التحليل المكاني للنشاط الصناعي التحويلي في مدينة هيت في ضوء الواقع القائم والتوجهات التنموية المستقبلية

أ.م. مازن عبدالرجمن الهيتي جامعة الانبار - مركز تنمية حوض اعالى الفرات

أ.م.د.على لفته سعيد جامعة الكوفة – كلية الاداب

المستخلص ..

شكلت مدينة هيت لاسيما خلال فترة الثمانينيات من القرن الماضي مركز استقطاب لانشطة صناعية متنوعة وبنسبة (٩١،٧) % من مجموع المؤسسات الصناعية (الصغيرة والكبيرة) في قضاء هيت والبالغ عددها (١٠٠٤) مؤسسة صناعية لعام ٢٠١٣ حيث ساهمت هذه الانشطة بشكل ايجابي في تطوير الهيكل الاقتصادي والعمراني للمدينة . الا ان هذه الانشطة لاسيما منذ تسعينيات القرن الماضى اخذت تواجه العديد من المشكلات الاقتصادية الموقعية والبيئية التي انعكست سلباً على مستوى ادائها الوظيفي مما يتطلب ذلك في ضوء التوجهات التتموية المستقبلية ضرورة وضع الاستراتيجيات التتموية الملائمة لتطويرها من حيث الكفاءة الانتاجية والموقعية بايجاد البدائل الموقعية الملائمة للصناعات الملوثة للبيئة في موقعها الحالي .

Abstract

The local analysis for industrial changes activity in Heet city under the circumstances now a days and the future progression

Heet city during the 1980s Period from last Century was the centre of Focusing of different industrial activities with (91.7) out of the total industrial establishments in Heet region which have number of establishments about (1004) industrial establishments that was in 2013 these activities have been contributed positively in developing economical structure to the city but these activities since 1990s faced economical problemes and surroundings and the

satuation which is negatively reflected on the level performance Function that is Required how to put and plan future Strategy developmeits Which is Suitable to develop it production efficient and local Situations find the alternatives which is convience to the Inviroment in the present situation.

المقدمة ...

يعد النشاط الصناعي أحد أهم الأنشطة الاقتصادية الذي تعتمد عليه الأقاليم والدول في بناء اقتصادياتها وتطوير قطاعاتها الخدمية لما يمتلك هذا النشاط من الإمكانية العالية والقدرة الكفيلة لتطوير الهيكل الاقتصادي والاجتماعي والعمراني . نالت مدينة هيت في مراحل نموها وتطورها شأنها شأن المدن الأخرى نصيبها في استقطاب الأنشطة الصناعية المتنوعة وتركزها وممارسة دورها في تقديم الخدمات الصناعية لسكانها وسكان الإقليم تفوق مدن أخرى ضمن محافظة الانبار تلي مدن رئيسة كمدينة الفلوجة والرمادي في الترتيب الهيراريكي واتخذت من الحي الصناعي موقعا في سياق خطة إعداد المخطط الأساس الذي تتوافر فيه شروط تحقيق التوازن ألزماني والمكاني والذي يلبى المتطلبات الموقعية للأنشطة الصناعية وبما يضمن أعلى الأرباح واقل التكاليف وانعكاس ذلك اقتصاديا واجتماعيا وبيئيا على المدينة ليرسم صورة متكاملة توضح الدور الايجابي لتلك الأنشطة في نمو وتطور الهيكل الاقتصادي والعمراني وبالتحديد فترة الثمانينيات ومطلع التسعينيات في القرن الماضي .

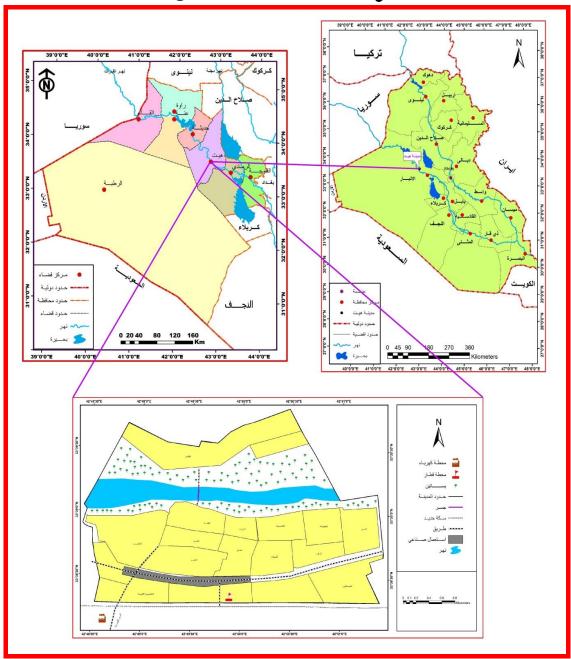
إلا إن الصورة لم تكتمل نهائيا فالحصار الاقتصادي ودخول العراق حرب الخليج كانت أثاره واضحة على مجمل الاقتصاد العراقي (الإقليمي والمحلي) وبالتحديد غياب التوازن المكاني وألزماني لظروف التركز الصناعي المخطط له وبناء أسسه وحجم السكان المتزايد بوتائر عالية وضعف الأداء الوظيفي للخدمات المقدمة وبروز مشاكل (اعتبارات) بيئية ودخول البلد أزمة اقتصادية حتى أضحت اقتصاديات التكتل الصناعي التي وفرتها المدينة للنهوض بالنشاط الصناعي في مستويات متدنية ليكون الحي الصناعي مشكلة حضرية تقف حائلا أمام التوسع المستقبلي الأمر الذي يفرض ضرورة إيجاد بدائل افضل من خلال إعادة التوقيع المكانى للأنشطة الصناعية اخذين بنظر الاعتبار الزيادة السكانية وانعكاس ذلك على التوسع المستقبلي لتلافي المشاكل الحضرية كتغير الاستعمال الصناعي إلى سكني أو صحي أو تعليمي . وفي هذا السياق يمكن تحديد الاطار النظري للبحث بالتالي .

١. مشكلة البحث . يعانى النشاط الصناعي في مدينة هيت من تراجع مستوى الكفاءة الانتاجية وعدم ملائمة مواقع العديد من الصناعات من الناحية البيئية مع اتجاهات التوسع العمراني الحالية والمستقبلية.

 ٢. فرضية البحث . ان تطوير مستوى الكفاءة الاقتصادية والموقعية للانشطة الصناعية المتوطنة يتطلب في ضوء التوجهات التتموية المستقبلية ضرورة معالجة مشكلات الانتاج الصناعية الفنية والاقتصادية وايجاد بدائل موقعية للصناعات الملوثة تلبى متطلباتها المساحية وتكون أكثر ملائمةً من الناحية البيئية لاتجاهات التوسع العمراني للمدينة.

