ISSN: 1812-0512 (Print) 2790-346X (online)

Waist Journal for Human Sciences

Journal Homepage: https://wjfh.uowasit.edu.iq/index.php/wjfh/en

Research article

Spatial Analysis of the Spatial Pattern of Living Standards of the Population of Duhok City Based on Per Capita Income and Infrastructure Indicators, 2024

Asst. Prof. Dr. Mohamed Noah Mahmoud Adoo

University of Kirkuk / College of Arts / Department of Applied Geography, Iraq

ARTICLE INFO

Keywords: *Living Standards, Spatial Patterns, Population Geography.*

***Correspondence author*:**
mohamedadoo@uokirkuk.edu.iq

Received: **19 June** 2026
Revised: 26 **July** 2026
Accepted: 27 **July** 2026
Published: 01 **November** 2026

1812-0512 /© 2026 The Author(s). Published by Wasit Journal for Humanities Sciences, Wasit University. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

***Cite*:**
Adoo, M. N. M. (2026). Spatial Analysis of the Spatial Pattern of Living Standards of the Population of Duhok City Based on Per Capita Income and Infrastructure Indicators, 2024. Wasit Journal for Human Sciences, 22(4/Pt1). https://doi.org/10.31185/wjfh.Vol22.Iss4/Pt1.2185

ABSTRACT

The study aims to identify the spatial disparities among the neighborhoods of Dohuk City based on a composite index of per capita income and infrastructure for the year 2024. The study adopted a descriptive-analytical approach, relying on questionnaire data in addition to official statistical data. The selected indicators included per capita income, access to clean drinking water, wastewater drainage network, and electricity network. A composite living standards index was constructed by assigning relative weights to these indicators according to their relative importance, after which the overall score for each neighborhood was calculated. The results were then classified into three spatial levels: high, medium, and low living standards. The findings revealed clear spatial disparities in living standards among the neighborhoods of Dohuk City.

تحليل الأنماط المكانية لمستوى المعيشة لسكان مدينة دهوك اعتمادًا على مؤشر دخل الفرد والبنية التحتية لعام 2024

أ.م.د. محمد نوح محمود عدو
جامعة كركوك/ كلية الآداب/ قسم الجغرافية التطبيقية

المُستخلص

يهدف البحث الكشف عن التباينات المكانية بين أحياء المدينة اعتمادًا على مؤشر دخل الفرد والبنية التحتية لعام 2024، واعتمد المنهج الوصفي التحليلي، مستندًا إلى بيانات استمارة استبيان، فضلًا عن البيانات الإحصائية الرسمية، وشملت مؤشرات دخل الفرد، شبكة مياه الشرب النظيفة، وشبكة تصريف المياه، وشبكة الكهرباء، وجرى بناء مؤشر مركب لمستوى المعيشة من خلال منح أوزان نسبية للمؤشرات المعتمدة وفق أهميتها النسبية، ثم احتساب الدرجة الكلية لكل حي وصنفت النتائج إلى ثلاثة مستويات مكانية: مستوى معيشة مرتفع، ومتوسط، ومنخفض، وأظهرت النتائج وجود تباين مكاني واضح في هذه المستويات بين أحياء مدينة دهوك.

الكلمات المفتاحية: مستويات المعيشة، الأنماط المكانية، جغرافية السكان

المقدمة

أُجريَ البحث في مدينة دهوك التي شهدت بعد سنة 2003 توسعًا عمرانيًا ونموًا سكانيًا متسارعًا، رافقه تطور متفاوت في مستوى الخدمات والبنية التحتية بين أحيائها، الأمر الذي انعكس على ظهور تباينات مكانية في مستويات المعيشة، وانطلاقًا من ذلك يهدف هذا البحث إلى تحليل الأنماط المكانية لمستويات المعيشة لسكان مدينة دهوك بالاعتماد على مؤشر دخل الفرد والبنية التحتية المتمثلة (بشبكة مياه الشرب النظيفة، وشبكة تصريف المياه، وشبكة الكهرباء) للكشف عن التباينات المكانية بين أحياء المدينة، وتحديد الأنماط السائدة لمستوى المعيشة، بما يسهم في توفير قاعدة علمية تدعم متخذي القرار في توجيه الخطط التنموية وتحقيق العدالة المكانية في توزيع الخدمات لتحسين مستوى معيشة السكان، ويعد مستوى المعيشة من أبرز المؤشرات التي تعكس واقع السكان ودرجة الحرمان، وقد ساد بعد الحرب العالمية الثانية، وحتى ستينيات القرن الماضي الاعتقاد بأن النمو الاقتصادي وحده كفيل بتحقيق التنمية وتحسين مستوى معيشة السكان من خلال زيادة الدخل القومي وانعكاسه على دخل الأفراد، إلا أن التجارب التنموية أثبتت أن ارتفاع الدخل لا يؤدي بالضرورة إلى تحسين مستوى المعيشة أو الحد من الفقر، مما أدى منذ سبعينيات القرن الماضي إلى تبني مفهوم أكثر شمولًا للتنمية يركز على الإنسان واحتياجاته الأساسية، ويعد توفير البنية التحتية إلى جانب الدخل من المرتكزات الرئيسة لتحسين مستوى المعيشة.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في وجود تباين مكاني في مستويات المعيشة بين أحياء مدينة دهوك، الأمر الذي يستدعي الكشف عن أنماطه المكانية وتحليل العوامل المؤثرة فيه، ولا سيما دخل الفرد والبنية التحتية.

فرضية البحث:

يفترض البحث وجود تباين مكاني في مستويات المعيشة بين أحياء مدينة دهوك، نتيجة اختلاف مستوى دخل السكان وتباين توفر مؤشرات البنية التحتية، مما انعكس على اختلاف مستوى المعيشة بين الأحياء.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى إيجاد التباين المكاني لمستويات المعيشة حسب الأحياء السكنية في مدينة دهوك، والكشف عن أسباب هذا التباين وتحليلها، بما يسهم في تشخيص مناطق الخلل ودعم جهود التخطيط والتنمية لتحسين مستوى معيشة السكان.

منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته في وصف وتحليل التباين المكاني لمستويات المعيشة بين أحياء مدينة دهوك، من خلال توظيف البيانات الرسمية الخاصة بالسكان، والبيانات الميدانية التي جُمعت باستعمال استمارة الاستبيان لقياس مؤشرات البنية التحتية، ثم بناء مؤشر مركب لمستويات المعيشة، مع الاستعانة بنظم المعلومات الجغرافية (GIS) في إعداد الخرائط وتمثيل النتائج مكانيًا.

الموقع الجغرافي والزماني لمنطقة البحث:

تتمتع مدينة دهوك بموقع جغرافي استراتيجي جعلها مركزًا مهمًا للحركة والنشاط الاقتصادي، إذ ترتبط به شبكة من طرق النقل التي تصل بين أقضية محافظة دهوك والمحافظات العراقية الأخرى، الأمر الذي يسهم في تعزيز دوره الحضري والاقتصادي وانعكس على تباين مستويات التنمية والخدمات بين أحيائه (بشير، 2025). تقع مدينة دهوك في الجزء الشمالي من العراق، وهي جزء من القسم الشمالي الغربي من إقليم كردستان–العراق، وتعتبر مركز محافظة دهوك وعاصمتها، أما فلكياً وحسب دوائر العرض وخطوط الطول تنحصر مدينة دهوك بين دائرتَي عرض ("39: '41 :°36) و ("55: '59 :°36) شمالاً، وخطَّي طول ("01 :'3 :°43) و ("39 :'55 :°42) شرقاً، والخريطة (1) تمثل الموقع الجغرافي لمنطقة البحث، أما الحدود الزمانية فتتمثل في سنة 2024م.

