

---

**Cartographic representation of population indicators in the sustainable development goals in Iraq and analysis of the best methods**

Bashar Amer Abdul Qadir Al-Khilani  
[Basharmadrid96@gmail.com](mailto:Basharmadrid96@gmail.com)

Wissam Ahmed Rashid Al-Akedi  
[wesamahmed@coart.uobaghdad.edu.iq](mailto:wesamahmed@coart.uobaghdad.edu.iq)

University of Baghdad, College of Arts, Department of Geography  
and Geographical Information Systems

**DOI:** <https://doi.org/10.31973/aj.v3i142.3839>

**ABSTRACT**

This study came in accordance with the specialization of maps to discuss population indicators in the sustainable development goals in Iraq, with the exception of the governorates of the Kurdistan region (Sulaymaniyah, Erbil, Dohuk), where the study relied on the descriptive and analytical approach by collecting data and information obtained from libraries and government departments.

The study showed a rise in unemployment rates in Iraq, reaching the highest rate (19.58%) in Anbar Governorate. The study also showed a high percentage of individuals using the Internet in Iraq for the year 2019, reaching the highest percentage (64.4%) in Baghdad Governorate, and the study confirmed that Existence of child labor (5-17 years) in Iraq for the year 2018.

The study stressed the need to adopt investment projects aimed at reducing unemployment rates, developing the skills and capabilities of the productive group of young people, and providing job opportunities, with the importance of cultural awareness programs that limit the phenomenon of child marriage and raise the educational level.

**Keywords:** Cartographic representation, population indicators, sustainable development

## التمثيل الخرائطي للمؤشرات السكانية في اهداف التنمية المستدامة بالعراق وتحليل افضل الطرق

أ.م.د. وسام أحمد رشيد العكيدي

جامعة بغداد/ كلية الآداب

قسم الجغرافية ونظم

المعلومات الجغرافية

الباحث بشار عامر عبدالقادر الخيلاني

جامعة بغداد/ كلية الآداب

قسم الجغرافية ونظم

المعلومات الجغرافية

### (مُلخَّصُ البَحْث)

جاءت هذه الدراسة وفق تخصص الخرائط لتناقش المؤشرات السكانية في اهداف التنمية المستدامة بالعراق باستثناء محافظات اقليم كردستان (السليمانية، أربيل، دهوك)، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي من خلال جمع البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها من المكتبات والدوائر الحكومية.

اظهرت الدراسة ارتفاع في معدلات البطالة في العراق، حيث بلغت اعلى نسبة (١٩,٥٨%) في محافظة الانبار، كما بينت الدراسة ارتفاع نسبة الافراد الذين يستخدمون الانترنت في العراق لسنة ٢٠١٩، اذ بلغت اعلى نسبة (٦٤,٤%) في محافظة بغداد، واكدت الدراسة على وجود عمالة الاطفال ممن هم بعمر (٥ - ١٧ سنة) في العراق لسنة ٢٠١٨. واكدت الدراسة الى ضرورة تبني مشاريع استثمارية تهدف الى تقليل نسب البطالة وتطوير مهارات وقدرات الفئة المنتجة من الشباب وتوفير فرص عمل، مع اهمية وجود برامج ثقافية توعوية تحد من ظاهرة زواج الاطفال ورفع المستوى التعليمي.

**الكلمات المفتاحية:** التمثيل الخرائطي، المؤشرات السكانية، التنمية المستدامة

### المقدمة

أصبحت للخرائط أهمية كبيرة في التطوير وتوفير البيانات والمعلومات بشكل مفصل ودقيق لدعم الأنشطة البشرية بصورة خاصة، كما ساهمت الخرائط في عدة مجالات واستعمالات اخرى، كدراسة السكان وتمثيله على الخرائط من خلال المؤشرات السكانية المتمثلة بالبطالة وزواج الاطفال واستخدام الانترنت وغيرها، ومحاولة تمثيل السكان والتنمية على الخرائط لإعطاء صورة واضحة من خلال ما تتوفر من بيانات ومعلومات حول المواضيع المخصصة لدراستها للوصول إلى أفضل النتائج .

تناولت هذه الدراسة اهم المؤشرات السكانية في اهداف التنمية المستدامة للعراق، وتم تمثيل هذه المؤشرات خرائطيا وتحليلها وفق البيانات التي تم الحصول عليها من دوائر الدولة.

### (١ - ١) / مشكلة الدراسة:

١. هل تختلف طرق التمثيل الخرائطي من مؤشر الى آخر ؟

٢. هل يمكن تمثيل المؤشر بأكثر من طريقة ؟

### (١ - ٢) / فرضية الدراسة:

١. تختلف طرق تمثيل الخرائطي من مؤشر إلى آخر حسب المؤشر المراد تمثيله على الخريطة.

٢. هناك العديد من الطرق التي يمكن استخدامها في تمثيل المؤشرات السكانية .

### (١ - ٣) / هدف الدراسة:

١. تمثيل المؤشرات السكانية بعدة طرق مختلفة وتحليلها .

