



ISSN: 1994-4217 (Print) 2518-5586(online)

Journal of College of Education

Available online at: <https://eduj.uowasit.edu.iq>

Wroodh Muhammad
Hallomy

Dr. Ziena Gameel
Yousif

Baghdad University /
College of Education
for Human Sciences
(Ibn Rushd)

Email:

wroodhmuhammed1981@gmail.com

+964 7502570420

Keywords:

cartographic analysis,
distribution of
industries, Iraq

Article info

Article history:

Received 11.MAY.2022

Accepted 6 .JUN.2022

Published 20.NOV.2023



CARTOGRAPHIC ANALYSIS OF THE DISTRIBUTION OF INDUSTRIES IN IRAQ

A B S T R A C T

The industrial sector holds its importance as it is one of the highest sectors on which production depends upon the economy of any country in establishing and stabilizing the progressive foundation. The industrial sector has the ability to create links that overlap in various sectors. This research sheds light on the reality of the geographical distribution of industrial companies for the public and private sectors by adopting maps in the distribution and to show the extent of dispersion and concentration of these industrial companies at the level of the Iraqi provinces, except for the governorates of Kurdistan region due to the lack of governmental data. The research results showed that the settlement of industrial companies of the public and private sectors is located in Baghdad for the reason that the availability of production requirements and industrial, commercial, economic, service activities, and the high level of culture plays a role in the skilled workforce, in addition to the settlement of most governmental and administrative institutions in it. The research also came out with recommendations, including providing the necessary financial support by the government in encouraging , developing the public sector and coordinating with the private sector to promote the industrial development in Iraq and the geographical distribution of industrial companies affiliated with the moderate public and private sector at the level of the Iraqi provinces , placing the strategies and exposed policies for the Iraqi industrial sectors to raising the economic reality, service and the infrastructure in Iraq.

© 2022 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

DOI: <https://doi.org/10.31185/eduj.Vol53.Iss1.3008>

تحليل خرائطي لتوزيع الصناعات في العراق^١

الباحثة : ورود محمد حلومي أ.م.د. زينة جميل يوسف

جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية

المستخلص

يحمل القطاع الصناعي في أهميته كونه من أسمى القطاعات التي يعتمد عليها في الإنتاج في إقتصاد أي دولة في إرساء وتثبيت المرتكز التقدمي والذي يمتلك القدرة الكامنة في النمو المستهدف في كافة المجالات الإقتصادية والإجتماعية والسياسية والقطاع الصناعي وجاء هذا البحث ليسلط الضوء على واقع التوزيع الجغرافي للشركات الصناعية للقطاعات العام والخاص بإعتماد الخرائط في توزيع وإظهار مدى التشتت والتركز لهذه الشركات الصناعية على مستوى محافظات العراق ماعدا محافظات إقليم كردستان لعدم توفر البيانات الحكومية وأظهرت نتائج البحث أن توطن الشركات الصناعية للقطاعات العام والخاص يقع في بغداد ويعزى السبب لتوافر مستلزمات الإنتاج والنشاط الصناعي والتجاري والإقتصادي والخدمي وإرتفاع المستوى الثقافي له دور في الأيدي العاملة الماهرة فضلاً عن توطن أغلب المؤسسات الحكومية والإدارية فيها وخرج البحث أيضاً بتوصيات منها توفير الدعم المالي اللازم من قبل الحكومة في تشجيع وتطوير القطاع العام والتنسيق مع القطاع الخاص للنهوض بالتنمية الصناعية في العراق والتوزيع الجغرافي للشركات الصناعية التابعة للقطاعات العام والخاص المعتدل على مستوى المحافظات العراقية ووضع الإستراتيجيات والسياسات المكشوفة للقطاعات الصناعية العراقية للنهوض بالواقع الإقتصادي والخدمي والبنى الإرتكازية في العراق .

الكلمات المفتاحية: تحليل خرائطي ، توزيع الصناعات ، العراق

المقدمة

تمثل الصناعة القاعدة الأساسية للبنية المادية للدولة التي منها تنطلق عمليات التنمية الإقتصادية فهي عنصر جوهري في قوتها في عالمنا المعاصر وإن دراسة ظاهرة صناعية معينة تعكس تباينات كبيرة سواء كانت في توزيعها الجغرافي أم في أنماطها الإقتصادية ، يوضح هذا البحث التحليل الجغرافي وأهمية الخرائط لتوزيع الشركات الصناعية في العراق على أساس عدد الشركات الصناعية التابعة للقطاع العام والقطاع الخاص وفق جداول وأشكال وإستخدام الخرائط ونظم المعلومات الجغرافية GIS كأداة للتحليل المكاني .

مشكلة البحث

١. ما هو دور الخرائط في عملية التحليل الجغرافي للتوزيع ؟
٢. ما هو السبب الذي أسهم في توطن الشركات الصناعية للقطاعات العام والخاص في بغداد ؟

فرضية البحث

تفترض الدراسة إن عملية التوزيع الجغرافي بإستخدام الخرائط دور مهم في إظهار مدى تركيز وتشتت الشركات الصناعية للقطاعات العام والخاص ودورها المؤثر في تطوير التنمية الصناعية من خلال توزيع الشركات الصناعية بشكل

١ - البحث مستل من رسالة ماجستير بعنوان (تحليل جغرافي لصناعة المحتوى للإعلانات التجارية لتسويق المنتجات الصناعية في العراق).

معتدل نوعاً ما ولها الأثر في تسويق المنتجات الصناعية وزيادة الطلب عليها عبر تنويع أسواقها المحلية ومن ثم ينعكس ذلك في تطوير التنمية الصناعية في العراق .

الحدود المكانية والزمانية

١. **الحدود المكانية:** تمثلت الحدود المكانية بالمحافظات العراقية بإستثناء محافظات إقليم كردستان حيث يقع العراق في الجنوب الغربي من قارة آسيا وشمال شرق الوطن العربي ممتداً من دائرتي عرض (29.6°) و (37.27°) شمالاً ومن خطي طول (38.39- 48.36) شرقاً ودوائر العرض تشمل إمتداد طوله بين الشمال والجنوب حوالي 120 كم ٢ مما يعني تقارب أقصى إمتداد أفقي أو رأسي ، أما حدود العراق مع الدول المجاورة فيحده من الجنوب الخليج العربي والكويت والسعودية ومن الشمال تركيا ومن الغرب سوريا والأردن والسعودية ومن الشرق إيران ومن حيث المساحة فمع إختلاف التقديرات إلا أنها تبلغ حسب المصادر الرسمية نحو 435.052 كم ٢ بضمنها مساحة المياه الإقليمية البالغة 924 كم ٢ علماً أن عدد محافظات العراق (18) محافظة حيث تعتبر محافظة الأنبار أكبر المحافظات العراقية حيث تبلغ مساحتها (138.500) كم ٢ وأما أصغر المحافظات فهي محافظة بغداد التي تبلغ مساحتها (4.555) كم ٢ (١) .

٢. **الحدود الزمانية:** تمثلت الحدود الزمانية للبحث بواقع التحليل الجغرافي لتوزيع الصناعات في العراق لعام ٢٠٢٠-٢٠٢١ .

هدف البحث

١. إظهار عدالة التوزيع الجغرافي من خلال الإعتماد على الخرائط .
٢. التعرف على التوزيع المكاني للشركات الصناعية للقطاعات العام والخاص والعوامل التي ساعدت على توطنها .

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في إمكانية التعرف على التوزيع المكاني بإعتماد الخرائط وبرنامج ARC GIS للشركات الصناعية للقطاعات العام والخاص لما لها من تأثير ونشاط واسع في زيادة الطلب والمنفعة المتبادلة للمنتجات الصناعية في العراق .

المنهج المتبع في البحث

١. المنهج التحليلي في التحليل الجغرافي للشركات الصناعية للقطاعات العام والخاص بالإعتماد على تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من الجهات الحكومية .
٢. المنهج الكمي بإستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS أداة في التحليل المكاني لتوزيع الشركات الصناعية للقطاعات العام والخاص .