- ٣. هدف البحث . يهدف البحث الي دراسة واقع النشاط الصناعي التحويلي في مدينة هيت من حيث توزيعه المكاني الكمي والنوعي والمشاكل التي تعانى منها هذه الانشطة ومدى ملائمة مواقعها الحالية من الناحية البيئية مع اتجاهات التوسع العمراني للمدينة فضلاً عن تحديد التوجهات التتموية المستقبلية من حيث تطويرها وتحديد المنطقة الصناعية الملائمة لها.
- ٤. حدود البحث . تتمثل الحدود المكانية للبحث بالحدود الادارية لمدينة هيت التابعة لمحافظة الانبار . والتي تقع فلكيا بين دائرة عرض (٣٨، ٣٨) شمالا وخط طول (٥٣، ٤١) شرقا . في حين تتمثل الحدود الزمانية بالبيانات الصادرة عن الجهاز المركزي للإحصاء للسنوات (٢٠١١-٢٠١) وبيانات واقع الحال لسنة ۲۰۱٤. خريطة (۱) .
- ٥. منهجية البحث . اعتمد البحث على جمع البيانات والمعلومات عن منطقة الدراسة التي تم الحصول عليها من الدوائر الرسمية ذات العلاقة والمصادر المكتبية والدراسة الميدانية وتبويبها وتوظيفها ضمن اسس المنهج التحليلي للتوصل الى ادق النتائج باعتماد المعايير والمؤشرات التخطيطية التي تحدد بدورها شروط اعادة التوقيع المكاني للانشطة الصناعية وايجاد البدائل الافضل وبما ينسجم و التوجهات التتموية المستقبلية.

خريطة (١) موقع مدينة هيت من محافظة الانبار والعراق



المصدر: ١. المديرية العامة للمساحة ، خارطة العراق الإدارية ، ١٩٩٧ ، ١٠٠٠٠٠١ .

٢. المديرية العامة للمساحة ، خارطة محافظة الانبار الإدارية ، ١٩٩٤ ، ١/٠٠٠٠٠ .

٣. المديرية العامة للمساحة ، التصميم الأساسي لمدينة هيت بمقياس ٢٠١٠ ، ٤٠٠٠/١ .

المحور الاول

واقع النشاط الصناعي التحويلي في مدينة هيت

للقطاع الصناعي في قضاء هيت بصورة عامة ومدينة هيت بصورة خاصة اهمية كبيرة في مجمل هيكل القطاع الصناعي في محافظة الانبار الذي يشهد تباينا ملحوضا في مستوى التطور لفروع الصناعة التحويلية للمنشاءات الصناعية الكبيرة والصغيرة والعاملين فيها وان هذا التطور جاء متناغما مع تطور النشاط الصناعي كمرحلة اولى من تاريخ التطور الصناعي على مستوى القطر ومحافظة الانبار خصوصا لما للقطاع الصناعي اهمية في تحقيق التتمية المكانية جنبا الي جنب القطاعات الاقتصادية الاخرى .

احتل القطاع الصناعي في قضاء هيت المرتبة الثانية بعد قضاء الفلوجة من حيث عدد المنشاءات الصناعية والبالغة (٣) من مجمل عدد المنشاءات الصناعية الكبيرة في محافظة الانبار والبالغ عددها (١٩) منشأة صناعية باهمية نسبية (١٥)% فضلا عن ان القضاء كان في المرتبة الثانية من حيث عدد العاملين والبالغ (١٢٤١) عاملا باهمية نسبية (٩,٢)% من مجموع عدد العاملين في القطاع الصناعي لمحافظة الانبار والبالغ عددهم (١٣٥٢١) عاملا لسنة ٢٠١٠ لاحظ جدول (١) .

جدول (۱) المنشاءات الصناعية الكبيرة وعدد العاملين لسنة ٢٠١٠

%	عدد العاملين	%	عدد المنشاءات	
9,7	1751	10	٣	قضاء هيت
۹ ۰ ، ۸	١٢٢٨٠	٨٥	١٦	اقضية المحافظة
١	17071	١	19	مجموع محافظة الانبار

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للاحصاء، مديرية

الإحصاء الصناعي ، نتائج الإحصاء الصناعي السنوي للمنشاءات الصناعية

الكبيرة في محافظة الانبار ، ٢٠١٠ .

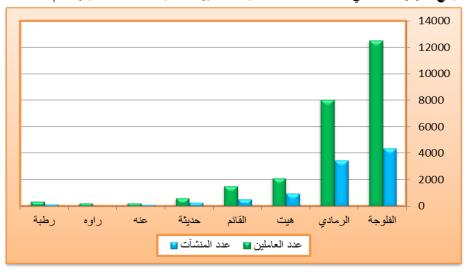
وفيما يتعلق بالمنشآت الصغيرة فقد بلغ عددها (١٠٠١) منشأة من مجموع عدد المنشاءات الصغيرة في محافظة الانبار والبالغ (١٠٠٤٧) وهو بهذا يحتل المرتبة الثالثة بعد قضاء الفلوجة وقضاء الرمادي على التوالى وباهمية نسبية (٩٠٢) من مجموع محافظة الانبار والبالغ (٩٠٠٨) كما ان القضاء احتل المرتبة الثالثة من حيث عدد العاملين والبالغ (٢١٦٥) عاملا وباهمية نسبية (٨،٥)% ينظر جدول (٢) وشكل (١).

جدول (٢) واقع التركز الصناعي للمنشاءات الصناعية الصغيرة لأقضية محافظة الانبار ٢٠١٢

معدل الاهمية النسبية	%	عدد العاملين	%	عدد المنشاءات	القضاء	ت
٤٦	٤٨،٥	14081	٤٣،٥	٤٣٦٨	الفلوجة	١
٣٢,٧	٣١	۸۰۷۷	٣٤,٥	٣٤٦٢	الرمادي	۲
۲،۴	٨,٥	۲ 170	١.	11	هيت	٣
٥,٧	۲	1077	0,0	०८४	القائم	٤
۲,٧	۲،0	747	٣	٣٠.	حديثة	٥
١	١	Y0Y	١	171	عنه	٦
١	١	747	١	٨١	راوه	٧
1,0	1.0	٣٩٦	1,0	140	الرطبة	٨
١	1	701	١	1	المجموع	

المصدر: سلام خميس غربي الهيتي ، التحليل المكاني للصناعات الصغيرة في محافظة الانبار ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، جامعة الانبار ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، ٢٠١٢، ص٨٣ .

شكل (١) واقع التركز الصناعي للمنشاءات الصناعية الصغيرة لأقضية محافظة الانبار لعام ٢٠١٢



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (٢) .