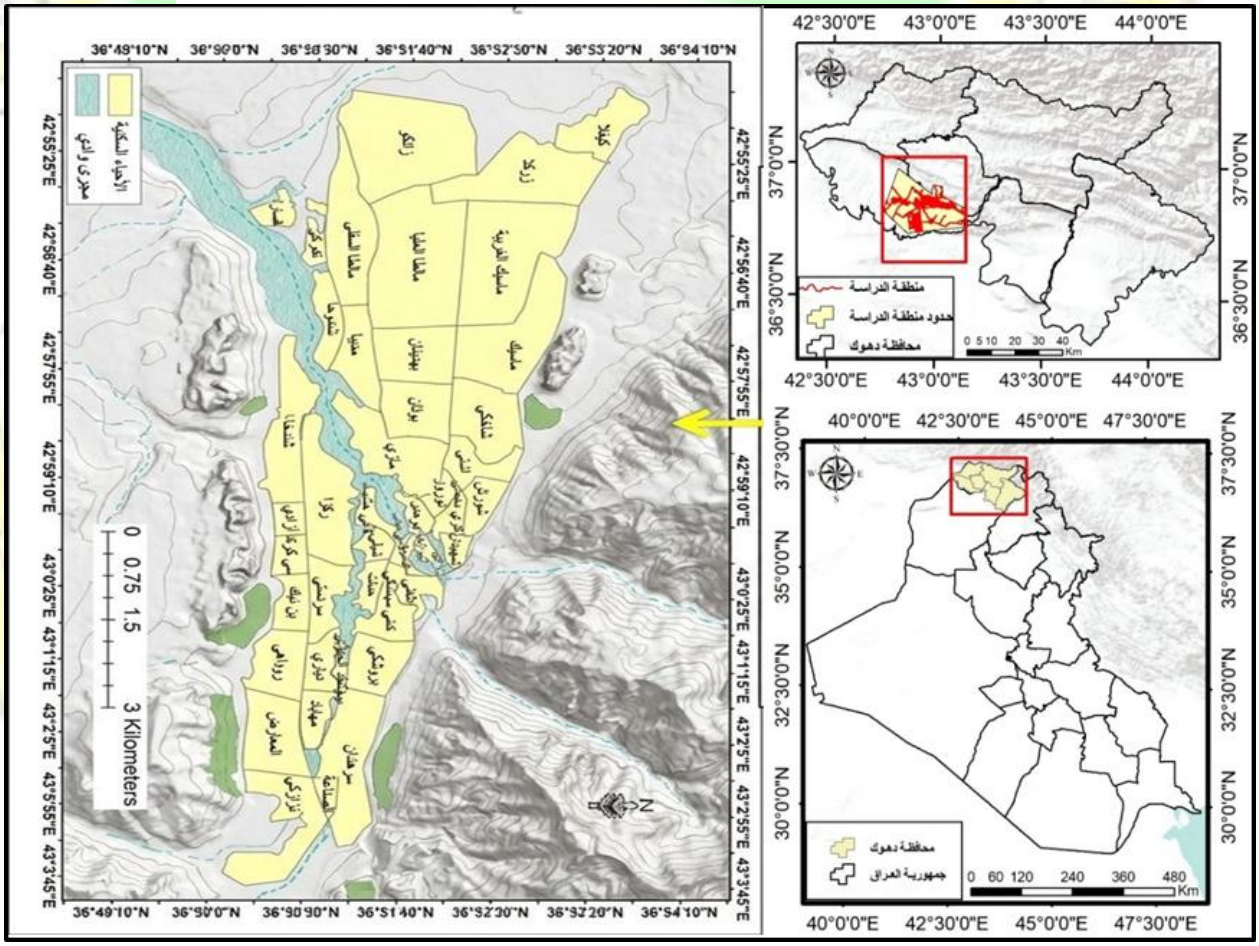
1- التوزيع الجغرافي للسكان في مدينة دهوك لعام 2024م وعينة البحث

يقصد بتوزيع الجغرافي للسكان نسبة ما يصيب الوحدة المكانية سواء كانت حي سكني او مدينة او قضاء او اقليم او اي وحدة ادارية من مجموع السكان، ويهدف الى تشخيص واقع انتشار السكان في الحيز المكاني، وابرز صورة التوزيع والانماط التي يتخذها والخصائص

الجغرافية التي تتحكم في ذلك لمعرفة مناطق التركز والتخلخل السكاني لوضع المؤشرات الواقعية بين ايدي المخططين بهدف توفير وتحسين الخدمات بكل اشكالها للسكان (الياسري، 2018).

ويتوزع سكان منطقة البحث على (41) حي سكني وقد ارتفع عدد سكان مدينة دهوك من (294105) نسمة عام 2009 الى (454701) نسمة عام 2024 بعد تحديث عدد السكان ، بزيادة مطلقة بلغت (160596) نسمة خلال المدة ما بين التقديرين للسكان، بنمو سكاني سنوي 2.9 % وتماشياً مع هذه الزيادة في عدد سكان المدينة دفع المسؤولين الى تعديل التصميم الاساسي لمدينة دهوك، حيث أضيفت نحو (192.653) هكتاراً الى مساحة المدينة التي بلغت نحو (4902.804) هكتار اي بزيادة نسبتها نحو (39.29%)، ونتجت عن هذه الزيادة في المساحة ظهور خمسة احياء سكنية جديدة في المدينة تمثلت في احياء (نزاركي ، قسارا، ماسيكى الغربية، كيفلا، وزركا) اضافة الى منطقتين ذات توجه اقتصادي وهما (المنطقة الصناعية ومنطقة المعارض والمخازن) في الجانب الغربي لمدينة دهوك (الرحيم، 2022).

خريطة (1) الموقع الجغرافي والفلكي لمنطقة البحث من جغرافية العراق



المصدر: جمهورية العراق، حكومة إقليم كوردستان– العراق، محافظة دهوك، لعام 2024. وعمل الباحث بالاعتماد على برنامج Arc Map 10.8.

واعتمد البحث على استمارة استبيان ووزعت على مجتمع الدراسة وجرى تقدير عدد الأسر بقسمة عدد سكان مدينة دهوك البالغ (454,701) نسمة على متوسط حجم الأسرة في العراق والبالغ (6) أفراد، ليصبح مجتمع البحث نحو (75,784) أسرة. "وبالاعتماد على معادلة كريجسي ومورغان" (البياتي والقاضي، 2010، ص186). بلغ الحد الأدنى لحجم العينة (384) أسرة، في حين اعتمدت البحث (421) استمارة استبيان، وهو حجم يفوق الحد الأدنى المطلوب، مما يؤكد كفاية العينة لتمثيل مجتمع البحث ملحق (1). وحسب الخريطة (2) تظهر التوزيع الجغرافي للسكاني في مدينة دهوك حسب الاحياء السكنية لعام 2024م تم تقسيم الأحياء السكنية إحصائياً وكارتوغرافياً إلى ثلاث فئات تعكس الحجم السكاني المطلق وهي:

اولاً – الفئة الدنيا: تشمل الأحياء ذات التجمع السكاني المنخفض الذي يتراوح بين 186 – 5,072 نسمة.

ثانياً– الفئة المتوسطة: تمثل الأحياء ذات التجمع المتوسط بين 5,073 – 11,489 نسمة.

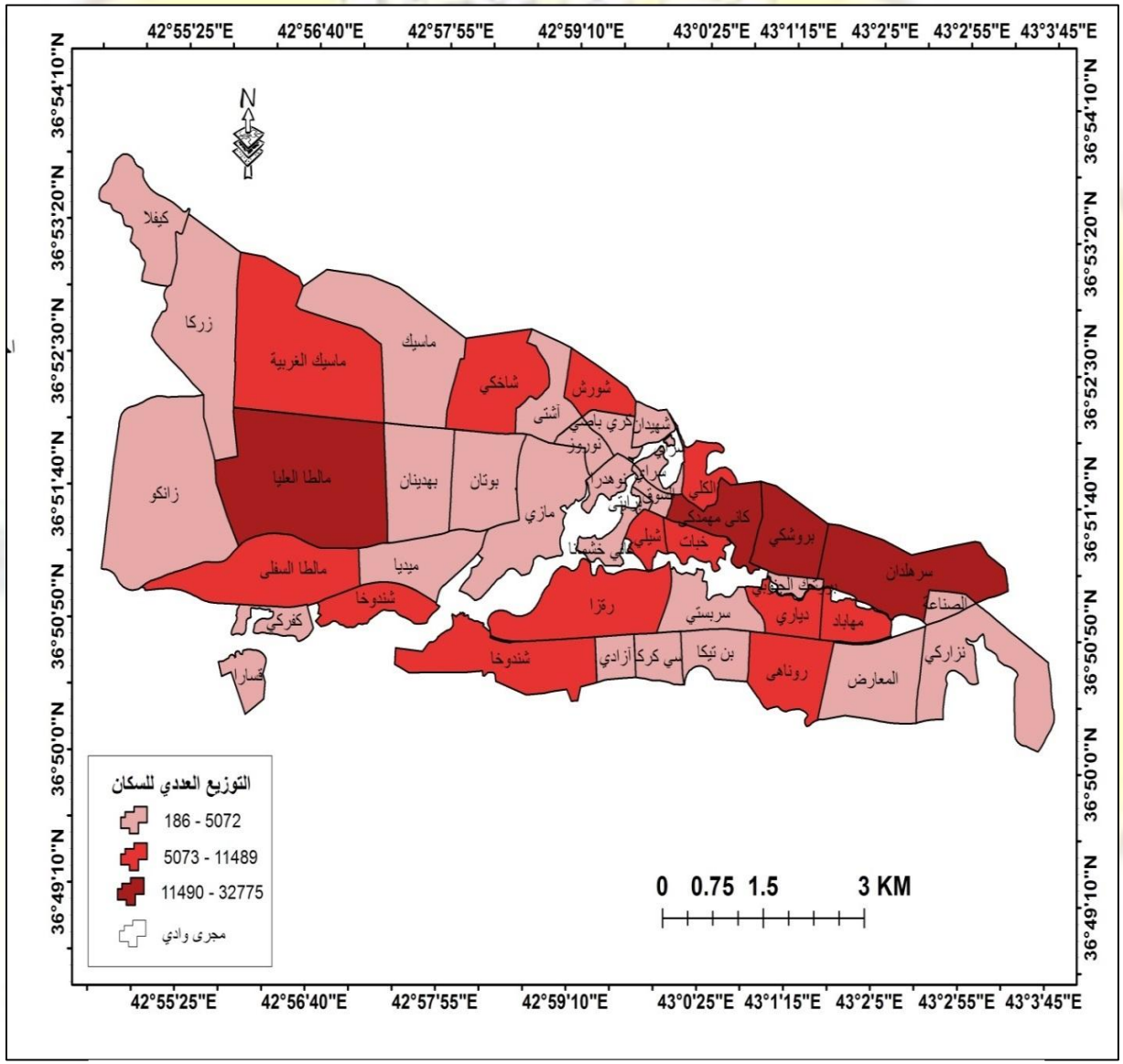
ثالثاً– الفئة العليا: تمثل بؤر التركز السكاني العالي جداً والتي تتراوح بين 11,490 – 32,775 نسمة.

