (2192361) (44،334183) و (36،66721) و (95932) مليون دينار، مما يوضح أثر المؤشرات التنموية الموجبة وأهميتها في التجاذب والتشابك الصناعي ومقارنتها لتحديد مواطن التنميط المكاني للواقع الجغرافي، إذ نجد هناك اختلاف وتشابه في نمط التوزيع الجغرافي لإمكانات الجغرافية مما ينعكس ايجابيا في إمكانية استحداث مشاريع صناعية ذات خطوط إنتاجية متنوعة تخدم الحياة المجتمعية في أقضية المحافظة.

جدول (2) إجمالي مؤشرات الواقع المكاني للهيكل الصناعي في محافظة ديالى لعام 2018 (مليون دينار)

الصناعات	عدد الصناعات	عدد المشتغلين	قيمة الأجور والمزايا (بالمليون)	قيمة إجمالي الإنتاج	قيمة مستلزمات الإنتاج	القيمة المضافة بسعر كلفة عوامل الإنتاج
1.الصناعات الغذائية والتبغ	843	3577	3.9071	4.59193	7.4466	9.8620
2.صناعة الغزل والنسيج والجلود	338	656	9.7288	6.32758	3.6227	5.3375
3.صناعات الورق والخشب وأثاث	1430	2883	40577	6.77	32.99	42.88
4.الصناعات الكيماوية	49	50	6.390	7.4611	3.4683	1.4963
5.صناعة تصفية النفط والغاز	22	556	3.485	6.7540	56.2081	2.9655
6.الصناعات اللافلزية (الإنشائية)	360	5672	1764	8.6946	5580	9.8672
7.الصناعات المعدنية الأساسية	567	702	3.565	4647	9.7173	7.7644
8.الصناعات الهندسية	1382	2641	9.66711	67484	3.25728	5.16447
9. الصناعات الأخرى	17	23	1.3347	28622	2.21654	7.15345
10.الصناعات الاستخراجية	2	7	6655	181780	15866	4669
المجموع	5010	16767	2192361	44.334183	36.66721	95932

المصدر:- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الإقليمي في محافظة ديالى، الواقع التنموي للعراق عام 2018، ص44.

كما يتبين من جدول (3) إن قضاء بعقوبة جاء بالمرتبة الأولى وبنسبة (32،22)%، من حيث عدد المؤسسات الصناعية المتوسطة والكبيرة وعدد العاملين، وكانت النسب الأهمية الصناعية على النحو الآتي (35،29، 01،14، 67،25، 04،17، 96،11، 95،1)%، بينما كان قضاء الخالص بالمرتبة الثانية....على التوالي وكما موضحة في جدول (3)، وهذا الاختلاف سببه طبيعة ونوعية الصناعات وأهميتها الاقتصادية في أقضية، وبالتالي أدى إلى اختلاف في المهن التي يمارسونها المشتغلين من السكان أقضية، فضلا عن اختلاف نمط الصناعات، كان سببا في تحديد نمط وطبيعة هيكلية الصناعات وجعلها مستقرة في مراكز المدن ولم يتم التوسع المكاني بحيث يؤدي إلى وجود صناعات جديدة تعمل على تنشيط الحركة الاقتصادية من خلال تحسين الخطط الصناعية وتوفير الخدمات والإمكانيات اللازمة لها.

جدول (3) التوزيع النسبي لأعداد العاملين في المؤسسات الصناعية المتوسطة والكبيرة حسب أقضية محافظة ديالى لسنة2018

القضاء	عدد المشتغلين	الأهمية النسبية الصناعية%	عدد المؤسسات	%	المرتبة
بعقوبة	4628	35،29	123	32،22	1
المقدادية	2210	01،14	94	05،17	5
الخالص	4048	67،25	113	50،20	2
بلدروز	2688	04،17	109	78،19	3
خانقين	1886	96،11	96	42،17	4
كفري	308	95،1	16	93،2	6
المجموع	15768	100	551	100	

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، الإحصاء الصناعي، مجموعة الإحصائية السنوية لمحافظة ديالى، 2018، ص 36- 159.

3- هناك تأثير واضح بين تنميط إمكانات الواقع المكاني الفعلي ونمط الصناعات في أقضية محافظة ديالى لعام 2018

تشير الجداول (4، 5، 6) أدناها إلي طبيعة العلاقة الايجابية بين تنميط إمكانات الواقع الجغرافي ونمط الصناعات، حيث إن منطقة الدراسة تزخر بالإمكانات والمحددات ذات الميزة النسبية لأنماط مكانية يمكن جعلها مراكز استقطاب لأنشطة صناعية بكونها تحوي احتياطي كبير من الخامات الصناعية ومنها المواد الأطيان الصالحة لصناعة الطابوق والإنشائية مع ترسبات صغيرة للجص والكلس والرمال وترسبات التبتونايت، إذ سجل حسب الإحصائيات المسجلة لدى وزارة الصناعة والتخطيط حجم كميات الاستخدام الصناعي والاحتياطي القابل للاستثمار من المواد الخام الصناعية على التوالي (6،41، 5،23، 8،44، 6،3مليون طن) فضلًا عن التكوينات الاستخراجية من النفط والغاز وغيرها من الموارد المعدنية ومكونات والعناصر الكيماوية المهمة في الصناعات لم تستطع الجهات

المختصة تقديرها كميا أو أيجاد وسائل حديثة لدراستها جغرافيًا وجيولوجيًا، وبالتالي تخلق فرص جديدة لإقامة أنماط إنتاجية المتنوعة.

الجدول (4) التوزيع الجغرافي لطبيعة المواد الخام والصخور الصناعية والصناعات المستفيدة منها في منطقة البحث

نوع الخامات والصخور الصناعية	السمك (م)	الموقع	الصناعات المستفيدة
أحجار كلسية طباشيرية صخور صلصالية	88	الجزء الجنوبي الأوسط أي الجهات الشمالية الشرقية والجنوبية الغربية من منطقة الدراسة	الصناعة الإنشائية (الطابوق، الإسمنت)، الصناعات الكيماوية
حجر رملي، حجر الكلس، حجر طيني	-66 100	الجهات الجنوبية الغربية وغرب وشمال شرق ديالى	منتجات صناعة الطابوق والبلوك والشتاتكير، الكاشي الأبنية الجاهزة
حجر طيني كلسي جبس وحجر جيري	-123 260	الجهات الغربية من المنطقة أي الأجزاء الوسطى والجنوبية من ديالى	صناعة سمنت والجص والطابوق والطابوق الناري
حجر رملي صخور صخور غرينة صلبة جبس والكربت	33 – 60	شمال غرب والجهات الشمالية الشرقية والغربية ديالى	صناعة الكاشي والبلوك والكتل الكونكريتية والجص والإسمنت
رمال وحصى وصخور نارية حبيبات الكوارتز البيضاء والكبريت	74	الشمال الشرقي وجنوب شرقي وغرب ديالى	الكاشي والموزاييك الأبنية الجاهزة وبدائل الطابوق
طين غرين حجر رملي حصى	33 -4	النطاق الممتد من الجهة الجنوبية الشرقية والشرقية الغربية لمحافظة ديالى	صناعة الإسمنت والطابوق
غرين، حصى، رمل	30 -3	كذلك	البلوك، الكاشي الموزاييك الأبنية الجاهزة الإسفلت

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على، التقرير التوضيحي لخريطة العراق الجيولوجية، ديالى، 2018، ص33- ص44.

