

# **التوزيع المكاني للخدمات الصحية في محافظة كركوك**

**(دراسة في الجغرافية الصحية)**

**م. د. مثنى ناظم داود سلمان**

**الجامعة العراقية كلية الآداب قسم الجغرافية**

**Spatial Distribution of Health Services in Kirkuk Governorate**

**(A study in health geography)**

**M.D. Muthanna Nazim Dawood Salman Al-Obaidi**

**[Drmuthana75@gmail.com](mailto:Drmuthana75@gmail.com)**

يهدف البحث تحقيق افضل خدمة صحية في محافظة كركوك لا سيما وانه يعاني من نقص في توزيع الخدمات الصحية بشكل متساوي وفقا لمعطيات تتلائم مع عدد السكان وعدد الأسرة المخصصة لاستقبال المرضى على مستوى المحافظة ، لهذا تمت دراسة واقع تباين الخدمات الصحية في كركوك و بما يتلائم مع حجم السكان وعدد الأسرة اللازمة لوضع المخططات التنموية والنهوض بقطاعها الصحي .كلمات افتتاحية : ( التوزيع - المكاني - الخدمات - الصحية - كركوك )

### Summary.

The research aims to achieve the best health service in the province of Kirkuk, especially as it suffers from a lack of distribution of health services evenly according to data commensurate with the number of population and the number of beds allocated to receive patients at the level of the province, for this has been studying the reality of the variation of health services in Kirkuk and in line with the size of the population and the number of beds necessary to develop development plans and promote its health sector. Opening words: (distribution - spatial - services - health - Kirkuk)

### مشكلة البحث :

عندما يتم تخطيط للخدمات الصحية بشكل عام وخصوصا للمستويات الصحية ذات المستوى العالي من اول المعايير التي يجب الاخذ بها هو ان يتم توزيع تلك الخدمات وفقا لمعيار العدد السكاني لأي منطقة وكذلك وفقا لعدد الاسرة المستخدمة داخل هذه المستشفيات . ونظرا لما تشكله محافظة كركوك من اهمية من حيث موقعها وطبيعتها ومجاورتها لبعض المناطق الغير مستقره امنيا وإيوائها لعدد كبير من النازحين يأتي هذا البحث بغية الوقوف على واقع الخدمات الصحية الموجودة في المحافظة وفقا للمعيارين سابقين الذكر .ويمكن صياغة مشكلة البحث بالاتي

- ما مدى تطابق التوزيع المكاني للخدمات الصحية في محافظة كركوك مع معايير عدد السكان وعدد الاسرة فيها ؟

### فرضية البحث :

- يفترض البحث وجود عجز كبير ما بين توزيع المستشفيات في كركوك والمعايير الصحية المخصصة لهذه الخدمة خصوصا في معياري العدد السكاني ومعيار عدد الاسرة التي تضمها هذه المستشفيات .

### ادوات البحث :

بعد جمع البيانات والتدقيق البحثي اعتمد الباحث على التحليل الكمي المنطقي لإثبات العجز الحاصل في توزيع الخدمات الصحية في كركوك ضمن المعايير المستهدفة في البحث مستخدما الاستدلال الاحصائي ووفقا للبيانات المتوفرة لدى دائرة صحة كركوك والجهاز المركزي للإحصاء والنظريات التي تهتم بالتوزيع الامثل لتلك الخدمات وما يتلائم مع المعايير التخطيطية العامة المخصصة لهذه الخدمة .