أما المعلم الخطي (باللون الأبيض): يوضح مسار مجرى الوادي (وادي دهوك) كظاهرة طبيعية مؤثرة في التوجيه العمراني. ونجد أن نطاق التركز السكاني المرتفع (النواة والكتل المكتظة) تركز الكتلة البشرية الكبرى في قطاعين رئيسيين بالمدينة:

اولاً– القطاع الجنوبي/الجنوبي الغربي: ويتمثل بوضوح في حي (مالتا العليا)، الذي يبرز كأحد أكبر الأحياء ثقلاً سكانياً.

ثانياً– القطاع الشمالي/الشمالي الشرقي: ويضم سلسلة متصلة من الأحياء المكتظة مثل (سرهلدان، بروشكي، كاني مهنكي، الكلي، والصناعة). هذا التكتل يعكس غالباً مناطق الاستيطان القديم أو الأحياء التي شهدت توسعاً عمودياً وزيادة في وحدة الكثافة البنائية نظراً لموقعها القريب من مركز المدينة التجاري والخدمي أمَّا نطاق الكثافة المتوسطة (النطاق الانتقالي) يشكل هذا النطاق حزاماً مرناً يحيط بمراكز الثقل السكاني، ويظهر في أحياء مثل (مالتا السفلى، ماسيك الغربية، شاكخي، شورش، رَه زا، خبات، دياري، روناهي، ومهاباد)، هذه الأحياء تمثل مرحلة الاستقرار العمراني المتوسط، وتوازن بين نمو المساكن وجودة البيئة الحضرية. وبالنسبة الى نطاق التشتت السكاني المنخفض (أطراف النمو والتوسع الحديث) يتموضع هذا النطاق في الأطراف الخارجية للمدينة، ويشمل أحياء مثل (زانكو، زركا، كيفلا، ماسيك، بهدينان، بوتان، المعارض، ونزاركي)، ويمكن تفسير انخفاض القيمة العددية للسكان في هذه الأحياء إلى عاملين الأول تمثل بعامل التحديث العمراني كونها أحياء حديثة النشأة والتخطيط (مثل حي زانكو المرتبط بالجامعة) ولم تصل بعد إلى مرحلة التشبع السكاني، والثاني بعامل الوظيفة غير السكنية مثل حي المعارض أو المناطق القريبة من المجرى المائي والأطراف الجبلية حيث تهيمن الاستخدامات التجارية، الخدمية أو المساحات المفتوحة.

خريطة (2) التوزيع الجغرافي لسكان مدينة دهوك لعام 2024م



المصدر : جمهورية العراق، إقليم كوردستان العراق، وزارة، الهيئة العامة للتخطيط، مديرية أحصاء محافظة دهوك، قسم الإحصاء السكاني، بيانات غير منشورة، لعام 2020.وتحديث الباحث اعتماد على معادلة النمو السكاني حسب بيانات 2009 كتقدير سابق

1-التباين المكاني لمؤشر دخل الأُسرة Family Income:

يعد دخل الأسرة من أهم المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية المستخدمة في قياس مستوى المعيشة، إذ يعكس القدرة الاقتصادية للأسر على تلبية احتياجاتها الأساسية، كما يسهم في تفسير التباينات المكانية في مستوى المعيشة بين الأحياء السكنية. ويختلف مفهوم دخل الأسرة باختلاف الغرض من جمع البيانات ومصادر الدخل المعتمدة، ويُعرف بأنه مجموع الدخول النقدية أو العينية التي يحصل عليها جميع أفراد الأسرة المقيمين في المسكن نفسه خلال مدة زمنية محددة بغض النظر عن مصدرها، وتشمل هذه الدخول الرواتب الشهرية، والأجور اليومية، والمعاشات التقاعدية، والتحويلات الحكومية، فضلًا عن العوائد التجارية والزراعية والاستثمارية وغيرها من مصادر الدخل (الاحمد، 2004).

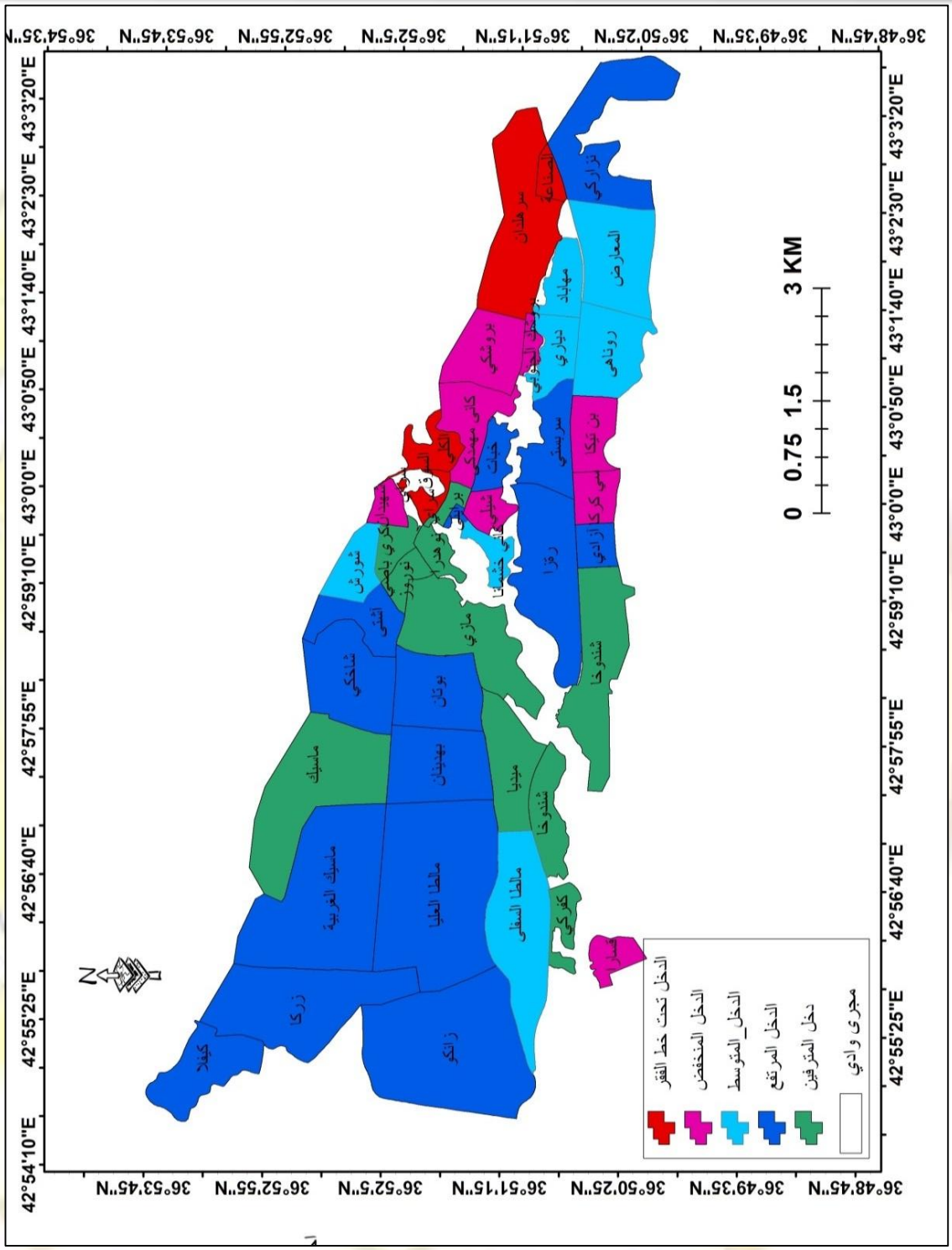
"ويقاس دخل الأسرة على مجموع ما يحصل عليه أفراد الأسرة من دخول خلال الشهر السابق باعتباره يعكس الوضع الاقتصادي الفعلي للأسرة وقت جمع البيانات" (حسنين ،2009، ص ص127–128). ولغرض المقارنة بين الأسر والأحياء السكنية، جرى احتساب دخل الفرد من خلال قسمة إجمالي دخل الأسرة الشهري على عدد أفرادها، واعتماد هذه القيمة في التحليل المكاني، وقد حدد أنه مجموع ما يحصل عليه أفراد الأسرة من العمل خلال الشهر السابق، وسيكون هو المعيار المعتمد حسب وزارة التخطيط العراقية (التخطيط 1988).