جدول (5)التوزيع النسبي لحجم الاستخدام الصناعي والاحتياطي القابل للاستثمار من المواد الخام الصناعية في منطقة الدراسة عام 2018

الخامات الصناعية	الاحتياطي (مليون طن)	حجم الاستخدام الصناعي	الاحتياطي القابل للاستثمار	الموقع	الصناعات المستفيدة
حجر الكلس	**6.41**	**9.0**	**7.40**	**حمرين، جلولاء، خانقين، وشمال شرق، بلدروز،**	**البلوك والطابوق، الإسمنت.ا. الصناعات الكيمياوية**
الحصى والرمل	**5.23**	**1.3**	**3.63**	**القسم الشمالي والشمالي الشرقي من مندلي ومنطقة الندى، حمرين وسلاسل جبال حمرين،**	**الإسفلت الكونكريتي البلاط والرخام الأبنية الجاهزة الكاشي والموزاييك المطعم بالمرمر الطابوق الجيري الزمستون.**

الخامات الصناعية	الاحتياطي (مليون طن)	حجم الاستخدام الصناعي	الاحتياطي القابل للاستثمار	الموقع	الصناعات المستفيدة
أطيان الإسمنت	8.44	102	7.42	القسم الشرقي والجنوب الشرقي من العظيم والخالص، وشرق بلدروز، وبعقوبة، جنوب كنعان والدورة	الإسمنت –معامل لطابوق –الطابوق الناري
القشرة الجبسية	6.3	3.0	4.2	مندلي، منطقة الندى، وحمرين بلدروز وسلاسل جبال حمرين،	الجص و البلوك والكاشي والشتاتكير

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادًا على وزارة الصناعة والمعادن المنشاة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين مديرية المسح الجيولوجي بغداد، 2018، تقرير غير منشور، صفحات مختلفة.

جدول (6/أ)الحجم النسبي لاستخدام الصناعي والاحتياطي المتاح من المواد الخام الزراعية في منطقة الدراسة لعام 2018

القضاء	التوزيع النسبي للمنتجات الزراعية%								
	القمح	الشعير	الشلب	الذرة الصفراء	القطن	السمسم	النخيل	الفواكه	خضروات
بعقوبة	66،14	45،16	54،12	4،13	5،14	15	6،19	6،17	4،18
المقدادية	60،16	54،15	55،17	1،17	6،17	4،21	6،16	5،21	19
الخالص	26،18	75،19	61،20	5،19	5،20	5،19	5،20	5،16	5،17
خانقين	62،15	62،12	55،11	5،13	5،18	1،15	5،14	3،16	1،15
بلدروز	60،31	04،33	65،31	31،1	4،25	5،21	4،25	5،17	17
كفري	26،3	60،2	10،6	4،5	5،3	5،7	4،3	6،10	13
المجموع	100	100	100	100	100	100	100	100	100

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، مديرية الإحصاء الزراعي ديالى،، نتائج الإحصاء الزراعي لعام 2018، ص27- ص141.

يتبين من الجدولين (6/ أ- ب) أعلاها أَنَّ منطقة الدراسة متميزة بالمنتجات الزراعية المتنوعة بخصائصها وجودتها الزراعية، إذ جاءت نسب المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة لقضاء بعقوبة على النحو الآتي: (66،14%، 45،16%، 54،12%، 4،13%، 5،14%، 15%، 6،19%، 6،17%، 4،18%) إما إعداد الأغنام والماعز والأبقار والجاموس كانت كالآتي لقضاء بعقوبة (3564،460،1329، 5050)على التوالي، لذا تعد هذه الإمكانات المكانية الزراعية الكبيرة مهمة لإنشاء واستحداث أنماط إنتاجية للصناعات الغذائية وغيرها من الاستخدامات الإنتاجية الصناعية

جدول (6/ب) إعداد الأغنام والماعز والأبقار والجاموس بحسب توزيعها في أقضية محافظة ديالى لعام 2018

القضاء	الأغنام	الماعز	الأبقار	الجاموس
بعقوبة	3564	460	1329	5050
المقدادية	4713	375	1093	228
الخالص	7100	401	1071	2400

القضاء	الأغنام	الماعز	الأبقار	الجاموس
بلدروز	2011	220	1102	2045
خانقين	1075	112	1001	1205
كفري	800	101	800	1047
المجموع	19263	1669	6400	11975

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، مديرية إحصاء ديالى، قسم الإحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة.

نستنتج من دراسة أعلاها أنَّ المتغيرات الجغرافية لها أثر كبير في تحديد طبيعة النمط الصناعي، لذا تمكنت الدراسة من خلال البيانات والمعلومات التي حصلنا عليها من الجهات المختصة لوزارة الصناعة والتخطيط الصناعي للجهاز المركزي في بغداد، الموضحة في جدول (7)، وبعد معالجتها وتربيها واستخراج النسب المئوية التي توضح حجم تأثيرها على تحليل وتنميط الإمكانات الواقع المكاني والتنموي للصناعات في المحافظة، إذ سجل الموقع أعلى نسبة (88)% في المتغيرات الطبيعية بينما جاءت الكثافة السكانية (89%) أعلى نسبة في المتغيرات البشرية في حين سجل رأس المال في المتغيرات الاقتصادية أعلى نسبة (88%)، وهذا يعكس حجم الإمكانات الموجودة في المحافظة مما يستدعي دراستها دراسة علمية تحليلية لكي نتوصل إلى نتائج رقمية يمكن أن تساعد على رسم الاستراتيجية المناسبة لاستثمار الإمكانات الجغرافية في أقضية المحافظة.

جدول (7) يبين النسب المئوية للمتغيرات الجغرافية (الطبيعية، البشرية، الاقتصادية) المؤثرة على الأنماط الصناعية في أقضية المحافظة لعام 2018

ت	المتغيرات الطبيعية	النسبة المئوية	المتغيرات البشرية	النسبة المئوية	المتغيرات الاقتصادية	النسبة المئوية
1	الموقع	%88	سياسة التخطيط الحكومي	%82	السياسة التمويلية	%75
2	المساحة	%76	الأيدي العاملة والخبرة الفنية	%74	خطة التسويق	%77
3	الموارد المائية	%77	العامل الاجتماعي	%55	مصادر توزيع الطاقة والوقود	%83
4	المناخ	%66	معدل النمو	%57	القيمة المضافة	%57
5	النبات الطبيعي	%57	الكثافة السكانية	%89	قيمة الاجور	%79
6	السطح	%78	المستوى العلمي	%48	رأس المال	%88
7	التربة	%38	رغبات المستثمرين	%81	تكلفة النقل	%74
8	التكوين الجيولوجي	%66	العوامل الشخصية	%60	قيمة المستلزمات الإنتاج	%76
9	طبيعة المواد الخام	%77	العامل الإداري	%64	البنى التحية	%72
10	الايكولوجية المنطقة	%55	التسعيرة الحكومية	%67	أسعار الأرض	%78

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، الإحصاء الصناعي، مجموعة الإحصائية السنوية لمحافظة ديالى، 2018، ص 99- 211.

لذا بعد التحليل أعلاها يمكن تحديد أهم المشاكل المؤثرة وأبعادها على التنميط المكاني والتنموي للصناعات في المحافظة، يمكن اختصار أهم المشاكل على النحو الآتي:

أولًا: نمط التوزيع الجغرافي المتباين للمواد الخام.

ثانيًا: عدم وضع دراسة مكانية لها علاقة بنوع والكم الإنتاجي.

ثالثًا: أثر البنى التحية الغير الملائمة على التنميط المكاني والتوزيع غير متوازن للصناعات.

رابعًا: وجود مشاكل تتعلق بطبيعة الكفاءات العلمية والفنية والأيدي العاملة غير المتدربة خلق حالة من الارتباك في تحديد نمط الصناعة وجعلها متداخلة لا يمكن الفصل بين أنواع من الصناعات في أقضية المحافظة.

خامسًا: لا توجد خطة مدروسة للتسويق المنتجات التي تقوم الصناعات معينة بإنتاجها دون أخرى، فضلا عن الطرق ووسائل النقل غير الملائمة لطبيعة المنتجات ومدى تحملها الظروف المكانية.

سادسًا: مشكلة انقطاع التيار الكهربائي وقلة الوقود والطاقة وارتفاع تكلفتها ([8])

أما أبعادها الجغرافية والتنموية هي:

1- تؤثر بشكل كبير على التكامل الايكولوجي للمنطقة الدراسة.
2- كيفية وضع خطة مكانية اقتصادية لترشيد استهلاك الموارد.
3- التفكير العلمي والعملي باستخدام موارد متجددة لتنشيط الحركة التبادلية.
4- الحفاظ على التنوع والترابط الصناعي.
5- رفع مستوى الطاقة الإنتاجية والتصميمية للصناعات في المحافظة.
6- استثمار الموارد البشرية والاقتصادية من خلال استحداث صناعات جديدة في المحافظة.