ويمكن الكشف عن واقع التركز الصناعي للمنشاءات الكبيرة على مستوى قضاء هيت وبالاعتماد على بيانات جدول (٣) وشكل (٢) نلاحظ ان مركز القضاء احتل المرتبة الاولى من حيث عدد المنشاءات الصناعية الكبيرة والبالغ عددها (٢) والمتمثلة بمعمل جبس الاهلية ومعمل طيبة لطحن الحبوب ومن حيث عدد العاملين فقد استحوذ معمل جبس الاهلية على عدد عاملين بواقع (٧٥) عاملا بنسبة (٥٠٠) من مجموع عدد العاملين في المحافظة في حين كان نصيب معمل طحين طيبة لطحن الحبوب (٥٢) عاملا بنسبة (٥٠٠) من مجموع عدد العاملين في المحافظة في حين احتلت ناحية

كبيسة المرتبة الثانية لضمها مؤسسة صناعية كبيرة واحدة والمتمثلة بـ (معمل سمنت كبيسة) بلغ عدد العاملين فيه (١١١٤) عاملا وبنسبة (٨٠٣)% من مجموع عدد العاملين في المحافظة والبالغ (١٣٥٢١)عاملا . ولهذه للمنشاءات اهمية كبيرة من الناحية التتموية حيث تحقق الاستغلال الأمثل للإمكانيات التتموية المتاحة من خلال تتويع فروع الإنتاج الصناعي . مما يُسهم ذلك في تتوع فرص العمل وزيادتها ومن ثم زيادة الدخول المتحققة . وهذا له أثارٌ ايجابية على الهيكل الاقتصادي والاجتماعي للمدينة . كما ويمارس التصنيع تأثيرات اقتصادية عديدة ولاسيما فيما يتعلق بالتغير في هيكل الإنتاج والقوى العاملة والدخل المتحقق للمدينة . وهذه التأثيرات تخلق حالات جديدة على صعيد التوزيع والاستهلاك أو على صعيد الإنتاج من حيث إقامة صناعات جديدة أو التوسع في الصناعات القائمة من خلال التوسع في الطاقة الإنتاجية مما يجعل الصناعات تتمو وتزدهر قطاعيا ومكانيا (١).

فضلا عن دورها في تطوير الانشطة الخدمية والاقتصادية الاخرى في المدينة كون الاستثمار الصناعي يرافقه ايضا استثمارات في تلك الانشطة من اجل تطويرها بما يتلاءم مع متطلبات تحقيق التنمية الصناعية لذلك فان هذه الاستثمارات والتأثيرات المضاعفة للتنمية الصناعية سوف تسهم بشكل كبير في تطوير الانشطة الخدمية والاقتصادية الأخرى في المدينة .كما وساهمت الانشطة الصناعية في اطار التتمية الصناعية في تحقيق الاستقرار السياسي والاقتصادي للإقليم فأسعار المنتجات الصناعية تكون أكثر استقراراً في الأسواق من أسعار المنتجات الأخرى لاسيما المواد الخام الأولية . لذلك فان الدول التي تتمتع بقاعدة صناعية متطورة هي الأكثر استقراراً من الناحية الاقتصادية والسياسية (٢).

جدول (۳) واقع التركن الصناعي للمنشاءات الصناعية الكبيرة والعاملين فيها لعام ٢٠١٠

%	عدد العاملين	%	عدد المنشاءات	
۲۰۰۳	177	77,7	۲	مركز القضاء
۸۹،۷	1115	۳۳،۳	١	ناحية كبيسة
_	-	-	-	ناحية البغدادي
_	-	-	-	ناحية الفرات
١	1751	١	٣	المجموع

المصدر: جمهوريـة العراق ،وزارة التخطيط،الجهاز المركزي للاحصاء،مديرية الاحصاء الصناعي ، نتائج الاحصاء الصناعي للصناعات الكبيرة،محافظة الانبار، ٢٠١٠.

⁽١) عباس عبيد حمادي ، النمو الصناعي والاتجاهات المكانية للمواقع الصناعية ، مجلة البحوث الجغر افية ، كلية القائد للتربية للبنات ، جامعة الكوفة ، العدد (٣) ، ٢٠٠٢ ، ص ٣٤٠ .

⁽²⁾ Murrayd .bryce .Indstrial development agide For Accelerating Economic Growth . Mc Graw Hill company, Ice, new york, 1960.P.4

شكل (۲) واقع التركز الصناعي للمنشاءات الصناعية الكبيرة والعاملين فيها لعام ٢٠١٠



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (٣) .

اما فيما يخص التركز الصناعي للمنشاءات الصناعية الصغيرة في قضاء هيت والعاملين فيها نلاحظ من خلال جدول (٤) وشكل (٣) ان مركز القضاء احتل المرتبة الاولى في عدد المنشاءات والبالغ (٩١٨) منشأة بنسبة (٩١،٧) بعدد عاملين (١٩٣٥) عاملا بنسبة (٨٩،٣) باهمية نسبية (٩٠،٥).

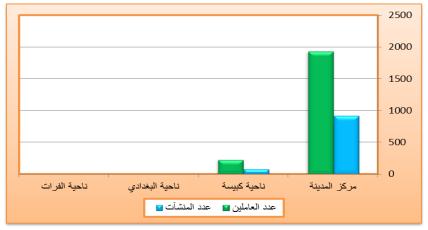
ومن خلال تحليل بيانات جدول (٤) نلاحظ ان مدينة هيت المركز تحظى بالمرتبة الاولى طبقا للاهمية النسبية في حين احتلت ناحية كبيسة المرتبة الثانية من حيث عدد المنشاءات الصناعية وعدد العاملين فيها طبقا للاهمية النسبية وهذا بدوره يعطي صورة واضحة عن مستوى الاهمية الاقتصادية للقطاع الصناعي نظرا لتوفر مرتكزات التنمية المكانية في مدينة هيت .

جدول (٤) واقع التركز الصناعي للمنشاءات الصناعية الصغيرة والعاملين فيها لقضاء هيت لعام ٢٠١٢

معدل الاهمية النسبية	%	عدد العاملين	%	عدد المنشاءات	
9.60	۸۹،۳	1980	9164	911	مركز المدينة
9,5	١٠،٦	۲۳.	۸،۲	۸۳	ناحية كبيسة
-	-	-	-	-	ناحية البغدادي
-	-	-	-	-	ناحية الفرات
١	١	7170	١	11	المجموع

المصدر: سلام خميس الهيتي ،التحليل المكاني للصناعات الصغيرة في محافظة الانبار ،اطروحة دكتوراه،غير منشورة،جامعة الانبار ،كلية التربية للعلوم الانسانية ، ٢٠١٢، ص٨٣.

شكل (٣) واقع التركز الصناعي للمنشاءات الصناعية الصغيرة والعاملين فيها لعام ٢٠١٢



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (٤) .

المحور الثاني هيكل القطاع الصناعي في مدينة هيت وإتجاهاته المكانية

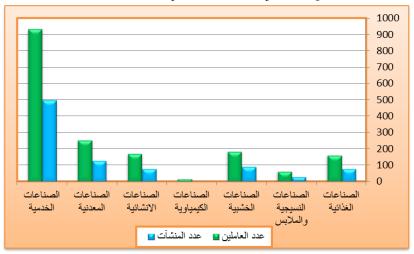
يتسم القطاع الصناعي في مدينة هيت بتنوع الانشطة وتعددها وهي موافقة للتصنيف الدولي الصناعي (I.S.I.C) والتي تشمل (V) فروع رئيسة متباينة وحسب اهميتها وعدد العاملين فيها ومواقع تركزها . ومن خلال تحليل بيانات جدول (٥) والشكل (٤) نجد ان الانشطة الصناعية المتركزة في مدينة هيت تتباين في اهميتها الاقتصادية تبعا لعدد المنشاءات والعاملين فيها ضمن الفرع الصناعي الواحد حيث نلاحظ ان الخدمات الصناعية (ورش التصليح والصيانة) قد حازت على المرتبة الاولى في مستوى اهميتها مقارنة بالانشطة الصناعية الاخرى في الوقت الذي تكون الصناعات الكيمياوية بالمرتبة الاخيرة نظرا لقلة عدد فروعها وتندرج بقية الانشطة تراتيبيا حسب عدد مؤسساتها مشكلة الصورة النهائية لهيكل القطاع الصناعي الكلي لمدينة هيت ولربما انخفاض هذه النسب يعزى للظروف الاقتصادية والسياسية والعسكرية التي مر بها العراق نهاية عقد الثمانينيات حتى اواخر عقد التسعينيات .

