Tikrit University | College of Arts
Journal of Al-Frahedis Arts
ISSN: 2663-8118 (Online) | ISSN: 2074-9554 (Print)
Vol (12) | Issue (40) | Year (2020) | Pages (307-332)

ISSN: 2663-8118 (Online) | ISSN: 2074-9554 (Print)
Journal of Al-Frahedis Arts
Available Online: http://www.jaa.tu.edu.iq

Tikrit University
J.F.A
Journal of Al-Frahedis Arts
College of Arts

Asst.Prof.Dr. Misha'al Faisal Ghadhib *
E-Mail: mishalghudhei@gmail.com
Mobile: 0782755992

Asst.Lecturer. Ahmed Mahmoud Ali [1]
E-Mail: ahmedgeography1980@gmil.com
Mobile: 07807985720

Department of Geography *
College of Education for Humanities
University of Anbar
Al-Anbar / Al-Ramadi
Iraq

General Directorate of Anbar Education [1]
Iraqi Ministry of Education
Al-Anbar / Al-Ramadi
Iraq

***Keywords*:**
- Infrastructure
- Deprivation
- Pearson
- Capacity
- Indicators

ARTICLE INFO

Article history:
Received: 15 /09/2019
Accepted: 05/10/2019
Available Online: 15/01/2020

Tikrit University / College of Arts / Journal of Al-Frahedis Arts Tikrit University / College of Arts / Journal Al-Frahedis Arts Tik

Geographical Analysis to Map the Infrastructure Deprivation in Anbar Province

ABSTRACT

The field study concluded that is a state of unavailability and in varied levels among incapacity in the provided service. In terms of the sewer network and rains and in the light of the coverage standard and sanitation capacity, the study concluded a plain lack in coverage and the problem of sewer particularly in the rainy season. Finally, Anbar province, like other provinces in the country, suffer the un capacity and inability of the infrastructure to contain the number of the population and it's depending on the traditional concepts that are no longer considered, so it suffers many problems for not coming up with the technological development in one hand and the attrition of natural resources largely and its depending on the traditional way in treating its result that do not fit the concept sustainability and preservation of the resources and increasing the economic capacity.

© 2020 J.F.A, College of Arts | Tikrit University

* *Corresponding Author:* *Asst.Prof.Dr. Misha'al Faisal Ghadhib | Department of Geography / College of Education for Humanities / University of Anbar | Al-Anbar - Al-Ramadi / Iraq | E-Mail: mishalghudhei@gmail.com / Mobile: 0782755992*

التحليل الجغرافي لخارطة حرمان البنى التحتية في محافظة الأنبار

ا.م.د. مشعل فيصل غضيب *
البريد الكتروني: mishalghudhei@gmail.com
رقم الجوال: 0782755992

م.م. أحمد محمود علي [1]
البريد الكتروني: ahmedgeography1980@gmil.com
رقم الجوال: 07807985720

قسم الجغرافية *
كلية التربية للعلوم الإنسانية
جامعة الأنبار
الأنبار / الرمادي
العراق

المديرية العامة لتربية الأنبار [1]
وزارة التربية العراقية
الأنبار / الرمادي
العراق

الكلمات المفتاحية:
- البنى التحتية
- الحرمان
- بيرسون
- الكفاءة
- المؤشرات

معلومات البحث

تاريخ البحث:
الاستلام: 15/09/2019
القبول: 05/10/2019
التوفر على الانترنت: 15/01/2020

الملخص

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية وجود حالة من الحرمان وبمستويات متباينة بين مؤشرات البنى التحتية التي تبين تدني في كفاءة الخدمة المقدمة للسكان، وقد أظهرت الدراسة كذلك فيما يتعلق بشبكة المجاري والأمطار وفي ضوء معايير التغطية وكفاءة التصريف وكفاءة المعالجة تظهر نقصاً واضحاً في التغطية ومشاكل تصريف المياه خاصة في موسم الأمطار.

وبالتالي فان محافظة الأنبار حالها حال مناطق القطر الأخرى تعاني من عدم كفاءة وقدرة البنى التحتية على استيعاب عدد السكان واعتمادها على المفاهيم التقليدية غير المستدامة وبالتالي تعاني من مشاكل كثيرة لعدم مواكبتها مع التطورات التكنولوجيا من جهة، واستنزافها الموارد الطبيعية بشكل كبير واعتمادها على الطرق التقليدية في معالجة مخرجاتها وعدم وملاءمتها مع مفهوم الاستدامة والحفاظ على الموارد وزيادة الكفاءة الاقتصادية.

©J.F.A 2020, كلية الآداب | جامعة تكريت

جامعة تكريت / كلية الآداب / مجلة آداب الفراهيدي جامعة تكريت / كلية الآداب / مجلة آداب الفراهيدي جامعة تكريت / كلية الآداب / مجلة آداب الفراهيدي جامعة

المقدمة

تمثل البنى التحتية العمود الفقري وشريان الحياة لجميع أنشطة الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في جميع المجتمعات البشرية ومن أهم مقومات نمو المدن والقرى وتطورها، وبدونها لا يمكن تحقيق أي تطور أو رفاهية حضارية في المجتمع ,وهذه الحقيقة تؤكدها الدراسات والأبحاث القديمة والحديثة، كما تؤكدها الرؤية الواقعية لما تؤدي أليه خدمات البنى التحتية من دعم وتكامل وربط لمقومات الاقتصاد، حيث تعاني أغلب مناطق العراق (الحضرية – الريفية) وبالأخص مناطق المحافظة من نقص واضح بالبنى التحتية وعدم كفاءة وهدر للموارد الطبيعية واستغلال غير رشيد، بسبب التحديات والإخفاقات الناتجة عن المراحل التي مر بها العراق سياسياً واقتصادياً واجتماعياً، حيث ساهمت في تدمير مقومات وركائز هذه البنى ,وتشير الدراسات المستقبلية إلى نقص وشحة في الموارد الطبيعية التي تعتمد عليها البنى التحتية كالمياه والنفط الخام خلال الخمسين سنة القادمة، إضافة إلى الضغط على الخدمات بسبب زيادة نمو السكان وعشوائية البناء وضعف تطبيق مفردات القانون في تحديد اتجاهات التوسع حسب التصاميم الأساسية أصبح تحدياً حقيقياً يجب التعامل بواقعية وعملية.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث بسؤال مفاده: هل هناك حالة من التوازن بين خدمات البنى التحتية في محافظة الأنبار وفق المعايير التخطيطية؟ وما هو حجم المساكن المحرومة؟

فرضية البحث:

تتوزع خدمات البنى التحتية بشكل غير متوازن بين الوحدات الإدارية في محافظة الأنبار وحسب البيئة، هذا التباين أدى إلى تباين معدلات الحرمان لمؤشرات البنى التحتية في منطقة الدراسة على المستوى الإداري والبيئي (حضر – ريف).

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى رسم خارطة للحرمان من خدمات البنى التحتية في محافظة الأنبار حسب الوحدات الإدارية للوصول إلى معرفة مستويات ودرجة الحرمان في منطقة الدراسة وتصنيف مناطق محافظة الأنبار من ناحية الحرمان لخدمات البنى التحتية من خلال تحليل مؤشرات ميدان البنى التحتية ومعرفة التباين بين تلك المؤشرات على مستوى الأقضية التابعة للمحافظة.

الحرمان:

هي ظاهرة متعددة الابعاد، يراد به النقص في اشباع الحاجات الأساسية للإنسان [1]، والمقصود بالحرمان من هذه الدراسة قياس نوعية الحياة باستخدام مؤشرات البنى التحتية ودرجة المحرومين، وتقاس درجة المحرمين لكل مسكن لمنطقة الدراسة ثم يستخرج معدل الحرمان لكل مؤشر وفق معايير عالمية معتمدة لذلك، ثم يستخرج معدل حرمان المساكن لميدان البنى التحتية.

البنى التحتية:

يعد مفهوم خدمات البنى التحتية من المفاهيم التي حظيت باهتمام كبير في الآونة الأخيرة، بسبب تزايد حاجة الإنسان لتلك الخدمات، لاسيما بعد تطور التقنيات والأساليب المستخدمة في توفير تلك الخدمات، وهي من الخدمات التي تهتم الدولة بتوفيرها والإشراف عليها، ومع تطور وتوسع المدن تطورت الوظائف الحضرية، ومع ذلك أصبحت الوظائف التي يريدها الناس من المدن أكثر تنوعا ومنها خدمات البنى التحتية [2]. وقد تطور مفهوم الخدمات من مفهوم مقتصر على الجوانب التصميمية التي تتناول دراسة تصميم أبنية الخدمات من مدارس ومستشفيات ومراكز ترفيه والتي تسمى بالخدمات المجتمعية أو مد شبكات توزيع المياه أو الصرف الصحي أو الهاتف أو الطرق والتي تسمى بخدمات البنى التحتية وتتميز بأنها تأخذ وضعا خطيا وأنها خدمات تتحرك نحو الإنسان [3]، وقد تخطى مفهوم البنى التحتية من مفهوم قاصر على الشبكات الأرضية (تحت سطح الأرض) الى مفهوم يشمل كل الخدمات التي يمكن ان تكون بنى تحتية لخدمات اخرى او للحياة الحضرية وهي خدمات الماء والكهرباء ومجاري الصرف الصحي وجمع النفايات الصلبة والهاتف والطرق والسوق ومراكز الشباب وخدمات البريد ومراكز الشرطة.

- **مؤشرات خدمات البنى التحتية المستخدمة في تشخيص حالة الحرمان [*]:**

يقاس دليل ميدان البنى التحتية بسبعة مؤشرات حددتها وزارة التخطيط هي:

1. **مؤشر مياه الشرب:** يعد المسكن محروماً إذا لم يكن مرتبطاً بشبكة عمومية (أسالة)، وعدم وصول المياه بصورة مستمرة، فضلاً عن وجود الروائح والشوائب.