### (١ - ٤) / أهمية الدراسة:

نظراً لأهمية موضوع الدراسة في تمثيل اهم المؤشرات السكانية في اهداف التنمية المستدامة في العراق بمختلف الطرق وتحليل هذه المؤشرات والكشف عن تباين نسبها في مختلف المحافظات، كانت حافزاً لاختيار موضوع الدراسة .

### (١ - ٥) البطالة :

عرف الاقتصادي الهندي امانياسين البطالة بأنها (الحرمان الاجتماعي والغياب أو الافتقار إلى بعض الإمكانيات والقدرات الأساسية للعمل)، كما أصبحت البطالة بأنواعها المختلفة من اهم المشاكل الاقتصادية والاجتماعية، وتقف وراء هذه المشاكل أسباب داخلية وخارجية كارتفاع نسبة الامية وتدني المستوى التعليمي والصحي وضعف النشاط الاقتصادي وقلة برامج التدريب والتأهيل وعدم قدرة الاقتصاد الوطني من استيعاب أكبر عدد ممكن من الايدي العاملة، كما أدى تدمير معظم مقومات الاقتصاد العراقي إلى توقف النشاط الاقتصادي في أغلب القطاعات الاقتصادية، جميع تلك الأسباب تقف وراء حدوث ظاهرة البطالة وتزايدها سنة بعد الاخرى في العراق، كما يعد السكان مصدر لقوة العمل والعنصر الأساسي لخلق المنافع الاقتصادية والاجتماعية التي تساهم في رقي مستوى المعيشة والوسيلة لتحقيق التنمية وهدفها [الشمري، مي حمودي عبدالله، ٢٠١٣، ص ١٣٣-١٤٤] .

يمكن الحصول على المعلومات والبيانات المتعلقة بالسكان من خلال نشرات الدوائر الاحصائية، كما توضح هذه الخرائط عدد السكان لكل وحدة مساحية معينة ويمكن تمثيلها بطريقة التظليل أو الألوان، ويمكن أن تكون ارقام مطلقة تمثل عدد السكان في المدن أو

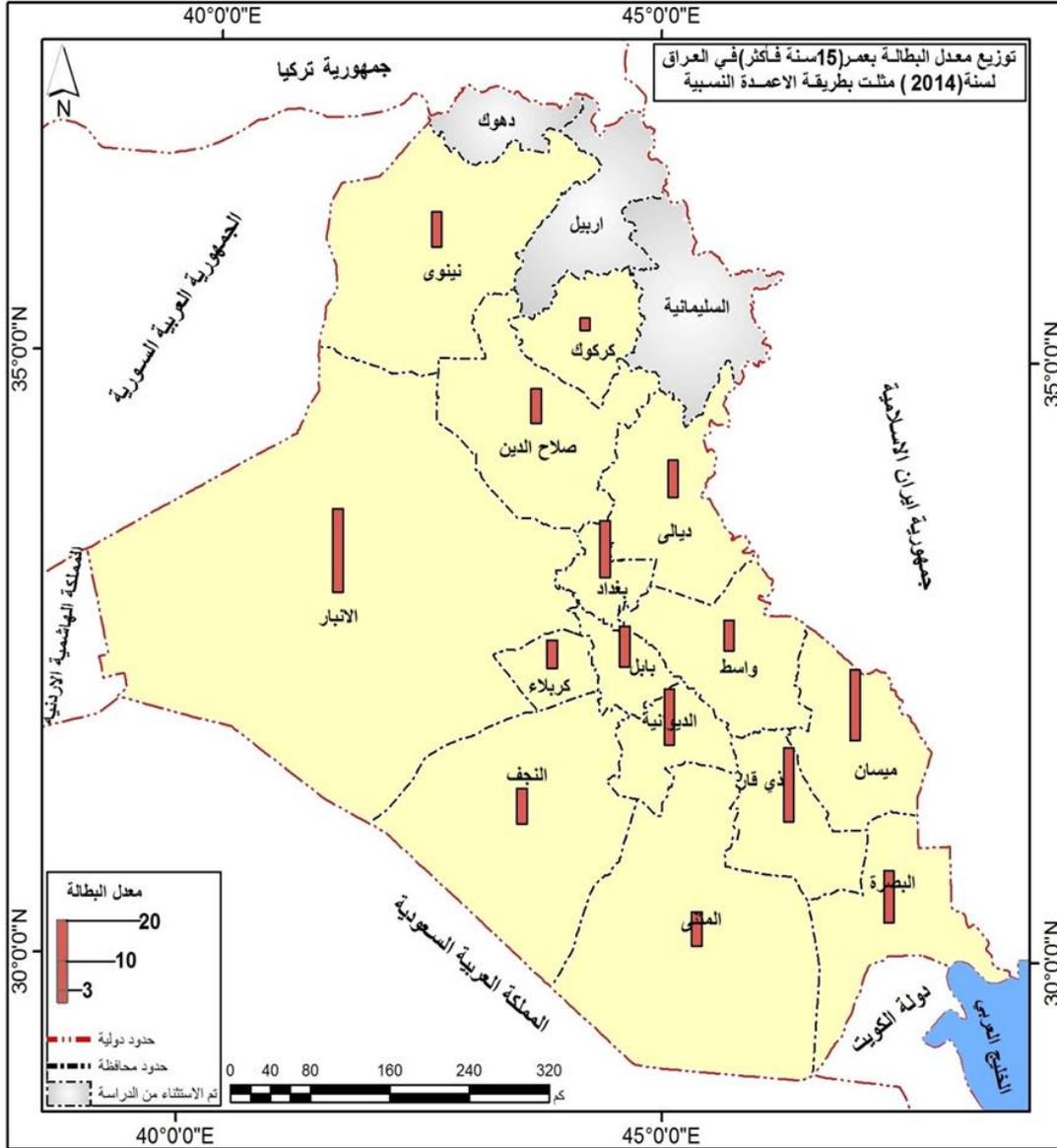
القرى ويكون تمثيلها بطريقة النقاط أو اي نوع آخر من الرموز، وأن وجدت مدن كبيرة يصعب تمثيلها بطريقة النقاط بالحجم الاعتيادي يتم استخدام الدوائر أو الكرات لتمثيل المدن مع توضيح مساحة الدائرة أو حجم الكرة بمقدار ما تمثله اسفل الخريطة [عزيز، مكي محمد، وفلاح شاكر اسود، ص ١٦٣]. وبالنظر الى خريطة (١) نجد أن اعلى نسبة لمعدل البطالة كانت في محافظة الانبار والتي بلغت نحو (١٩,٥٨)، وتليها محافظة ذي قار وكانت نسبتها (١٧,٣٩)، ثم جاءت بعدها على التوالي كل من محافظات (ميسان، بغداد، الديوانية، البصرة)، وكانت محافظة كركوك اقل نسبة لمعدل البطالة حيث بلغت (٢,٨٨)، وجاء هذا التباين بين المحافظات في اختلاف معدلات البطالة نتيجة ما تقدمه كل محافظة من توفير فرص عمل سواء كان قطاع عام أو خاص .