جدول (^٥) هيكل القطاع الصناعي وعدد العاملين في مدينة هيت لسنة ٢٠١٢

معدل الاهمية النسبية	%	عدد العاملين	%	عدد المنشاءات	فرع الصناعة
٨،٩	9,4	177	٨٥٥	٧٨	الصناعات الغذائية
٤،٩	٣،٥	٦٤	۲،۲	۳.	الصناعات النسيجية
					والملابس
١٠،١	۳،۰۱	110	١.	97	الصناعات الخشبية
١،٢	٠،٩	۱٧	۰،۸	٨	الصناعات الكيمياوية
9.1	9,7	١٧٢	۸،٧	٨٠	الصناعات الانشائية
1561	1861	704	18.7	14.	الصناعات المعدنية
٥٣،٣	07.7	985	0260	0	الصناعات الخدمية
1	1	١٧٨٧	1	911	المجموع

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على سلام خميس غربي الهيتي ، التحليل المكاني للصناعات الصغيرة في محافظة الانبار، اطروحة دكتوراه، غير منشورة، جامعة الانبار، كلية التربية للعلوم الانسانية، ٢٠١٢، ص٨٤.

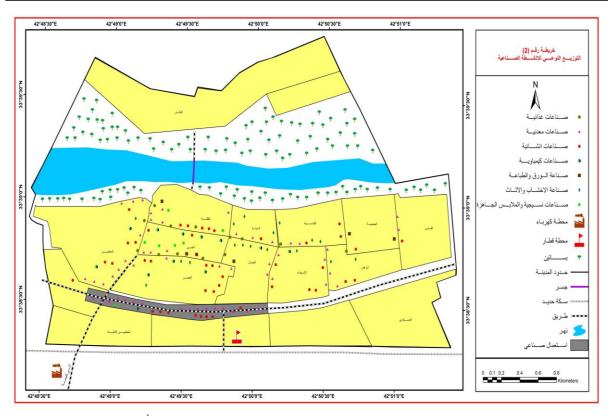
شکل (٤) هيكل القطاع الصناعي وعدد العاملين في مدينة هيت لسنة ٢٠٠٩



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (٥) .

اما فيما يخص التوزيع المكاني للانشطة الصناعية في مدينة هيت (الصغيرة والكبيرة) نجد هناك تركزا كبيرا للانشطة الصناعية ضمن الحي الصناعي الواقع جنوب وجنوب شرق المدينة فضلا عن وجود بعض الانشطة داخل الاحياء السكنية ولاسيما الانشطة الصناعية الاستهلاكية ذات التماس المباشر مع حاجة السكان الضرورية بصورة يومية مستفيدة من التركز السكاني ونقاط الثقل التجاري كصناعة الخبز والمعجنات والحلويات والمرطبات والخياطة وبعض ورش التصليح وصناعة الاثاث والخشب والحدادة. خريطة (٢) .

وعلى الرغم من تركز الانشطة الصناعية في مجملها في الحي الصناعي كحالة تخصص بعضها الاخر في الاحياء السكنية ومناطق الثقل التجاري الا ان بقاء الانشطة الصناعية في الحي الصناعي مع مايصاحب ذلك من الزيادة المستمرة للسكان والتوسع العمراني على حساب الاراضي خارج المدينة الامر الذي يجعل الحي الصناعي يتوسط الاحياء السكنية نتيجة الضغط لتصبح بيئة غير ملاءمة للسكن بسبب الامتداد العمراني من جميع الجهات تقريبا ، فضلا عن انها بيئة غير ملاءمة صحيا للاعتبارات البيئية بسبب التلوث الذي تصدره هذه الانشطة (هوائي وتلوث التربة والضوضاء وتشويه المظهر الكلي للمدينة) نتيجة لما تطرحه هذه الصناعات من ملوثات لها اثار سلبية على السكان الامر الذي يضع اصحاب القرار وادارة المدينة امام مشكلة كبيرة تتطلب وضع الحلول لها وتلافى مشاكلها وتراكمها على المستوى القريب والبعيد من خلال اعتماد مجموعة من الاجراءات التخطيطية الناجحة لاختيار مواقع ملاءمة للانشطة الصناعية الموجودة حاليا والتي من المتوقع ان تزداد وتتتوع في السنوات القريبة القادمة عبر استثمار المؤهلات والامكانات خارج حدود المدينة في اطار توجهات تتموية مستقبلية تضمن بيئة صناعية ملاءمة وتوفير بيئة حضرية خالية من التلوث اخذين بنظر الاعتبار التوسع العمراني والتوسع الزراعي وعدم تعارضها لضمان بيئة حضرية مستدامة ، ومن ملاحظة هيكل القطاع الصناعي وفروعه المتنوعة من الانشطة الصناعية ان لكثير من الصناعات بعد جغرافي واقتصادي واضح في التاثير حيث لاتقتصر الانشطة الصناعية المتركزة في المدينة على تقديم خدماتها لسكان مدينة هيت فقط فهناك صناعات ذات تاثير اقليمي يصل خارج حدود المدينة نحو المدن الاخرى باتجاه الشرق مدينة الرمادي وباتجاه الغرب مدن (حديثة وعانه والقائم) فضلا عن تقديم الخدمات الصناعية لسكان مدينة الرطبة ينظر جدول (٦) .



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على ١. المديرية العامة للمساحة ، خريطة التصميم الأساس لمدينة هيت بمقياس ١/ ٢٠١٠ ، ٢٠١٠ . ٢. الدراسة الميدانية ،٢٠١٤ .