واعتمد البحث في تصنيف مستويات الدخل إلى خط الفقر الرسمي المعتمد من وزارة التخطيط العراقية، إذ يعد الفرد واقعًا تحت خط الفقر إذا كان متوسط دخله الشهري أقل من (105,500) دينار عراقي، وهو الحد الأدنى اللازم لتغطية كلفة الحاجات الغذائية الأساسية والحاجات غير الغذائية، أما خط الفقر المدقع (Extreme Poverty Line) فقد حدد بمبلغ (54,070) دينارًا عراقيًا للفرد شهريًا، ويمثل الحد الأدنى اللازم لتغطية كلفة السلة الغذائية الأساسية التي تضمن الحد الأدنى من متطلبات البقاء على قيد الحياة (النجيفي 1999). واستنادًا إلى هذا المعيار، صُنفت مستويات الدخل إلى خمسة أنماط، كما هو موضح في الجدول (1) ثم جرى تحليل توزيعها المكاني على مستوى أحياء مدينة دهوك، كما هو مبين في الخريطة (3) وقد شكّل مؤشر دخل الفرد أحد المكونات الرئيسة للمؤشر المركب لمستوى المعيشة لما يعكسه من قدرة اقتصادية على الحصول على السلع والخدمات الأساسية الأمر الذي يجعله من أكثر المؤشرات تأثيرًا في تفسير التباين المكاني لمستويات المعيشة بين أحياء المدينة.

جدول (1) مستويات الدخل الشهري للأسرة حسب الأحياء السكنية لمدينة دهوك لعام 2024

مستوى الدخل بالدينار العراقي	التصنيف	الحي السكني	عدد السكان	%
من 500 الف فأقل	الدخل تحت خط الفقر	السوق، سرهلدان، الصناعة، الكلى، سراي	90160	19.8
501 الف – أدنى من 1 مليون	الدخل المنخفض	شلى،كانى مهمةدكي، شهيدان، بروشكى، سى كركا، بن تيكا، قسار، بروشك الجنوبي	58286	12.8
1مليون – أدنى من 1,5 مليون	الدخل المتوسط	كانى خشمانا، شورش، مهاباد، دياري، روناهى، مالطا السفلى، المعارض	90888	19.9
1.5 مليون – 2 مليون	الدخل المرتفع	زانكو، ماسيك الغربية، زركا، كيفلا، نزاركى، خبات، اشتى، رةزاو شاخكي،بوتان،بهدينان، مالطا العليا، برايتي	132421	29.1
اكثر من 2 مليون	الدخل المترفين	كرى باصى،نوهدرا، نوروز، ميديا، ماسيك، كفركى، شندوخا، مازى	82946	18.2
المجموع		41	454701	100

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على تحليل استمارة الاستبيان



خريطة (3) مستويات الدخل الشهري للاسرة في مدينة دهوك حسب الاحياء السكنية لعام 2024م

المصدر: بالاعتماد على جدول (1)

1- نمط الدخل تحت خط الفقر (أقل من 500) ألف دينار عراقي:

يظهر تركز هذا النمط في منطقة البحث الذي سجل نسبة 19.2% من مجموع السكان الكلي على مستوى منطقة البحث بدخل شهري (500) ألف دينار عراقي فأقل، وتشمل هذه النسبة 5 أحياء سكنية، إذ يبلغ حجم السكّان فيها (90160) نسمة، وباعتماد معدل حجم الأُسرة العام في المدينة (6) شخص وبمجموع عدد الأُسَر ضمن هذا النمط (15027) أُسرة يمكن استخراج معدل الدخل بتقسيم (500) ألف دينار عراقي على معدل حجم الأُسرة نجد أنَّ نصيب الفرد هو (83.3) ألف دينار عراقي لكل فرد من أفراد الأُسرة، وتشير هذه النسب المئوية إلى تركز الدخل تحت خط الفقر في هذه الأحياء، وبالمقارنة مع معيار تحت خط الفقر في العراق المحدد من وزارة التخطيط نجد أنَّ هذا النمط ضمن مستوى الدخل تحت خط الفقر وخارج الفقر المدقع (Poverty abject Line).

1-2- نمط الدخل المنخفض (من 501 ألف - أقل من 1 مليون) دينار عراقي:

سيتم اعتماد متوسط القيمة لهذا النمط بـ (750) ألف دينار عراقي، وبلغت نسبة هذا النمط 12.8% وبحجم سكّاني بلغ (58286) نسمة وتشمل 10 احياء، أما على مستوى الأُسرة وحسب المعيار لحجم الأُسرة (6) قد بلغت عددها (9714) أسرة، وهم يحصلون على (125) ألف دينار عراقي لكل فرد من أفراد الأُسرة، هذا يعني أنَّ الأُسَر في هذا النمط هم فوق خط الفقر.

1-3- نمط الدخل المتوسط (1 مليون – أدنى من 1.5 مليون) دينار عراقي:

سيتم اعتماد متوسط القيمة لهذا النمط بـ (1.250) ألف دينار عراقي، وقد بلغت نسبة السكّان في هذا النمط 19.9% وبحجم سكاني بلغ (90888) نسمة وتشمل 7 احياء، أما على مستوى الأُسرة وحسب المعيار لحجم الأُسرة (6) قد بلغت عددها (15149) أسرة، وبهذا يكون نصيب الفرد ضمن هذا النمط (208.3) ألف دينار عراقي لكل فرد من أفراد الأُسرة، ويمكن وصف الأُسَر لهذا النمط من الدخل أنَّهم أُسَر يتمتعون بحياة كريمة ولهم القدرة على سد متطلباتهم وحاجاتهم الأساسية.

1-4- نمط الدخل المرتفع (1.5 مليون – 2 مليون) دينار عراقي:

سيتم اعتماد متوسط القيمة لهذا النمط بـ (1.750) مليون دينار عراقي، إذا سجلت نسبة 29.1% من مجموع السكان الكلي البالغ (132421) نسمة وتشمل 12 حي، أما عدد الأُسَر فقد بلغت نحو (22070) أُسرة من المجموع الكلي، وبلغ متوسط الدخل للفرد في هذا النمط (291) ألف دينار عراقي لكل فرد من أفراد الأُسرة، وتتميز الأُسَر في هذا النمط بمستويات جيدة جداً بسبب ارتفاع مدخولاتهم الشهرية التي لها انعكاسات كبيرة على إمكانية توفير الحاجات الأساسية والترفيهية في نفس الوقت.

1-5- نمط دخل المترفين (أكثر من 2 مليون) دينار عراقي:

يتمثل هذا النمط بمجموعة الأُسَر التي تتمتع بدخل عالي جداً يلبّي كل حاجاتهم الأساسية والترفيهية والكمالية وهم في أغلبهم مجموعة أُسر أصحاب العقارات والوظائف الحكومية الخاصة بمرتبة مدير عام وأكثر وأُسر التجار والطبقات الاجتماعية البرجوازية في المجتمع ويحصلون

على أكبر نسبة من الدخول ورؤوس الأموال، إذ سجلت نسبتهم 18.2% وبحجم سكاني (82946) نسمة ويشمل 8 أحياء، أما عدد الأُسر لهذا النمط فقد بلغ (13824) أُسرة، وهم يحصلون على دخل شهري يصل إلى نحو (333) ألف دينار عراقي شهرياً لكل فرد من الأُسرة.

2-- أثر البنى التحتية على مستوى المعيشة في مدينة دهوك:

"تعد البنية التحتية من العوامل المؤثرة في مستوى المعيشة، إذ يرتبط تحسن الظروف المعيشية بتوافر الخدمات الأساسية، لما لها من دور في تحسين البيئة السكنية، وتعزيز الصحة العامة، والاستقرار الاجتماعي، والحد من التباينات المكانية بين التجمعات السكانية" (OECD2024، p11).

وتشير البنية التحتية إلى الهياكل الفنية التي تدعم المجتمع، وتشمل شبكات مياه الشرب، والصرف الصحي، والكهرباء، وغيرها من المرافق الأساسية، كما تعرف بأنها المكونات المادية للأنظمة المترابطة التي توفر السلع والخدمات الضرورية لتمكين المجتمع من الاستمرار وتحسين ظروف الحياة والارتقاء بجودتها (Jeffrey 2009). "وتعتبر المدينة تنظيم عضوي معقد، فهي تلك الكتلة المعقدة من المباني والسكان الذين يتحركون فيها وبينها، كونها استثمار بشري يخدم حاجات السكان المادية والروحية" (صفر 2015، ص19).

وكل هذه الوظائف التي تؤديها المدن لخدمة سكانها تحتاج إلى بنى تحتية تكون الأساس في احتسابها من المدن ذات المستويات المعيشية المرتفعة، وتعتبر خدمات البنى التحتية من الخدمات المحسوسة، فتوفر شبكة مجاري الصرف الصحي يمنح المدينة بيئة صحية بعيدة عن آثار التلوث، أما شبكة مياه الشرب النظيفة (الإسالة) فمن الضروريات التي يجب أن تتوفر لسكان المدن المتطورة بل من أهم سماتها التي يمكن أن تكون فارق بينها وبين المدن متهرئة الخدمات والريف، إضافة إلى شبكة الكهرباء الرئيسة التي يعتمد عليها السكان في جميع الوظائف والنشاطات التي تؤديها المدينة، وكل هذه الخدمات تنعكس إيجاباً على تطور اقتصاد المدن ومستوى معيشة سكانها (الهيتي و حسن 1986).