#### جدول (١) معدل البطالة بعمر (١٥ سنة فأكثر) في العراق لسنة ٢٠١٤

| المحافظة   | معدل البطالة |
|------------|--------------|
| نينوى      | 8.20         |
| كركوك      | 2.88         |
| ديالى      | 8.79         |
| الانبار    | 19.58        |
| بغداد      | 13.33        |
| بابل       | 9.52         |
| كربلاء     | 6.70         |
| واسط       | 7.17         |
| صلاح الدين | 8.22         |
| النجف      | 8.31         |
| الديوانية  | 13.22        |
| المتنى     | 8.04         |
| ذي قار     | 17.39        |
| ميسان      | 16.54        |
| البصرة     | 12.23        |

المصدر : جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٧ .

## خريطة (١)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (١) .

## (١ - ٦) استخدام الإنترنت:

تعد شبكة الإنترنت من أبرز نظم وسائل الإعلام والاتصال، حيث تعتمد على وسائل تعبير متعددة كالصورة والصوت والنص واللون، لتتحول إلى قناة معلومات عالمية تحقق التكامل والاندماج التقني بين العديد من وسائل الاتصال، كما شهد استخدام الإنترنت انتشارا واسعا خلال السنوات الأخيرة وتعددت استخداماته في تقديم العديد من الخدمات العامة وتأتي في مقدمتها برامج التواصل الاجتماعي، كما تحظى باهتمام كبير بين مستخدمي الإنترنت لكونها أصبحت مكانا لتداول القضايا الاجتماعية ومناقشة الأفكار والآراء، وتقوم المواقع الالكترونية السماح للأفراد بالمشاركة في شبكات اجتماعية والقيام بإنشاء علاقات اجتماعية

يتواصلون مع بعضهم ضمن علاقات محددة كالصداقات أو أعمال مشتركة وتبادل المعلومات وغيرها [طاهر، عمار، ٢٠١٥، ص ٢-٤].