مؤشر الكهرباء: يعد المسكن محروماً أذا لم يجهز من الشبكة العامة وكان عدد ساعات تجهيز الكهرباء اقل من 16 ساعة.

2. **مؤشر الصرف الصحي:** يعد المسكن محروماً إذا لم تكن في الحي شبكة عامة، إضافة الى تعرض القنوات للكسر والانسداد والطفح.
3. **مؤشر التخلص من النفايات:** يعد المسكن محروماً عندما لا يكون هناك مكان خاص للنفايات، وعدم استخدام الحاويات، ولم ترفع من قبل البلدية.
4. **مؤشر الطريق المؤدي للمسكن:** يعد المسكن محروما إذا كان الطريق فيه تخسفات ومطبات وحفر.
5. **مؤشر المؤثرات السلبية في محيط المسكن:** يعد المسكن محروماً أذا كان التأثير كبير للمؤثرات التالية: الضجيج، نفايات، مياه راكدة، أناره غير كافية، دخان، روائح كريهة، حشرات وقوارض، مخاطر امنية، وغير محروم إذا كان التأثير قليلاً او لا تأثير على الاطلاق.
6. **مؤشر المسافة الى الخدمات:** ويعد المسكن محروماً؛ إذا زادت مسافة الخدمات أكثر من كيلو متر لخدمة: الصيدلية، محل عبادة، موقف باص عمومي، موقف خاص، سوق، مركز شرطة، دائرة بريد، مجلس بلدي، محطة اطفاء، مركز شباب.

أولاً: مستويات الحرمان من خدمات البنى التحتية في العراق:

من الجدول رقم (1) يتضح أن هناك تباين في نسبة الحرمان من خدمات البنى التحتية للمدة من عام (2006 والعام 2011)، وذلك حسب نتائج المسح الذي قام بها الجهاز المركزي للإحصاء التابع لوزارة التخطيط، ويلاحظ أن الحرمان من خدمات البنى التحتية في العراق لعام (2006) كان بنسبة (58.2%) انخفضت إلى (52.8%) في العام (2011) وهذا الانخفاض لم يكن بالمستوى المطلوب مقارنة مع المشاريع الخدمية التي تم تنفيذها في البلد، ويعود ذلك إلى سوء التخطيط والتنفيذ والفساد المستشري في آلية تنفيذ تلك المشاريع الخدمية، ويلاحظ أن محافظة الأنبار في العامين المشار اليهما يوجد فيها مستويات عالية للحرمان من خدمات البنى التحتية، إذ بلغت تلك النسب (48.9%)، (48.2%) لكلا العامين على التوالي، وعلى الرغم من هذه النسب في معدلات الحرمان فإن محافظة الأنبار كانت أفضل حالاً من أغلب محافظات القطر الأخرى التي شهدت ارتفاعاً ملحوظاً في مستويات الحرمان كما هو الحال في محافظات كركوك، بابل، صلاح الدين، القادسية، المثنى، ذي قار، البصرة وميسان، وقد أظهرت النتائج بأن أعلى نسب حرمان في ميدان البنى التحتية سجلت في محافظتي ميسان وديالى (88%)، (84%) لكل منهما، في حين سجلت محافظات إقليم كردستان أقل نسب للحرمان تراوحت بين (30%)، (35%) وهي أقل من المستوى الوطني خلال عام (2011)، كذلك سجلت محافظة بغداد معدلات حرمان متدنية خلال العام نفسه، وهذا ناتج عن التحسن في أداء البنى التحتية، كما أن ذلك يعود إلى أهمية هذه المحافظة باعتبارها العاصمة والواجهة الاقتصادية لبلد.

جدول رقم (1) معدلات الحرمان من خدمات البنى التحتية لمحافظات العراق لعامي (2006- 2011)

المحافظة	معدلات الحرمان بن خدمات البنى التحتية %	
	عام 2006	عام 2011
دهوك	27.4	30.2
نينوى	50.7	55.3
السليمانية	29.6	35.6
كركوك	41.9	61.8
أربيل	27	32.9
ديالى	76.4	83.8
الأنبار	48.9	48.2
بغداد	46.8	34.3
بابل	82.2	74.4
كربلاء	75	59.6
واسط	74.5	59.6

صلاح الدين	74.9	72.3
النجف	63.2	40.5
القادسية	84.8	63.5
المثنى	79.2	63.4
ذي قار	71.8	74.7
ميسان	74.7	87.9
البصرة	93.1	66.4
العراق	**58.2**	**52.8**

المصدر بالاعتماد:

1- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، خارطة الحرمان ومستويات المعيشة في العراق، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء بغداد، 2006، ص16.

2- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، خارطة الحرمان ومستويات المعيشة في العراق، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء بغداد، 2012، ص203.

ومن الجدول رقم (2) يلاحظ أن هذا الميدان هو الأكثر تبايناً ضمن مؤشراته في العراق، إذ تتراوح هذه النسب ما بين (3%) لمؤشر توفر مصدر للكهرباء و (93%) لمؤشر استقرار الطاقة الكهربائية من الشبكة العامة، ويرجع سبب انخفاض نسبة الحرمان لمؤشر توفر مصدر للكهرباء إلى الجهود المبذولة خلال عقدي السبعينات والثمانينات لتوسيع الشبكة العامة للطاقة الكهربائية، إلا أن (7%) فقط من الأسر تحصل على الطاقة الكهربائية من الشبكة العامة لمدة تزيد عن (16 ساعة باليوم) الأمر الذي يترتب عليه الحرمان من العديد من الحاجات الأساسية، وفي مقدمتها التبريد والتدفئة والإضاءة وغيرها، ورغم أن كثير من الأسر تلجأ إلى مصادر أخرى بديلة للحصول على الطاقة الكهربائية، إلا أنه لا يعالج هذه المشكلة تماماً، ويحتل مؤشر التخلص من النفايات المرتبة الثانية في نسبة الحرمان إذ تبلغ نسبة الأسر التي لا يمكنها التخلص من النفايات عن طريق حاويات مغلقة أو الجمع من قبل عمال جمع القمامة (62%)، ومن الملاحظ وقد كانت قيمة الانحراف المعياري لهذا المؤشر ولاسيما بين محافظات كردستان وبقية المحافظات وتتراوح نسبة الحرمان لهذا المؤشر من (2%) في مركز محافظة أربيل إلى (100%) في ريف كل من المثنى وذي قار. وكذلك الحال بالنسبة لمعدل الحرمان لمؤشر حالة الطرق فأنها سجلت قيمة مرتفعة ووجود مؤثرات سلبية في محيط المسكن (حوالي 40% من الأسر)، أي أن المكون البيئي العام هام في هذا الميدان، وبشكل عام لا نجد هناك تباين كبير في نسبة الحرمان للمؤشرات للسنوات المشار اليها في الجدول أعلاه باستثناء مؤشر الطاقة الكهربائية حيث ارتفعت نسبة المحروميه من (84.5% في عام (2006) إلى (92. %) خلال عام (2011) وذلك بسبب سوء التخطيط والتنفيذ لأغلب المشايع المتصلة بهذا الميدان المهم والمرتبط بمجمل الانشطة الأخرى.

جدول رقم (2) التباين في الأهمية النسبية للأسر المحرومة في ميدان البنى التحتية في العراق للأعوام (2006 – 2011)

الميدان أو المؤشر	حالة الحرمان	أسر محرومة %	
		2006	2011
المصدر الرئيسي للماء	عدم وجود توصيل من الشبكة العامة إلى المسكن	31,8	14,7
توفر مصدر للكهرباء	مسكن الأسرة غير مرتبط بالشبكة العامة للكهرباء	3,5	2,5
استقرار الطاقة الكهربائية من الشبكة العامة	تجهيز الكهرباء يقل عن 17 ساعة يومياً	84,5	92,7
وسيلة الصرف الصحي	المسكن غير متصل بالشبكة العامة	43,2	21,7
وسيلة التخلص من النفايات	توضع في حاوية مفتوحة أو تحرق أو تطمر أو تحلل أو ترمى	69,7	62
نوعية الطريق المؤدي للمسكن	طريق مفروش بالحصى أو طريق ترابي	–	40,1
المؤثرات السلبية في محيط المسكن	تأثير كبير أو تأثير قليل	–	39,8
المعدل		**44,4**	**39**

المصدر بالاعتماد على:

1- الجهاز المركزي للإحصاء، خارطة الحرمان ومستويات المعيشة في العراق لعام 2006، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء، بغداد، 2006، ص98.

2- الجهاز المركزي للإحصاء، خارطة الحرمان ومستويات المعيشة في العراق لعام 2006، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء، بغداد، 2012، ص214.

ثانياً: التباين المكاني لحرمان المساكن وفق دليل البنى التحتية لمحافظة الأنبار:

من بيانات الجدول رقم (3) يظهر تفاوت في منطقة الدراسة لدليل ميدان البنى التحتية، إذ تبين أن المتوسط الحسابي لدليل الميدان (43.9%) وإن أعلى نسبة حرمان بلغت (62%) وأدنى نسبة حرمان بلغت (19%) مما نتج قيمة عالية للانحراف المعياري بلغت (10.86).