أولاً: التحليل الجغرافي الخرائطي لتوزيع الشركات الصناعية التابعة للقطاع العام:

إن هذا التحليل يوضح المحافظات التي تتركز بها الشركات الصناعية التابعة للقطاع العام وأماكن التشتت والإنتشار للشركات الصناعية ويتضح من خلال الرجوع إلى الجدول (1) والشكل (1) والشكل (2) والخريطة (1) أن محافظة بغداد أحتلت المرتبة الأولى في أعداد الشركات الصناعية التابعة للقطاع العام بعدد شركات بلغ (65) شركة وبنسبة (47%) من مجموع الشركات الصناعية العامة في العراق رغم صغر مساحة محافظة بغداد مقارنةً بالمحافظات الأخرى إذ بلغت مساحتها (4.555) كم² وبنسبة (1%) من مجموع مساحة العراق وعدد سكانها (8.780.422) نسمة وبنسبة (19%) من مجموع سكان العراق وحسب ما جاء في الجدول (1) والشكل (1) والشكل (2) حيث أن بغداد تعتبر المركز التجاري الرئيسي الحيوي لتوافر كافة مستلزمات الإنتاج والنشاط الصناعي والإقتصادي والخدمي وإرتفاع المستوى الثقافي له دور في الأيدي العاملة الماهرة وهي تمثل حلقة الوصل بين المحافظات الشمالية والجنوبية حيث يقع فيها تواجد كافة المؤسسات الحكومية والجهات العامة ذات العلاقة وهذه الشركات لها فروع في المحافظات مثل الشركة العامة للتصميم والإنشاء الصناعي في بغداد نشاطها في نينوى - معمل الإسمنت ومثال آخر الشركة العامة للزيوت النباتية التي تحتوي على خمسة مصانع ، أما المرتبة الثانية فكانت لمحافظة الموصل والتي بلغت مساحتها (37.323) كم² وبنسبة (5%) من مجموع مساحة العراق وعدد سكانها (4.030.006) نسمة وبنسبة (9%) من مجموع سكان العراق وبعدد شركات (6) وبنسبة (9%) من مجموع الشركات الصناعية في العراق على الرغم من أن مساحة الموصل أكبر من مساحة بغداد إلا أن عدد سكانها أقل من بغداد ومن الجدير بالذكر أن محافظة نينوى عانت من سوء الوضع الأمني لفترة زمنية محددة من ٢٠١٤ أدى إلى تعطل كافة الأنشطة الصناعية والإقتصادية والإجتماعية الذي أثر سلباً وتعرض أفرادها إلى إنقطاع التواصل بينها وبين المركز والإضطهاد من قبل داعش وأما المرتبة الأخيرة والمتدنية فكانت لمحافظات واسط والقادسية وكربلاء وديالى والمثنى حيث بلغت مساحة محافظة واسط (17.153) كم² وبنسبة (4%) من مجموع مساحة العراق وبعدد سكان (1.4890631) نسمة وبنسبة (3%) من مجموع سكان العراق وبعدد شركات (1) شركة وبنسبة (2%) من مجموع الشركات الصناعية في العراق وأما محافظة القادسية البالغة مساحتها (8.153) كم² وبنسبة (2%) من مجموع مساحة العراق وعدد سكانها (1.394.885) نسمة وبنسبة (3%) عدد شركات (1) شركة وبنسبة (٢%) من مجموع الشركات الصناعية في العراق وأما محافظة كربلاء المقدسة البالغ مساحتها (5.034) كم² وبنسبة (2%) من مجموع مساحة العراق وعدد سكان (1.316.750) نسمة وبنسبة (29%) من مجموع عدد سكان العراق وبلغ عدد الشركات (2) شركة وبنسبة (2%) من مجموع الشركات الصناعية للقطاع العام في العراق وأما محافظة ديالى البالغ مساحتها (17.685) كم² وبنسبة (5%) من مجموع مساحة العراق وعدد سكان (1.768.920) نسمة وبنسبة (4%) من مجموع سكان العراق وعدد شركات (1) شركة وبنسبة (2%) من مجموع عدد الشركات الصناعية التابعة للقطاع العام في العراق وأما محافظة المثنى البالغ مساحتها (51.740) كم² وبنسبة (13%) من مجموع مساحة العراق وعدد سكانها (879.874) نسمة وبنسبة (2%) من مجموع عدد سكان العراق وبعدد شركات (2) شركة وبنسبة (2%) من مجموع الشركات الصناعية التابعة للقطاع العام في العراق وتعزى الأسباب الرئيسية في ذلك والتفاوت في نسب شركات القطاع العام وعددها في المحافظات كافة إلى ضعف الدعم الحكومي ، قلة توفر التخصيصات المالية لها والخدمات والمستلزمات الضرورية للنشاط الصناعي لهذه الشركات والأوضاع الأمنية التي مرت بها البلاد والظروف السياسية وعدم توفر الأرضية الخصبة لقيام المنشآت الصناعية مما أفضى إلى ضعف دور العجلة الإعلانية وتقويض حركة التسويق والترويج للمنتجات الصناعية في العراق.

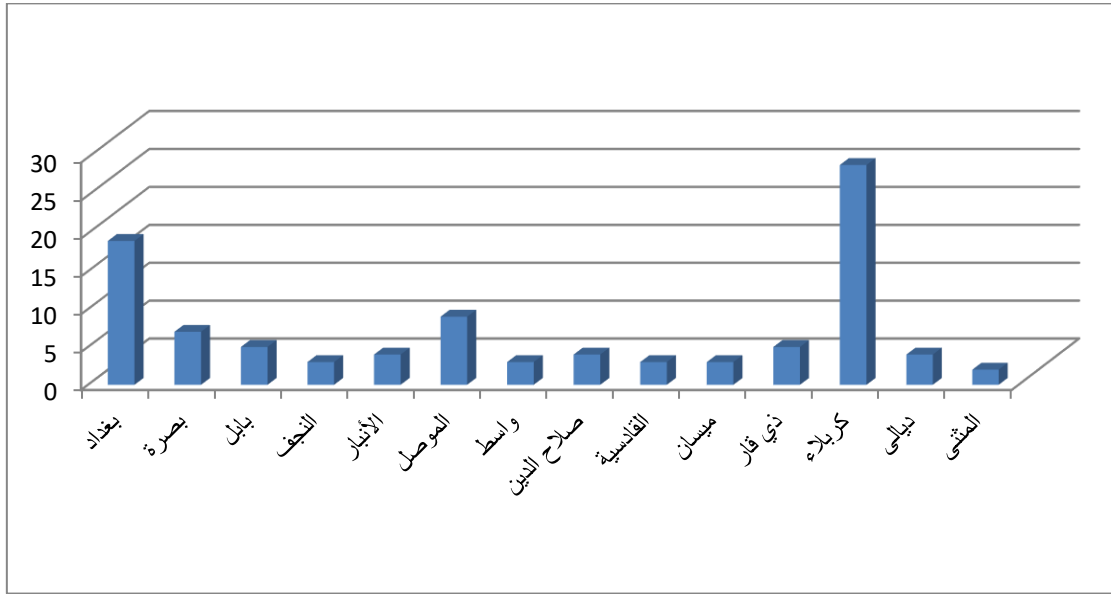
جدول (1) عدد الشركات الصناعية التابعة للقطاع العام في العراق لعام ٢٠٢٠-٢٠٢١ ومساحة وعدد سكان المحافظات

ت	المحافظة	المساحة كم ^٢	نسبة % من مجموع مساحة المحافظات	عدد السكان نسمة	النسبة % من مجموع عدد السكان	عدد الشركات	النسبة % من مجموع الشركات في العراق
١	بغداد	4.555	1	8.780.422	19	30	47
2	بصرة	19.070	5	3.142.449	7	5	8
3	بابل	5.119	2	2.231.136	5	5	7
4	النجف	28.824	7	1.589.961	3	2	3
5	الأنبار	138.501	36	1.914.165	4	3	5
6	الموصل	37.323	10	4.030.006	9	6	9
7	واسط	17.153	4	1.489.631	3	1	2
8	صلاح الدين	24.751	6	1.723.546	4	3	5
9	القادسية	8.153	2	1.394.885	3	1	2
10	ميسان	16.072	4	1.202.175	3	2	3
11	ذي قار	12.900	3	2.263.695	5	2	3
12	كربلاء	5.034	2	1.3160750	29	2	2
13	ديالى	17.685	5	1.768.920	4	1	2
14	المتنى	51.740	13	879.874	2	2	2
	المجموع	386880	%100	45571615	%100	65	%100

١. وزارة الصناعة والمعادن ، دائرة التطوير والتنظيم الصناعي ، دليل الشركات العامة ٢٠١٩-٢٠٢٠ .

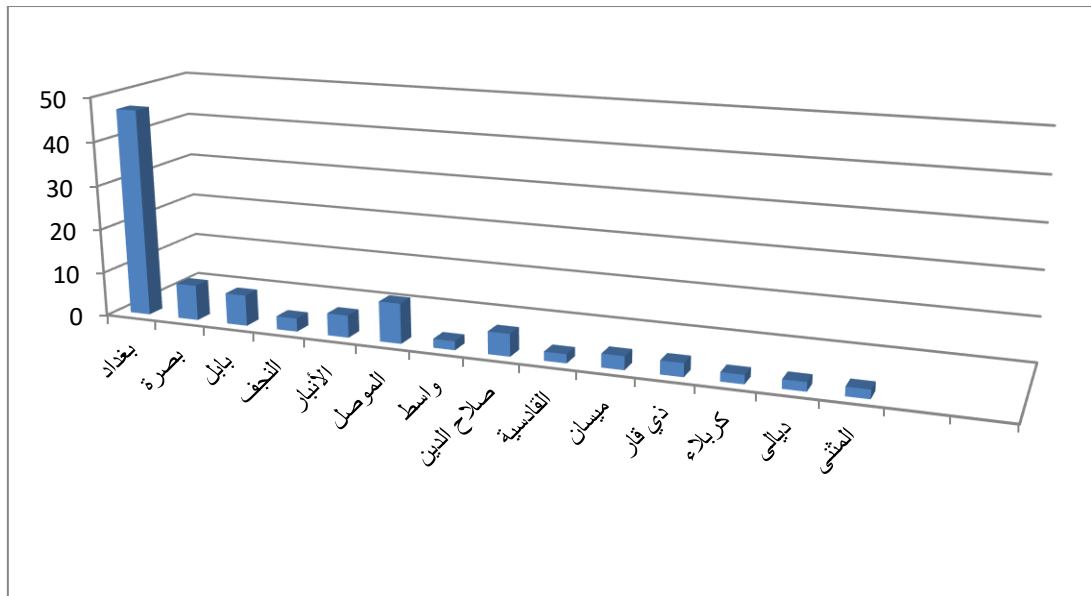
٢. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات سكان العراق حسب المحافظات والبيئة والجنس بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢٠-٢٠٢١ .