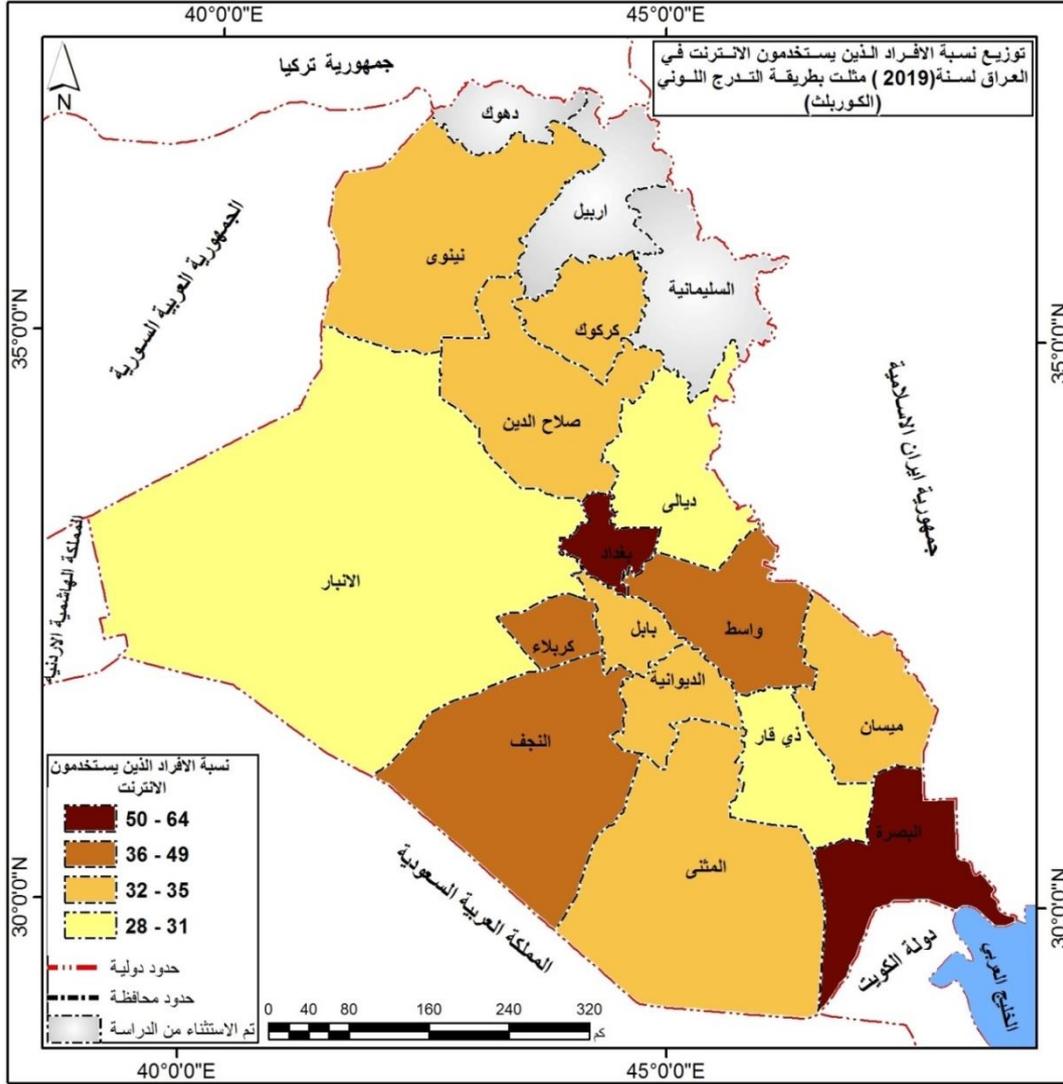
ويتضح من خلال الخريطة (٢) أن محافظة بغداد تحتل النسبة الأعلى بعدد الافراد الذين يستخدمون الانترنت حيث بلغت نسبتها (٦٤,٤)، تليها محافظة البصرة بنسبة (٦٤)، ثم تأتي بعدها كل من محافظة (النجف، واسط، كربلاء) بنسب مختلفة (٤٩,١، ٤٠، ٣٩,٢)، في حين كانت اقل نسبة في محافظة الانبار والتي بلغت (٢٧,٦)، يرجع ارتفاع نسبة استخدام الانترنت في العراق بسبب التطورات الحديثة وتقدم التكنولوجيا للاستفادة من خدمات الانترنت بصورة عامة .

#### الجدول (٢) نسبة الافراد الذين يستخدمون الانترنت في العراق لسنة ٢٠١٩

| المحافظة   | نسبة الافراد الذين يستخدمون الانترنت |
|------------|--------------------------------------|
| نينوى      | 33.4                                 |
| كركوك      | 34.7                                 |
| ديالى      | 30.6                                 |
| الانبار    | 27.6                                 |
| بغداد      | 64.4                                 |
| بابل       | 33.7                                 |
| كربلاء     | 39.2                                 |
| واسط       | 40                                   |
| صلاح الدين | 32                                   |
| النجف      | 49.1                                 |
| الديوانية  | 32.9                                 |
| المتن      | 33.9                                 |
| ذي قار     | 30.1                                 |
| ميسان      | 35.4                                 |
| البصرة     | 64                                   |

المصدر : جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاءات النقل والاتصالات، مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأسر والافراد لسنة ٢٠١٩ .

## خريطة (٢)



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

## (١ - ٧) عمالة الاطفال :

هم جميع الأطفال الذين يبدأون العمل في سن مبكرة الأعمال لا تتناسب مع أعمارهم ولا قدراتهم الجسدية والعقلية، وانتهاك حقوقهم المتعلقة بالعلم والراحة نتيجة ظروفهم الاقتصادية التي إجبارهم على العمل لقاء أجور يومية أو أسبوعية، ولغرض بناء استراتيجية وطنية تهدف إلى الحد من عمالة الأطفال فأنها يجب أن تقوم على التأثير إيجابيا في الأسباب المنتجة لهذه الظاهرة، فهناك دعائم يجب أن تركز عليها هذه الاستراتيجية منها [كاظم، سميرة عبدالحسين، ص ١٥٤-١٧٦] :

- أ- معالجة مشكلة فقر الأسرة .
- ب- معالجة مشكلات التعليم .
- ت- بناء موقف اجتماعي مناهض لعمل الأطفال .
- ث- إقامة نظام قانوني وتنظيم إداري للحد من عمالة الأطفال .