جدول رقم (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لميدان البنى التحتية

الميدان	نسبة الحرمان الدنيا %	نسبة الحرمان العليا %	المتوسط الحسابي لنسب الحرمان	الانحراف المعياري لنسب الحرمان
البنى التحتية	19	62	43.9	10.86

المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

ومن خلال بيانات الجدول رقم (4) والشكل (1) تبين أن نسبة الحرمان لدليل البنى التحتية تتركز بشكل كبير في بيئة الريف لمنطقة الدراسة، إذ تعاني نسبة (59%) من الأسر في الريف للحرمان في ميدان البنى التحتية، أما بالنسبة للحضر فقد بلغت نسبة الحرمان (34%) من العدد الكلي للمساكن، وهذا يدل على تدهور نوعية الحياة في الريف وعدم وجود الخدمات الضرورية [4] التي تساعد الانسان على العيش بسلامة وبعيد عن المخاطر البيئية والصحية، وهذا ان دل على شيء يدل على قصور التخطيط من قبل الجهات الرسمية من خلال عدم شمول الريف في العراق بأغلب الخدمات الأساسية واذا ما تم تنفيذ مشروع معين، فأنه ينفذ بشكل بعيد عن المعايير التخطيطية ولا يحقق الهدف المرسوم له هذا المشروع، ومن جانب آخر فإن نسبة الحرمان ترتفع هي الاخرى في المناطق الحضرية بسبب عدم مواكبة التطور في توفير خدمات البنى التحتية مع التوسع في تلك المراكز من حيث حجم المساحة أو حجم السكان فبالتالي ستزداد نسب الأسر المحرومة من هذه الخدمات.

جدول رقم (4) التوزيع الجغرافي لنسب الحرمان لدليل البنى التحتية حسب البيئة لمنطقة الدراسة لعام 2014

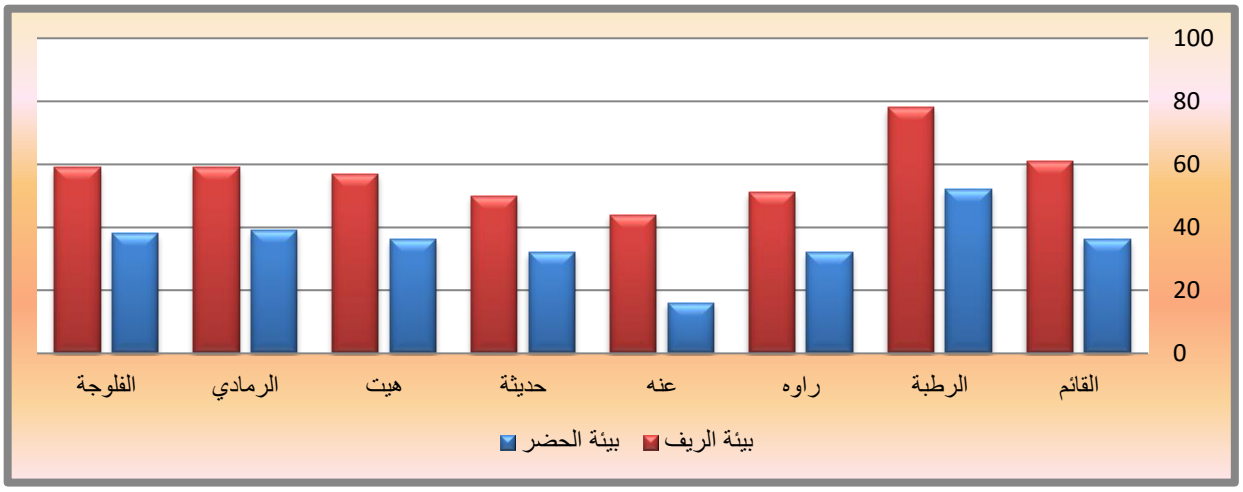
منطقة الدراسة	حضر %	ريف %
القائم	36	61
الرطبة	52	78
راوه	32	51
عنه	16	44
حديثة	32	50
هيت	36	57
الرمادي	39	59
الفلوجة	38	59
منطقة الدراسة	34	59

المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

أولاً: التباين المكاني لحرمان المساكن وفق دليل البنى التحتية حسب الوحدات الإدارية:

من خلال البيانات الرقمية للجدول رقم (5) والشكل رقم (2) يتبين أن قضاء عنه جاء بأقل نسبة حرمان بلغت (23%) ليصل حجم المساكن المحرومة إلى (1105) دار سكنية. وفي المرتبة الثانية يأتي قضاء حديثة (35%) ليصل عدد الوحدات السكنية المحرومة إلى (5298) وحدة سكنية، أما المرتبة الثالثة من سلم المحرومية لميدان البنى التحتية فقد كان من نصيب قضاء هيت (44%) وبلغ حجم المساكن المحرومة (9907) وحدة سكنية، وفي الترتيب الرابع جاء قضاء القائم (45%) وحجم الحرمان للمساكن بلغ (10123).

شكل رقم (1) التوزيع الجغرافي لنسب الحرمان لميدان البنى التحتية في منطقة الدراسة حسب البيئة لعام 2014



المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (4).

وحدة سكنية، أما الترتيب الخامس فكان لقضاء الفلوجة بنسبة حرمان بلغت (46%) وبلغ عدد المساكن المحرومة (36275) وحدة سكنية، في حين جاء كل من قضاء راوه وقضاء الرمادي في الترتيب السادس من سلم المحرومية لخدمات البنى التحتية وبنسبة (47%) لكل منهما. وفي الترتيب السابع جاء قضاء الرطبة الذي يمثل أشد المناطق حرماناً في المحافظة وبنسبة بلغت (64%) وعدد المساكن المحرومة (3985) وحدة سكنية.

جدول رقم (5) نسب معدل الحرمان (الحرمان التراكمي) حسب المراكز الإدارية في محافظة الأنبار لعام 2014 (%)

القضاء	الحرمان لمؤشر الماء	الحرمان لمؤشر الصرف الصحي	الحرمان لوسيلة التخلص من النفايات	الحرمان لمؤشر الكهرباء	الحرمان للطريق المؤدي للمسكن	الحرمان للمؤشرات السلبية في محيط المسكن	الحرمان للمسافة للخدمات	دليل الحرمان لميادان البنى التحتية	المساكن المحرومة
القائم	53	52	52	27	36	37	63	45	10123
الرطبة	85	87	63	48	48	39	83	64	3985

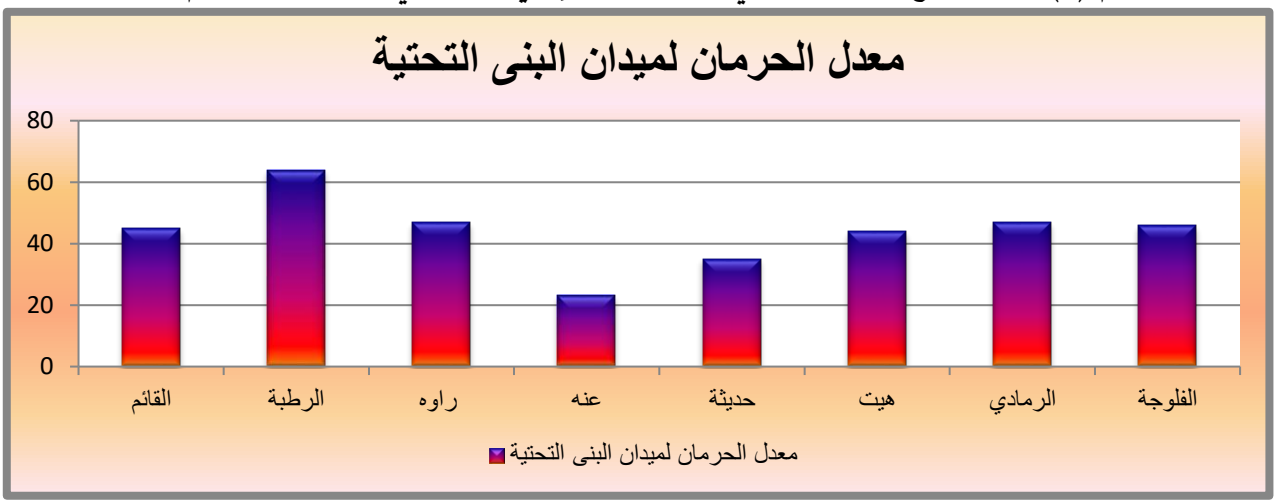
راوه	53	82	51	16	42	36	52	47	1483
عنه	17	20	28	10	29	22	37	23	1105
حديثة	40	54	44	0.5	36	30	47	35	5298
هيت	50	70	47	13	38	43	51	44	9907
الرمادي	44	66	49	37	36	44	53	47	34626
الفلوجة	44	64	46	37	36	42	56	46	36275
المعدل	**49**	**62**	**48**	**23**	**37**	**36**	**55**	**44**	**102802**

المصدر: بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

1. التباين المكاني لحرمان المساكن من دليل البنى التحتية على مستوى البيئة (الحضر – الريف):

يتباين الحرمان لمؤشرات البنى التحتية بين الحضر والريف في محافظة الأنبار حسب مؤشرات ميدان البنى التحتية، فبعضها يكون التباين فيما بينها عالي والبعض يكون متوسط من حيث المعدل، وعلى العموم ترتفع نسبة الحرمان في الريف مقارنة بالحضر، وهذا يعود لأسباب عدة منها افتقار الريف لبعض الخدمات منها الخدمات البلدية وسعة المناطق الريفية حيث تحتاج الى تكاليف وتخصيصات أكبر لتوفير مثل هذه الخدمات.

شكل رقم (2) نسب مجموع الحرمان التراكمي حسب المراكز الإدارية والبيئة في محافظة الأنبار لعام 2014



المصدر/ الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (5)

إذ بلغت نسبة الحرمان في الحضر لمؤشر خدمات الصرف الصحي (62%) وهذا يشير الى النقص في توفير خدمات الصرف الصحي عي عموم المراكز الحضرية، في حين بلغت نسبة الحرمان لمؤشر خدمات مياه الشرب (42%)، وسبب ارتفاع نسبة حرمان هذا المؤشر يعود الى الانقطاعات المستمرة للطاقة الكهربائية والتجاوزات على الشبكة العامة وكذلك عدم كفاءة شبكات التوزيع، وكذلك الحال بالنسبة لبقية المؤشرات الأخرى، فبالنسبة لمؤشر التخلص من النفايات فبرغم من كون المناطق الحضرية مشمولة بجمع النفايات إلا أن الواقع يشير إلى وجود نقص في الخدمة المقدمة وهذا ما تبينه نسبة الحرمان والبالغة (28%)، أما مؤشر الطريق المؤدي الى المسكن فقد

بلغت نسبة الحرمان لمساكن الحضر (27%)، وبالنسبة لمؤشر المؤثرات السلبية المحيطة بالمسكن ومؤشر المسافة الى الخدمات فقد سجلت نسبة (25%)، (37%) على التوالي لكل منهما، وأخيرا جاء مؤشر الكهرباء بنسبة حرمان (19%) من المجموع الكلي لسكان حضر المحافظة محروم من هذه الخدمة، ينظر جدول رقم (6).