شكل (1) النسبة المئوية لأعداد السكان في العراق لعام ٢٠٢٠-٢٠٢١



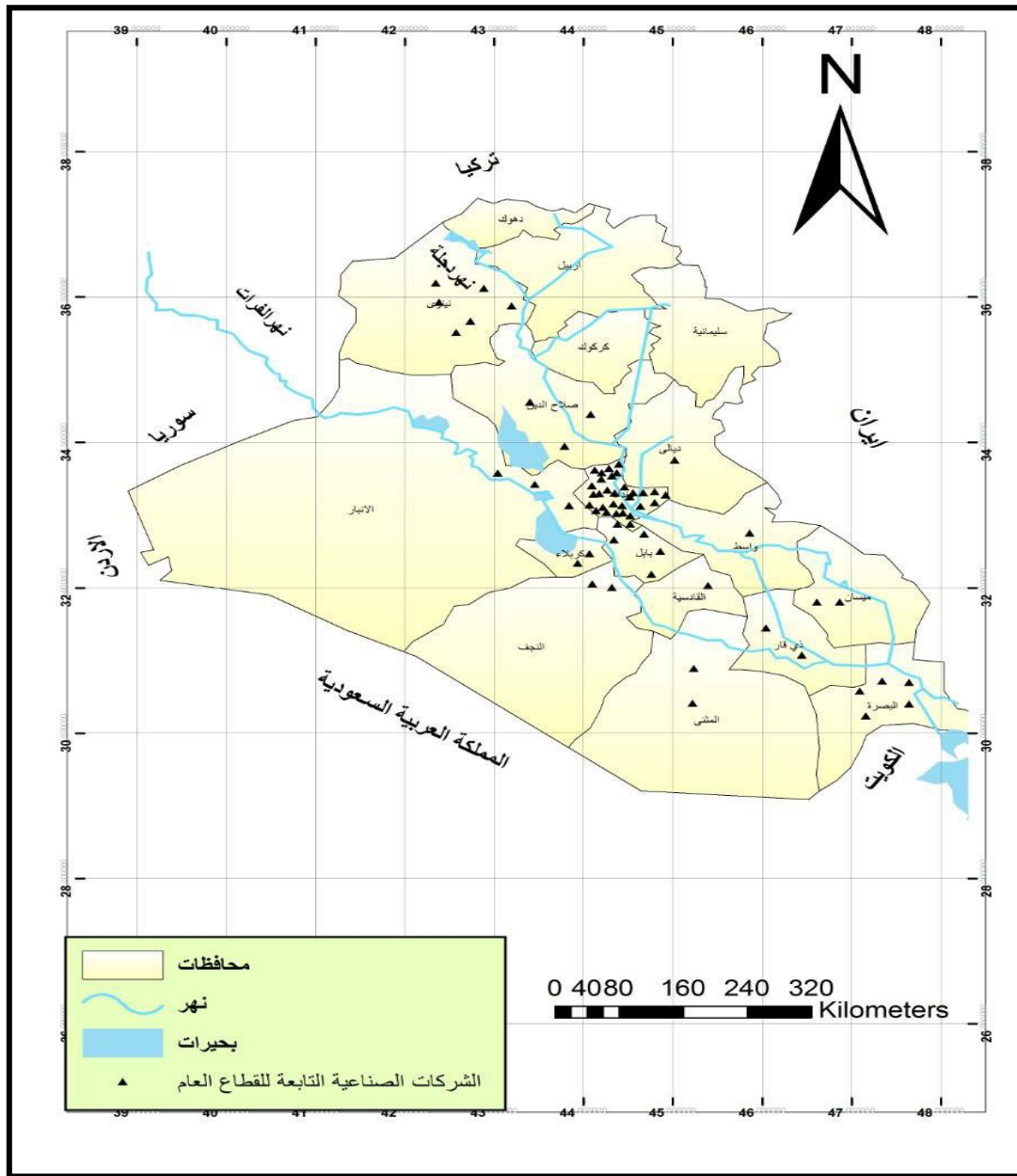
المصدر : من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات جدول (1) .

شكل (2) النسبة المئوية لأعداد الشركات الصناعية للقطاع العام في العراق لعام ٢٠٢٠ - ٢٠٢١



المصدر : من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات جدول (1) .

خريطة (1) التوزيع الجغرافي للشركات الصناعية التابعة للقطاع العام في العراق لعام ٢٠٢٠ - ٢٠٢١



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (1) باستخدام برنامج ARC GIS 10.4 .

ثانياً: التحليل الجغرافي لتوزيع الشركات الصناعية التابعة للقطاع الخاص في العراق:

إن هذا التحليل يوضح المحافظات التي تتركز بها الشركات الصناعية التابعة للقطاع الخاص وأماكن التشتت والإنتشار للشركات الصناعية ويتضح من خلال الرجوع إلى الجدول (2) والشكل (3) والشكل (4) والخريطة (2) أن محافظتي بغداد وبابل احتلت المرتبة الأولى في إعداد الشركات الصناعية التابعة للقطاع الخاص بعدد شركات (4215) شركة في بغداد وبنسبة (15%) من مجموع الشركات الصناعية الخاصة في العراق علماً أن عدد المنشآت الصناعية الكبيرة (64) وبنسبة (13%) من مجموع الصناعات الكبيرة في العراق وبلغ عدد المنشآت الصناعية المتوسطة (41)

بنسبة (20%) من مجموع عدد الشركات الصناعية المتوسطة في العراق وعدد المنشآت الصناعية الصغيرة (4110) بنسبة (16%) من مجموع الشركات الصناعية الصغيرة في العراق رغم صغر مساحة محافظة بغداد مقارنةً بالمحافظات الأخرى إذ بلغت مساحتها (4.555) كم² وبنسبة (2%) من مجموع مساحة العراق وعدد سكان (8.780.422) نسمة وبنسبة (30%) من مجموع سكان العراق وحسب ما جاء في الجدول (2) وشكل (3) وشكل (4) وخريطة (2) ، أما محافظة بابل التي بلغت مساحتها (5.119) كم² وبنسبة (3%) من مجموع مساحة العراق وعدد سكان (2.231.136) نسمة وبنسبة (8%) من مجموع سكان العراق وبلغت عدد المنشآت الصناعية الكبيرة (43) بنسبة (9%) من مجموع المنشآت الصناعية الكبيرة الخاصة في العراق وبلغت عدد المنشآت الصناعية المتوسطة (15) بنسبة (8%) من مجموع المنشآت الصناعية المتوسطة في العراق وبلغ عدد المنشآت الصناعية الصغيرة (3909) بنسبة (15%) من مجموع المنشآت الصناعية الصغيرة في العراق ويعزى السبب في ذلك إلى أن بغداد تحتل مركز العاصمة لتوافر كافة مستلزمات الإنتاج والنشاط الصناعي والتجاري والإقتصادي والخدمي والأيدي الماهرة وإرتفاع المستوى الثقافي فيها فضلاً عن توطن أغلب المؤسسات الحكومية والإدارية فيها ، أما محافظة بابل فبحكم ما تحمله من جذور تاريخية عريقة ومركز سياحي وثقافي وحلقة الوصل بين محافظات الفرات الأوسط وبغداد مهد الطريق إلى تركيز المنشآت الصناعية الكبيرة والمتوسطة والصغيرة وبالأخص المنتجات الغذائية ، أما المرتبة الثانية فكانت لمحافظة كربلاء المقدسة إذ بلغ مجموع عدد الشركات الصناعية الخاصة (3798) بنسبة (14%) وعدد المنشآت الصناعية الكبيرة (16) بنسبة (4%) وعدد المنشآت الصناعية المتوسطة (5) بنسبة (3%) من مجموع المنشآت الصناعية المتوسطة في العراق وعدد المنشآت الصناعية الصغيرة بلغ (3777) بنسبة (15%) من مجموع عدد المنشآت الصناعية الخاصة في العراق رغم صغر مساحتها (5.034) كم² بنسبة (2%) وعدد سكانها (1.316.750) نسمة بنسبة (4%) من مجموع عدد سكان العراق ، أما المرتبة الأخيرة والمدنية فكانت لمحافظة المثنى إذ بلغ المجموع الكلي لعدد المنشآت الصناعية (588) بنسبة (2%) من المجموع الكلي لعدد المنشآت الصناعية في العراق إذ بلغت عدد المنشآت الصناعية الكبيرة (41) بنسبة (8%) ولا توجد منشآت صناعية متوسطة أما عدد المنشآت الصناعية الصغيرة (547) بنسبة (2%) من مجموع عدد الصناعات الصغيرة في العراق ورغم كبر مساحتها (51.740) كم² بنسبة (23%) وعدد سكانها (879.874) نسمة بنسبة (3%) من مجموع عدد سكان العراق ويعزى السبب إلى عدم توافر إستقرار العوامل السياسية والأمنية والثقافية أفضى إلى تقويض حركة النشاط الصناعي في هذه المحافظات وإضمحلال دور القطاع الخاص فيها.