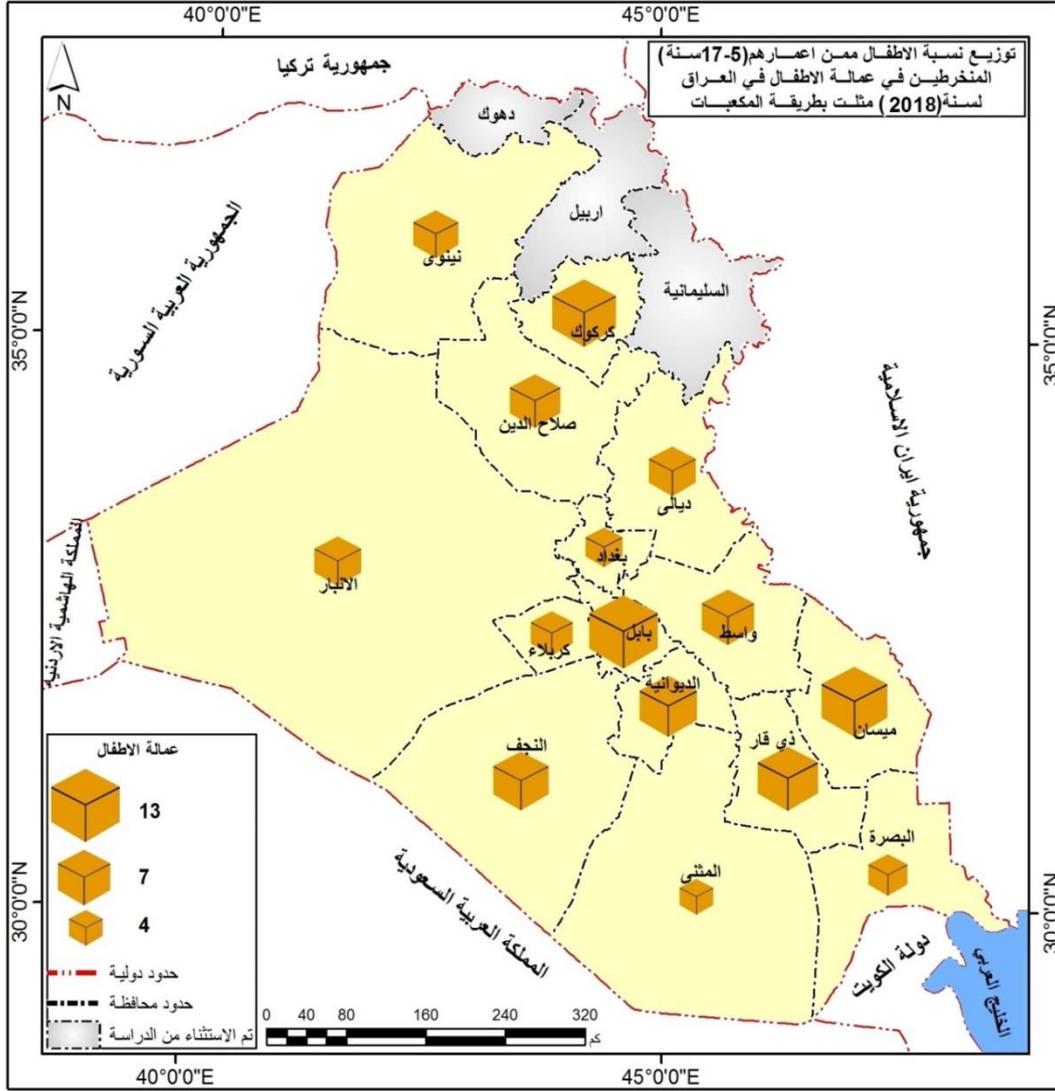
ومن ملاحظة خريطة (٣)، نجد اعلى نسبة لعمالة الاطفال ممن هم في سن (٥ - ١٧) في محافظة بابل حيث بلغت نسبتها (١٣,٢)، في حين جاءت بعدها بنسب متقاربة كل من محافظة (ميسان ١٠,٢، كركوك ١٠)، كما جاءت بنسب مشابهه في محافظتي (ديالى والانبار) بنسبة (٦)، حيث سجلت ادنى نسبة في محافظة المثنى والتي بلغت (٣,٦)، وجاء هذا الارتفاع في نسبة عمالة الاطفال نتيجة انخفاض المستوى التعليمي .

جدول (٣) نسبة عمالة الاطفال بعمر (٥ - ١٧ سنة) في العراق لسنة ٢٠١٨

| المحافظة   | عمالة الاطفال |
|------------|---------------|
| نينوى      | 5.5           |
| كركوك      | 10            |
| ديالى      | 6             |
| الانبار    | 6             |
| بغداد      | 4.8           |
| بابل       | 13.2          |
| كربلاء     | 5.3           |
| واسط       | 7             |
| صلاح الدين | 6.3           |
| نجف        | 7.6           |
| الديوانية  | 7.9           |
| المثنى     | 3.6           |
| ذي قار     | 8.3           |
| ميسان      | 10.2          |
| البصرة     | 4.9           |

المصدر : جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، المسح العنقودي ٢٠١٨ .