جدول (٦) الانشطة الصناعية المشكلة لهيكل القطاع الصناعي في مدينة هيت لعام ٢٠١٢

الانشطة الصناعية	الفرع الصناعي	Ü	الانشطة الصناعية	الفرع الصناعي	٢
كهربائي سيارات وادوات			المخابز والافران		
بطاريات					
تصليح الثلاجات			المرطبات		١
والمجمدات واجهزة					
التكييف					
تصليح اطارات السيارات			المشروبات الغازية		
دوشمة السيارات			صناعة الثلج	الصناعات الغذائية	
تبديل زيت المحركات			صناعة الاغذية الجاهزة		
تصليح الاجهزة الصوتية	الخدمات الصناعية		طحن وجرش الحبوب		
والتلفزيون		0			
تصليح الدراجات الهوائية			صناعة العلف الحيواني		
والنارية					
تصليح السيارات			صناعة النسيج القطني		
سمكرة وصبغ السيارات			صبغ الاقمشة	الصناعات	
تصليح الساعات			خياطة الملابس	النسيجية	۲
عمل المفاتيح			خياطة المفروشات		
تصليح الادوات المنزلية			خياطة الخيام		
صناعة الكتل الكونكريتية			قطع ونشر الاخشاب		
صناعة الكاشي والرخام	الصناعات		صناعة لوازم الخشب		٣
والمرمر	الانشائية	٦		الصناعات	
صناعة تتعلق بوسائل			تصليح وتنجيد الاثاث	الخشبية	
النقل					
السباكة والاهين			المنتجات البلاستيكية		
الحدادة والاثاث المعدني	الصناعات	٧	الاصباغ		
صناعة تتعلق بوسائل	المعدنية		المنظفات	الصناعات	
النقل			الاسفنج	الكيمياوية	٤
			الاسفلت والقير		

١. المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على :وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للاحصاء، مديرية احصاء الانبار ، شعبة احصاء هيت ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٤. ٢. الدراسة الميدانية لسنة ٢٠١٤.

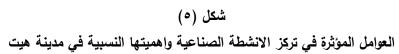
المحور الثالث العوامل المؤثرة في تركز الانشطة الصناعية

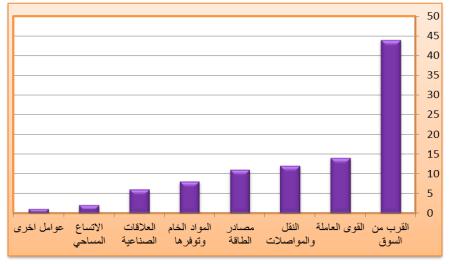
في اطار التحليل الجغرافي للعوامل المؤثرة في توزيع الانشطة الصناعية في مدينة هيت نجد هناك مجموعة من العوامل تؤثر في تباين توزيعها مكانيا . ويمكن مناقشة ذلك وفقا لما يوضحه جدول (٧) وشكل (٥).

جدول (٧) العوامل المؤثرة في تركز الانشطة الصناعية واهميتها النسبية في مدينة هيت

الاهمية النسبية	العوامل المؤثرة	المرتبة
٤٤،٤	القرب من السوق	١
١٤	القوى العاملة	۲
17.0	النقل والمواصلات	٣
۱۱	مصادر الطاقة	٤
٨	المواد الخام وتوفرها	0
٦	العلاقات الصناعية	٦
۲،۳	الاتساع المساحي	٧
١،٨	عوامل اخرى (قرب محلات السكن	٨
	خدمات مصرفیة توفر بنی تحتیة)	

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية .





المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (٧).

1. السوق: يعد السوق العامل الاكثر تاثيرا في عمليات التركز الصناعي للانشطة في مدينة هيت بدليل الاهمية النسبية والبالغة (٤٤٠٥) % والتي هي انعكاس لطبيعة الصناعات ذات الطابع الاستهلاكي المرتبط بحاجة السكان اليومية لتوفير السلع والبضائع والخدمات والتي تتطلب قربها من المستهلك بصورة مباشرة ولعل الحي الصناعي (المنطقة الصناعية) هي مركز الثقل الصناعي بالدرجة الاولى وتركز بعض الانشطة في الاحياء السكنية ومناطق الثقل التجاري ذات الارتباط المباشر بحركة التجارة والتبادل التجاري بالدرجة الثانية كما في منطقة السوق القديم وحي الجري وحي العمال وحي الدوارة وحي الخضر.

حيث يتمتع مركز المدينة بتركز سكاني كبير والبالغ (٧٩٩٤٣) نسمة مشكلا نسبة (٤٩،٦) من حجم سكان القضاء البالغ (١٦١٢٦٨) نسمة . اما على مستوى المحافظة فإن قضاء هيت من المراكز الحضرية ذات النركز السكاني الكبير بعد مدينة الفلوجة والرمادي مشكلا نسبة (٩،٦)% من مجموع سكان محافظة الانبار البالغ (١٦٧٥٦٠٦) نسمة لسنة ٢٠١٤ جدول (٨) . اما فيما يخص السكان الحضر فان مركز مدينة هيت يحظى بنسبة (٧٠٠٩)% من مجموع السكان الحضر والبالغ (٨٧٥١٥) نسمة وبنسبة (٣٨،٥) من مجموع سكان القضاء البالغ (١٦١٢٦٨) نسمة وهذا بدوره يعكس حالة النشاط الصناعي لمختلف الانشطة وتبرز في ذلك الخدمات الصناعية ولاسيما خدمات الصيانة والتصليح للاجهزة والمعدات للالات والمحركات في مختلف المعامل والمصانع.

جدول (٨) حجم سكان مدينة هيت بالنسبة للقضاء ومحافظة الانبار لعام ٢٠١٤

	% من				% من			
مجموع	مجموع		مجموع		مجموع		مجموع	
سكان محافظة	سكان	<i>ھ</i> يت	کان قضاء ه	سا	سكان	ة هيت	مركز مدينا	سکان ه
الانبار	محافظة	مجموع	%	السكان	القضياء	مجموع	%	السكان
	الانبار	السكان		الحضر		السكان		الحضر
17707.7	9,7	٨٢٢١٢١	05.7	14010	११,७	٧٩٩٤٣	۲۷،۲	77.7٣

المصدر: جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، مديرية احصاء السكان والقوى العاملة ، تقديرات سكان العراق لسنة ٢٠١٤، جدول ٤ ، ص ٨٤ .

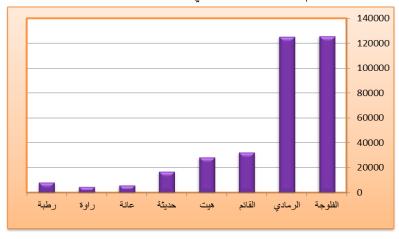
٧. القوى العاملة: حظيت القوى العاملة بالمرتبة الثانية من حيث الاهمية في تاثيرها في تركز الانشطة الصناعية لمدينة هيت بدليل الاهمية النسبية والبالغة (١٤)% وهي انعكاس مباشر لتركز السكان الحضر في المدينة ومايترتب عليه من زيادة حجم السكان النشطيين اقتصاديا . يتمتع قضاء هيت بالمرتبة الرابعة في حجم السكان النشطيين اقتصاديا من المجموع الكلي في محافظة الانبار والبالغ بالمرتبة الرابعة في حجم السكان النشطيين اقتصاديا من المجموع الكلي في محافظة الانبار والبالغ (٢٨٤٦٣)عاملا بنسبة (٨٠٢)% لسنة ٢٠١٣ . ينظر جدول (٩) والشكل (٦) وهذا كفيل بتوفير حجم قوى عاملة يلبي حاجة الانشطة الصناعية منها في عموم القضاء.