نلاحظ من الجدول (2) أن عدد المنشآت الصناعية يبلغ (26650) منشأة موزعة على محافظات العراق حيث أن عدد المنشآت في محافظة ميسان (77) منشأة ويمثل أكبر عدد بالنسبة للمنشآت الصناعية الكبيرة وبالنسبة للمنشآت الصغيرة فمحافظة بغداد يتركز فيها أعلى عدد منشآت والبالغة (4110) منشأة⁽¹⁾

* محافظة صلاح الدين لم تشمل في مسح المنشآت الصناعية الكبيرة لهذه السنة .

** أما بالنسبة لمحافظات القادسية والمثنى وميسان فلا توجد فيها منشآت صناعية متوسطة .

*** لم تشمل محافظات كردستان (أربيل وسليمانية ودهوك) في مسح المنشآت الصناعية الكبيرة ، المتوسطة ، الصغيرة لهذه السنة .

١ . مديرية الإحصاء الصناعي - الجهاز المركزي للإحصاء - جمهورية العراق .

جدول (2) عدد الشركات الصناعية التابعة للقطاع الخاص في العراق لعام ٢٠٢٠-٢٠٢١

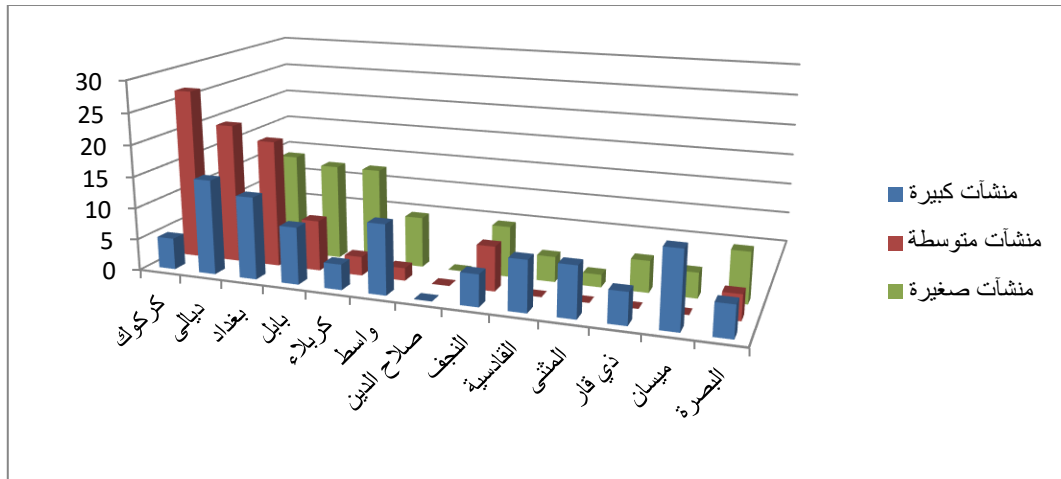
المحافظة	المساحة كم ^٢	النسبة المئوية للمساحة	عدد السكان	النسبة % من مجموع عدد السكان	عدد المنشآت الصناعية الكبيرة	النسبة % من مجموع المنشآت الصناعية الكبيرة	عدد المنشآت الصناعية المتوسطة	النسبة % من مجموع المنشآت الصناعية المتوسطة	عدد المنشآت الصناعية الصغيرة	النسبة % من مجموع اعداد الصناعات الصغيرة	المجموع	النسبة % من المجموع الكلي للصناعات
كركوك	9.679	5	1.726.409	6	22	5	26	27	1619	6	1667	6
ديالى	17.685	9	1.768.920	5	76	15	51	22	1658	6	1785	7
بغداد	4.555	2	8.780.422	30	64	13	41	20	4110	16	4215	15
بابل	5.119	3	2.231.136	8	43	9	15	8	3909	15	3967	15
كربلاء	5.034	2	1.316.750	4	16	4	5	3	3777	15	3798	14
واسط	17.153	8	1.489.631	5	55	11	3	2	1865	8	1923	7
صلاح الدين	24.751	10	1.723.546	6	-	-	16	7	642	3	958	4
النجف	28.824	13	1.589.961	5	21	5	13	7	2109	8	2109	8
القادسية	8.153	4	1.394.885	5	41	8	-	-	1098	4	1139	4
العتشى	51.740	23	879.874	3	41	8	-	-	547	2	588	2
ذي قار	12.900	6	2.263.695	8	25	5	1	-	1199	5	1552	6
ميسان	16.072	7	1.202.175	4	77	12	-	-	1057	4	1134	4
البصرة	19.070	8	3.142.449	11	24	5	8	4	2110	8	2142	8
المجموع	204.089321	%100	29.5090853	100 %	505	%100	179	%100	25966	%100	26650	%100

١. جمهورية العراق - وزارة التخطيط - الجهاز المركزي للإحصاء - مديرية الإحصاء الصناعي - بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢٠-٢٠٢١.

٢. جمهورية العراق - وزارة التخطيط - الجهاز المركزي للإحصاء - تقديرات سكان العراق حسب المحافظات والبيئة والجنس ٢٠٢٠-٢٠٢١.

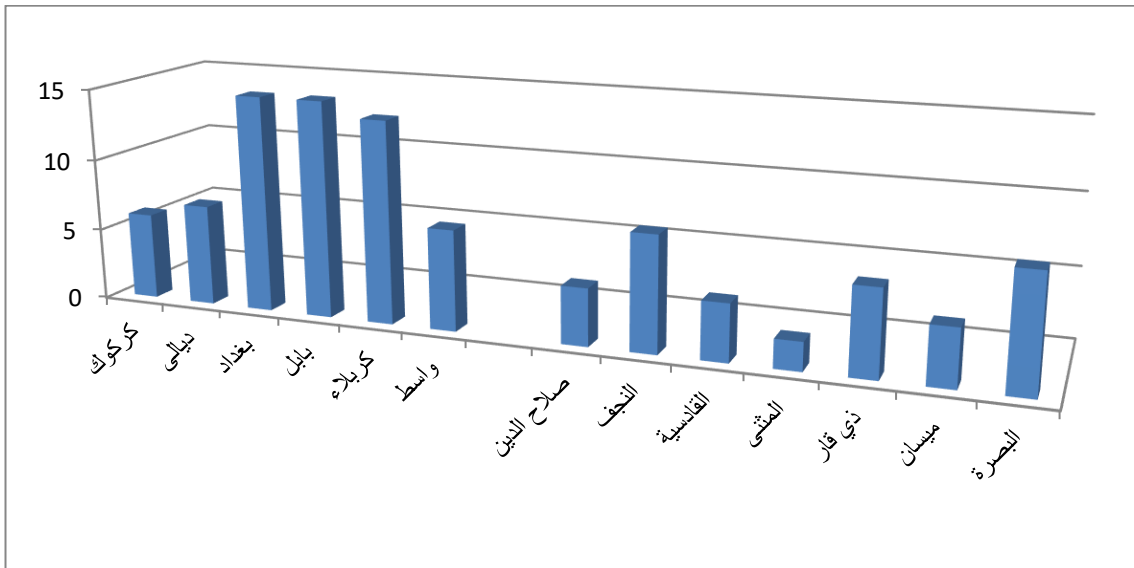
شكل (3) النسبة المئوية لأعداد الشركات الصناعية الكبيرة والمتوسطة والصغيرة .