### حدود منطقة البحث :

يحد محافظة كركوك من الشمال محافظة اربيل ، ومن الجنوب والغرب محافظة صلاح الدين ، ومن الغرب محافظة السليمانية ومن الجنوب الشرقي محافظة ديالى ، تبلغ مساحتها ٩,٦٧٩ كم<sup>٢</sup> اما حدودها الفلكية فتقع ضمن (N, 44.3804° E °.35,4656) يصل ارتفاع المحافظة ٣٦٧ م فوق سطح البحر ، وتتألف من اربعة اقصية هي كل من ، قضاء كركوك قضاء تابع لمحافظة كركوك في العراق ويعد مركز القضاء مدينة كركوك مركزاً للمحافظة حيث استحدث بإرادة ملكية سنة ١٩٣٧ م وتبلغ مساحته الكلية حوالي ١٩٥٦ كم<sup>٢</sup> وعدد سكانه يبلغ ٤١٨٦٩٤ نسمة. يعد هذا القضاء مركزاً تجارياً وزراعياً وصناعياً حيث تحوي أراضيها الكبريت والغاز والنفط. يتضمن القضاء سبع نواح هي ناحية بايجي، ألتون كوبري، الملتقى ملا عبد الله ، تازة خورماتو، ليلان ،شوان ، قره هنجير(الربيع). قضاء الحويجة **35°19'24"N 43°46'26"E** ويتألف من ثلاث نواح هي ، ناحية العباسي ، ناحية الرياض، ناحية الزاب . قضاء داقوق **35°08'21"N 44°26'56"E** ويتألف من ناحية واحدة هي ناحية الرشاد<sup>١</sup>، وقضاء الدبس الذي تبلغ مساحته ١٣٥٤ كم<sup>٢</sup> وهو يتألف كذلك من ناحية واحدة هي ناحية سركران انظر خارطة خارطة - ١ - موقع منطقة البحث نسبة الى محافظات القطر



المصدر : مديرية المساحة العسكرية ، خارطة الوحدات الادارية ، مقياس ١ : ١٥٠٠٠٠٠٠ ، بغداد ١٩٩٩ .

### صورة فضائية لمنطقة البحث .



<http://www.geonames.org/90220/daquq.html>

المصدر :

### المشاكل التي واجهها الباحث :-

- ١ - قلة المصادر وصعوبة جمعها .
- ٢ - الاختلاف في المقاييس المعتمدة .
- ٣ - مواجهة الاختلاف في التقديرات السكانية بين مؤسستين هي الجهاز المركزي للإحصاء ودائرة صحة كركوك ، كما يجدر الذكر انه قد تم جمع البيانات من قبل الباحث شخصيا للتأكد من صحتها

### المبحث الأول: التوزيع المكاني للسكان وعدد المستشفيات في محافظة كركوك

لقد اصبح قطاع الخدمات الصحية مؤشرا حقيقيا على مدى تقدم وتحضر المجتمعات وكلما كان الفرد يتمتع برعاية صحية افضل كانت قيمة هذا المجتمع اعلى واكبر. يتم تقديم الخدمات الصحية بواسطة مؤسسات معدة لهذا الغرض تضم جميع متطلبات الخدمة المادية والبشرية ، وبما ان تلك الخدمة ذات علاقة ب حياة الانسان بصورة مباشرة فالدولة توليها اهمية كبيرة لغرض ضمان صحة الانسان وسلامته من الامراض (٢) وتعد المستشفيات ركيزة النظام الصحي للدولة لأهمية ما تقوم به من دور حيوي وأساسي لتحقيق الاهداف الاجتماعية و الصحية للدولة ، وتأتي

اهميتها من خلال دورها الصحي الذي تمارسه وتقديمها للخدمات الوقائية والعلاجية الى جانب اسهامها في تحسين وتطوير تلك الخدمات من خلال قيام بعضها بتقديم الخدمات التعليمية والبحثية (3) جدول 1- عدد الاقضية والمستشفيات وعدد الاسرة لمحافظة كركوك لعام 2015 .

اسم القضاء	عدد السكان	%	اسم المستشفى	عدد الاسرة	%
كركوك	٤١٨٦٩٤	٤٥,٩٤	مستشفى آزادي التعليمي	٤٠٠	٤٤,٤٤
داقوق	٤٩٠٠٠	٥,٣٧	كركوك	٣٠٠	٣٣,٣٣
الحويجة	٣١٨,٦٠٠	٣٤,٩٦	داقوق العام	٨٠	٨,٨٨
			الحويجة العام	٩٠	١٠
			الاطفال	٣٠	٣,٣٣
الدبس	١٢٥٠٠٠	١٣,٧١	لا توجد	لا توجد	---
مجموع	٩١١٢٩٤			٩٠٠	

المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على :

- دائرة صحة كركوك ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥

- الجهاز المركزي للإحصاء ، تقدير سكان محافظة كركوك ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥

(٢) خلف حسين علي الدليمي ، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية (اسس . معايير - تقنيات ) ، ط١ ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، ٢٠٠٩ ، ص ١٤٥ .