جدول (٩) حجم السكان النشطيين في قضاء هيت بالنسبة لمحافظة الانبار لعام ٢٠١١

	· · · · · ·	···
%	حجم السكان النشطيين	القضاء
٣٦,٢	170707	الفلوجة
٣٦,١	1700.0	الرمادي
٩,٣	٣٢٢٨١	القائم
۸,۲	T	هيت
٤,٩	۱۷۰۰۸	حديثة
١,٧	०१७०	عانة
١,٣	٤٤٧٨	راوة
۲,۳	Y9 A W	رطبة
١	٣٤٧١. ٦	المجموع

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جمهورية العراق ،وزارة التخطيط ،الهيئة العامة للسكان والمساكن، التعداد العام المباني والمساكن والمنشاءات والاسر، سلسلة تقارير الترقيم والحصر، تقرير (١) ، معوز، ١٠١١، مجدول (١٤)، ص١٨٥٠.

شکل (٦) حجم السكان النشطيين في اقضية محافظة الانبار

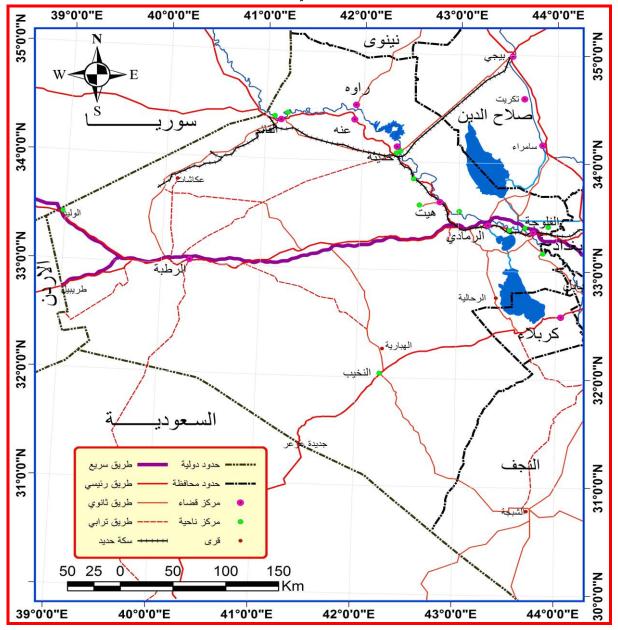


المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (٩) .

 ٣. خدمات النقل والاتصالات : حظى النقل بالمرتبة الثالثة في الاهمية النسبية كعامل رئيس في تركز الانشطة الصناعية في مدينة هيت بلغت (١٢٠٥)% جدول (٧) . ترتبط مدينة هيت مع المدن الاخرى في محافظة الانبار والمحافظات الاخرى بشبكة نقل ومواصلات رئيسة زادت من اهميتها في تفاعل ونشاط حركة الانشطة الصناعية وحركة التبادل التجاري (التجاري-الصناعي) ولايقتصر الامر في ذلك فقط اذ تزداد الاهمية من خلال وقوعها على الطريق القديم الدولي الرابط بين مدينة بغداد العاصمة -الرمادي - حديثة - القائم - حتى الحدود مع القطر السوري خريطة (٣) بالاضافة الى مرور خط سكة الحديد التي بمجملها وفرت تسهيلات عالية ومرونة كبيرة في نقل المواد الاولية ونقل الايدي العاملة والمنتجات المصنعة من والى المدينة الامر الذي يعكس صورة تركز الانشطة الصناعية واستقطابها في مدبنة هبت.

 ع. مصادر الطاقة : ساهمت مصادر الطاقة بشكل فاعل في تركز الانشطة الصناعية في ميدنة هيت باهمية نسبية (١١)% من المجموع الكلي للعوامل المؤثرة وتعد الطاقة الكهربائية المصدر الرئيس في تشغيل الانشطة الصناعية (الكبيرة والصغيرة) من المحطة الرئيسة الكهرومائية في مدينة حديثة عبر الشبكة الوطنية للامداد بالطاقة الكهربائية (خط ١٣٢ و ١٢٨) لخطوط الضغط العالى .

خريطة (٣) شبكة طرق النقل في محافظة الانبار



المصدر: وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، وحدة انتاج الخرائط ، الوحدة الرقمية ، خريطة محافظة الانبار الطبوغرافية ، مقياس ٠٠٠٠٠ ، لسنة ٢٠٠٧ .

٥. تندرج العوامل المؤثرة الاخرى في تركز الانشطة الصناعية في مدينة هيت وتتباين في الاهمية حيث بلغت اهمية سهولة الحصول على المواد الخام بسبة (٨)% والعلاقات الصناعية بنسبة (٦)% وتوفر الارض الواسعة بنسبة (٢٠٣)% وعوامل ذات تاثير كعامل القرب من السكن وبعض الخدمات المصرفية والتسهيلات المالية وتوفر خدمات البني التحتية نسبة (١٠٨)%.

المحور الرابع الاثار التنموية والبيئية للانشطة الصناعية المتوطنة في مدينة هيت

١. الاثار التنموية للأنشطة الصناعية في مدينة هيت.

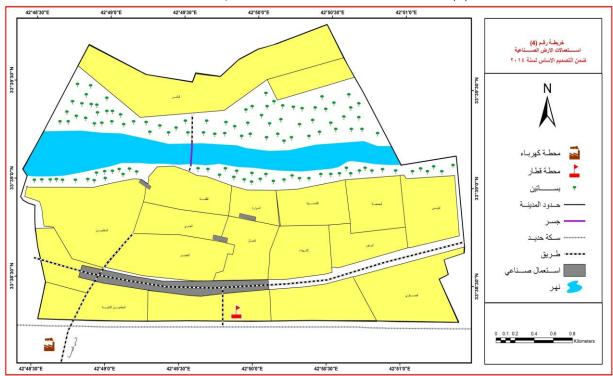
يعد النشاط الصناعي احد اهم الروافد الاقتصادية التي تعزز قوة الهيكل الاقتصادي للمدينة بصورة عامة ومدينة هيت بصورة خاصة من خلال الاثار التتموية الايجابية من الناحية (الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية) حيث تسهم الانشطة الصناعية المتركزة على تطوير الاساس الاقتصادي بتوفير فرص عمل للسكان والحد من ظاهرة البطالة ورفع مستوى الدخل الفردي وتعزيز القوة الشرائية وزيادة الطلب على السلع والخدمات والتي بدورها ترفع من مستوى تطور الخدمات الموجودة واستحداث خدمات جديدة لتلبية احتياجات السكان بما يخلق تكامل اقتصادي وخدمي تفرضها العلاقات الترابطية بين الانشطة الصناعية ذاتها وبين الانشطة الاقتصادية والانشطة الاجتماعية والخدمية في المدينة . تتحدد الآهمية التتموية بشكل رئيس بالتالي :

- استثمار الامكانيات التتموية الموجودة ضمن قضاء هيت وبعض المناطق الاخرى السيما الصناعات الانشائبة.
- ٢. توفير فرص عمل لسكان مدينة هيت حيث بلغ مجموع العاملين في القطاع الصناعي (٢٠٦٢) وهذا له اهمية كبيرة في تطوير مستويات الدخول للعاملين.
- ٣. تقديم الخدمات الصناعية والتجارية على مستوى قضاء هيت والمناطق الغربية ﴿ مِنِ المحافظةِ لاسيما وان منطقة الحي الصناعي تقع على الطريق الرئيس الرابط بين اقضية الرمادي والفلوجة وبغداد بالمناطق الغربية من محافظة الانبار.
- ٤. تنوع هيكل القطاع الصناعي نسبياً ساهم في توفير فرص عمل متنوعة ومنتجات متنوعة تلبي نسبياً حاجة القضاء والمناطق الغربية لا سيما الخدمات الصناعية ومنتجات الطحين التي يزود بها تلك المناطق ضمن مفردات البطاقة التموينية.