التابعة للقطاع الخاص في العراق للعام ٢٠٢٠-٢٠٢١



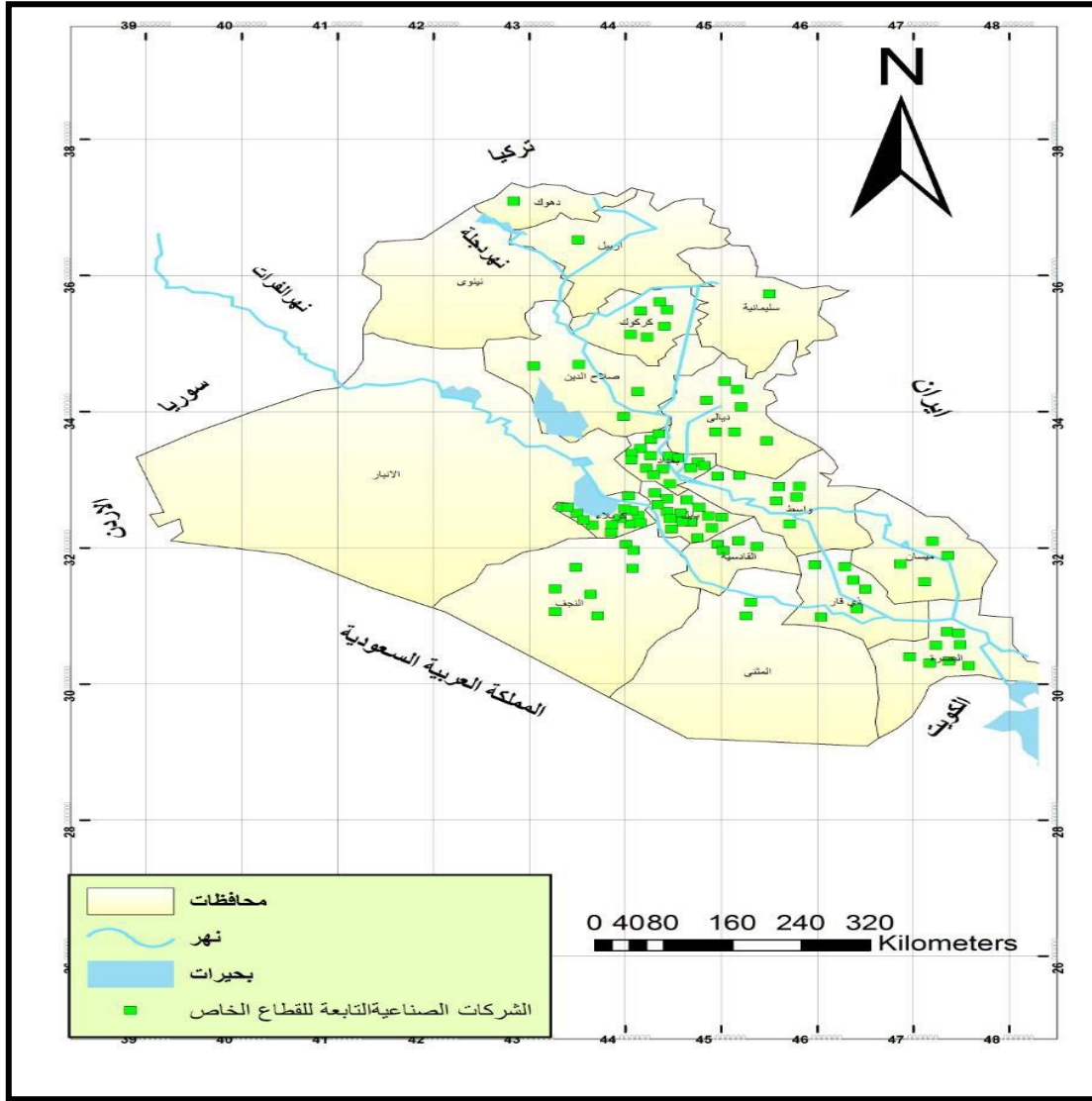
المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات جدول (2) .

شكل (4) النسبة المئوية لمجموع الصناعات للقطاع الخاص في العراق للعام ٢٠٢٠-٢٠٢١



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات جدول (2) .

خريطة (2) التوزيع الجغرافي للشركات الصناعية التابعة للقطاع الخاص ٢٠٢٠ - ٢٠٢١



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات جدول (1) وبرنامج ARC GIS 10.4 .

التحليل المكاني للتوزيع الجغرافي للشركات الصناعية باستخدام GIS

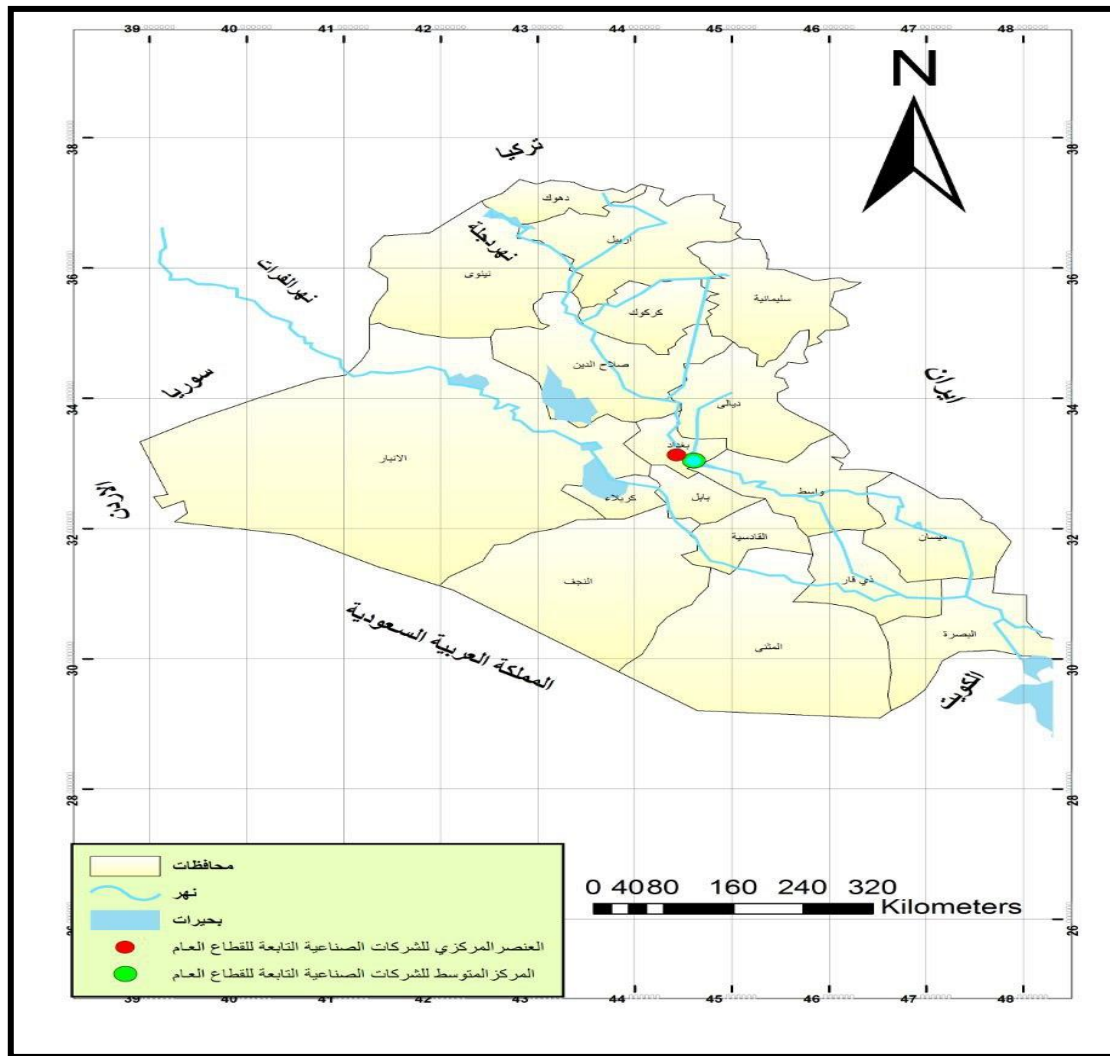
تعتمد عملية التحليل المكاني بإعتماد الأساليب الإحصائية لما لها من أثر كبير في إبراز خصائص ونمط التوزيع الجغرافي وتحديد أوجه التركيز والتشتت والانتشار، هنا تم استخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS وإعتماد التحليل المكاني (SPATIAL ANALYSIS) وأدوات التحليل الإحصائي (STATISTIC ANALYSIS) وعن طريق الأساليب التالية :

أولاً: التحليل المكاني لتوزيع الشركات الصناعية التابعة للقطاع العام

١. المركز المتوسط (MEAN CENTER) وهو الموقع المتوسط الذي يتوسط المواقع الجغرافية بالرجوع إلى الخريطة رقم (3) نجد أن المركز المتوسط للشركات الصناعية التابعة للقطاع العام تقع في محافظة بغداد والذي تمثل إحداثيات (X463187.944146 ، Y3655620.74322) ، أما العنصر المركزي (CENTRAL FEATURE) وهو قياس المكان المركزي الذي يتوسط جميع النقاط في منطقة الدراسة وبالرجوع إلى الخريطة رقم (3) نجد أن الشركات الصناعية التابعة للقطاع العام في محافظة بغداد هو الموقع المركزي الذي يتوسط كل مجموع الشركات الصناعية التابعة للقطاع العام الموزعة على محافظات العراق .