لذا نجد مما سبق أن دراسة الإمكانات التنموية والتنميط المكاني يعتمد على ثلاثة أسس هي:

1- الموارد والإمكانات المالية والبشرية والطبيعة المتوفرة في الوقت الراهن أو التي يمكن توافرها مستقبلا
2- وضع خطة زمنية محددة بفترات زمنية ذات مدد قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل لتحقيق النمو القطاعي الصناعي في أقضية المحافظة
3- نمط البعد المكاني هو معرفة كيفية التوزيع الجغرافي للصناعات، وبالتالي ينعكس على طبيعة التنميط المكاني للمشاريع الصناعية وتحديد مواقعها المهمة لإيجاد حالة من التنويع والترابط الصناعي.

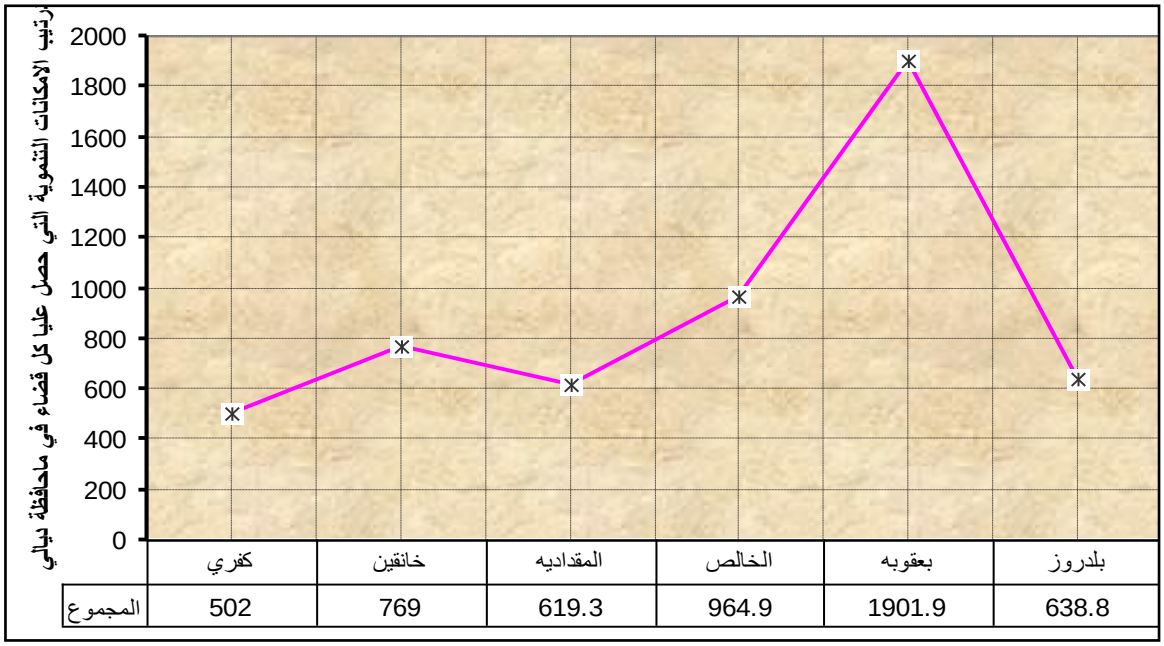
الفرضية الثانية: تعد العوامل المكانية المحدد الأساس في تحليل وتنميط الإمكانات الجغرافية والذي ينعكس على آليات التوزيع المكاني، وبالتالي يؤدي إلى وجود أنماط صناعية معينة، لذا أشتق منها الفرضيات الفرعية التالية:

1- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين الإمكانات التنموية في أقضية المحافظة ونسب التمركز والترابط الموقعي للصناعات في المحافظة لذا سوف يتم تحليلها على مراحل على النحو الآتي:

المرحلة الأولى: سوف يتم أجراء تحليل تنموي للبيانات التي تم الحصول عليها من الجهاز المركزي لإحصاء في المحافظة، فضلا عن المعلومات والبيانات التي تم جمعها وتبويبها من الدوائر المختصة ذات علاقة بالقطاع الصناعي والتنمية الإقليمية الصناعية في أقضية المحافظة وبطريقة تجمع بين أسلوبي تحليل الإمكانات التنموية

Development Potentialities Analysis والرقم القياسي الموزونWEIGHTED INDEX NUMBER، بهدف إعطاء تحليل دقيق لمناطق الضعف في المحافظة وعلى مستوى القضاء، وبذلك نحصل على مخطط تنموي للمحافظة، وكيفية تنميط استعمالات الأرض الصناعية مع أنواع الصناعات التي نختارها في المحافظة والتي تتناسب مع إمكانات التنموية (الطبيعية والبشرية) في الواقع المكاني للمحافظة وأقصيتها، كما أنَّ أسلوب تحليل الإمكانات التنموية يساعد على وضع البدائل التنموية وتوجيهها بهدف وضع التقسيم الملائم لها من خلال استخدام أساليب تخطيطية لاحقة، بمزاوجة أسلوب الإمكانات التنموية والرقم القياسي الموزون وتطبيقهم على أقضية محافظة ديالى ومن ملاحظة النتائج النهائية في الشكل (1) وبعد أجراء عدة خطوات حسابية وتحليلية لإمكانات التنموية من خلال استخدام برنامج sspsV17 الإحصائي، فضلًا عن تطبيق المعادلات الرياضية ذات علاقة بموضوع الدراسة، نجد أن قضاء بعقوبة يحتل المرتبة الأولى من حيث وجود الإمكانات في المنطقة التي تساعد على تقدمه وتطوره وخاصة قطاع الزراعة والذي يمد الصناعة بالمواد الأولية مع توفر الخدمات والطرق بشكل جيد (خدمات البنى التحتية والفوقية).

شكل (1) مستوى ترتيب أقضية المحافظة حسب الإمكانات المتوفرة لكل قضاء عن طريق التدرج اللوني



	كفري	خانقين	المقداديه	الخالص	بعقوبه	بلدروز
المجموع	502	769	619.3	964.9	1901.9	638.8

المصدر: باستخدام برنامج sspsV17واعتمادا على جدول (2، 3)

المرحلة الثانية: تم استخراج نسب الكفاءة للتمركز الموقعي من خلال قسمة الإنتاج الفعلي على الطاقة الفعالة مضروب في المئة للصناعات الموجودة فعلا في أقضية المحافظة، وبالاعتماد على البيانات التي تم جمعها إثناء الدراسة عن المعلومات والإحصائيات من الجهات المختصة في المحافظة، لذا تم معالجة هذه البيانات إحصائيا بعد عمليات كثيرة من الفرز والترتيب والتنظيم وذلك لصعوبة الموضوع المدروس لأنه يعد من الدراسات المكانية البحتة، كما بين مدى التوزيع الجغرافي للظاهرة المكانية ونمط تمركزها أو تشتتها للقطاعات الصناعية بين أقضية المحافظة، وقابلية إمكانات الواقع الجغرافي لأقضيه المحافظة على التجاذب والتشابك والتي تعمل أيجاد وفورات داخلية وخارجية من خلال الارتباطات الأمامية والخلفية للمناطق المجاورة، يوضح جدول (8) [*] إن هناك اختلاف في نسب كفاءة التمركز الموقعي الصناعي في أقضية المحافظة، مما أثر على طبيعة التنميط المكاني ونوع التمركز للمواقع الصناعية من حيث التخصص والانتشار للقطاعات الصناعية، لذا تم تحديدها وفق نسب الكفاءة الموقع للتمركز على أقضية المحافظة، إذ بلغت نسب الكفاءة الصناعية للتمركز في أقضية للصناعات الغذائية والمشروبات كالآتي (1،1، 2،1، 0،1، 3،0، 4،1، 6،0)%، وهكذا على التوالي للصناعات، وكما مبينة في الجدول (8)، ليؤكد على الدور المؤثر للمعاملات كفاءة

التمركز للصناعات في إمكانية توضيح كيفية التفكير بالتخطيط وباللا تخطيط الصناعي اللازم لها، مما يهيئ الظروف المناسبة لإيجاد خطط مهمة لاستثمارها تعمل على ارتفاع وزيادة مستوى إنتاجية العمل والمزايا النسبية المتحققة للصناعات الرئيسة للمدن والقرى في أقضية المحافظة.