أما بالنسبة للمناطق الريفية فقد ارتفعت فيها معدلات جميع مؤشرات خدمات البنى التحتية، وها يعد مؤشر واضح على تدهور نوعية الحياة لسكان المناطق الريفية في محافظة الأنبار وخاصة المناطق الواقعة بعيداً عن المراكز الحضرية، كقضاء الرطبة بما فيه المراكز الحضرية والمجمعات الريفية.

ثانياً: هرم مستويات الحرمان لخدمات البنى التحتية في محافظة الأنبار لعام 2014:

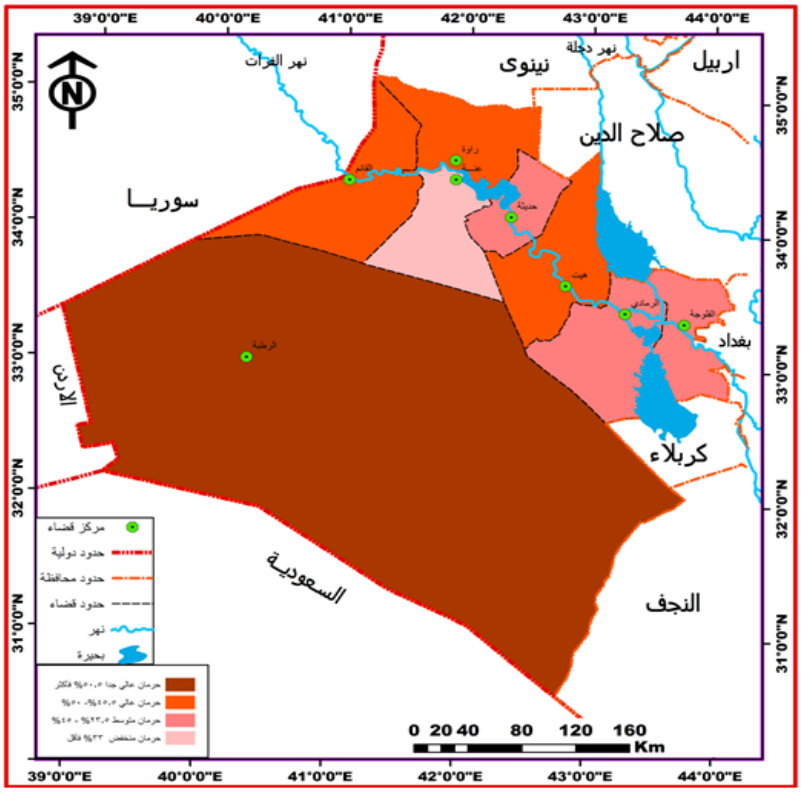
ومن خلال الخريطة رقم (1) يظهر التفاوت لمستويات حرمان خدمات البنى التحتية بين الوحدات الإدارية لمحافظة الأنبار كما جاء في قيمة الانحراف المعياري، ولغرض إظهار التباين في مستويات الحرمان فقد تم تصنيف منطقة الدراسة وفق نسب الحرمان لدليل هذا الميدان، حيث استخدم طريقة الفئات متساوية الأطوال لاحتساب رتب الحرمان، بحيث تم تقسيم منطقة الدراسة إلى أربع رتب، تصنف من الحرمان العالي جداً إلى حرمان منخفض. جاء في الرتبة الأولى التي توصف بـ(حرمان منخفض) والواقعة قيمتها بين (23% فأقل) واتي انفردت بقضاء عنه الذي يعد أفضل مناطق الأنبار حالا من حيث خدمات البنى التحتية. أما في الرتبة.

جدول رقم (6) نسب معدل الحرمان (الحرمان التراكمي) حسب البيئة في محافظة الأنبار لعام 2014 (%)

مؤشر الخدمة	الحضر	الريف
مؤشر مياه الشرب	42	56
مؤشر الصرف الصحي	62	100
مؤشر التخلص من النفايات	28	67
مؤشر الكهرباء	19	28
مؤشر نوعية الطريق المؤدي إلى المسكن	27	47
لمؤشر المؤشرات السلبية	25	47
مؤشر المسافة الى الخدمات	39	71
المحافظة	34	59

المصدر: الباحث بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية.

خريطة رقم (1) نسب مجموع الحرمان (مستويات الحرمان) للوحدات الإدارية لمحافظة الأنبار لعام 2014 (%)



المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (5).

الثانية وتوصف بـ(حرمان متوسط) بلغت قيمتها (23.5% – 45%) فقد شملت قضاء حديثة، قضاء القائم، قضاء هيت. وفي الرتبة الثالثة (حرمان عالي) وتقع قيمتها بين (45.5% – 50%) لتضم كل من قضاء راوه، وقضاء الرمادي، قضاء الفلوجة. وأخيراً جاء الرتبة الرابعة (حرمان عالي جداً) بقيمة حرمان بلغت (50.5% فأكثر) ويشتمل على قضاء الرطبة فقط، إن ارتفاع وتقارب مستويات الحرمان في جميع المناطق يعكس حجم التدهور واستمرار الأزمات ليؤشر عجز الأجهزة التنفيذية عن النهوض بواقع الخدمات. حيث ان الارتفاع الكبير لنسب الحرمان في ميدان البنى التحتية يمكن فهمه في ضوء مجمل الأوضاع التي مر بها العراق خلال العقدين الأخيرين، من حروب وحصار. من جهة أخرى فإن انهيار سلطة الدولة بعد نيسان 2003، عرض المجتمع إلى شلل مؤسسي تام صادر التسهيلات المتاحة للمواطنين وفرض معوقات جديدة شكلت بمجملها عبئا ثقيلا على كاهل المواطن. وقد أضيف الى التدمير المادي والإهمال، ضعف الكفاءة المؤسسية (الإدارية والتنظيمية).

ثالثاً: نسب الحرمان لمؤشرات البنى التحتية في محافظة الأنبار لعام 2014:

بعد دراسة تفاوت مستويات الحرمان بين مناطق محافظة الأنبار سنتناول في الفقرات الأتية وبالاعتماد على الجدول رقم (7) والشكل رقم (3) وخريطة رقم (2) المؤشرات نفسها المكونة للحرمان على مستوى محافظة الأنبار إذ كانت أعلى نسبة للحرمان لمؤشر الصرف الصحي بنسبة (62%) إذ بلغ عدد المساكن المحرومة (140662) مسكناً، وهذا يعكس إن مؤشر الصرف الصحي يعاني من مشكلة النقص الحاد لمعظم المناطق الحضرية وحرمان الريف بشكل كامل

ضمن منطقة الدراسة، وهذه النسبة تعكس حجم معاناة السكان، وتعاني خدمة الصرف الصحي من مجموعة من المشاكل أهمها اقتصار وجود هذه الخدمة على أجزاء من مدن المحافظة، فضلاً عن النظام المزدوج للصرف الصحي ما بين تصريف مياه الأمطار والمياه الثقيلة بسبب كون أغلب الشبكات الموجودة صممت لتصريف مياه الأمطار وقد تم التجاوز عليها من قبل السكان لتصريف المياه الثقيلة إضافة إلى قدم الشبكات الحالية وعدم ملائمتها مع حجم السكان والتوسع الحضري، في حين احتل مؤشر المسافة للخدمات المرتبة الثانية بنسبة حرمان بلغت (55%) حيث كان عدد المساكن المحرومة (124781) مسكناً، و يرجع ارتفاع نسبة حرمان هذا المؤشر الى عدم التخطيط في توزيع الخدمات بما يتلاءم مع عدد السكان ومساحة المناطق السكنية، وكثافة السكان ونمو السكان، كما ان عدم استقرار البيئة السياسية والاقتصادية والاجتماعية لكثرة المنعطفات التي مر بها البلد جعل هناك فوضى في توزيع هذه الخدمات، أما مؤشر خدمات مياه الشرب فقد احتل المرتبة الثالثة بنسبة حرامان بلغت (49%) وبلغ عدد المساكن المحرومة (111168) مسكناً، وهذه النسبة تعكس حجم معاناة السكان بقلة مياه الشرب وتلوث المتوفر منها، وخاصة في المناطق الريفية، حيث تعاني مشاريع ومجمعات المياه في أغلب المناطق بمشكلات تقف خلف ارتفاع نسبة الحرمان تتمثل بعدم كفاءة المشاريع وتلوث مياه المصدر، إضافة إلى قدم الشبكة وضعف الصيانة، فضلاً عن تذبذب الطاقة الكهربائية للتشغيل وتجاوز المواطنين على الشبكة، كما وأن أغلب الشبكات خاصة في المناطق الريفية تصمم بدون الأخذ بعين الاعتبار الكثافة السكانية وطبيعة المنطقة.