## خريطة (٣)



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

## (١ - ٨) زواج الاطفال :

يعد زواج الأطفال انتهاكا لحقوق الإنسان ويضر بشكل غير متناسب على النساء، ويقيد حرية اتخاذ القرارات ويمنع المشاركة في المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، وغالبا ما يكون زواج الأطفال مصحوبا بحمل و ولادة مبكرة ومتكررة مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات الوفيات، إذ تلجأ أغلب النساء باتخاذ القرارات في محاولة الهروب من مجتمعاتهن أو الانتحار، كما يعرف زواج الأطفال بأنه اي زواج يكون فيه احد الطرفين دون سن (١٨) عاما

[<https://www.ohchr.org/EN/Issues/Women/WRGS/Pages/ChildMarriage.aspx>].

ومن خريطة (٤) نجد أن اعلى نسبة للنساء ممن هم في سن (٢٠ - ٢٤) اللاتي تزوجن أو دخلن في علاقة قبل بلوغهن سن (١٨) جاءت بها محافظة ميسان بنسبة (٤٣,٥)، بينما كانت محافظة النجف بالمرتبة الثانية بعد محافظة ميسان بنسبة (٣٧,٢)،

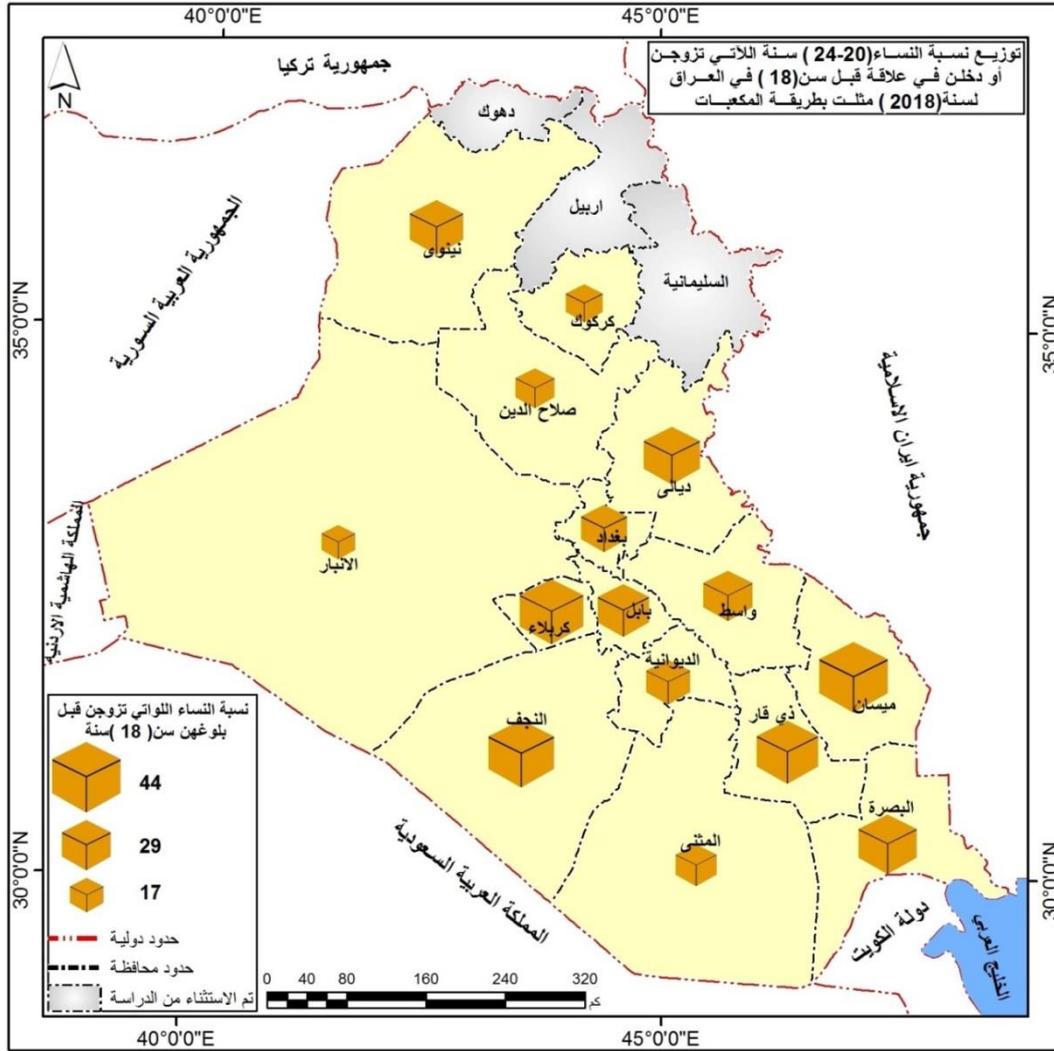
في حين حصلت كل من محافظة (كربلاء، ذي قار، البصرة) على نسب (٣٦,٨، ٣٤,٨، ٣٣,٥)، اما ادنى نسبة سجلت في محافظة الانبار حيث بلغت (١٧,٣)، نلاحظ ارتفاع نسبة هذا المؤشر في العراق وتباينه بين المحافظات نتيجة اختلاف العادات والتقاليد من محافظة الى اخرى .