جدول (8) (*)نسب كفاءة التمركز الموقعي للقطاعات الصناعية في أقضية محافظة ديالى لعام 2018

القضاء	(%) نسب كفاءة التمركز الموقع للقطاعات الصناعية.									
	الصناعة الغذائية والمشروبات	صناعة الغزل والنسيج والجلود	صناعات الورق والخشب والطباعة	الصناعة الكيماوية	صناعة تصفية النفط والغاز	اللافلزية الإنشائية	المعدنية	الميكانيكية	الصناعات الأخرى	الاستخراجية
بعقوبة	1.1	5.0	4.0	6.1	1.1	3.1	3.0	2.0	3.1	1.1
المقدادية	2.1	4.0	6.0	3.1	0.1	2.1	2.0	1.0	5.0	2.1
الخالص	0.1	1.0	7.0	1.1	8.0	5.1	2.0	6.0	5.0	4.1
خانقين	3.0	2.0	1.0	7.0	2.1	6.0	1.0	5.0	3.0	1.1
بلدروز	4.1	3.0	7.0	3.1	4.0	3.1	5.0	2.0	6.0	3.1
كفري	6.0	2.0	3.0	4.0	1.0	5.0	2.0	7.0	2.1	1.0

المصدر: باستخدام برنامج sspsV17واعتمادا على جدول (2، 3)

مما تقدم نستنتج أنَّ المزايا الموقع تغير توجه اختيار المواقع الصناعية، مما ينعكس على كيفية تنميط الصناعة، فضلا عن كونها عامل لاستقطاب الاستثمارات الصناعية، وبالتالي لها الأثر الايجابي على الواقع التنموي في أقضية المحافظة.

المرحلة الثالثة: تم الاعتماد على البيانات الواردة في متن الدراسة لاستخراج العلاقة الترابطية من خلال استخراج معاملات الارتباط بين المتغيرات الجغرافية المستقلة ذات العلاقة المكانية بالقطاع الصناعي في محافظة ديالى، إذ يبين الجدول (10) معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) للمتغيرات المؤثرة على الإمكانات التنموية الصناعية في محافظة ديالى، إذ بلغت نسبة الارتباط لمتغير سياسة التخطيط الحكومي نحو **(0.94)** يليها متغير خطة التسويق والبالغة قيمتها (0.90)، أما المتغير الثالث فتمثل بمصادر توزيع الطاقة والوقود (X3) فكانت قيمته (0.92)، وكما موضح في جدول (10) على التوالي، مما يؤكد على أهمية هذه المتغيرات الجغرافية الاقتصادية، لذلك فان العملية الإنتاجية بشكل عام تعتمد على متغيرات أساسية والتي تتمثل بالعمل والمادة الأولية ورأس المال وغيرها جدول (9)، فضلًا عن المتغيرات الثانوية التي يمكن إن تعد بدائل للمتغيرات المؤثرة بشكل كبير على تحليل وتنميط الصناعات مثلا الموقع المناسب ([9]، ونوع الإنتاج، وطريقة النقل والتكلفة، التكنولوجيا، الحالة الاجتماعية والخدمات الصناعية، والخبرة الفنية.. إلى غير ذلك.

جدول (9) نموذج المتغيرات الجغرافية المستقلة ذات العلاقة المكانية بالقطاع الصناعي في محافظة ديالى

رمز المتغير	اسم المتغير
Y	تمثل قيم المتغير التابع (الصناعات)
X1	سياسة التخطيط الحكومي

(*) لقد تم استخرج معدل بيانات من عمود النسب لعدد المشتغلين في جدول (3) وتمت قسمتها عليه وأجريت عملية طرح الخطوة (1) من الخطوة (2) فظهرت نتائج العمود (التركز الموقعي في الأقضية) اعتمادًا على معيار عدد العاملين.

رمز المتغير	اسم المتغير
X2	خطة التسويق
X3	مصادر توزيع الطاقة والوقود
X4	المواد الأولية
X5	الأيدي العاملة والخبرة الفنية
X6	رأس المال
X7	النقل وكلفه
X8	الأرض
X9	البنى الارتكازية
X10	العامل الاجتماعي

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات البحث

جدول (10) معاملات الارتباط البسيط (بيرسون) للمتغيرات المؤثرة على الصناعات في محافظة ديالى

المتغير (Y)	المتغيرات المستقلة (X_i)	قيمة معامل الارتباط البسيط
الصناعات	سياسة التخطيط الحكومي (X_1)	**0.94**
	خطة التسويق (X_2)	**0.90**
	مصادر توزيع الطاقة والوقود (X_3)	**0.92**
	المواد الأولية (X_4)	**0.92**
	الأيدي العاملة والخبرة الفنية (X5)	**0.88**
	رأس المال (X_6)	**0.87**
	النقل وتكاليفه (X7)	**0.89**
	الأرض (X8)	**0.91**
	البنى الارتكازية (X9)	**0.89**
	العامل الاجتماعي (X10)	**0.88**

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على برنامج SPSS.

يؤثر التجاور المكاني على أساسيات اقتصاديات التكتل لأنه يعمل على إيجاد الروابط الأمامية والخلفية، وبالتالي تؤدي إلى تخفيض التكاليف وتعظيم المنافع من خلال الوفورات والمزايا المتحققة نتيجة لوجود الصناعة القائدة ذات الإنتاج الواسع لتنشيط آليات الحيز المكاني للصناعة القائدة [10]، نستنتج أن هناك تفاوتا في نسب الترابط المكاني والتجاذب الصناعي في أقضية المحافظة، لذا نجد أنَّ نسب التجاذب والترابط المتراكم للصناعات الغذائية والمشروبات لأقضيه على النحو الآتي: (5،23، 61،22، 54،17، 63،14، 50،14، 22،7%) تتميز بقوة التجاذب والترابط المكاني قياسا عن بقية الصناعات الموضحة في جدول (11) وعلى التوالي، مما انعكس على وجود أنماط صناعية متنوعة ضمن النوع الواحد للنشط الصناعي في القضاء الواحد، وبالتالي إلى إيجاد أنماط ذات أنشطة مختلفة، فضلا عن استحداث بدائل جديدة للصناعات لتحقيق التطور الكافي لإيجاد بيئة صناعية تنموية متوازنة، دون عقبات بيئية ومكانية وموقعيه للصناعات المتنوعة، لكي يمكن من خلالها وضع خطة تنموية أنية ومستقبلية لتلبية احتياجات أقضية المحافظة [*].

جدول (11) نسب الترابط المتراكم للصناعات بحسب أقضية منطقة الدراسة لعام 2018

القضاء	نسب الترابط المتراكم للصناعات بحسب أقضية منطقة الدراسة%									
	الصناعة الغذائية والمشروبات	صناعة الغزل والنسيج والجلود	صناعات الورق والخشب والطباعة	الصناعة الكيماوية	صناعة تصفية النفط والغاز	الصناعة اللافلزية الإنشائية	الصناعة المعدنية	الصناعة الميكانيكية	الصناعات الأخرى	الاستخراجية
بعقوبة	5،23	37،20	49،21	1،19	60،14	22	9،22	2،21	2،14	2،22
المقدادية	61،22	60،17	60،13	3،20	5،21	4،19	3،17	8،16	21	18
الخالص	54،17	70،20	7،21	2،16	6،18	13،17	3،21	6،15	4،15	5،15
خانقين	63،14	67،13	50،11	1،21	3،21	5،12	7،13	5،21	2،18	2،14
بلدروز	50،14	16،18	10،22	1،19	7،20	3،21	2،18	7،14	2،17	20
كفري	22،7	50،9	60،9	2،4	3،3	6،7	6،6	2،10	6،13	10
المجموع	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

المصدر: اعتمادًا على بيانات الجداول (1، 2، 3) وباستخدام برنامج sspsV17.

2- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين الإمكانات التنموية ونسب الانتفاع ومعامل التوطن وكفاءتها المكانية لأنماط الصناعية في أقضية المحافظة لذا سوف يتم تحليلها كالآتي:

المرحلة الأولى: تم استخراج في هذه المرحلة نسب الانتفاع المكاني وذلك لإحداث مرونة في النظام الصناعي والاقتصادي في المحافظة لعام 2018 من خلال قسمة الإنتاج الفعلي على الطاقة التصميمية مضروب بالمائة، وباستخدام برنامج sspsV17 وإدخال البيانات ومعالجتها إحصائيا تمكن الدراسة من إيجاد النتائج النهائية لنسب الانتفاع المكاني للصناعات، إذ يتبين من جدول (12) إن نسب الانتفاع المكاني للصناعات الغذائية والمشروبات وعلى النحو الآتي: (8،24، 31،15، 12،23، 22،17، 2،14، 26،5)%، في حين نجد نسب انتفاعها المكاني متفاوتة للصناعات الأخرى وهي على التوالي جدول (12)، مِمَّا أثر على فهم كيفية تنميط الصناعات المتنوعة، ومدى إمكانية وضع خطة مكانية لتنمية الصناعات من خلال تحديد أنماطها البديلة المؤثرة في المتغيرات الصناعية والاقتصادية والإمكانيات التي يمكن إن تسهم في تحقيق نمو واستقطاب للصناعات وتطويرها من خلال الاستمرارية في إدامتها لسد احتياجات أقضية المحافظة [11].

جدول (12) نسب الانتفاع المكاني للصناعات في أقضية محافظة ديالى لعام 2018

القضاء	نسب الانتفاع المكاني للصناعات في أقضية محافظة ديالى									
	الصناعات الغذائية والمشروبات	صناعة الغزل والنسيج والجلود	صناعات الورق والخشب والطباعة	الصناعات الكيماوية	صناعة تصفية النفط والغاز	الصناعات اللافلزية الإنشائية	الصناعات المعدنية	الصناعات الميكانيكية	الصناعات الأخرى	الصناعات الاستخراجية
بعقوبة	24.8	23.42	22.86	16.4	22.1	21.3	23.2	19.94	19.4	18.3
المقدادية	15.31	16.24	14.81	22.28	20.3	23.2	16.1	19.89	17	16
الخالص	23.12	18.71	20.71	18.2	19.1	15.4	22.5	24.7	17.5	19.5
خانقين	17.22	12.62	13.82	23.7	17.2	14.10	12.5	11.9	16.1	17.2

القضاء	نسب الانتفاع المكاني للصناعات في أقضية محافظة ديالى									
	الصناعات الغذائية والمشروبات	صناعة الغزل والنسيج والجلود	صناعات الورق والخشب والطباعة	الصناعات الكيماوية	صناعة تصفية النفط والغاز	الصناعات اللافلزية الإنشائية	الصناعات المعدنية	الصناعات الميكانيكية	الصناعات الأخرى	الصناعات الاستخراجية
بلدروز	14.3	22.14	19.82	16.12	20.2	22.1	19.7	13.68	18	21
كفري	5.25	6.87	7.98	3.3	1.1	3.9	5.98	9.89	12	8
المجموع	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

المصدر: اعتمادا على بيانات الجداول (1، 2، 3) وباستخدام برنامج sspsV17.

إذ يتضح مما سبق أهمية التنويع الإنتاجي والميزة النسبية المكانية للمنتجات، لأنَّها تعمل على إيجاد الروابط المكانية الصناعية بين النمط الأساسي والنمط البديل، مما يعطي صورة على كيفية تكونين الأنماط التكاملية للصناعات الرئيسة، ولتحديد الأنماط الإنتاجية الأساسية والبديلة واتجاهات التنويع الإنتاجي في منطقة الدراسة لعام 2018 تم تقسيمها إلى مجموعات، جدول (13):

المجموعة الأولى النمط الأساسي الصناعات الغذائية بينما كان النمط الغذائي الإنتاجي يمثل (زيوت نباتية، نشأ، طحين، مطيبات غذائية، فواكه منوعة مكابس تمور، معجون طماطم، طحن الحبوب، العلف الحيواني، جرش الشلب، الراشي، المربي، مشروبات الكحول، المعجنات، الحلويات، الزيوت النباتية منتجات المخابز– طحن الحبوب– المعجنات، عصر التمر الدبس) في حين كان النمط الإنتاجي البديل يمثل الصناعات (طحين، ورق مقوى كارتون، مركزات العصائر، مواد حافظة صناعة السكريات، المخللات، تغليف التمور وكبس التمور، تعليب الأغذية، صناعة الشعرية، المشروبات الغازية، صناعة الألبان، العطور والمطيبات المحدودة، تفريط وتجفيف الذرة الصفراء، النشا والدكسترين، تحضير اللحوم، ثلج، حفظ الفواكه).

أما **المجموعة الثانية** الصناعات الكيماوية يمثل النمط الأساسي بينما النمط الصناعي الإنتاجي الأساسي (علب بلاسيتيكة، إصباغ متنوعة، أنابيب مطاطية، منظفات متنوعة، اوكسيد الرصاص، أزرار) في حين كان اتجاه الإنتاجي البديل المتنوع (حبيبات بلاستيكية، زيوت معدنية، غازات غذائية، وصناعية)، **بينما كانت المجموعة الثالثة** الصناعات الإنشائية والنمط الصناعي الإنتاجي الأساسي (صناعة الإسمنت الطابوق والبلوك، الكاشي، البلوك – الكاشي الموزائيك – الشتايكر – قطع السلالم – والجص، تراب، حصى ناعم، رمل ناعم)أما اتجاه الإنتاجي البديل المتنوع (حجر الكلس، مواد صبغية متناثرة) **وجاءت المجموعة الرابعة** تمثل الصناعات النسيجية والورقية والخشب، حيث مثل اتجاه الإنتاجي البديل المتنوع الصناعات (السجاد اليدوي، الخياطة، الحياكة حلج الاقطان، وغسل وكبس الصوف وغزل النسيج والقطن، صناعة فانيلات، صناعة المنتجات الجاهزة من النسيج كالستائر والشراشف وإعمال التطريز و التركو والجورايب، البسط والحبال، دباغة تمليح الجلود وكبس الجلود وتجهيز الجلود، أقمشة متنوعة، خيوط نسيجية، خيوط غزل)، إما النمط البديل (غزول قطنية، مواد قاصرة، ألوان صناعية تركيبية أكياس ورقية، ورق مقوى طباعة على الورق والكارتون الأثاث، عجينة الورق أثاث منزلي ومكتبي، أخشاب ثقليه، خشب مقوى والفلين، ألواح، طباعة الصحف والمجلات، النشرات والكتب غيرها)، في حين كانت **المجموعة الخامسة** الصناعات المعدنية (ألواح التوزيع والسيطرة، مكائن إنتاجية متنوعة، أحزمة ناقلة، مكائن قص رولات، أسلاك معدنية متنوعة، جملونات، كرفانات، سايلوات، حديد، نحاس وصناعة الأثاث المعدنية، الحدادة، الصفائح المعدنية، المسامير والبراغي، والشبكات الفولاذية، الجلافات، والعلامات والماركات المعدنية ومنتجات الحدادة والمنتجات السلكية والسخانات والمبردات وتجميع الراديو والتلفزيونات) أما اتجاه الإنتاجي البديل المتنوع (أصباغ متنوعة وكذلك صناعة اسطوانات الغاز ومواد أخرى ألواح التوزيع والسيطرة، مكائن إنتاجية متنوعة، أحزمة ناقلة، مكائن قص رولات، أسلاك معدنية متنوعة، جملونات، كرفانات، سايلوات، حديد، نحاس)وعلى أساسه يمكن بناء قاعدة بيانات رقمية لإمكانات الواقع التنموي لإيجاد

أنماط مكانية مستحدثة تحقق الوفورات الصناعية من المخرجات والمدخلات ذات كفاءة وانتفاع اقتصادي لانتعاش السوق والتجارة من خلال استحداث البدائل وخطوط إنتاج متطورة تخدم الصناعة المحلية في أقضية المحافظة.