جدول رقم (7) نسب مؤشرات الحرمان وعدد المساكن المحرومة في محافظة الأنبار لعام 2014

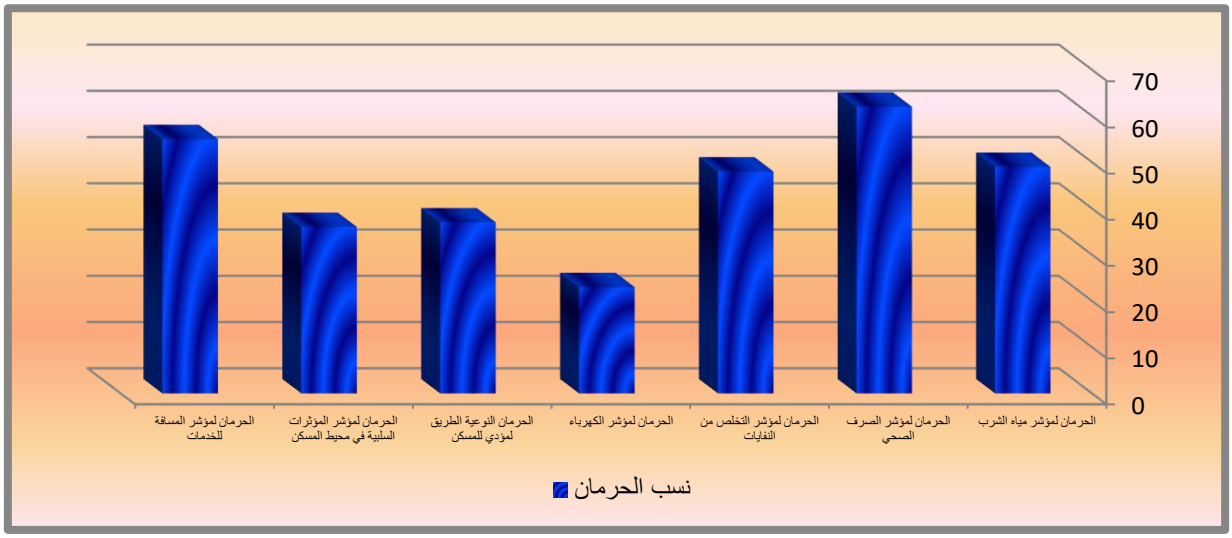
المؤشر	نسبة الحرمان %	عدد المساكن المحرومة
الحرمان لمؤشر مياه الشرب	49	
الحرمان لمؤشر الصرف الصحي	62	140662
الحرمان لمؤشر التخلص من النفايات	48	108900
الحرمان لمؤشر الكهرباء	23	52181
الحرمان النوعية الطريق لمؤدي للمسكن	37	83943
الحرمان لمؤشر المؤثرات السلبية في محيط المسكن	36	81675
الحرمان لمؤشر المسافة للخدمات	55	124781
دليل حرمان البنى التحتية	44	99825

المصدر: الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

وكذلك أهمية المناطق الريفية، إذ بلغت نسبة الحرمان (48%) بعدد مساكن محرومة (83943) مسكناً، وهذه النسبة تؤشر مستوى الحرمان والتشوه البيئي وعدم وجود أساليب صحية للتخلص من النفايات، فضلاً عن انعدام التخطيط ومعالجة النفايات أو طمرها، وهذه يتزامن مع

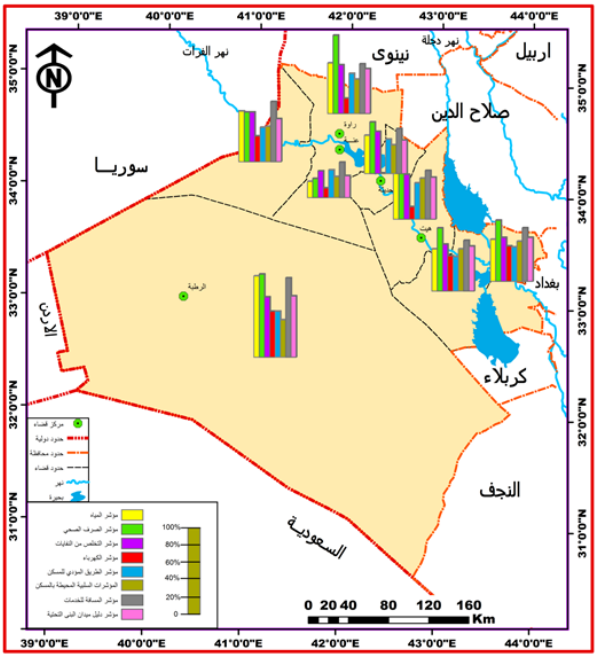
انخفاض الوعي البيئي لغالبية السكان وخاصة سكان الريف مما يزيد من مستويات الحرمان. أما بخصوص وسيلة التخلص من النفايات فما زالت ضعيفة، ولم تلق حتى الآن بمكانة المدن وسكانها بينما بلغت نسبة الحرمان لنوعية الطريق المؤدي للمسكن (37%) ما يعادل (83943)، حيث تعاني معظم الطرق في المحافظة من سوء عمليات الأكساء واستخدام مواد أولية رديئة جعل معظمها تعاني من جملة مشاكل إضافة إلى وجود الطرق الترابية في المناطق الريفية ما يزيد من نسبة الحرمان. في حين كانت نسبة الحرمان لمؤشر المؤثرات السلبية في محيط المسكن (36%) اي ان حجم المساكن المحرومة بلغ (81675) مسكنا، أما مؤشر الكهرباء فقد سجل أدنى نسب للحرمان في منطقة الدراسة وذلك بسبب تمتع المحافظة بإمكانات طبيعية وبشرية ساهم استغلالها في توليد الطاقة الكهربائية متمثلة بنهر.

شكل رقم (3) نسب الحرمان لمؤشرات البنى التحتية في محافظة الأنبار لعام 2014 (%للمساكن)



المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (7).

خريطة (2) مؤشرات دليل ميدان البنى التحتية حسب الوحدات الإدارية لمحافظة الأنبار لعام 2014 (% للمسكن)



المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (7).

الفرات وسد وبحيرة حديثة ضمن محافظة الأنبار. ومن خلال نتائج الدراسة تبين أن كفاءة البنى التحتية تعد إحدى الدلائل المهمة على مستوى تقدم أي مجتمع، إذ إن تلك الكفاءة لا تعكس المواصفات الهندسية والفنية المتطورة أو الجديدة فقط، بل تعكس أيضاً الامكانات المتاحة للتمويل والتجديد إلى جانب الاتجاهات الاجتماعية والممارسات السلوكية ذات الصلة بوظائف تلك البنى، وهكذا الحال للبنية التحتية من توفر المياه الصالحة للشرب مع توفر المجاري والكهرباء وصلاحية الطرق والمواصلات يسهل عملية الوصول الى المستشفيات ومراكز الخدمات ويقلل من عبء السكان، ومن ثم تقدم المجتمع وبعكس ذلك يولد اثارها السلبية على الدخل والصحة والمسكن [5].

1. ومن خلال الدراسة تبين أن وجود الحرمان لمؤشر المياه جاء من نوعية المياه والمشاكل التي تعانيها شبكات توزيع الماء وتمددها على مساحات كبيرة دون الأخذ بعين الاعتبار الكثافة السكنية عند تصميم تلك الشبكات مما يؤدي إلى حرمان جزء من تلك المناطق من مياه الشرب لعدم قدرة الشبكات على تغطيتها حيث كان معدل الحرمان لمؤشر عدد ساعات الانقطاع (61%) لبيئة الحضر و (72%) لبيئة الريف فيما بلغ معدل الحرمان لمؤشر نوعية المياه (53%) للحضر، (62%) للريف، وقد تبين وجود تباين واضح في نسب الحرمان ما بين مناطق محافظة الأنبار من خلال المقارنة بين أعلى معدل حرمان وأدنى حرمان كان (85%) لقضاء الرطبة، (17%) لقضاء عنه، لهذا يحتاج وضع خطط فعلية من أجل القيام بتنفيذ شبكات توزيع ماء جديدة وصيانة و تأهيل القديم منها لمواكبة التوسع السريع في المناطق السكنية.
2. تعاني محافظة الأنبار ولا سيما الريف من ارتفاع كبير للحرمان في مؤشر الصرف الصحي لانعدام وجود شبكات الصرف الصحي في أغلب المناطق الحضرية وانعدامها تماماً في المناطق الريفية.
3. وقد بينت نتائج الدراسة ان معدل الحرمان لمؤشر التخلص من النفايات (48%) على مستوى المحافظة وكانت نسبة الحرمان للحضر (28%) و (67%) للريف، ومديرية البلدية تقوم برفع النفايات ولكن بشكل متلكأ مما يؤدي إلى تجمع النفايات في الطرقات وأركان الأحياء السكنية بشكل تشمئز النفس منها، وهذا بدوره يساهم في انتشار النفايات الناتجة عن النشاط البشري مما يسبب الإزعاج والأمراض وكذلك لها الدور في (التلوث البصري)[6].
4. أما بالنسبة أما الكهرباء فإلى جانب التخريب بسبب الإرهاب والحروب، فقد تضررت بناها التحتية خلال الفترة المنصرمة من جراء الاستخدام المتزايد لها دون إضافة طاقات أخرى أو صيانة متتابعة ودورية لها، ما أدى إلى انهيارها وعدم تلبيتها الحاجات المتزايدة للسكان، ولعل معدل نسب الحرمان من الاتصال بالشبكة العامة المنخفض (2%) للبيئة الحضرية و (5%) لبيئة الريف وهذا يؤشر إلى انخفاض في نسب الحرمان، لكن ارتفاع معدل نسب الحرمان لمؤشر عدد ساعات التجهيز اقل من 16 ساعة بلغ (37%) في الحضر، (52%) في الريف، وهي نسبة حرمان عالية.

5. في مؤشر نوعية الطريق المؤدي إلى المسكن ترتفع نسبة المساكن المحرومة إلى (27%) في الحضر و (47%) في الريف، أما على مستوى المحافظة فقد سجلت نسبة الحرمان (37%).