ومن هذا المنطلق، اعتمدت البحث على مجموعة من مؤشرات البنية التحتية، وهي: شبكة مياه الشرب، وشبكة الكهرباء الوطنية، وشبكة الصرف الصحي، بوصفها مؤشرات رئيسة تعكس مستوى الخدمات المقدمة للسكان، إلى جانب مؤشر دخل الفرد، بهدف تحليل الأنماط المكانية لمستويات المعيشة في مدينة دهوك لعام 2024، والكشف عن التباينات المكانية في توزيع هذه المؤشرات وأثرها في مستوى معيشة السكان.

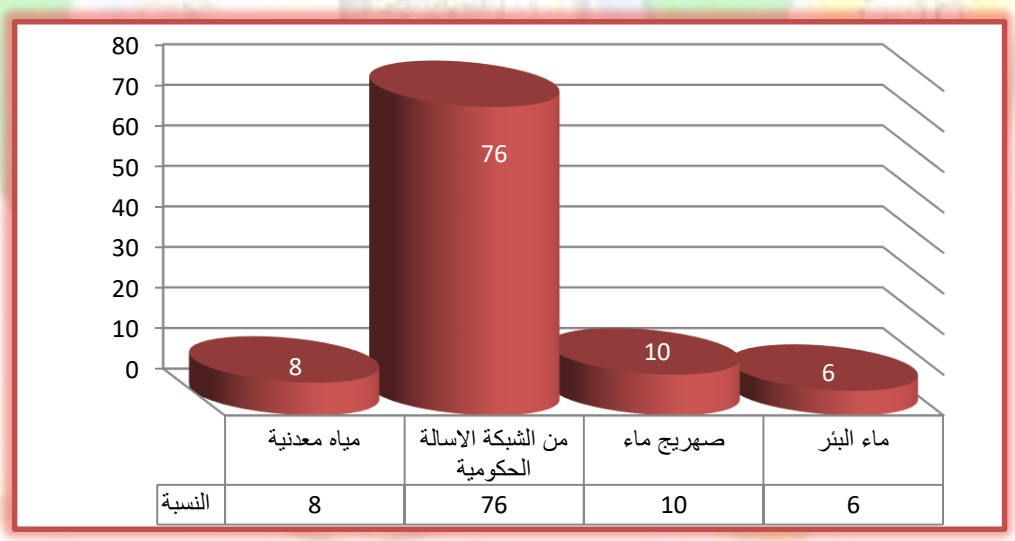
2-1- مؤشر توفير شبكة مياه الشرب النظيفة:

تعد واحدة من أهم الخدمات التي ركزت عليها الكثير من المنظمات الدولية والإنسانية، وتعتبر إحدى مؤشرات التنمية البشرية التي تعمل المنظمات الدولية على توفيرها للسكان، في حالة تعذر الحكومات من توفيرها على اعتبار أنَّ عدم توفرها يُعَد أحد مؤشرات الحرمان، وتعبيراً

عن سوء الوضع المعيشي للسكان الذي ينتج من عدم حصول التنمية الاقتصادية في المكان وخاصةً المدن ويأتي ترتيبها رابعاً حسب الأهمية وذلك بعد مؤشر الجوع والفقر وحرمان الإناث من التعليم (أدلة التنمية البشرية ومؤشراتها، 2018).

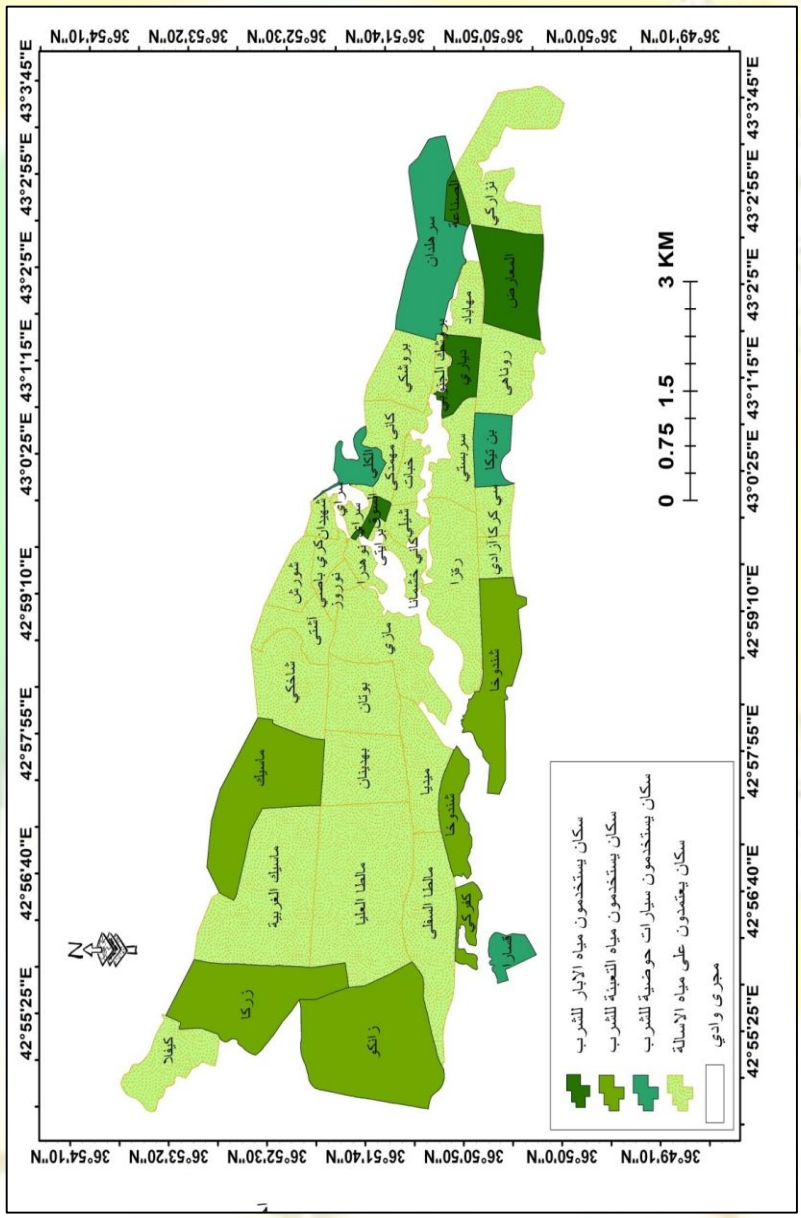
وحسب تحليل استمارة الاستبيان حول سؤال من أين تحصل على المياه الشرب النظيفة والمتمثل في الشكل (1) وجد أنَّ أغلب السكان تتوفر لهم مياه الإسالة من الشبكة الحكومية لمياه الشرب النظيفة وبنسبة 76% بعدد حالات بلغت (321) أُسرة من المجموع الكلي للأُسَر المشمولين بالاستبيان البالغة (421) أُسرة، التي شملت أغلب أحياء المدينة، أما باقي المصادر التي يعتمدها السكان كانت بنسب قليلة، إذ بلغت نسبة الأُسر التي اعتمدت على توفير مياه الشرب النظيفة من خلال الصهاريج (السيارات الحوضية لنقل المياه) 10% بحجم لعدد الحالات بلغت (44) أُسرة وشملت كل من (حي سرهلدان، حي الكلى، حي بن تيكا، حي قسار) وقد ظهرت هذه الأحياء ضمن نمط الدخل الأول والثاني، أما مصدر المياه الذي جاء في المرتبة الثالثة فقد تمثل بالاعتماد على شراء مياه معدنية من السوق المحلية، وبلغت نسبة الأُسَر المعتمدة على هذا المصدر 8% وهم قادرين على دفع تكلفة شراء هذه القناني المعبئة رغم وجود مياه الشرب الحكومي، أما حجم الحالات لهذا المصدر بلغ (31) أُسرة من المجموع الكلي وشمل أغلب أحياء نمط المترفين ونمط الدخل المرتفع وتمثل في كل من (زانكو، زركا، ماسيك، كفركى، شندوخا)، وأخيراً جاءت مياه الشرب المعتمدة على الآبار الجوفية (مياه الآبار) التي تتوفر في منطقة البحث وتعتبر إحدى المصادر المهمة لما تتمتع به من صلاحية عالية للاستهلاك البشري نتيجة لعذوبتها وصفائها من الشوائب ، إذ بلغت 6% وبحجم حالات وصل إلى (25) أُسرة وشملت بعض الأحياء القديمة وذات الاستعمال المزدوج سكني وصناعي وتجاري وتمثلت في (حي السوق، منطقة المعارض، منطقة الصناعة، حي دياري) كما في الخريطة (4)

شكل (1): مصادر مياه الشرب النظيفة المعتمدة لسكان مدينة دهوك لعام 2024م



المصدر: بالاعتماد على نتائج استمارة الاستبيان

يبقى أن نذكر أنَّ هذا التباين المكاني اعتمد توفير مياه الشرب النظيفة بين الأحياء السكنية من مصادر مختلفة تتباين بين الأحياء وفي نفس الحي السكني بنفس الوقت فبعض الأحياء رغم توفر مياه الإسالة الحكومية فيها لكنها تعتمد على مصادر تعتبرها صحية أكثر (مياه التعبئة، مياه الآبار)، أما في بعضها فبالرغم من توفر مياه الإسالة لكنها غير كافية فتعوض بسيارات نقل المياه.