جدول (13) الأنماط الإنتاجية الأساسية والبديلة للصناعات في محافظة ديالى

النشاط الصناعي	نمط الإنتاجي الأساسي	نمط الإنتاجي البديل
الأنشطة الغذائية	زيوت نباتية، نشأ، طحين، مطبات غذائية، فواكه منوعة مكابس تمور، معجون طماطم، طحن الحبوب، العلف الحيواني، جرش الشلب، الراشي، المربي، مشروبات الكحول، المعجنات، الحلويات، الزيوت النباتية منتجات المخابز– طحن الحبوب– المعجنات، عصر التمر الدبس	طحين، ورق مقوى (كارتون)، مركزات العصائر، مواد حافظة صناعة السكريات، المخللات، تغليف التمور وكبس التمور، تعليب الأغذية، صناعة الشعرية، المشروبات الغازية، صناعة الألبان، العطور والمطيبات المحدودة، تفريط وتجفيف الذرة الصفراء، النشا والدكسترين، تحضير اللحوم، ثلج، حفظ الفواكه
الأنشطة الكيمياوية	علب بلاسيتيكة، إصباغ متنوعة، أنابيب مطاطية، منظفات متنوعة، اوكسيد الرصاص، أزرار	حبيبات بلاسيتيكة، زيوت معدنية، غازات غذائية، وصناعية
الأنشطة الإنشائية	صناعة الإسمنت الطابوق والبلوك، الكاشي، البلوك – الكاشي الموزائيك – الشتايكر – قطع السلالم- والجص تراب الحديد، تراب، حصى ناعم، رمل ناعم	حجر الكلس، مواد صبغية متناثرة
الأنشطة النسيجية والورقية والخشب	السجاد اليدوي، الخياطة، الحياكة حلج الاقطان، وغسل وكبس الصوف وغزل النسيج والقطن، صناعة فانيلات، صناعة المنتجات الجاهزة من النسيج كالستائر والشراشف وإعمال التطريز و التركو والجورايب، البسط والحبال، دباغة تمليح الجلود وكبس الجلود وتجهيز الجلود، أقمشة متنوعة، خيوط نسيجية، خيوط غزل	غزول قطنية، مواد قاصرة، ألوان صناعية، غزول تركيبية أكياس ورقية، ورق مقوى طباعة على الورق والكارتون الأثاث، عجينة الورق أثاث منزلي ومكتبي، أخشاب ثقليه، خشب مقوى والفلين، ألواح، طباعة الصحف والمجلات، النشرات والكتب غيرها،
الأنشطة المعدنية	ألواح التوزيع والسيطرة، مكائن إنتاجية متنوعة، أحزمة ناقلة، مكائن قص رولات، أسلاك معدنية متنوعة، جملونات، كرفانات، سايلوات، حديد، نحاس وصناعة الأثاث المعدنية، الحدادة، الصفائح المعدنية، المسامير والبراغي، والشبكات الفولاذية، الجلافات، والعلامات والماركات المعدنية ومنتجات الحدادة والمنتجات السلكية والسخانات والمبردات وتجميع الراديو والتلفزيونات	أصباغ متنوعة وكذلك صناعة اسطوانات الغاز ومواد أخرى ألواح التوزيع والسيطرة، مكائن إنتاجية متنوعة، أحزمة ناقلة، مكائن قص رولات، أسلاك معدنية متنوعة، جملونات، كرفانات، سايلوات، حديد، نحاس

المصدر: اعتمادا على بيانات ومعلومات الدراسة

نستنتج أنَّ هناك مستويات متنوعة لأنماط الإنتاجية والبديلة للصناعات تختلف من حيث معامل توطنها وكفاءة تمركزها لإمكانيات التنموية اللازمة لها، فضلا عن نسب الانتفاع الصناعية المتباينة، لذا تم توزيع الصناعات الأساسية إلى مجموعات حسب نسب معامل توطنها وكفاءتها وانتفاعها الصناعي، وذلك لإيجاد بيئة مكانية صناعية لاستثمارها، لتحقيق مستوى إنتاجي عالي من الوفورات الصناعية المهمة للمناطق تنعكس على الحالة الاقتصادية في أقضية المحافظة وهي كالآتي [*].

المجموعة الأولى: نجد أنَّ الأرقام سجلت تقارب في نسب المعاملات التوطن للصناعات، بلغ معامل التوطن الصناعي للصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ (48،0) ولأقضيه (بعقوبة، المقدادية، بلدروز، الخالص، كفري) بينما بلغت نسب الكفاءة والانتفاع كالآتي (4،56، 7،66)% **في حين سجلت الصناعات المجموعة الثانية للنسيج والغزل والجلود معامل التوطن بنسبة بلغت** (29،0) لأقضيه (بعقوبة، المقدادية، الخالص، خانقين، بلدروز)وجاءت نسب الكفاءة والانتفاع (6،22، 3،16)% على التوالي، وبلغ معامل التوطن لصناعات الورق والخشب والطباعة والنشر (67،0) و نسب الكفاءة والانتفاع للمجموعة كالآتي (1،55، 2،45)%لأقضيه بعقوبة، المقدادية، بلدروز، الخالص، خانقين على التوالي وكما مبين في جدول (14)

جدول (14) (*) مستوى نسب الكفاءة والانتفاع ومعامل توطنها لأنماط الصناعات الأساسية في أقضية محافظة ديالى لعام 2018

	نمط الصناعي الأساسي	معامل التوطن	الكفاءة%	الانتفاع%	أقضية
1	صناعة الغذائية والمشروبات والتبغ	0.48	56.4	66.7	بعقوبة. المقدادية. بلدروز. الخالص كفري
2	صناعة الغزل والنسيج والملبوسات والجلود	0.29	22.6	16.3	بعقوبة. المقدادية. الخالص. خانقين. بلدروز
3	صناعات الورق والخشب والطباعة والنشر	0.67	45.2	55.1	بعقوبة. المقدادية. بلدروز. الخالص. خانقين..
4	الكيماوية	0.54	22.01	33.2	بعقوبة. المقدادية. بلدروز. الخالص. خانقين
5	صناعة تصفية النفط والغاز	0.22	33.3	56.6	بعقوبة. المقدادية. بلدروز. الخالص. خانقين.
6	الصناعة المعدنية اللافلزية الإنشائية	0.36	44.5	50.2	بعقوبة. المقدادية. بلدروز. الخالص.
7	الصناعة المعدنية	0.42	32.1	23.5	بعقوبة. المقدادية. بلدروز. الخالص. خانقين.

(*) يتم استخراج معامل التوطن الصناعي لمنطقة ما بإتباع الخطوات الآتية:

1- استخراج نسبة المشتغلين في الصناعة داخل المنطقة أو الإقليم المراد استخراج معامل موقعه الصناعي من مجموع المشتغلين في الصناعة

2- استخراج المشتغلين في كل صنف من أصناف الصناعات داخل المنطقة أو الإقليم المراد استخراج معامل موقعه الصناعي من مجموع المشتغلين

3- استخراج معامل الموقع الصناعي لكل صناعة بقسمة نسبة العاملين في الصنف من الصناعة داخل المنطقة أو الإقليم المراد استخراج معامل موقعه الصناعي على نسبة الأيدي إلا عاملة في كل صناعات تلك المنطقة أو الإقليم.

4- إذا كان معامل الموقع (واحد صحيح) فمعناه أن هذا الصنف تركز في إقليم أو منطقة. أما إذا كان اقل من واحد صحيح يدل ذلك على تركز الصنف الصناعي في إقليم اقل من تركز الصناعة فيه. وإذا كان أكثر من واحد صحيح يدل ذلك إلى تركز الصنف الصناعي في إقليم اكبر من تركز الصناعة فيه. حيث تم استخدام معادلة معامل الموقع على وفق النحو الآتي:

- عدد المشتغلين في الصناعات في كل قضاء.
- مجموع المشتغلين في الصناعات في المحافظة.
- عدد المشتغلين في كل قطاع من قطاعات الصناعات في كل قضاء.
- مجموع المشتغلين في كل قطاع من الصناعات في المحافظة.

(*) تم تحديد المستويات على ضوء البيانات السابقة ومن خلال المعلومات التي تم الحصول عليها أثناء مدة الدراسة.

	نمط الصناعي الأساسي	معامل التوطن	الكفاءة%	الانتفاع%	أقضية
8	الصناعة الهندسية والميكانيكية	0.61	34.8	33	بعقوبة. المقدادية. بلدروز. الخالص. خانقين.
9	الصناعات الرئيسة الأُخرى	0.35	55.3	24.5	بعقوبة. المقدادية. الخالص. خانقين.
10	الاستخراجية	0.45	44.2	55.6	بعقوبة. المقدادية. بلدروز. الخالص. خانقين

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادا على الجداول السابقة وباستخدام برنامج sspsV17.

الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين الإمكانات الواقع المكاني والنسب التنموية المتوقعة لأنماط الصناعات في أ قضية محافظة ديالى لعام 2018

إنَّ تنميط الواقع الجغرافي من الدراسات التنموية التي اهتم بها المخططين لإيجاد استراتيجية مسبقًا لتأمين وجود أنماط صناعية ذات مواقع وتوزيع إنتاجي يعتمد على تجاذب والتشابك التبادلي لاستخدامات الأرض الصناعية في المدن داخل المحافظة أو خارجها، وبالتالي وجود بدائل يمكن الاعتماد عليها للتحديث الصناعة وجعل المدخلات والمخرجات متجددة وذات نوعية وجودة متميزة، يمكن إن تنافس المنتجات في الأسواق الأخرى داخل المحافظة أو مع المدن المجاورة لها، لذا فقد استعملت لهذا الغرض الإحصاء الصناعي، ومن خلال استخدام البرامج الكمية لإعطاء تصور مستقبلي عن طبيعة التنميط المكاني للواقع الجغرافي ومنها برنامج القياس الصناعي الاقتصادي التنموي EVIEWS 10.1 وهي إلية جديدة يتم فيها تطبيق القيم التي استخرجت من الجداول السابقة، كما استخدمت طريقة أنموذج الانحدار الخطي واختبار بوكس – بيرس، وايجاد النسب التنموية، فضلًا عن البيانات الموجودة في الجدول (3) الخاصة بمتغيرات الدراسة واستخراج النسب التنموية، وذلك بالاعتماد على البيانات والجداول التي تم الحصول عليها من الجهات المختصة واستخراج القيم التنبؤية للاتجاهات الجغرافية لنمط المكاني والنسب المستقبلية للغاية 2030م، كما توصلت الدراسة إلى نتائج رقمية لمعرفة الاتجاه الذي يمكن الاعتماد عليه في تحليل السلسلة الزمنية للتوقعات المستقبلية والإفادة الانتاجية لانماط الصناعية، لجعلها في حالة أنتاج وتطوير بإضافة خط أو خطوط إنتاجية مستحدثة تنعكس أثارها التنموية الانية والمستقبليةعلى البيئة المجتمعية والصناعيةفي المحافظة[12].

جدول (14) النسب التنموية المتوقعة للصناعات في المحافظة من 2018 حتى عام 2030م بالاعتمادعلى برمجية القياس الاقتصادي التنموي EVIEWS 10.1

ت	الصناعات	السنوات	2018	2021	2025	2030
1	الصناعات الغذائية والتبغ	النسبة التنموية	55،16982	66.23587	11،20248	46،241790
		المستوى التنموي	جيد	متوسط	متوسط	متوسط
2	الصناعات الغزل والنسيج والجلود	النسبة التنموية	91،104433	71،156789	22،172881	31،28270
		المستوى التنموية	جيد	حيد	جيد	متوسط
3	صناعات الورق والخشب والطباعة	النسبة التنموية	115،14455	451،5611	133،22661	592،1466
		المستوى التنموي	جيد	جيد	متوسط	جيد
4	الصناعات الكيماوية	النسبة التنموية	442،1670	632،196	237،1364	047،1145
		المستوى التنموي	جيد	جيد	جيد	جيد
5	الصناعات تصفية النفط والغاز	النسبة التنموية	121،8039	310،6144	12،11234	11،10159
		المستوى التنموي	جيد	جيد	جيد	جيد
6	اللافلزية الإنشائية	النسبة التنموية	968،2234	716،1326	114،1203	321،1438
		المستوى التنموي	متوسط	جيد	جيد	جيد

ت	الصناعات	السنوات	2018	2021	2025	2030
7	المعدنية	النسبة التنموية	154.1411	102.1229	219.1690	148.234566
		المستوى التنموية	جيد	جيد	متوسط	متوسط
8	الهندسية والميكانيكية	النسبة التنموية	35523.885	6885.772	576.1227	209.1240
		المستوى التنموي	جيد	متوسط	متوسط	جيد
9	الصناعات الأُخرى	النسبة التنموية	33455.443	295.277	244.1015	328.1233
		المستوى التنموي	جيد	متوسط	جيد	جيد
10	الاستخراجية	النسبة التنموية	271.1255	110.1021	342.1133	103.1442
		المستوى التنموي	متوسط	جيد	جيد	جيد

المصدر: من عمل الباحثة اعتمادًا على جدول (1، 2، 3) وبرمجية القياس الاقتصادي التنموي EVIEWS 10.1

لذا امكن التوصل الى النتائج الرقمية في جدول (14) أذ يشير أن مستوى التنموي للصناعات الغذائية والتبغ كان متوسط للمدة من 2018 إلى 2030، بينما للمدة نفسها نجد أنَّ الصناعات النسيج والغزل والجلود بين مستوى تنموي جيد لعام 2018 في حين كان مستوى التنموي متوسط لعام 2021و2025و2030على التوالي وكما مبين في الجدول أعلاه، إذ يتضح إنَّ القيمة النهائية كانت قيمة الأثر والبالغة (45656،20) أكبر من القيمة الحرجة لها والبالغة (63441،17) كذلك فإن القيمة العظمى والبالغة (180997،14) أكبر من القيمة الحرجة لها والبالغة (9944،11) وهذا معناه وجود خاصية التنموية المتوسطة بين المتغيرات المستخدمة في البحث، لقد وجد بأن متوسط نسبة القيمة المضافة خلال المدة الزمنية للتنبؤ هو (233،0)، وذلك لأن السلسلة التي تم استعمالها لأغراض التنبؤ2018- 2030 تم تقسيمها إلى ثلاثة فترات كل منها يمثل (4) سنوات وهذا يعكس وجود نوع من الاعتمادية الموجبة. لقد تم حساب تقدير نسبة القيمة المضافة عند كل سنة لا تتوفر معلومة مباشرة عنها وذلك من خلال المعلومات المتوافرة التي تم الحصول عليه من الجهاز المركزي لإحصاء الصناعي للوزارة الصناعة والتخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، فضلا عن الدوائر المختصة في أقضية المحافظة ولغرض تحسين عملية التنبؤ يجب أن تتم عملية التحديث بإدخال بيانات جديدة دائمًا وإعادة احتساب القيم المتنبأ بها، نلاحظ إن هذه القيم التنبؤية مجرد توقعات تم استخراجها لمعرفة طبيعة النمط التنموي الصناعي المتوقع في اقضيه المحافظة، وما تعكسه نسبة إسهام التنوع الإنتاجي، فضلا عن إيجاد أنماط جديدة ذات خطوط إنتاجية مستحدثة ومتطورة ومن خلال النتائج التي تم توصل إليها من معطيات الجداول أعلاها وبعد معالجتها مكانيا وإحصائيا كانت استنتاجات الدراسة على النحو الآتي:

1- يوجد خلل في طبيعة التوزيع المكاني بسبب انعدام التوازن لإمكانات الواقع الجغرافي، مما انعكس على حالة التنميط الصناعي للأنشطة المتنوعة في أقضية المحافظة.
2- اختصار العلاقات التبادلي والتشابك والتجاذب على المؤسسات الصناعية الحكومية فقط دون السماح للمهن والإعمال الصناعية الحرة في أقضية المحافظة من التشارك في الاستغلال الأمثل للمؤهلات الجغرافية.
3- تختلف الأسس المكانية لاختيار المواقع وتأسيس المصانع للصناعات الكبيرة والمتوسطة والصغيرة، مما انعكس على طبيعة وجود هذه الأنماط وأصبحت محددة بمناطق معينة لأنها متوارثة من الإباء إلى الأبناء على الرغم من اختلاف تحصيلهم العلمي، مما انعكس ذلك سلبًا على مستويات التنميط المكاني للواقع الجغرافي والتنموي.
4- تتميز الصناعات الرئيسة في منطقة الدراسة ذات طابع استهلاكي موجهة لسد حاجة السوق المحلي للمدن والقرى في أقضية المحافظة.
5- يتطلب توافر أنشطة إنتاجية ذات طابع تصديري تسهم في رفع الدخول ومستويات الاستيراد والتصدير، وبالتالي سوف يحدد مستقبل طبيعة الأنماط الصناعية التي يمكن إنشاءها مستقبلا لتكون روابط صناعية مع المنشات الصناعية التي تم تأسيسها قبلها وتركزت في مواقع جغرافية مهمة من الأراضي المحافظة.