6. في مؤشر المؤثرات السلبية في محيط المسكن بلغت نسبة الحرمان (25%) من المساكن في البيئة الحضرية و (47%) في بيئة الريف وبلغت نسبة الحرمان على مستوى المحافظة (36%) محرومة لهذا المؤشر الذي توزع بين ثمانية مؤشرات فرعية، كانت اعلى حالة حرمان في قضاء هيت وقضاء الرمادي وقضاء الفلوجة وبنسب بلغت (43%)، (44%)، (42%) لكل قضاء على التوالي وأدنى حالة حرمان في قضاء عنه (22%)، ومن خلال الدراسة تبين أن من المؤثرات السلبية المؤثرة في محيط المسكن وجود الروائح الكريهة المنبعثة من المعامل والمصانع المنتشرة في أقضية المحافظة، وقد أثبتت إحدى الدراسات التي أجريت في ريف قضاء الرمادي أن انتشار صناعة الفحم النباتي أثر بشكل واضح على حياة السكان والنبات ضمن تلك المناطق نتيجة انبعاث كميات من الغازات السامة والضارة أبرزها غاز أحادي أكسيد الكبون وغاز ثاني أكسيد الكربون وغاز ثاني أكسيد الكبريت [7]، لذلك فالروائح الكريهة هي إحدى نواتج تلك الغازات المسببة للتلوث الهوائي، والأخير يعد أحد أكثر أشكال التلوث البيئي انتشاراً , الذي يحدث نتيجة تغير في تركيب الهواء [8].

7. في مؤشر المسافة إلى الخدمات، كانت نسب الحرمان متفاوتة ما بين سبع مؤشرات فرعية شكلت بمجملها نسبة الحرمان والبالغة (55%) على مستوى المحافظة، منها (39%) للحضر و (71%) للريف، كما تباينت هذا المؤشرات في نسبة الحرمان، فنجد انخفاض مؤشر المسافة لخدمة لمحل العبادة إذ بلغت (28%) للحضر و (47%) للريف، كما نجد انخفاض نسبة الحرمان للصيدلية اذ بلغت (35%) للحضر و (66%) لبيئة الريف في حين نجد ارتفاع نسبة الحرمان لباقي المؤشرات لكلا البيئتين.

8. وقد تبين من خلال الدراسة أن نسبة الحرمان على مستوى الأقضية كان أعلى مستوى في قضاء الرطبة (64%)، بينما كان أدنى مستوى في قضاء عنه (23%).

رابعاً: العلاقات المكانية لمستويات خدمات البنى التحتية مع خصائص المحافظة الجغرافية:

لمعرفة نوع العلاقة وقوتها بين الخصائص الجغرافية (المساحة، السكان، الكثافة السكانية معدل النمو، حجم الأسرة، حجم المساكن، معدل الاشتغال) وتدني كفاءة خدمات البنى التحتية المتمثلة بمؤشرات الحرمان (الماء، الصرف الصحي، التخلص من النفايات، الكهرباء، الطرق المؤدية للسكن، المؤشرات السلبية في محيط السكن، المسافة للخدمات) ينظر الملحق رقم (1) والملحق رقم (2) حيث تم الحصول على البيانات (من خلال الدراسة الميدانية) لتكون مؤشرات أساسية لعملية التحليل، ومن ثم تسهيل تطبيق الطرق التحليلية عليها لإيجاد الارتباط والعلاقات فيما بينها، إذ أن تثبيت الأساس الجغرافي لأي منطقة يعد قاعدة أساس لما سوف تتميز به من

خصائص، حيث اعتمدت الخصائص الجغرافية كأحد جوانب عملية التحليل وبالمقابل استعراض مؤشرات واقع البنى التحتية الجانب الثاني للتحليل. ولغرض تحقق الهدف تم استخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون [9]. ولأغراض التحليل الاحصائي تم استخدام البرنامج الاحصائي SPSS ذو الاصدار 18.

التحليل باستخدام معامل الارتباط البسيط بيرسون:

ويستخدم معامل الارتباط لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات اذ تتراوح قيمه بين ($^{+}1-$ $^{-}1$) وكلما اقتربت نتيجة الارتباط من ($^{+}1$) دل على ان الارتباط موجب وأكثر تكاملاً. اما إذا اقتربت النتيجة من ($^{-}1$) دلت على ان الارتباط سالب وأكثر تكاملاً [10].

تم ادخال البيانات الى البرنامج الاحصائي وتم تلخيص نتائج البرنامج الاحصائي كما في الجدول رقم (8):

جدول (8) يبين قيم معاملات الارتباط البسيط (لبيرسون) بين مؤشرات الحرمان والخصائص الجغرافية

المؤشر	المساحة	السكان	الكثافة السكانية	معدل النمو	حجم الاسر	حجم المساكن
الحرمان لمؤشر الماء	0.802	0.421	0.176	0.305	0.490	0.331
الحرمان لمؤشر الصرف الصحي	0.494	0.080	0.028	0.072	0.076	0.074
الحرمان لوسيلة التخلص من النفايات	0.657	0.029	0.066	0.073	0.022	0.020
الحرمان لمؤشر الكهرباء	0.625	0.474	0.354	0.078	0.462	0.460
الحرمان للطريق المؤدي للمسكن	0.764	0.217	0.233	0.309	0.223	0.225
الحرمان للمؤشرات السلبية في محيط المسكن	0.159	0.609	0.448	0.500	0.605	0.604
الحرمان للمسافة للخدمات	0.847	0.017	0.066	0.33	0.026	0.028

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي

العلاقة المكانية بين متغير المساحة ومؤشرات خدمات البنى التحتية في منطقة الدراسة:

فيما يخص علاقة الارتباط (بيرسون) بين متغير المساحة ومؤشرات خدمات البنى التحتية يتضح من بيانات الجدول رقم (8) وجود علاقة طردية قوية مع معظم تلك المؤشرات، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة معدلات الحرمان بزيادة المساحة، مما يساهم في تدني كفاءة الخدمة المقدمة للسكان، ولوحظ أقوى العلاقات مع مؤشر المسافة المقطوعة من قبل السكان إلى الخدمة والبالغة (0.847)، وأن زيادة معدلات الحرمان وتدني كفاءة هذا النوع من الخدمة بسبب زيادة المسافة وزيادة الوقت المقطوع للوصول إليها، يليه العلاقة مع مؤشر مياه الشرب والبالغة (0.802) وهي علاقة قوية أيضاً تؤكد على زيادة أعداد السكان المحرومة من هذه الخدمة وتدني كفاءتها بزيادة

المساحة، وقد شوهد في بعض مناطق المحافظة أن عملية إيصال مياه الشرب إلى المستقرات البشرية تحتاج إلى مد أنابيب لمسافات طويلة بسبب سعة مساحات التجمعات السكنية وكذلك الامتداد الطولي أو ما يسمى بالنمط الخطي، مما أدى إلى اتباع نظام (المراشنة) [(**)] لضمان إيصال المياه إلى أكبر عدد ممكن من المساكن وبالتالي زيادة عدد ساعات انقطاع المياه وبالتالي زيادة معدلات الحرمان، والحال نفسه لمؤشر نوعية الطريق المؤدي إلى المسكن ومؤشر وسيلة التخلص من النفايات ومؤشر الكهرباء حيث بلغت قيمة العلاقة مع متغير المساحة (0.764)، (0.657)، (0.625) وهي تعد علاقة طردية قوية تؤكد زيادة معدلات الحرمان وتدني كفاءة الخدمة بزيادة المساحة، وكذلك الأمر بالنسبة لانخفاض القدرة الكهربائية بزيادة المسافات المقطوعة من خلال زيادة الفاقد منها.

العلاقة المكانية بين متغير حجم السكان ومؤشرات خدمات البنى التحتية في منطقة الدراسة:

لقد بينت مصفوفة معامل الارتباط بيرسون وجود علاقة ارتباط قوية بين حجم السكان ومؤشر المؤثرات المحيطة بالمسكن والبالغة (0,609)، في حين كانت العلاقة متوسطة مع مؤشر الكهرباء ومؤشر المياه وبقوة علاقة بلغت (0,474)، (0,421) على التوالي، فكلما زاد حجم السكان زادت المؤثرات السلبية المحيطة بالمسكن وكذلك الحال بزيادة حجم السكان تزداد معدلات الحرمان لمؤشر الكهرباء ومؤشر مياه الشرب، حيث يزداد الطلب على خدمات المياه والكهرباء بزيادة أعداد السكان وكذلك تزداد المؤثرات السلبية المحيطة بالمسكن بزيادة السكان، أما بخصوص المؤشرات الأخرى فقد سجلت علاقات ارتباط ضعيفة مع متغير حجم السكان حيث كانت أدناها مع مؤشر المسافة إلى الخدمات والبالغة (0.017).

العلاقة المكانية بين متغير الكثافة السكانية ومؤشرات خدمات البنى التحتية في منطقة الدراسة:

يلاحظ من المصفوفة أن هناك علاقة طردية متوسطة بين المتغيرات السكانية والمتمثلة بمتغير الكثافة السكانية ومؤشر المؤثرات السلبية في محيط المسكن وكانت قيمة الارتباط أعلاها عند معامل ارتباط (0.448) ومن الواضح أن كثيراً من المؤثرات السلبية تبرز مع كثافة السكان، إذ لا تستطيع الدوائر الخدمية أن تحقق خدمات بكفاءة جيدة مع كثافة السكان العالية ومن الواضح أن بعض البلديات تعاني من كثافة سكانية عالية، أما مؤشر الكهرباء ومؤشر نوعية الطريق المؤدي إلى المسكن فيتمثل بعلاقة بلغت (0.354)، (0.233) لكل منهما على التوالي حيث تزداد معدلات الحرمان من هذه المؤشرات بزيادة الكثافة السكانية من خلال زيادة الطلب عليها من قبل السكان وبالمقابل انخفاض الكمية المعروضة منها. في حين تقل العلاقة بين متغير الكثافة السكانية وبقية المؤشرات لخدمات البنى التحتية.