3-1- مؤشر توفر الشبكة الكهرباء الوطنية

ترتبط طبيعة التقدم الاقتصادي تاريخياً وجغرافياً بمدى توفر الطاقة واستغلالها، فانخفاض معدل استهلاك الأفراد من الطاقة يعني تخلفاً اقتصادياً، وذلك لأن النمو الاقتصادي يعني زيادة في عملية الإنتاج، وما يصاحبه من زيادة في معدل استهلاك الطاقة، كما يؤدي النقص في إنتاج الطاقة إلى عرقلة النمو الاقتصادي والاجتماعي، ونظراً لارتباط الطاقة الوثيق بالإنتاج فإنَّ هناك ارتباطاً قوياً بين استهلاك الطاقة ومستوى المعيشة للسكان في أيّ إقليم، أي إنَّ العلاقة بين استهلاك الطاقة ومستوى المعيشة علاقة طردية، ولذلك يتخذ من معدل استهلاك الفرد للطاقة دليلاً على التقدم الاقتصادي ومن ثم تأتي الدولة التي يرتفع بها معدل الاستهلاك الفرد للطاقة الكهربائية في قائمة الدول المتقدمة والعكس صحيح (الديب 1987).

يعتمد السكان في مدينة دهوك على الشبكة الكهربائية الحكومية بنسبة 97% حسب استمارة الاستبيان، أما في حالة الانقطاع المبرمج فيتحول الاعتماد على مصادر أُخرى وهو القطاع الخاص (المولدات الكهربائية الأهلية) ويكون نصيب الأُسرة أو المسكن الواحد لا يقل عن (A4) وقد بلغ نسبة الاعتماد عليها كمصدر بديل مؤقت إلى 91% بحجم حالات بلغ (384) أُسرة، أما المصدر البديل الثاني فهي المولدات الخاصة المسؤولة عنها الأُسرة نفسها وتكون صغيرة الحجم ومعدل إنتاجها لا يزيد عن (A 12)، وقد شكلت نسبة الاعتماد على هذا المصدر 7%، أما المصادر الثالثة فتتمثل بالطاقة البديلة المعتمدة على الإشعاع الشمسي وشكلت نسبة قليلة وصلت إلى 2%.

وقد شهدت المحافظة بشكل عام تطور كبير في إنتاج الطاقة الكهربائية على مدى عشرة أعوام مضت للمدة ما بين (2010-2020م) نتيجةً لتطور الوضع الاقتصادي للمحافظة ككل ومنها مدينة دهوك، إذ ارتفعت نسبة الانتاج والاستهلاك من (2.794516) ميكا واط/ ساعة إلى (3.687040) ميكا واط/ ساعة، وجاء هذا الارتفاع في الإنتاج والاستهلاك نتيجةً للزيادة السكانية وحاجتهم للأجهزة الكهربائية المختلفة وخاصة التبريد والتدفئة والإضاءة الليلة للشوارع اضاف الى المناطق الترفيهية والمراكز التجارية و الصناعية، وقد شكلت نسبة التغير 15% ورغم هذا التطور في الإنتاج إلا أنَّ الحاجة الفعلية للمحافظة قد تزيد عن أكثر من (4.125660) ميكا واط/ ساعة ، أي بعجز يصل (0.43862) ميكا واط/ ساعة (كردستان، 2021م).

وعلى هذه النقاط التي أكد السكان أنَّها من أهم الأسباب التي أدت إلى زيادة الطلب على الطاقة الكهربائية، حيث أصبح من الواضح أنَّ الحاجة إلى الطاقة الكهربائية التي تستخدم في كل مجالات الحياة داخل المدن وخارجها لا يمكن الاستغناء عنها وأصبحت من ضروريات الحياة، إضافة إلى استخدامها في الأنشطة الصناعية والزراعية على حد سواء، فتوفرها يعني زيادة في التنمية الاقتصادية ودليل على تقدم اقتصادي وتطور الدولة. وقد أظهرت نتائج البحث أن خدمة الكهرباء تتمتع بتغطية شبه

شاملة في مدينة دهوك، إذ بلغت نسبة مساكن الأسر المرتبطة بالشبكة الوطنية 98%، كما بينت النتائج أن 91% من الأسر تعتمد على المولدات الأهلية كمصدر بديل للطاقة خلال فترات الانقطاع المبرمج مما يشير إلى ضعف التباين المكاني لهذا المؤشر، ولذلك لم يكن تمثيله بخريطة مكانية ذا قيمة تحليلية اي ان جميع الاحياء تتمتع بمستوى واحد تقريباً.

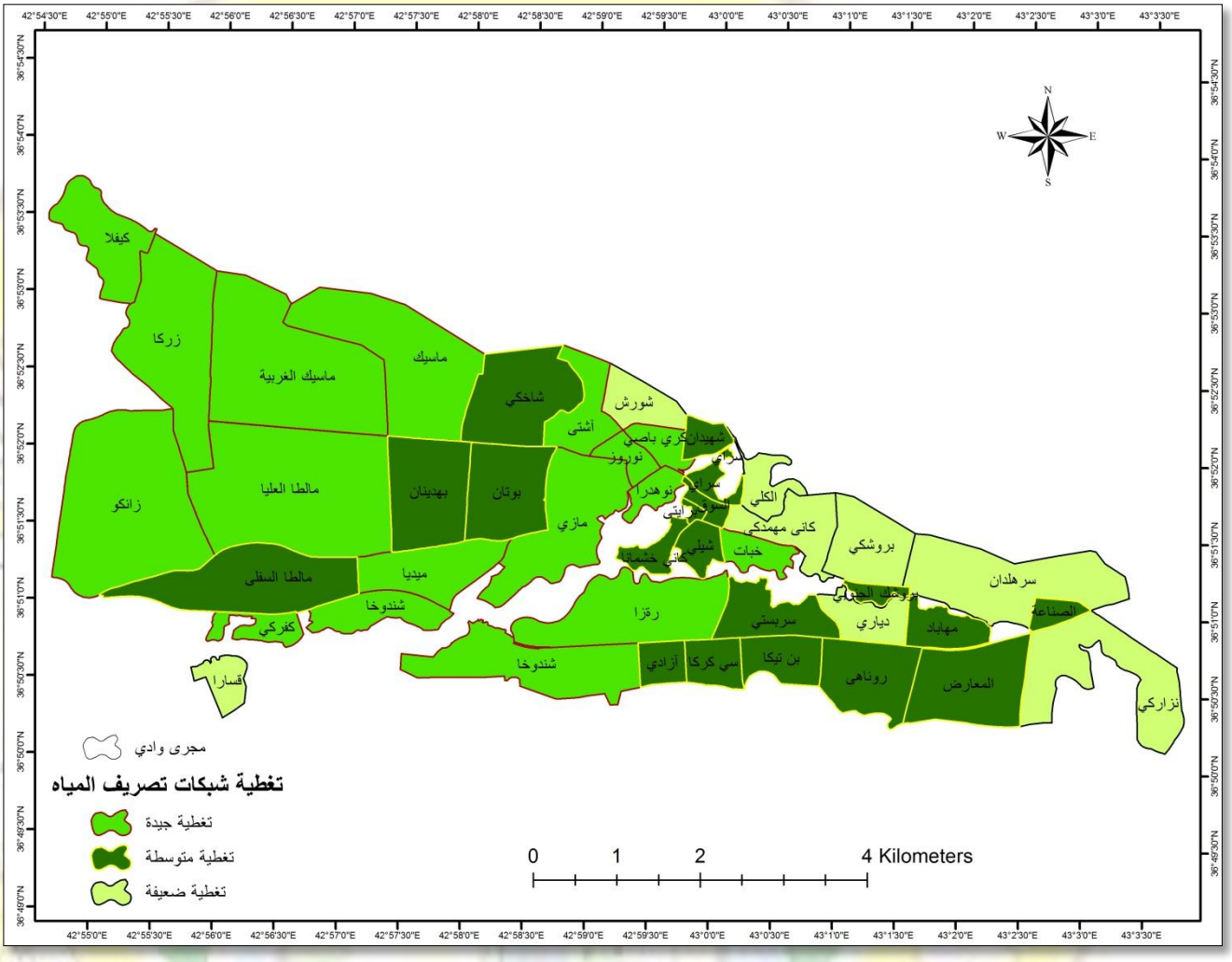
4 – مؤشر توفر شبكات تصريف المياه:

أظهرت نتائج استمارة الاستبيان، البالغ عددها (421) استمارة، أن (273) أسرة، وبنسبة (64.85%)، أفادت بتمتع أحيائها بتغطية جيدة لشبكة الصرف الصحي، ضمت الأحياء (زانكو، ماسيك الغربية، مالطا العليا، زركا، كيفلا، خبات، اشتى، رةزا، كرى باصى، نوهدرا، نوروز، ميديا، ماسيك، ماسيك الغربية، كفركى، شندوخا، مازى.) في حين أشارت (81) أسرة، وبنسبة (19.24%)، إلى أن مستوى التغطية متوسط وشملت الاحياء (شاخكي، بهدنيان، بوتان، مالطا السفلى، شهيدان، سراي، السوق، سربستي، ازادي، مهاباد، المعارض، روناهي، بن تيكا، بروشكي الجنوبي، سي كركا، كاني خشمان، شيلي، برايتي بينما أوضحت (67) أسرة، وبنسبة (15.91%)، أن تغطية شبكة الصرف الصحي ضعيفة وتمثلت في الاحياء (قسارا، ونزاركى، وبروشكى، وسرهلند، وكاني مهمدكى، وديارى، والكلى، وشورش).. ويعكس هذا التوزيع تفاوتًا مكانيًا في مستوى تغطية شبكة الصرف الصحي بين أحياء المدينة، الأمر الذي ينعكس على مستوى الخدمات المقدمة للسكان ويؤثر في مستوى معيشتهم، وحسب الخريطة (5) التي تظهر هذا التوزيع لتغطية شبكات تصريف المياه في المدينة.