٢. الآثار السلبية للأنشطة الصناعية في مدينة هيت.

ترتب على التركز الصناعي ضمن مركز مدينة هيت مقارنة بمناطق القضاء الأخرى اثاراً سلبية تبدو واضحة من خلال الفوارق التتموية بين مركز مدينة هيت والمناطق الاخرى على مستوى القضاء كان ابرزها فوارق في مستوى الدخل وفوارق في القوى العاملة وحجم الاستخدام منها ومستوى تطور الانشطة الاقتصادية وانعكاس ذلك على مستوى كفاءة الخدمات الاخرى وبالرجوع الى عدد المؤسسات الصناعية الصغيرة والكبيرة نجد ان مركز المدينة يضم (٩٠)% من مجموع المؤسسات الصناعية بواقع(٩٢٠) مؤسسة وهذا يعكس حالة الخلل في الموازنة بتحقيق التنمية المكانية كما وان التركز الصناعي ساعد على زيادة كثافة السكان والقوى العاملة الامر الذي يشير الى زيادة حجم المدينة ونشاط حركة الهجرة الداخلية والخارجية لتوفر فرص العمل ويمكن تحديد الآثار السلبية للانشطة الصناعية بالآتي...

- ١. الفوارق التتموية بين مركز مدينة هيت والمناطق الاخرى لاسيما ناحية البغدادي المتمثلة اساساً بحجم الاستخدام الصناعي من القوى العاملة ومستويات الدخول ومن ثم الهيكل الاقتصادي ، وهذا كان لصالح مركز مدينة هيت على حساب المناطق الاخرى .
- ٢. التلوث البيئي الناتج عن بعض الصناعات وتداخل الاستعمال الصناعي مع التجاري فضلاً عن التوسع العمراني ووقوع هذه الصناعات على طريق النقل الرئيس باتجاه المناطق العربية الأخرى ، مما جعل مواقع العديد من الانشطة غير ملائم من الناحية البيئة. كما مبين في الخريطة (٤).



خريطة (٤) استعمالات الارض الصناعية ضمن التصميم الاساس لسنة ٤٠١٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على ١. المديرية العامة للمساحة ، خريطة التصميم الأساس لمدينة هيت بمقياس ٢٠١٤، ٢٠١٠. ٢. الدراسة الميدانية ٢٠١٤.

المحور الخامس التوجهات التنموية المستقبلية لاعادة التوقيع المكانى للانشطة الصناعية

تتطلب الرؤية المستقبلية لاعادة التوقيع المكاني للانشطة الصناعية في مدينة هيت في اطار التوجهات التنموية المستقبلية اتباع الاساليب العلمية التي تعتمد معايير تخطيطية تضع للجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والنمو السكاني والعمراني واتجاهاته في الوقت الراهن والمستقبل على مستوى المدينة بشكل خاص والمدن التابعة اداريا للقضاء بشكل عام كل الاهتمام لرسم سياسة ناجحة لاختيار الموقع الافضل للصناعات المتوطنة والجديدة في مدينة هيت . خريطة (٥) .

وذلك بتحديد بديل مكانى كمنطقة صناعية جامعة لتلك الانشطة بحيث يتلائم موقعها مع اتجاهات التوسع العمراني المستقبلية والمتطلبات الموقعية المساحية لتلك الانشطة الحالية والمستقبلية فضلاً عن الاستعمالات الأخرى كالزراعي مثلاً.. ومراعاة اتجاه الرياح السائدة لكي لا يتعارض موقع المنطقة الصناعية الجديدة مع تلك الاستعمالات ويحدد البديل بمنطقة صناعية وإحدة .

منطقة صناعية (جنوب مدينة هيت).

يمكن تحديد اتجاه التوقيع المكاني للانشطة الصناعية الجديدة والمتوطنة في محور واحد وذلك لتوفر الامكانات والمزايا الموقعية التي تضمن نجاح المشروع الصناعي واستقطاب انشطة صناعية جديدة متنوعة والمتمثل بالمحور الجنوبي من مدينة هيت (هيت - كبييسة) على امتداد الطريق الواصل بين المدينتين والرابط مع الطريق العام بين محافظة الانبار والعاصمة بغداد ولهذا الموقع مميزات ابرزها:

أ. وجود منشاة صناعية كبيرة ضمن هذا المحور والمتمثل بمعمل سمنت كبيسة فضلا عن وجود حقول كبيرة لتربية الدواجن والاغنام والماعز مع تركز مخازن تجارية كبيرة ومحطات تجهيز الوقود (البنزين والكاز) الامر الذي يوفر عوامل الاستقطاب الصناعي وتعزيز الروابط الصناعية الامامية والخلفية بين الانشطة وانعكاس ذلك ايجابيا على تحقيق الكفاءة الاقتصادية والموقعية للمشروع الصناعي

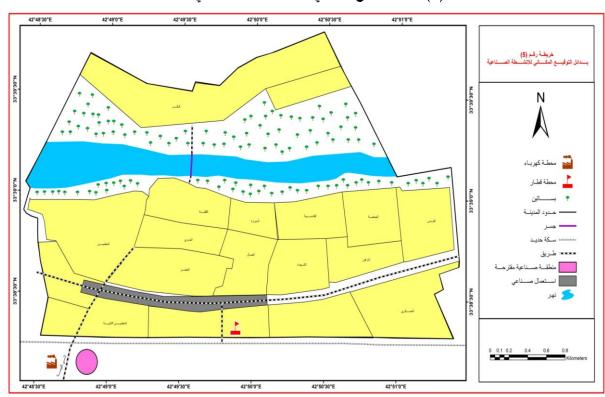
وقوعها على الطريق العام الرابط بين مدينة هيت ومدن محافظة الانبار والواصلة الى العاصمة بغداد ودور ذلك في سهولة تسويق المنتجات لما للنقل من اهمية كبيرة في نجاح المشروع وزيادة العوائد والارباح.

تتمتع المنطقة بسعة المساحة وتوفر الاراضى لاقامة انشطة صناعية متنوعة كإمكانات موقعية تتميز برخص الاسعار وسهولة استخدامها في مجال الصناعة .