العلاقة المكانية بين متغير النمو السكاني ومؤشرات خدمات البنى التحتية في منطقة الدراسة:

أشارت بيانات الجدول رقم (8) المتضمن لمصفوفة الارتباطات بين الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة ومؤشرات البنى التحتية وجود علاقة ما بين الحرمان مؤشر المؤثرات السلبية المحيطة بالمسكن و متغير نمو السكان عند ارتباط (0.500)، إضافة إلى وجود علاقات ارتباط

بن متغير نمو السكان ومؤشر نوعية الطريق المدي إلى المسكن ومؤشر مياه الشرب ومؤشر المسافة إلى الخدمات وبقيمة ارتباط بلغت (0.309)، (0.305)، (0.33) لكل منها على التوالي، مما يؤكد على عدم وجود دراسة مستفيضة تحاول وضع الخطط واتخاذ التدابر اللازمة لمواجهة نمو السكان المتزايد من خلال توفير الخدمات بشكل متناسق مع هذه الزيادة، إذ أن معدلات الحرمان تزداد بزيادة مساحة المجمعات السكنية وزيادة أعداد السكان بطريقة غير مدروسة.

العلاقة المكانية بين متغير حجم الأسر ومؤشرات خدمات البنى التحتية في منطقة الدراسة:

اشارت مصفوفة العلاقات إلى وجود علاقة بين متغير حجم الأسر ومؤشر المؤثرات المحيطة بالمسكن عند ارتباط (0.605) ويمكن نشاهد ذلك من خلال امتلاك كل من قضاء هيت وقضاء الرمادي وقضاء الفلوجة النسبة الأكبر من حجم الأسر في المحافظة إذ بلغت (9.9%)، (32,4%)، (34.7) من الحجم الكلي للأسر في محافظة الأنبار ما يعادل (20061)، (65435)، (70094) لكل قضاء على التوالي، بينما بلغت نسبة الحرمان لهذا الأقضية من هذا المؤشر (43%)، (44%)، (42%) على التوالي، كذلك اشارت مصفوفة العلاقات الى وجود علاقة بين متغير عدد الأسر ومؤشر مياه الشر إذ بلغ (0.490) مما يشكل ضغطاً على شبكات مياه الشرب التي تعاني زيادة بطيئة في طاقاتها الانتاجية حيث تنخفض مع تقادم المكائن ومشاريع إنتاج مياه الشرب، ولا سيما في مناطق البعيدة، أما علاقة الارتباط بين متغير الأسر ومؤشر الكهرباء كانت عند ارتباط (0.462) ويكون بالإمكان التماس هذه العلاقة من خلال وقوع كل من قضاء الرمادي وقضاء الفلوجة عند المستوى الأول ذات الحجوم الكبيرة في أعداد الأسر، إذ بلغ عدد الأسر فيها (65435)، (70094) ما نسبته (32.4%)، (34.7%) من الحجم الكلي لأعداد الأسر في المحافظة لعام 2014، في حين كان معدل الحرمان (37%) لكل منهما، مما يفسر أن خصوصية الأسر وامتلاكها أجهزة كهربائية يسهم في زيادة الحرمان لمؤشر الكهرباء والزيادة من التدني في كفاءتها.

العلاقة المكانية بين متغير حجم المساكن ومؤشرات خدمات البنى التحتية في منطقة الدراسة:

لقد تبين من خلال الدراسة هناك تطور واضح في عدد المساكن إذ بلغ عددها عام 2009 (193096) ليصل العدد عام 2014 (226875) وحدة سكنية وهذا ناتج من خلال الانشطارات المستمرة في الوحدات السكنية عن طريق التوسع في عملية البناء بسبب تحسن الوضع المادي لكثير من الأسر وخاصة بعد انخرط العديد من الشباب في صفوف المؤسسات الأمنية، لذا كان لهذا الأمر الأثر السلبي على خدمات البنى التحتية التي لم تلقى اهتمام من قبل السلطات المحلية للمحافظة، مما زاد في تدني كفاءتها وزيادة معدلات الحرمان، وتترجم هذه الحالة من خلال العلاقة بين متغير عدد المساكن ومؤشر المؤثرات السلبية المحيطة بالمسكن ومؤشر الكهرباء ومؤشر مياه الشرب عند ارتباط (0.604)، (0,462)، (0,331) على التوالي، وهذا يؤكد العلاقة الطردية بين عدد المساكن وخدمات البنى التحتية، فكلما زادت أعداد المساكن يزداد الحرمان من خدمات البنى التحتية وتدني كفاءتها.

رابعاً: أولويات المرحلة المقبلة في مجال البنى التحتية في محافظة الأنبار:

البنى التحتية بجميع مفاهيمها ومقاييسها تعد الأساس للتنمية والتطوير، فبدونها أو بوجود نقص فيها من الناحيتين الكمية والنوعية يؤثر ذلك على المواطن مباشرةً، وعلى البلد (حاضراً ومستقبلاً) ولهذا السبب جاء اختيار هذا النوع من الحرمان حرمان الأنسان من حقه في بنى تحتية تيسر له معيشته وتريحه.

وقد أكدت الدراسات على الصلة المتينة بين توفر مياه شرب آمنة وصرف صحي جيد والصحة والسلامة، كونها تمثل أحد مفاتيح التنمية الاجتماعية – الاقتصادية، ومن هنا تكون نقطة البداية، بسبب كون خدمات البنى التحتية تمثل أحد الأركان الأربعة لتحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية والمتمثلة بـ(تعليم، صحة، بنى تحتية، اقتصاد) [11] وهذه الأركان متفاعلة ومتداخلة مع بعضها البعض كنسيج الحصير المرصوص رصاً.

وفي مجال السكن لا ترتبط قيمة الوحدة السكنية بذاتها (مساحة، طراز، مادة بناء، ... الخ) فحسب، بل بما يحيط بها وبسهولة الوصول أليها وسهولة الوصول منها إلى الخدمات المجتمعية والمنافع العامة، فالوحدة السكنية لها قيمتان (الذاتية) الموضع، ولها قيمتها الاجتماعية التي تتحدد بموقعها (الموقع) في مجال السكن، فكم من قصر فاره تدنت قيمته بسبب طبيعة البيئة المحيطة به (اجتماعياً وعمرانياً). وبعبارة أدق، إن تحسين البنى التحتية سيؤدي إلى رفع القيمة الاقتصادية للمباني، إضافة إلى الانتفاع من المنافع الأخرى من قبل القاطنين فيها، وهذا ينطبق على جميع المؤشرات المعتمدة في قياس درجة الحرمان من البنى التحتية، فالمنفعة عامة شاملة وليست مقصورة على أحد أو جانب واحد، وإنما متعددة الأبعاد كما هو الحرمان.

وكما يعتمد التخطيط على المسح الميداني أرضية للانطلاق والبناء، كون يمثل الأسلوب الأمثل لوضع صورة المستقبل والعمل على تحويل الحلم إلى حقيقة، وبقدر سعة الحرمان وقساوته يكون الحلم شاملاً المقاصد.

ليكن الهدف النهائي للتنمية البشرية المستدامة في العراق بشكل عام ومحافظة الأنبار بشكل خاص (مواطن عراقي يتمتع بمستوى معيشي لا يقل عن غيره من مواطني الدول المتقدمة). ولتحقيق هذا الهدف وعلى أهداف الألفية، فأن مؤشرات قياس هذا المستوى وفي مجال البنى التحتية حصرياً هي [12]:

1. ايصال الماء إلى كل دار سكنية صالحاً للشرب ووفق المقياس والمعيار العالمي.
2. إيصال الطاقة الكهربائية إلى كل دار ووحدة سكنية وباستقراريه وعلى مدار الساعة.
3. إيصال شبكة الصرف الصحي إلى كل دار ووحدة سكنية.
4. جمع النفايات وتدويرها وطمرها بالطرق الصحية ووفق المعيار العالمي.
5. مد شبكة طرق معبدة إلى جميع المستقرات البشرية، كونها تمثل شرايين الحياة لتلك المستقرات.

الاستنتاجات:

لقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج كشفت عن التباين المكاني للحرمان من البنى التحتية على مستوى الوحدات الإدارية في محافظة الانبار، وهي على النحو الآتي:

1. يرجع السبب الرئيس لارتفاع معدل الحرمان لمؤشرات ميدان البنى التحتية محافظة الأنبار لعوامل إدارية واقتصادية متعلقة بإدارة المشاريع والخطط الحكومية لتنفيذ تلك المشاريع، ومدى كفاءة الشركات المنفذة للعمل، يضاف إلى ذلك التخصيصات المالية اللازمة لتنفيذ مشاريع كفؤة.
2. ارتفاع عدد المساكن حيث بلغ (226875) مسكناً، وهو حجم كبير لا يتناسب مع خدمات البنى التحتية المقدمة، كما أن هذا الحجم يتباين هو الأخر من ناحية إلى أخرى مما أثر سلباً على أداء الخدمات.
3. سجل أعلى حرمان من بين مؤشرات ميدان البنى التحتية لمؤشر خدمات الصرف الصحي وبمعدل بلغ (62%)، في حين بلغ معدل الحرمان لمؤشر المسافة إلى الخدمات (55%)، وبلغ معدل الحرمان لمؤشر مياه الشرب وخدمات معالجة النايات (49%)، (48%) على التوالي، وكانت هذه النسب مرتفعة وبشكل متباين في جميع مناطق المحافظة، مما يشير إلى أنها مشكلة عامة.
4. يعود السبب في ارتفاع مستويات الحرمان في نسب الحرمان في منطقة الدراسة إلى الظروف السلبية المتراكمة في السنوات السابقة، وخاصة ما بعد عام 2003 , مما له تأثير سلبي كبير في تدهور الجانب الخدمي ولا سيما في قطاع الكهرباء والصرف الصحي وباقي الخدمات.
5. وتبين من خلال الدراسة بأن هناك علاقات طردية بين مستويات الحرمان وبعض الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة كمساحات الأقضية وأعداد السكان ومعدل الاشغال، كلها تلعب دور في تدني كفاءة الخدمة المقدمة، وخاصة إذا كان المعروض منها على أساس الاساليب القديمة.