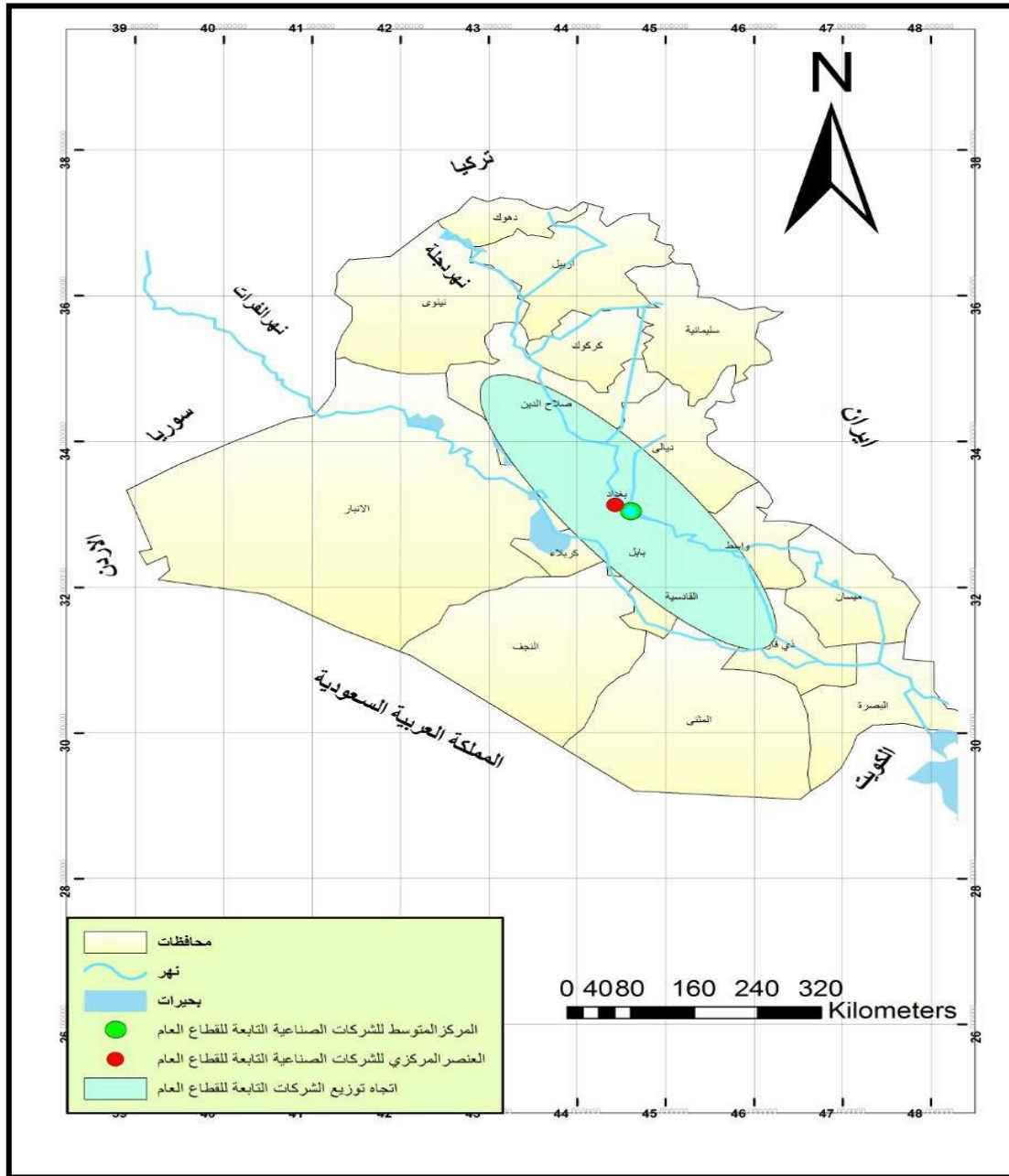
٢. إتجاه توزيع الظاهرة DIRECTIONAL DISTRIBUTION وهو الشكل البيضاوي للمسافة المعيارية STANDARD DEVIATIONAL FLIPS وهو يمثل إتجاه التوزيع النقطي للظاهرة الجغرافية من خلال إتجاه الشكل وهو يمثل توزيع الشركات الصناعية التابعة للقطاع العام وتحدد إتجاه الرسم على شكل إنتشار ، هنا يحدد الشكل نوع الإنتشار فإذا بيضاوي وحسب زاوية الميل ، أما إذا كان الشكل مائل فهو يمثل شكل متوازي في كل الجهات ، بالرجوع إلى الخريطة رقم (4) نجد أن زاوية الميل بلغت (144.741262) درجة ومن المتعارف أن الإنحراف يساوي (0°) درجة ويمثل إتجاه الشمال ودرجة (180°) درجة تمثل إتجاه الجنوب ، أما زاوية (90°) درجة تمثل إتجاه الشرق و (270°) درجة تمثل إتجاه الغرب وبما أن زاوية الميل بلغت (144.741262) درجة إذا كان إتجاه الشمال يقع بين (90°) و (180°) فهو يمتد بين الشرق والغرب إي بالإتجاه الجنوبي الشرقي وهو شكل بيضاوي لزاوية الميل .

خريطة (3) المركز المتوسط والعنصر المركزي للشركات الصناعية التابعة للقطاع العام



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات جدول (1) وبرنامج ARC GIS 10.4 .

خريطة (4) إتجاه توزيع الشركات التابعة للقطاع العام

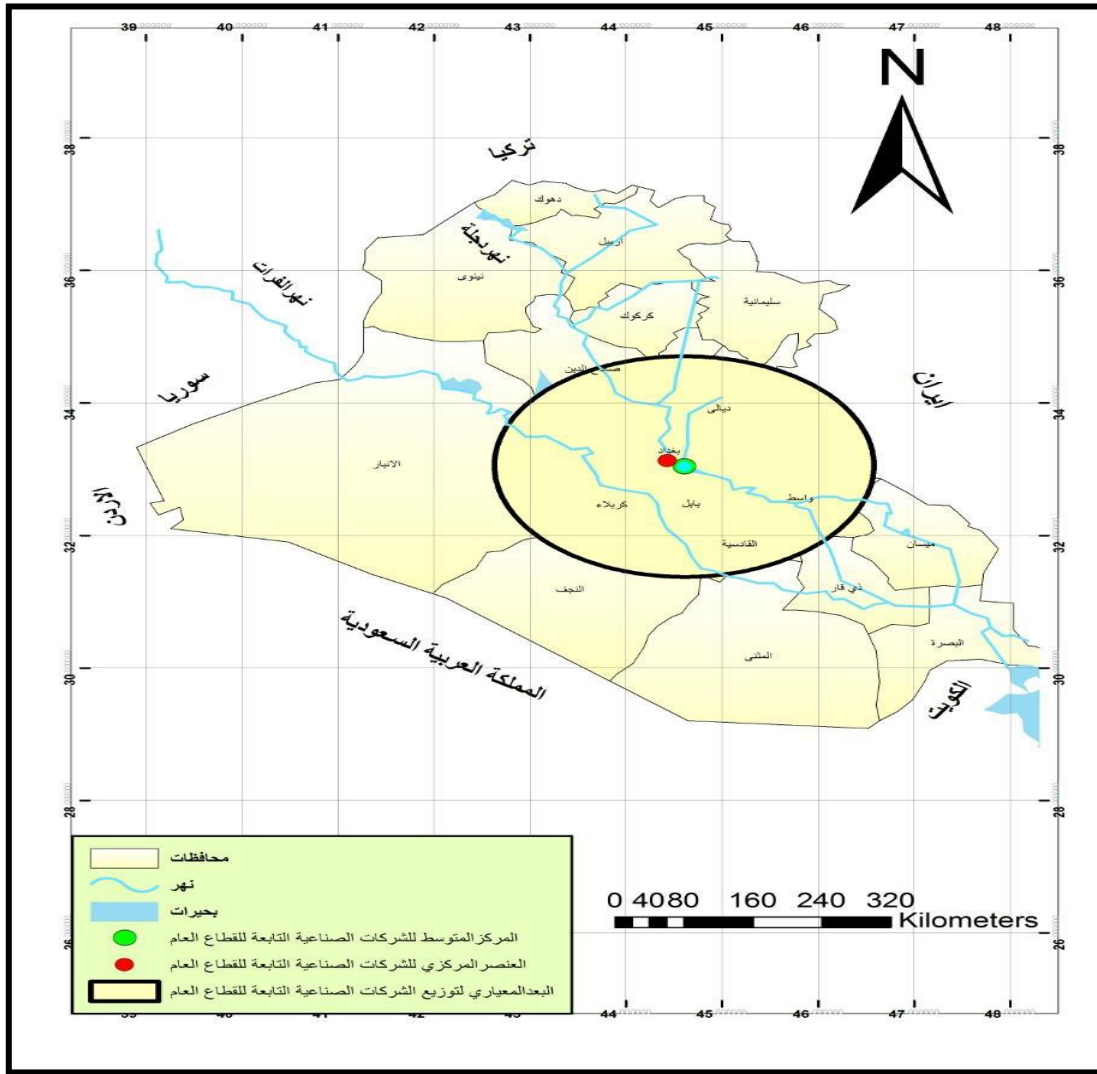


المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات جدول (1) وبرنامج ARC GIS 10.4 .