(TTV)

عامل البعد عن المراكز الحضرية والمدن بمسافة (٥-٧)كم بالنسبة لمدينة كبيسة و (٢٠-٢٠) كم عن مدينة هيت بحيث لاتتعارض المنطقة الصناعية مع اتجاهات التوسع العمراني للمدينتين الحالية والمستقبلية .

توفر الخدمات عامل رئيس لايقل اهمية عن بقية العوامل ابرزها توفر الطاقة الكهربائية والمتمثلة ج. بقرب خطوط الطاقة الضغط العالي مع وجود محطات السيطرة التي تضمن امداد الطاقة الكهربائية للمنشاءات الصناعية مع توفر مياه وخدمات الاتصالات ومكاتب البيع والتسويق بما يعزز فرص الاستقطاب المكاني للانشطة الصناعية في المنطقة.



خريطة (٥) بدائل التوقيع المكانى للأنشطة الصناعية في مدينة هيت

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على ١. المديرية العامة للمساحة ، خريطة التصميم الأساس لمدينة هيت بمقياس ٢٠١٤، ٢٠١٠. ٢. الدراسة الميدانية ٢٠١٤.

الاستنتاجات

- ١. تعد مدينة هيت مركز استقطاب الانشطة الصناعية المتنوعة وذلك تبعا للامكانات والوفورات الموقعية المتحققة لتلك الانشطة وجذبها وفي مقدمتها الاسواق على الصعيد المحلى وعلى الصعيد الاقليمي وابرزها مدينة بغداد (العاصمة) وتوفر الايدي العاملة من المدينة واقليمها وتوفر الخدمات (الكهرباء، الماء، الاتصالات ، التسهيلات المصرفية) ووقوع المدينة على امتداد الطريق الدولي القديم الرابط بين العاصمة والقطر السوري فضلا عن قرب سكة الحديد التي توفر سهولة ورخص نقل المنتجات والمواد الخام الامر الذي انعكس على تنوع الانشطة الصناعية والتي كانت بواقع (٣) منشاءات كبيرة و (١٠٠١) منشأة صغيرة تفوق فيه مدن اخرى على مستوى المحافظة .
- تمتاز الصناعة في مدينة هيت بتنوع فروعها وطبقا للتصنيف الدولي (I.S.I.C) تفرعت منها انشطة صناعية متتوعة ساهمت في بناء هيكل القطاع الصناعي في المدينة الامر الذي انعكس على تتوع الصناعة دون التخصص وماله من اثار تتموية في تطوير الاساس الاقتصادي للمدينة والهيكل العمراني والاجتماعي وتحقيق الموازنة المكانية وسد حاجة السكان منها .
- ٣. على الرغم من ان الاثار كانت ايجابية للنشاط الصناعي في مدينة هيت الا ان للنشاط الصناعي اثار سلبية كبيرة تتمثل بالاعتبارات البيئية زاد من وتائرها الظروف السياسية والعسكرية التي شهدها العراق بصورة عامة ومدينة هيت بصورة خاصة في تدهور الجوانب الاقتصادية فتداخل الاستعمال الصناعي مع الاستعمالات السكنية والتجارية كان ابرز تلك المشاكل المتمثلة بالتلوث البيئي (هوائي وضوضاء وتشويه المظهر الكلى للمدينة) بالاضافة الى احاطة الاحياء السكنية بالمنطقة الصناعية (الحي الصناعي).
- ٤. تعانى مدينة هيت من ضعف الموازنة المكانية بين مواقع الانشطة الصناعية الحالية والتوسع العمراني الحالي والمستقبلي الامر الذي يتطلب من ادارة المدينة واصحاب القرار عند تحديث المخطط الاساس للمدينة الاخذ بنظر الاعتبار النمو السكاني والعمراني ومواقع الانشطة الصناعية المتوطنة والجديدة لحل اهم مشكلة والمتمثلة بتوسط الحي الصناعي المدينة.

التوصيات

ان عملية تحقيق الكفاءة الاقتصادية والموقعية للانشطة الصناعية في مدينة هيت في ظل الواقع القائم والتوجهات المستقبلية للتوسع العمراني يتطلب دراسة دقيقة لرسم سياسة تتموية مستقبلية ناجحة لاعادة التوقيع المكاني للانشطة الصناعية الحالية والجديدة خارج حدود المدينة الامر الذي يدعو الى وضع الخطط لاعتماد بدائل موقعية جديدة تحقق الموازنة بين مواقع الانشطة الصناعية والتوسع العمراني الحالي والمستقبلي والابعاد البيئية لما لذلك من انعكاسات ايجابية في تحقيق الكفاءة الاقتصادية الموقعية للانشطة الصناعية وتطوير الاساس الاقتصادي للمدينة.

المصادر

- ١. حمادي ، عباس عبيد ، النمو الصناعي والاتجاهات المكانية للمواقع الصناعية ، مجلة البحوث الجغرافية ، كلية القائد للتربية للبنات ، جامعة الكوفة ، العدد (٣) ، ٢٠٠٢ .
- الصناعي ، نتائج ٢. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط،الجهاز المركزي للاحصاء ، مديرية الاحصاء الاحصاء الصناعي للصناعات الكبيرة ، محافظة الانبار ، ٢٠١٠,
- ٣. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الهيئة العامة للسكان والمساكن ، التعداد العام للمباني والمساكن والمنشاءات والاسر ، سلسلة تقارير الترقيم والحصر ، تقرير (١) ، تموز ، ٢٠١١ ، جدول(١٤) ، ص١٨٥.
- ٤. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، مديرية احصاء الانبار ، شعبة احصاء هيت ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٤.
 - ٥. جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، وحدة انتاج الخرائط ، الوحدة الرقمية ، خريطة محافظة الانبار الطبوغرافية ، مقياس ١:٥٠٠٠٠٠ ، لسنة ٢٠٠٧ .
- ٦. جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، المديرية العامة للمساحة ، التصميم الأساسي لمدينة هيت بمقياس ١/٠٠٠٠ ، . 1998
- ٧. جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، المديرية العامة للمساحة ، خارطة محافظة الانبار الإدارية ، ١٩٩٤ ، . 1 / 1
- ٨. جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، المديرية العامة للمساحة ، خارطة العراق الإدارية ، ١٩٩٧ ، ١٠٠٠٠٠١ . ٩. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، مديرية احصاء السكان والقوى العاملة ، تقديرات سكان العراق لسنة ٢٠١٤، جدول ٤ ، ص٨٤ .
- ١٠. الهيتي . سلام خميس غربي ، التحليل المكانى للصناعات الصغيرة في محافظة الانبار ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، جامعة الانبار ، كلية النربية للعلوم الانسانية ، ٢٠١٢، ص٨٣ .
 - ١١. الدراسة الميدانية ، لسنة ٢٠١٤.
- ١٢. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، مديرية ،الإحصاء الصناعي ، نتائج الإحصاء الصناعي السنوي للمنشاءات الصناعية الكبيرة في محافظة الانبار ، ٢٠١٠.
- 13. Murrayd .bryce .Indstrial development agide For Accelerating Economic Growth . Mc Graw Hill company, Inc, new york, 1960.