التوصيات:

لذلك يوصي الباحث باتخاذ الاجراءات الآتية:

1. استخدام الأساليب العلمية الحديثة في عملية ادارة مشاريع خدمات البنى التحتية وزيادة كفاءتها من خلال تطوير شبكات الصرف الصحي ونظام تصفية المياه.
2. العمل على توزيع خدمات البنى التحتية على المناطق على أساس خصائص كل منطقة مع مراعاة الخصائص السكانية والمساحة، كما يراعى في عملية التوزيع المتوازن ما بين المناطق القديمة والاطراف.
3. تنفيذ مشاريع جديدة لمعالجة الاشكالات الحاصلة في انتاج وتوزيع الطاقة الكهربائية ولاسيما للمناطق النائية وغير المخدومة بالشبكة الوطنية.

4. العمل على سياسة الاولويات من خلال أهمية كل خدمة ودرجة الحرمان، ونسبة حرمان كل منطقة.

5. وضع ضوابط صارمة للحد من عمليات التجاوز على شبكات خدمات البنى التحتية لتقليل الأضرار الناتجة من هذه التجاوزات.

الهوامش:

(1) فارس كمال نظمي، المحرومون في العراق، دار ومكتبة البصائر – بيروت لبنان، 2010، ص47.

(2) Yoshihito Yoshikawa¸ service in frastructure ¸smart cities ¸hitachi review 16 ¸2012 ¸p120.

(3) بشير إبراهيم الطيف واخرون، خدمات المدن، المؤسسة الحديثة للكتاب – طرابلس لبنان، 2009, ص31.

(*) ينظر وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، خارطة الحرمان ومستويات المعيشة في العراق 2011، ص197– 198.

(4) معين حداد، الجغرافية على المحك، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر بيروت لبنان، 2004، ص1450.

(5) عبدالله علي ابراهيم, تحليل خريطة مستويات المعيشة للأسر في قضاءي خانقين وكلار لعام2014, رسالة ماجستير, غير منشورة, جامعة بغداد, كلية الآداب, 2014, ص86.

(6) حسن محمد حسن, التلوث البصري, دراسة في جغرافية البيئة, دار الدكتور للعلوم الاقتصادية, ط1, بغداد, 2014, ص152.

(7) محمد طه نايل الحياني, مروان غالب ياسين, صناعة الفحم النباتي في ريف ناحية الخالدية وآثاره البيئية, مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية, العدد10, مجلد 20, تشرين الاول 2013.

(8) عادل راضي خنفر، التلوث البيئي (الهواء والماء والغذاء)، دار اليازوري العامة للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2010 ، ص17.

(9) احمد عبدالسميع طبيه, مبادى الاحصاء, ط1– دار البداية, عمان – الاردن, 2008, ص 124.

(10) رجاء محمود ابو علام, التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام برنامج spss, ط3, دار النشر للجامعات , مصر , 2009.

(**) نظام يتبع في بعض المناطق التي تعاني من شحة مياه الشرب بحيث يتم تقسيم المنطقة إلى قسمين يتم ضخ المياه إلى قسم منها وقطع المياه عن القسم الأخر وفي اليوم التالي يكون العكس وهكذا.

(11) علي موسى ، الجغرافية الكمية، مطبعة جامعة دمشق، 1988–1989، ص94.

(12) مضر خليل عمر, موضع محافظة ديالى وموقعها في خريطة الحرمان: الواقع ومتطلبات التنمية والتطوير, وحدة الأبحاث, جامعة ديالى, ص17.

References

1- Faris Kamal Nazmy,deprived in Iraq . Al –Basaer bookstore – Beirut lebanon ,2010 p.47.
2- Yoshihito Yoshikawa¸ service in frastructure ¸smart cities ¸hitachi review 16.
3- Ibrahim, Abdullah Ali, analyses the map of living Levels for families in kanagein and kalar 2014. master dissertating, non publised, Baghdad university, faculty of arts 2014 p.86.
4- Abu Allam, Rajaa Mahmoud, statements statis cal analysis by using spss programme, T3, Publishing house for universities Egypt, 2009.
5- Repulic of Iraq, Ministryof planning, central system for count, deprivatio map and living leves in Iraq 'printing housen of the ceutral count, Baghdad ,2012.
6- Repulic of Iraq, Ministryof planning, central system for count, deprivatio map and living leves in Iraq 'printing housen of the ceutral count, Baghdad ,2006.
7- Moin Hadad, Geography on the edge. prints company for distributiob and publishing, Beirut lebanon, 2004 p.1450.
8- Hasan, Hasan Mohammed, optical pollution, study in the enviroment geography. Al Doctor publishing house for economic sceine T1, Baghdad, 2014, p.152.
9- Mohammad Taha Nayl AL Hayani. MarwanGaleb yAseen. botanical charcoal industry in AL-Khaldiya countryside and its enviromental effects. Tikrit university of soft science magazine issue 10. volum 20, octobwr, 2013.
10- Add Radi khanfar, environmntal pollution (air, water and food) AL-Yzordi general publishing house for distribution and publishion. Jordan, 2010, p.17.
11- Ali Mousa, quantity geography, Damascus university printing house. 1988 -1989, p.94.
12- Tebiah, Ahmed Abdul Samia, bassics of cont, T1-Dar AL Bedaya, Amman – Jordan, 2008, p. 124.
13- AL teif, Basheer Ibrahim and others, cities services, modern estahbiishment of book. tripoli lebanon m, 2009, p.31.
14- Omer, Mudar khaleel, the position of Deyala gover norate and its location in the deprivation map reality and development require ments, researches unit, Deyala university p.17.

المراجع

1- Yoshihito Yoshikawa¸ service in frastructure ¸smart cities ¸hitachi review 16 2012¸

2- ابراهيم، عبد الله علي، تحليل خريطة مستويات المعيشة للأسر في قضاءي خانقين وكلار لعام2014 , رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الآداب , 2014.

3- ابو علام , رجاء محمود, التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام برنامج spss ,3b, دار النشر للجامعات , مصر , 2009.

4- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، خارطة الحرمان ومستويات المعيشة في العراق، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء بغداد، 2012.

5- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، خارطة الحرمان ومستويات المعيشة في العراق، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء بغداد، 2006.

6- حداد، معين، الجغرافية على المحك، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر بيروت لبنان، 2004.

7- حسن، حسن محمد، التلوث البصري، دراسة في جغرافية البيئة، دار الدكتور للعلوم الاقتصادية، ط1 , بغداد , 2014.

8- الحياني، محمد طه نايل، مروان غالب ياسين، صناعة الفحم النباتي في ريف ناحية الخالدية وآثاره البيئية، مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية، العدد10 ,مجلد 20 ,تشرين الاول 2013.

9- خنفر، عادل راضي، التلوث البيئي (الهواء والماء والغذاء)، دار اليازوري العامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.

10- طبيه، احمد عبد السميع، مبادى الاحصاء، ط1- دار البداية، عمان – الاردن, 2008 , ص 124.

11- الطيف، بشير إبراهيم واخرون، خدمات المدن، المؤسسة الحديثة للكتاب – طرابلس لبنان، 2009.

12- عمر، مضر خليل، موضع محافظة ديالى وموقعها في خريطة الحرمان: الواقع ومتطلبات التنمية والتطوير، وحدة الأبحاث، جامعة ديالى.

13- موسى، علي، الجغرافية الكمية، مطبعة جامعة دمشق، 1988–1989،

14- نظمي، فارس كمال، المحرومون في العراق، دار ومكتبة البصائر- بيروت لبنان، 2010، ص47.

الملاحق

ملحق رقم (1):

المتغيرات الجغرافية الخاصة بمنطقة الدراسة

القضاء	المساحة %	السكان %	الكثافة السكانية	التركز السكاني	معدل النمو	حجم الاسر %	حجم المساكن %
القائم	6.4	10.12	19.2	1.9	3.03	9.9	9.9
الرطبة	67.8	2.64	0.5	32.6	5.69	2.8	2.7
راوه	4.1	1.34	4	1.4	2.62	1.4	1.4
عنه	4.1	1.77	5.3	1.2	4.48	2.1	2.1
حديثة	2.6	5.92	27.2	1.7	3.38	6.7	6.7
هيت	6.1	9.62	19.3	1.8	3.24	9.9	9.9
الرمادي	6.2	33.09	64.9	13.5	0.37	32.4	32.5
الفلوجة	3.1	35.49	141.4	16.2	1.78	34.7	34.8

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، الجداول الخاصة بمحافظة الانبار بالنسبة للمساحة وعدد السكان وحجم الاسر وعدد المساكن.

ملحق رقم (2):

نسب الحرمان لمؤشرات خدمات البنى التحتية في محافظة الأنبار

القضاء	الحرمان لمؤشر الماء	الحرمان لمؤشر الصرف الصحي	الحرمان لوسيلة التخلص من النفايات	الحرمان لمؤشر الكهرباء	الحرمان للطريق المؤدي للمسكن	الحرمان للمؤشرات السلبية في محيط المسكن	الحرمان للمسافة للخدمات	دليل الحرمان لميادان البنى التحتية
القائم	53	52	52	27	36	37	63	45
الرطبة	85	87	63	48	48	39	83	64
راوه	53	82	51	16	42	36	52	47
عنه	17	20	28	10	29	22	37	23
حديثة	40	54	44	0.5	36	30	47	35
هيت	50	70	47	13	38	43	51	44
الرمادي	44	66	49	37	36	44	53	47
الفلوجة	44	64	46	37	36	42	56	46
المعدل	49	62	48	23	37	36	55	44

المصدر: الدراسة الميدانية بالاعتماد على استمارة الاستبيان.