٣. البعد المعياري (المسافة المعيارية) STANDARD DISTANCE:

هي وسيلة مهمة من وسائل التحليل الإحصائي المكاني لقياس مدى إختلاف المسافة بين MEAN CENTER نقطة المركز المتوسط مع بقية نقاط التوزيع للشركات الصناعية التابعة للقطاع العام وبالرجوع إلى الخريطة رقم (5) حيث تمثل الدائرة البيانية التي تمثل المسافة المعيارية حيث بلغ طول نصف القطر للدائرة البيانية (184673.677082) التي تمثل المسافة المعيارية بالنسبة للمركز المتوسط .

خريطة (5) البعد المعياري لتوزيع الشركات الصناعية التابعة للقطاع العام



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات جدول (1) وبرنامج ARC GIS 10.4 .

ثانياً: التحليل المكاني لتوزيع الشركات التابعة للقطاع الخاص

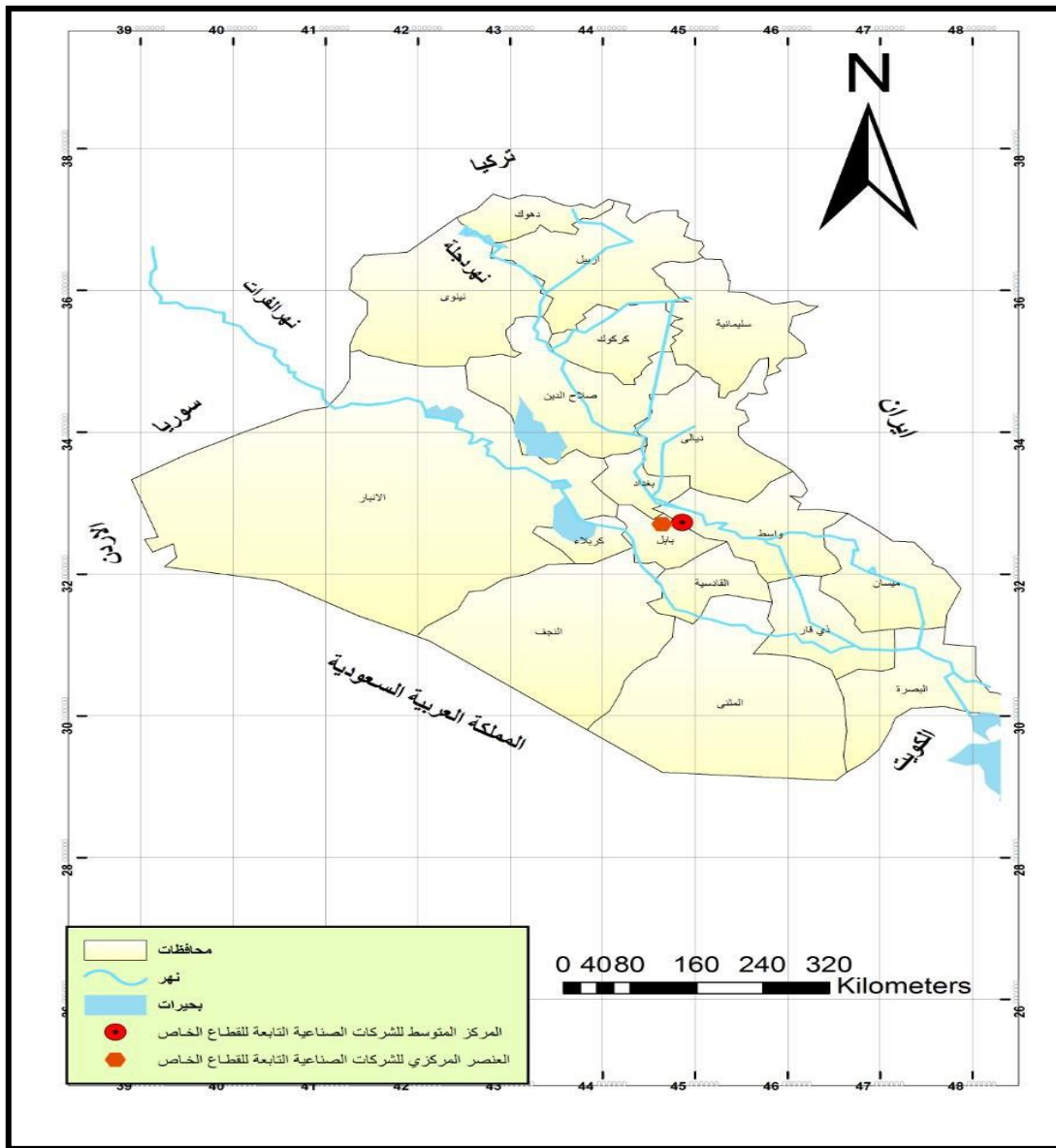
١. المركز المتوسط (MEAN CENTER) وهو الموقع المتوسط الذي يتوسط المواقع الجغرافية بالرجوع إلى الخريطة رقم (6) نجد أن المركز المتوسط للشركات الصناعية التابعة للقطاع الخاص تقع في محافظة بغداد والذي تمثل إحداثيات (X487157.005221 ، Y3620581.424759) ، أما العنصر المركزي (CENTRAL FEATURE) وهو قياس المكان المركزي الذي يتوسط جميع النقاط في منطقة الدراسة وبالرجوع إلى الخريطة رقم (6) نجد أن الشركات الصناعية التابعة للقطاع الخاص في محافظة بغداد هو الموقع المركزي الذي يتوسط كل مجموع الشركات الصناعية التابعة للقطاع الخاص الموزعة على محافظات العراق .

٢. إتجاه توزيع الظاهرة DIRECTIONAL DISTRIBUTION وهو الشكل البيضي للمسافة المعيارية STANDARD DEVIATIONAL FLIPS وهو يمثل إتجاه التوزيع النقطي للظاهرة الجغرافية من خلال إتجاه الشكل وهو يمثل توزيع الشركات الصناعية التابعة للقطاع الخاص وتحدد إتجاه الرسم على شكل إنتشار، هنا يحدد الشكل نوع الإنتشار فإذا ببيضاوي وحسب زاوية الميل ، أما إذا كان الشكل مائل فهو يمثل شكل متوازي في كل الجهات ، بالرجوع إلى

الخريطة رقم (7) نجد أن زاوية الميل بلغت (151.821001°) درجة ومن المتعارف أن الإنحراف يساوي (0°) ويمثل إتجاه الشمال ودرجة (180°) تمثل إتجاه الجنوب ، أما زاوية (90°) تمثل إتجاه الشرق و (270°) تمثل إتجاه الغرب وبما أن زاوية الميل بلغت (151.821001°) إذا كان إتجاه الشمال يقع بين (90°) و (180°) فهو يمتد بين الشرق والغرب إي بالإتجاه الجنوبي الشرقي وهو شكل بيضاوي لزاوية الميل .