جدول (٤) نسبة النساء بعمر (٢٠ - ٢٤ سنة) اللاتي تزوجن أو دخلن في علاقة قبل بلوغهن سن (١٨) في العراق لسنة ٢٠١٨

| المحافظة   | نسبة النساء اللاتي تزوجن أو دخلن في علاقة |
|------------|---|
| نينوى      | 31.5                                      |
| كركوك      | 18.1                                      |
| ديالى      | 32.1                                      |
| الانبار    | 17.3                                      |
| بغداد      | 27.9                                      |
| بابل       | 30.6                                      |
| كربلاء     | 36.8                                      |
| واسط       | 28.7                                      |
| صلاح الدين | 22.7                                      |
| نجف        | 37.2                                      |
| الديوانية  | 25.3                                      |
| المتنى     | 23.2                                      |
| ذي قار     | 34.8                                      |
| ميسان      | 43.5                                      |
| البصرة     | 33.5                                      |

المصدر : جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، المسح العنقودي ٢٠١٨ .

## خريطة (٤)



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٤) .

## (١ - ٩) وفيات الاطفال حديثي الولادة :

بالرغم من أن هناك رعاية أساسية لحديثي الولادة يبقى عدد قليل من النساء والأطفال في المرفق لمدة ٢٤ ساعة موصى بها بعد الولادة، وهو الوقت أكثر خطورة الذي يمكن أن تظهر فيه المضاعفات، بالإضافة إلى ذلك يموت الأطفال حديثي الولادة في المنزل بسبب الخروج المبكر من المستشفى، والعوائق التي تحول دون الوصول والتأهيل في التماس الرعاية [https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/child-mortality-and-causes-of-death].

ويلاحظ من خريطة (٥) أن أعلى نسبة لوفيات الاطفال حديثي الولادة في محافظة الديوانية حيث بلغت (١٩,٣)، وجاءت بعدها محافظة بابل بنسبة (١٨,٩)، في حين بلغت نسبة (١٧,٢) كل من محافظتي بغداد والبصرة، ونسبة (١٦,٢) في محافظتي كركوك وذي

قار، وكانت ادنى نسبة في محافظة الانبار (٢,٧)، ويرجع سبب هذه الوفيات نتيجة انتقال الامراض الوبائية أو الوراثية من الامهات الى الاطفال .

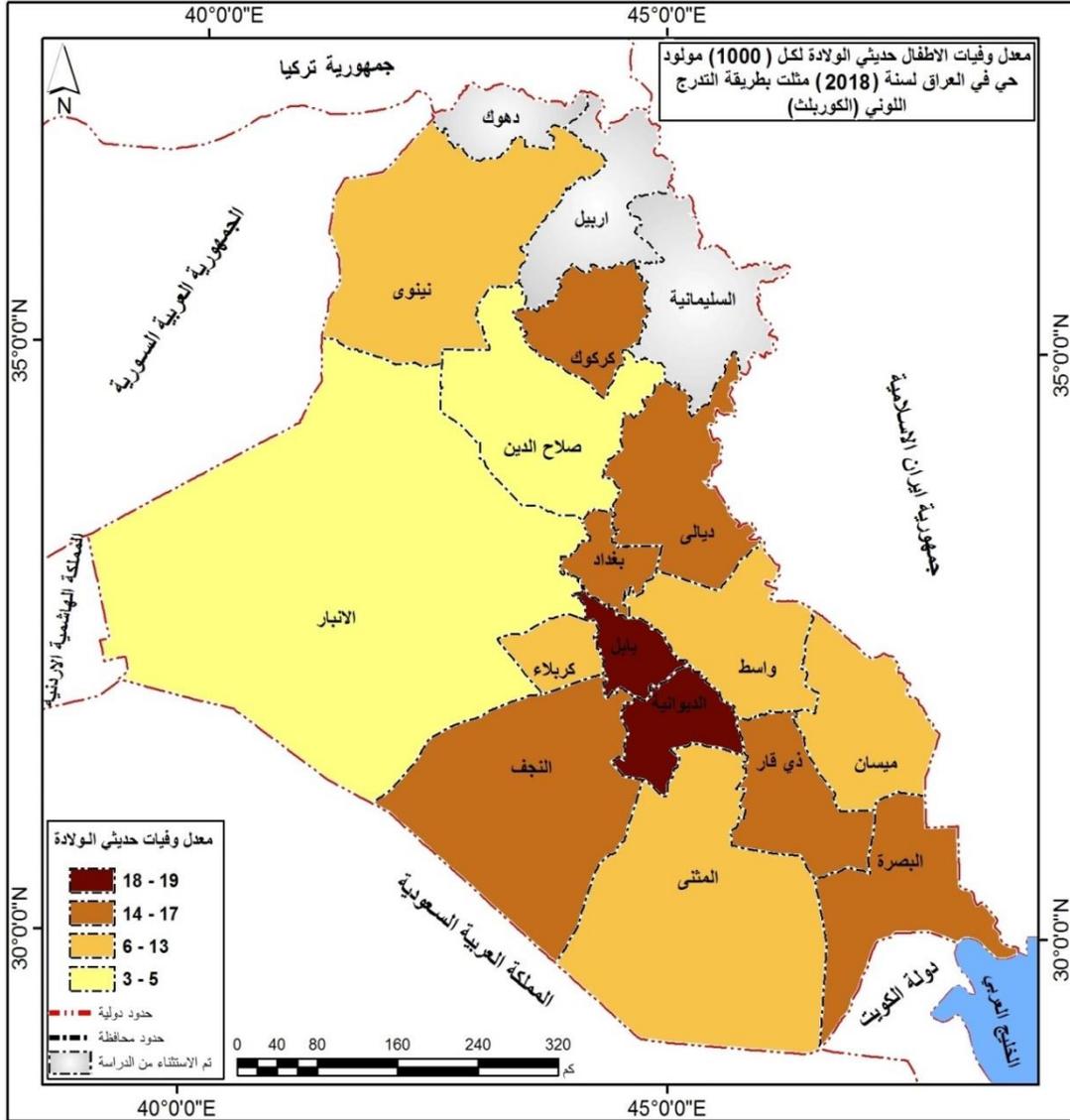
### جدول (٥)