6- التأثير السلبي على الأراضي الزراعية ولاسِيَّما وان التوجه التنموي الصحيح يؤكد على ضرورة منع تحويل الأراضي الصالحة للزراعة إلى إنشاءات صناعية، فضلًا عن حماية البيئة من الآثار السلبية للأراضي التي لا تصلح للزراعة لا يوجد اهتمام بوضع خطة لحماية البيئة من التلوث الصناعي داخل المدن بسبب الفضلات الصناعية الملوثة.

7- عدم وجود تنسيق بين الصناعات ومراكز الدراسة العلمي مما أدى انعدام التنسيق بين القطاع الزراعي والصناعي، إذ أنعكس ذلك سلبًا على ضعف الاهتمام بالقطاعين وعدم استغلال الإمكانيات التنموية الزراعية المتوافرة صناعيا.

8- يوجد تشابك وترابط غير مدروس في الصناعات الرئيسة مما أدى إلى تداخل الاستعمالات الأرض الصناعية داخل المدن، أي يوجد المناطق السكنية والصناعية في نفس المساحات، مما أ ثر على نمط التوزيع المكاني للصناعات، مما يتطلب تخطيط مسبق لوضع استراتيجية ملائمة لمعالجة التداخل بين الصناعات داخل المدن.

9- شبكة نقل غير ملائمة لطبيعة النمط المكاني داخل المراكز والمدن في المحافظة، مما يصعب من عملية التبادل والتشابك بين الصناعات.

10- طبيعة البنى التحتية والخدمات وتدهورها في مدن المحافظة من حيث حجم الصناعات ومساحاتها المتشابكة فيما بينها، أدى إلى عدم توفير الخدمات الصناعية بشكل ملائم للحجم الصناعات، وبالتالي تأثير على نوع وكم المنتجات وعملية إيصالها إلى المستهلك مثل توفير المياه وتعبيد الطرق والكهرباء.

11- عدم الإفادة من التشابه والاختلاف في الصناعات لإيجاد ترابط مكاني واقتصادي جديد دراسة يعمل على إيجاد فرص عمل مناسبة وأنشطة صناعية جديدة يمكن ممارستها بعد فهم طبيعة العلاقة المكانية بين المساحات داخل المدن وخارجها.

التوصيات والمقترحات:

ونذكر أهم التوصيات التي يمكن من خلالها تطوير المشايع الصناعية:

1- يجب على الجهات الحكومية اعتماد المركزية في توقيع المشاريع الصناعية، من خلال أتباع التخطيط الصناعي، وإعطاء القطاع العام الدور الرئيسي في تحقيق التنمية الصناعية ضمن المناطق المتأخرة صناعيًا، لكونه يمتلك القدرة على تحمل تكاليف تطوير مثل هذه المناطق.

2- العمل على تطوير خدمات الُبنى الارتكازية وخطط التنمية الجديدة لتطوير حجم الاستخدام الصناعي بين أقضية المحافظة من خلال التبادل الزراعي والمعدني والصناعي، فضلًا عن الخبرات والأيدي العاملة الماهرة وغير الماهرة والتكنولوجية، مما يشجع على القيام بالمشاريع الاستثمارية في منطقة البحث.

3- يتطلب من الجهات الحكومية والمجالس المحلية وضع مخططات تنموية واتخاذ القرار المناسب من قبل أصحاب القرار في المستويات المختلفة والابتعاد عن المركزية في اتخاذ القرار، وبالتالي يمكن رسم السياسات وإعداد النماذج المكانية المناسبة للصناعات يمكن من خلالها نستطيع إعداد أنموذج مكاني صناعي حديث مستقبلًا.

4- يجب إعداد بحوث ودراسات مستقبلية على ضوء هذه الدراسة وفسح المجال للباحثين لإيجاد أفكار ومقترحات علمية حديثة لدراستها يمكن من خلالها توصل إلى نتائج مهمة تخدم المجتمع.

الهوامش:

1- محمد أزهر السماك، الجغرافية الصناعية أُسس وتطبيقات، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، 1988، ص45.
2- عبد الرسول علي الموسى، المكان علم الجغرافية وفلسفتها، دمشق، دار الفكر، 2009، ص65
3- محمد أبو الخير، الجغرافية الصناعية، القاهرة، دار المعارف، 2006، ص22.
4- بشير، كامل كاظم، أساليب قياس وتحليل البنية الصناعية الإقليمية، مجلة التخطيط والتنمية، مركز التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، السنة الأولى، العدد الأول، 2010، ص11.
5- عبد خليل فضيل، التوزيع الجغرافي للصناعة في العراق، بغداد، منطقة الإرشاد، 1976، ص33.
6- خضير عباس خزعل، التوزيع المكاني للصناعة في محافظة ديالى، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة بغداد، 1989، ص51.
7- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الإقليمي، (التوطن الصناعي في العراق) دراسة رقم 612، 1988. غير منشورة، ص41.
8- الهادي محمد وطار، معايير تحديد الموقع الصناعي، القاهرة، مطبعة الحرية، 2007، ص65
9- فاضل محسن يوسف، مشاريع البنى التحتية وأثرها على تشجيع الاستثمار الصناعي، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد44، 2000، ص12.
10- صباح كجه جي، التخطيط الصناعي في العراق، أساليبه، تطبيقاته، أجهزته، الجزء الأول، 1921- 1980، مطبعة إبداع، بيت الحكمة، بغداد، 2002، ص33.
11- ناصر عبد الله الصالح، محمد محمود السرياني، الجغرافية الكمية والاحصائية: اسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة، ط2، مكتبة العبيكان، الرياض، 2000، ص388.
12- خالد محمد السواعي، EVIEWS والقياس الاقتصادي، دائرة المكتبة الوطنية، عمان، 2013، ص24.

المصادر:

- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الإقليمي، (التوطن الصناعي في العراق) دراسة رقم 61- 2، 1988، غير منشورة.
- وزارة التخطيط والصناعة، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الإحصاء الصناعي في محافظة ديالى، بيانات غير منشورة، لعام 2018.
- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، المجموعة الإحصائية السنوية لعام 2012 – 2014.
- مديرية إحصاء محافظة ديالى، قسم الإحصاء الصناعي، سجلات المنشآت الصناعية، بيانات غير منشورة، 2018.
- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الإقليمي في محافظة ديالى، الواقع التنموي للعراق عام 2018.

Analysis and development of the spatial and developmental potential of industries in Diyala Governorate for the period (2018- 2030)

Abstract: The study of geographical location is based on the studies that depend on the scientific method and technique، as well as the effect of development and environmental variables and how to characterize them according to efficiency and industrial utilization. The spatial analysis of the pattern of population distribution and its effect on the spatial profiling of industries in 2018 in the cities and centers of the districts of Diyala governorate is presented to give a picture of the relative size of the population، the number of workers and the area of the districts. The number of workers was 1485407، And the industrial density in the districts (Baquba، Muqdadiya، Khalis، Khanaqin، Baldrouz، Kafri) was recorded as follows: 29،35، 14،01، 25،67، 17،04،11،96،

The study also examined the nature of indicators of the spatial reality of the structure of the main industries and the extraction of simple correlation coefficients (Pearson) through the use of statistical program sspsV17، the most important of which is the government planning policy (0.94%) followed by marketing plan (0.90%)، and then know the level of settlement rates، as well as the efficiency and utilization of the patterns of basic and alternative industries in the provinces of Diyala in 2018، To be concentrated in the districts of industries (1.1، 1.2، 1.0، 0.3، 1.4 and 0.6) respectively.. Diyala Governorate for the period 2018- 2030، depending on the economic statistics program EVIEWS 10.1 to build realistic development model.

Keywords: stereotyping، place، industry