5-أنماط مستويات المعيشة لمدينة دهوك حسب المؤشرات المعتمدة:

استخراج مستوى المعيشة في مدينة دهوك اعتماداً على بناء مؤشر مركب استند إلى نتائج استمارة الاستبيان، وذلك من خلال دمج أربعة مؤشرات رئيسة هي: دخل الفرد بوزن 40%، وشبكة الإسا ة25%، وشبكة ال مجاري25%، وشبكة الكهرب اء10%، وقد منح دخل الفرد وزنًا أعلى لكونه يمثل المؤشر الاقتصادي الأكثر تأثيرًا في تحديد مستوى المعيشة، في حين مُنحت مؤشرات الخدمات الأساسية أوزانًا أقل من الدخل لكونها تعبر عن مدى توافر الخدمات في الأحياء، اما شبكة الكهرباء

خريطة (5) تغطية شبكات تصريف المياه في مدينة دهوك عام 2024



المصدر: اعتماداً على استمارة الاستبيان

منحت وزن اقل نظراً لتقارب مستوى توفيرها بين جميع احياء المدينة وبالتالي انخفض قدرتها على التميز المكاني ولا نقصد الاهمية. وبعد احتساب الأوزان المخصصة لكل مؤشر وجمعها في مؤشر مركب لكل حي، صُنفت الأحياء إلى ثلاثة مستويات فئوية للمعيشة هي: المرتفع، والمتوسط، والمنخفض، بما يعكس التباين المكاني في مستويات المعيشة بين أحياء مدينة دهوك وفقًا للمؤشرات المعتمدة في الدراسة. حسب جدول (2) وخريطة (6) وكما يأتي:

5-1- نمط مستوى المعيشة المرتفع: استناداً الى مجموع الاوزان النسبية للمؤشرات المعتمدة في البحث صنفت الاحياء التي تراوحت درجتها بين (64-100) ضمن مستوى المعيشة المرتفع، ويضم هذا المستوى الاحياء التي ارتفع فيها متوسط دخل الفرد وتمتعت بتوافر معظم خدمات البنى التحتية الاساسية ولا سيما شبكات المياه الشرب والصرف الصحي واستقرار شبكة الكهرباء الحكومية، وبلغ عدد الاحياء المصنفة ضمن هذا المستوى (16) حياً فيما بلغ عدد سكانها نحو (215,367) نسمة اي ما يعادل 47.4% من اجمالي سكان مدينة دهوك ، ويمثل (35895) اسرة ، وشملت هذه الفئة الأحياء الاتية: (زانكو، ماسيك الغربية، زركا، كيفلا، نزاركى، خبات، اشتى، رةزا، كرى باصى، نوهدرا، نوروز ، ميديا، ماسيك، كفركى، شندوخا، مازى).

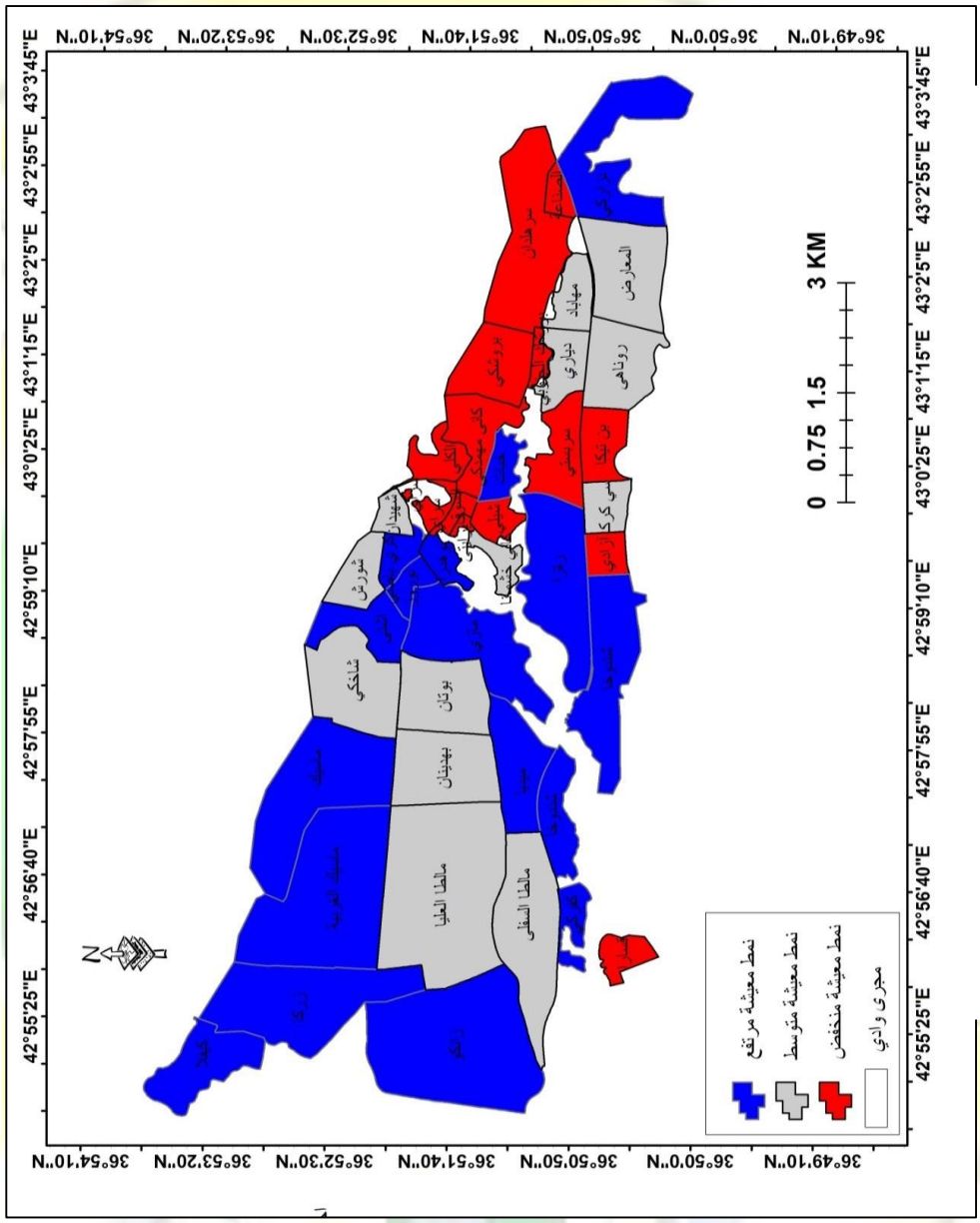
5-2- نمط مستوى المعيشة المتوسط: استنادًا إلى مجموع الأوزان النسبية للمؤشرات المعتمدة في الدراسة، صُنفت الأحياء التي تراوحت درجاتها بين (42-63) ضمن مستوى المعيشة المتوسط، ويعكس هذا المستوى توازنًا نسبيًا بين مؤشر دخل الفرد ومؤشرات البنية التحتية المعتمدة، إذ لم تحقق هذه الأحياء القيم المرتفعة التي تؤهلها للانضمام إلى مستوى المعيشة المرتفع، كما أنها لم تسجل انخفاضًا واضحًا في المؤشرات المعتمدة يضعها ضمن مستوى المعيشة المنخفض، وضم هذا المستوى (13) حيًا سكنيًا، بلغ عدد سكانها (99,730) نسمة، بما يمثل (21.9%) من إجمالي سكان مدينة دهوك، ويمثل (16622) اسرة، وشملت هذه الفئة الأحياء الآتية (كانى خشمانا، شورش، سى كركا، مهاباد، دياري، روناهى، مالطا السفلى، المعارض، شهيدان، شاخكي، بوتان، بهدينان).