معدل وفيات الاطفال حديثي الولادة لكل (١٠٠٠) مولود حي في العراق لسنة ٢٠١٨

| المحافظة   | معدل وفيات حديثي الولادة |
|------------|--------------------------|
| بغداد      | 17.2                     |
| البصرة     | 17.2                     |
| نينوى      | 13.4                     |
| ميسان      | 10.8                     |
| الديوانية  | 19.3                     |
| ديالى      | 17.3                     |
| الانبار    | 2.7                      |
| بابل       | 18.9                     |
| كربلاء     | 13.3                     |
| كركوك      | 16.2                     |
| واسط       | 11.9                     |
| ذي قار     | 16.2                     |
| المتنى     | 10.9                     |
| صلاح الدين | 4.6                      |
| النجف      | 16.5                     |

المصدر : جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، جهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التقرير الاحصائي السنوي ٢٠١٨ .

## خريطة (٥)



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

## الاستنتاجات :

- ١) اظهرت الدراسة ارتفاع في معدلات البطالة في العراق، حيث بلغت اعلى نسبة (١٩,٥٨%) في محافظة الانبار .
- ٢) بينت الدراسة ارتفاع نسبة الافراد الذين يستخدمون الانترنت في العراق لسنة ٢٠١٩، اذ بلغت اعلى نسبة (٦٤,٤%) في محافظة بغداد .
- ٣) اكدت الدراسة على وجود عمالة الاطفال ممن هم بعمر (٥ - ١٧ سنة) في العراق لسنة ٢٠١٨، وكانت اعلى نسبة في محافظة بابل اذ بلغت (١٣,٢%) .
- ٤) ارتفاع نسبة زواج الاطفال، حيث جاءت محافظة ميسان بأعلى نسبة بلغت (٤٣,٥%) في العراق لسنة ٢٠١٨ .

**التوصيات :**

- ١) مع تطور واستخدام الانترنت يجب ان تكون هناك برامج هادفة من اجل تحقيق الاستخدام الامثل للاستفادة من خدمات الانترنت .
- ٢) اهمية وجود برامج ثقافية توعوية تحد من ظاهرة زواج الاطفال ورفع المستوى التعليمي .
- ٣) ضرورة تبني مشاريع استثمارية تهدف الى تقليل نسب البطالة وتطوير مهارات وقدرات الفئة المنتجة من الشباب وتوفير فرص عمل لهم .

**المصادر والمراجع:**

- ١) الشمري، مي حمودي عبدالله، واقع وأسباب البطالة في العراق بعد عام (٢٠٠٣) وسبل معالجتها، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد ٣٧، ٢٠١٣ .
- ٢) طاهر، عمار، دوافع وأنماط استخدام الشباب العراقي لشبكات التواصل الاجتماعي، جامعة بغداد، كلية الاعلام، ٢٠١٥ .
- ٣) كاظم، سميرة عبدالحسين، عمالة الأطفال في العراق "الأسباب والحلول"، مجلة البحوث التربوية والنفسية، جامعة بغداد، العدد ٣٠ .
- ٤) <https://www.ohchr.org/EN/Issues/Women/WRGS/Pages/ChildMarriage.aspx>
- ٥) <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/child-mortality-and-causes-of-death>
- ٦) جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، المسح العنقودي ٢٠١٨ .
- ٧) جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التقرير الاحصائي السنوي ٢٠١٨ .
- ٨) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاءات النقل والاتصالات، مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأسر والافراد لسنة ٢٠١٩ .
- ٩) جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، المجموعة الاحصائية السنوية ٢٠١٧ .