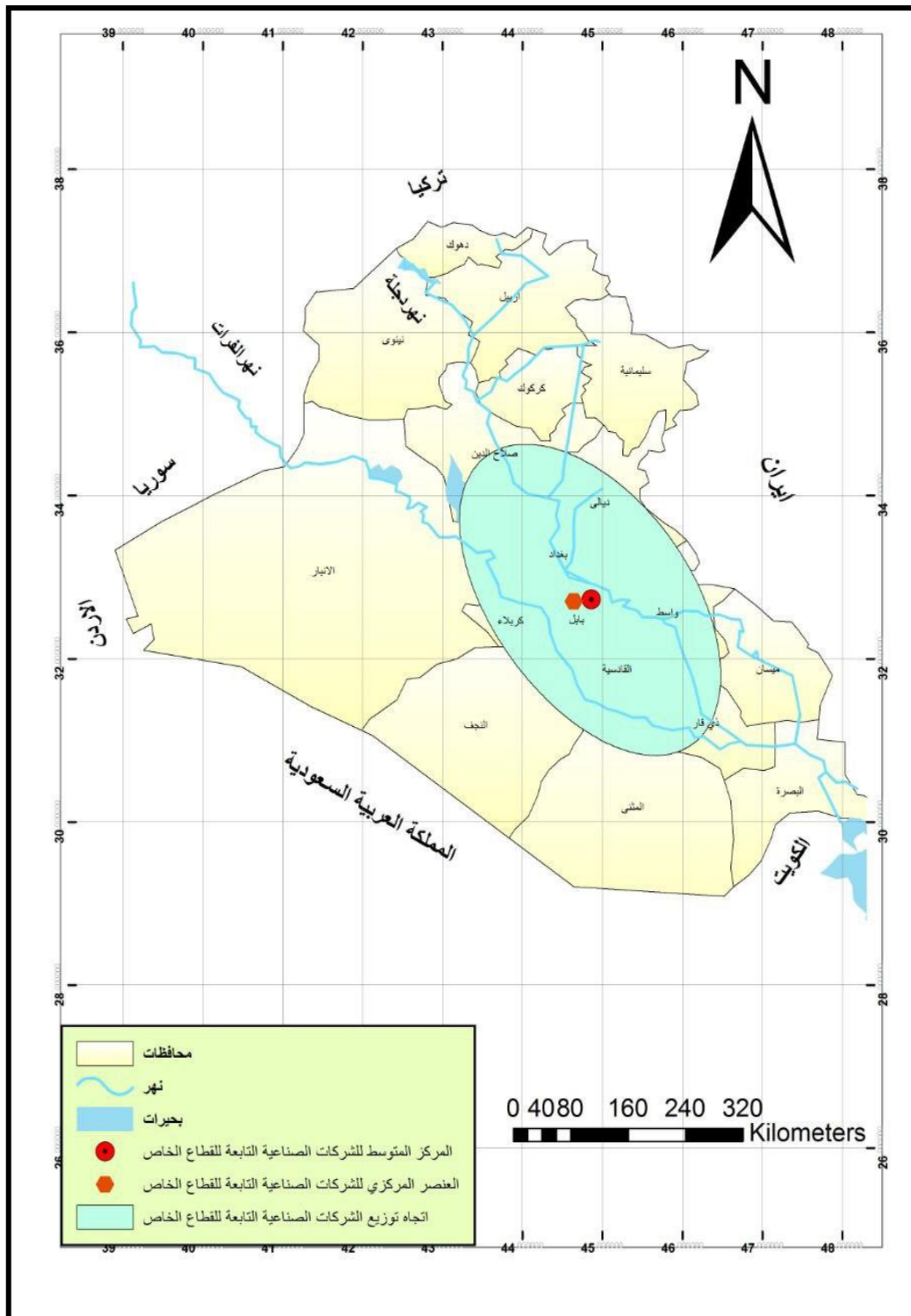
٣. البعد المعياري (المسافة المعيارية) **STANDARD DISTANCE** : هي وسيلة مهمة من وسائل التحليل الإحصائي المكاني لقياس مدى إختلاف المسافة بين MEAN CENTER نقطة المركز المتوسط مع بقية نقاط التوزيع للشركات الصناعية التابعة للقطاع الخاص وبالرجوع إلى الخريطة رقم (8) حيث مثلت الدائرة البيانية التي تمثل المسافة المعيارية حيث بلغ طول نصف القطر للدائرة البيانية (184746385047) التي تمثل المسافة المعيارية بالنسبة للمركز المتوسط.

خريطة (6) المركز المتوسط والعنصر المركزي للشركات الصناعية التابعة للقطاع الخاص



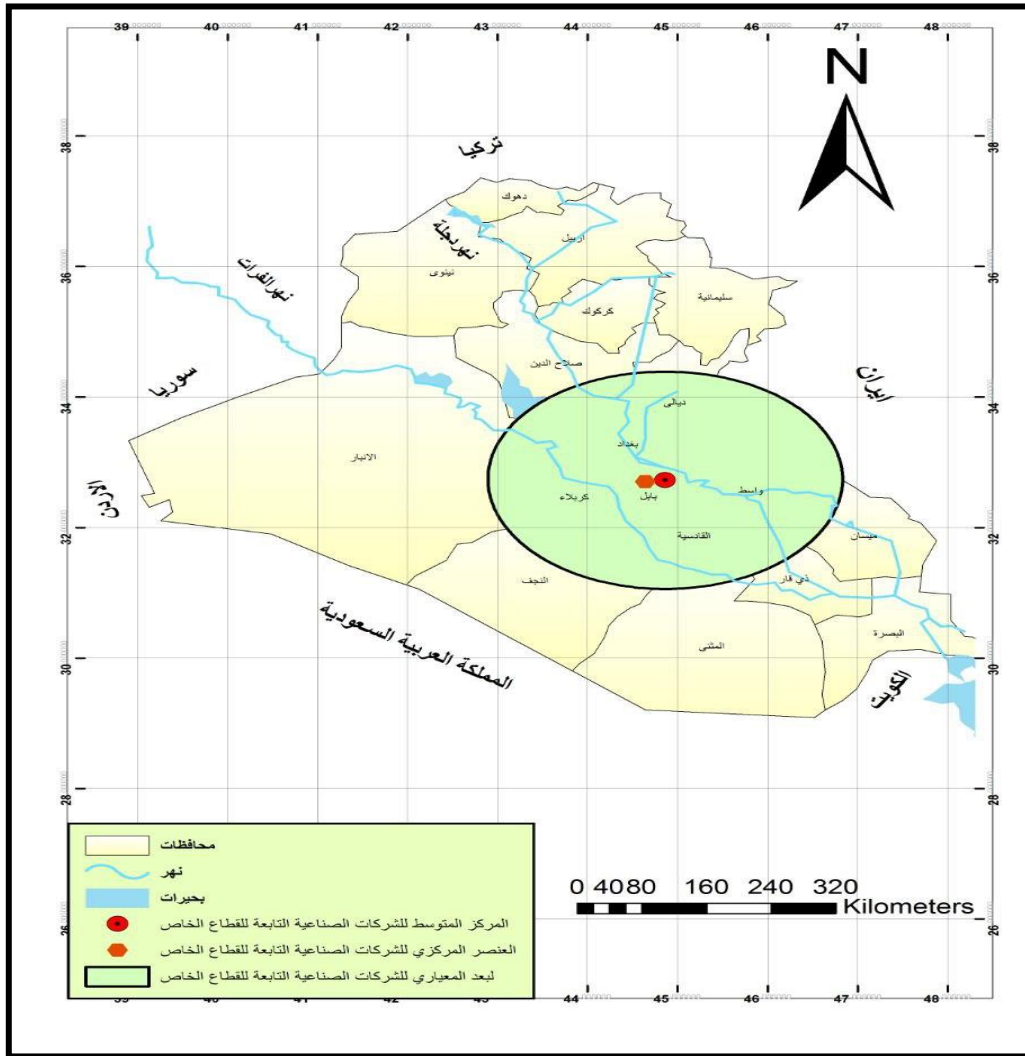
المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات جدول (2) وبرنامج ARC GIS 10.4 .

خريطة (7) إتجاه توزيع الشركات الصناعية التابعة للقطاع الخاص



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات جدول (2) وبرنامج ARC GIS 10.4 .

خريطة (8) البعد المعياري للشركات الصناعية التابعة للقطاع الخاص



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات جدول (2) وبرنامج ARC GIS 10.4 .

الاستنتاجات Conclusions

1. أثبت التحليل الجغرافي لتوزيع الصناعات أن بغداد تصدرت المرتبة الأولى في عدد الشركات الصناعية العامة البالغ عددها 65 وبنسبة 67% من مجموع الشركات الصناعية ومساحة الأرض 4.550 كم² وبنسبة 1% من مجموع المساحة ويعد (8.780.422) نسمة وبنسبة 19% من مجموع سكان العراق .
2. احتلت بغداد المرتبة الأولى في أعداد الشركات الصناعية التابعة للقطاع الخاص بعدد شركات 4215 شركة في بغداد وبنسبة 15% من مجموع الشركات الصناعية الخاصة في العراق علماً أن عدد المنشآت الصناعية الكبيرة 64 وبنسبة 13% وعدد الشركات الصناعية المتوسطة 41 وبنسبة 20% وعدد الشركات الصناعية الصغيرة 4110 وبنسبة 16% .
3. نجد أن الشركات الصناعية التابعة للقطاع العام في محافظة بغداد هو الموقع المركزي الذي يتوسط كافة مجموع الشركات الصناعية للقطاعين العام والخاص وفق التحليل المكاني لتوزيع الشركات الصناعية للقطاعين العام والخاص باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS ، إتجاه توزيع الظاهرة فهو يمتد بين الشرق والغرب أي بإتجاه الجنوب الشرقي .

المقترحات Suggestions

١. توفير الدعم المالي اللازم من قبل الحكومة في تشجيع وتطوير القطاع العام والتنسيق مع القطاع الخاص للنهوض بالتنمية الصناعية في العراق والتوزيع الجغرافي للشركات الصناعية التابعة للقطاعين العام والخاص المعتدل على مستوى المحافظات العراقية .
٢. وضع الإستراتيجيات والسياسات المكشوفة للقطاعات الصناعية العراقية للنهوض بالواقع الإقتصادي والخدمي والبنى الإرتكازية في العراق .

المصادر Sources

١. الجبوري خطاب سعيد محمد، الحدود العراقية-الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة تكريت ٢٠٠٥.
٢. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات سكان العراق حسب المحافظات والبيئة والجنس ، بيانات منشورة لعام ٢٠١٩-٢٠٢٠ .
٣. مديرية الإحصاء الصناعي - الجهاز المركزي للإحصاء - جمهورية العراق ٢٠١٩-٢٠٢٠.
٤. وزارة الصناعة والمعادن ، دائرة التطوير والتنظيم الصناعي ، دليل الشركات العامة ٢٠١٩-٢٠٢٠ .