5-3- نمط مستوى المعيشة المنخفض: استنادًا إلى مجموع الأوزان النسبية للمؤشرات المعتمدة في الدراسة، صُنفت الأحياء التي تراوحت درجاتها بين (10-41) ضمن مستوى المعيشة المنخفض، ويعكس هذا المستوى انخفاض القيم التي حققتها هذه الأحياء في المؤشر المركب، نتيجة انخفاض مستويات دخل الفرد، إذ سجلت نسبة من الأسر دخولًا تقع ضمن حدود خط الفقر المعتمد من وزارة التخطيط العراقية، فضلًا عن تدني مستوى بعض خدمات البنية التحتية، ولا سيما خدمات مياه الشرب والصرف الصحي، كما أظهرت نتائج الاستبيان اعتماد عدد من الأسر على مصادر بديلة لتوفير مياه الشرب والطاقة الكهربائية، الأمر الذي انعكس على انخفاض مستوى المعيشة في هذه الأحياء، ويضم هذا المستوى (13) حيًا سكنيًا، بلغ عدد سكانها (139,604) نسمة، بما يمثل (30.7%) من إجمالي سكان مدينة دهوك، ويمثل (23267) اسرة، وشملت هذه الفئة الأحياء الآتية (السوق، سرهلدان، شلى، كانى مهمةدكي، بروشكى، بن تيكا، قسار، بروشك الجنوبي، برايتي، الصناعة، الكلى، سراي).

جدول (2) التحليل المكاني لمستويات المعيشة لسكان مدينة دهوك وفق المؤشر المركب لعام 2024

اسم الحي السكني	عدد السكان (نسمة)	النسبة المئوية للسكان	فئات المؤشر المركب لمستويات المعيشة %	مستوى المعيشة
زانكو، ماسيك الغربية، زركا، كيفلا، نزاركى، خبات، اشتى، رةزا ، كرى باصى،نوهدرا، نوروز، ميديا، ماسيك، كفركى، شندوخا، مازى	215367	47.4	100–64	مستوى مرتفع
كانى خشمانا، شورش، سى كركا ،مهاباد، دياري، روناهى، مالطا السفلى، مالطا العليا ،المعارض، شهيدان، شاخكي،بوتان،بهدينان	99730	21.9	63–42	مستوى متوسط
السوق، سرهلدان، شلى،كانى مهمةدكي، بروشكى، بن تيكا، قسار، بروشك الجنوبي ، برايتي،الصناعة، الكلى، سراي	139604	30.7	41–10	مستوى منخفض

خريطة (6) التحليل المكاني لمستويات المعيشة لسكان مدينة دهوك وفق المؤشر المركب لعام 2024



المصدر : بالاعتماد على نتائج جدول (2)

المصدر: بالاعتماد على المؤشرات المعتمدة لمستوى المعيشة.

الاستنتاجات والمقترحات:

اولاً: الاستنتاجات

1. أظهرت الدراسة وجود تباين مكاني واضح في مستويات معيشة سكان مدينة دهوك، إذ اختلفت مستويات المعيشة من حي إلى آخر تبعًا لاختلاف مستويات دخل السكان وتباين مؤشرات البنية التحتية، مما يعكس تفاوتًا في الظروف المعيشية للسكان داخل المدينة.
2. تبين أن دخل الفرد يمثل العامل الأكثر تأثيرًا في تحديد مستوى معيشة السكان، إذ ارتبط ارتفاع مستويات المعيشة بارتفاع دخول السكان، في حين تركزت مستويات المعيشة المنخفضة في الأحياء التي انخفضت فيها دخول السكان، وهو ما يؤكد أهمية العامل الاقتصادي في تفسير التباينات السكانية.
3. كشفت الدراسة أن تباين مستوى معيشة السكان لا يرتبط بالدخل وحده، وإنما يتأثر أيضًا بدرجة توافر خدمات البنية التحتية الأساسية، ولا سيما شبكات مياه الشرب وتصريف المياه، الأمر الذي يؤكد الطبيعة المركبة لمستوى المعيشة.
4. بينت الدراسة أن نحو 47.4% من سكان مدينة دهوك يتركزون في أحياء ذات مستوى معيشة مرتفع، مقابل 21.9% ضمن المستوى المتوسط، و30.7% ضمن المستوى المنخفض، وهو ما يعكس وجود تباين سكاني واضح في مستويات المعيشة داخل المدينة.

ثانياً: المقترحات

1. توجيه البرامج التنموية نحو الأحياء التي تضم سكانًا ذوي مستويات معيشية منخفضة، بما يسهم في تحسين أوضاعهم الاقتصادية والاجتماعية وتقليل التفاوت المكاني في مستويات المعيش.
2. أثبتت المنهجية المعتمدة في بناء المؤشر المركب كفاءتها في قياس التباين المكاني لمستويات المعيشة، الأمر الذي يتيح اعتمادها أساسًا منهجيًا في الدراسات المستقبلية، مع التوسع في عدد المؤشرات لتشمل الجوانب السكانية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية، بما يعزز دقة قياس مستويات المعيشة في رسائل الماجستير وأطاريح الدكتوراه.

المصادر العربية:

الأحمد، خضر (مترجم). (2004): الجغرافية الجديدة لتفاوت الدخل العالمي (تأليف كلن فايرباو). شركة الحوار الثقافي – يونسكو، بيروت.

البياتي، محمود، والقاضي، دلال. (2010): البحث العلمي وأساليبه باستخدام برنامج SPSS (ط2). مطبعة البينة.

الديب، محمود محمد. (1987): الجغرافية الاقتصادية (ط6). المكتبة الأنكلو المصرية، القاهرة.

التنمية البشرية. (2018): أدلة التنمية البشرية ومؤشراتها: التحديث الإحصائي لعام 2018.

بشير، بلال جلال.(2025): التوزيع الجغرافي لمحطات تعبئة الوقود في قضاء دهوك لعام 2024، مجلة واسط للعلوم الانسانية،12(3). https://doi.org/10.31185/wjfh.Vol21.Iss3.1052

حكومة إقليم كردستان–العراق، وزارة الطاقة والموارد الطبيعية. (2021): بيانات غير منشورة.

الهيتي، صبري فارس، وحسن، صالح فليح. (1986): جغرافية المدن، مطبعة دار الكتب، جامعة بغداد.

الياسري، حسين قاسم محمد. (2018): التوزيع الجغرافي للسكان في محافظة البصرة وتأثيره في قوة العراق السياسية، مجلة دراسات البصرة.

بن، ستيفن، ومايكلرايت، جنكينز جون (الرفاعي، حسنين، مترجم). (2009): منظور جديد للفقر والتفاوت، سلسلة عالم المعرفة، الكويت.

توفيق النجيفي، سالم. (1999): المتضمنات الاقتصادية للأمن الغذائي والفقر في الوطن العربي، بيت الحكمة، بغداد.

عبد الرحيم، شيرزاد عبد العزيز. (2022): تكامل النقل الحضري والإقليمي في قضاء دهوك (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة الموصل.

صفر، زين العابدين علي. (2015): جغرافية المدن، دار الوضاح للنشر والطباعة، العراق.

وزارة التخطيط. (1988): تطور الدخل الفردي وكلف ومستوى المعيشة في العراق، هيئة التخطيط الاقتصادي، بغداد.

المصادر باللغة الانكليزية والاجنبية:

Ahmed, Khudr (Trans.). (2004): The New Geography of Global Income Inequality (by Glenn Firebaugh). UNESCO Cultural Dialogue Company, Beirut.

Al-Bayati, Mahmoud, & Al-Qadi, Dalal. (2010): Scientific Research and Its Methods Using SPSS (2nd ed.). Al-Bayyinah Press.

Al-Deeb, Mahmoud Mohammed. (1987): Economic Geography (6th ed.). Anglo-Egyptian Bookshop, Cairo.

Human Development. (2018): Human Development Indices and Indicators: 2018 Statistical Update.

Bashir, B. J. (2025). The Geographical Distribution of Fuel Filling Stations in Duhok District for 2024. Wasit Journal of Human Sciences, 12(3).

Kurdistan Regional Government – Iraq, Ministry of Natural Resources. (2021): Unpublished Data.

Al-Hiti, Sabri Faris, & Hassan, Salih Faleh. (1986): Geography of Cities. Dar Al-Kutub Press, University of Baghdad.

Al-Yasiri, Hussein Qasim Mohammed. (2018): The Geographical Distribution of Population in Basra Governorate and Its Impact on Iraq's Political Power. Basra Studies Journal.

Ben, Stephen, & Jenkins, John Michael Wright (Hassanein Al-Rifai, Trans.). (2009): A New Perspective on Poverty and Inequality. World of Knowledge Series, Kuwait.

Tawfiq Al-Nujaifi, Salim. (1999): The Economic Dimensions of Food Security and Poverty in the Arab World. Bayt Al-Hikma, Baghdad.

Abdul Rahim, Sherzad Abdul Aziz. (2022): Integration of Urban and Regional Transport in Dohuk District (Unpublished doctoral dissertation). University of Mosul.

Safar, Zain Al-Abidin Ali. (2015): Geography of Cities. Dar Al-Waddah for Publishing and Printing, Iraq.

Ministry of Planning. (1988): Development of Per Capita Income, Costs, and Standard of Living in Iraq. Economic Planning Authority, Baghdad.

Fulmer, J. (2009): What in the world is infrastructure? PEI Infrastructure Investor, 30–32.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024): Built environment through a well-being lens. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/1b5bebf4-en

الملحق (1) استمارة الاستبيان المعتمدة في البحث امسح الرمز