(٣) رياض كاظم سلمان الجميلي ، كفاءة التوزيع المكاني للخدمات المجتمعية في مدينة كربلاء ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٧ ، ص ١٦٦

قبل تحليل الجدول اعلاه يجب ان نعلم ان المعيار الذي يشير الى العلاقة بين عدد المستشفيات وعدد السكان متباين من دولة الى اخرى وعموما هو يزداد في الدول النامية ليتراوح ما بين ٥٠٠٠٠ و ١٠٠٠٠٠٠ وفي دول اخرى اقل من ذلك ويتراوح ما بين ٢٥٠٠٠ و ٥٠٠٠٠٠ نسمة ودول ما بين ٢٥٠٠٠ و ٦٠٠٠٠ نسمة واقل من ذلك في الدول المتقدمة (٤) لهذا وجب علينا ان نعرض الكيفية التي يتم بها توزيع الخدمات الصحية بالاعتماد على العدد السكاني وماهية المستويات الصحية التي ينبغي توفرها لنجاح الخدمات الصحية.

#### أ- منشآت الخدمات الصحية المستوى الاول (Primary Health care facilities)

١ - تقدم هذه الخدمات - بشكل رئيسي - الرعاية الصحية في مجال الطب الوقائي والتتقيف الطبي لمواجهة المشاكل الصحية السائدة وأن الوحدات الكبيرة منها تقدم الطب العلاجي في أبسط صورة وتتميز هذه المنشآت بأنها حتى في حالات تقديم الخدمات الطب العلاجي للحالات البسيطة فإنها تحتوي على عيادة طبية واحدة او عدة عيادات طبقا لحجم المنشأة بينما لا تحتوي على قسم داخلي ( اسرة اقامة للمرضى ) بل اذا اقتضى الامر فإنها تحتوي اسرة بسيطة يكون فيها المريض تحت الملاحظة . في حال وجود عيادات متعددة في المنشأة الصحية توجد اربعة فروع طبية رئيسية ( جراحة - باطنية - نسائية - أطفال) وأحيانا طب الاسنان بالإضافة الى الوسائل المساعدة للتشخيص كالاشعة . (٥)

(٤) فؤاد بن غضبان ، جغرافية الخدمات ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، ٢٠١٣ ، ص ٢٠٦ .

(٥) هشام حسن علي ، تخطيط وتنسيق المستشفيات ، مطبعة المعرفة ، اسبوط ، ١٩٩٩ ، ص ٧ . ومثال على هذه المنشآت الصحية في العراق : الوحدات الصحية ، وحدات رعاية الأمومة والطفولة وخدمات تنظيم الأسرة الصحية الحضرية أو الريفية في محافظة كركوك ، المجموعات الصحية ، العيادات المتخصصة ... الخ. تخدم منشآت هذا المستوى حجم من السكان يبدأ من سكان قرية (٣-٥) الف نسمة مركز صحي في النواحي و(١٥-٥٠) الف نسمة كمركز صحي ضمن مجتمع الريف والمدينة على حد سواء (٦) . ويظهر الجدول 1- وعلى ضوء ما ذكره وضمن هذا المستوى اعلاه فان قضاء كركوك البالغ سكانه (٤١٨٦٩٤) نسمة يحتاج الى سبع منشآت صحية في حين نجد ان المستشفيات في هذا القضاء بحاجة الى ست مراكز صحي جديدة ضمن هذا المستوى. اما في قضاء داقوق (٤٩٠٠٠) نسمة ، نجد ان التوزيع المكاني لهذا القضاء مطابق للمستوى الاول لكنه يحتاج الى مركز صحي واحد في النواحي. اما قضاء الحويجة والبالغ سكانه (٣١٨,٦٠٠) نسمة فهو يحتاج الى اربع مراكز صحية ضمن هذا المستوى وكذلك يحتاج ثلاث مراكز صحية لنواحيه الثلاث. في حين نجد ان قضاء الدبس والبالغ عدد سكانه ( ١٢٥٠٠٠ ) نسمة لا يوجد به اي مركز صحي وطبقا للمعايير الانفة الذكر يحتاج هذا القضاء الى مركزان صحيان ومركز صحي في الناحية Bodgan M. Klczkowski et al. "National health systems and their reorientation towards health for health (6)

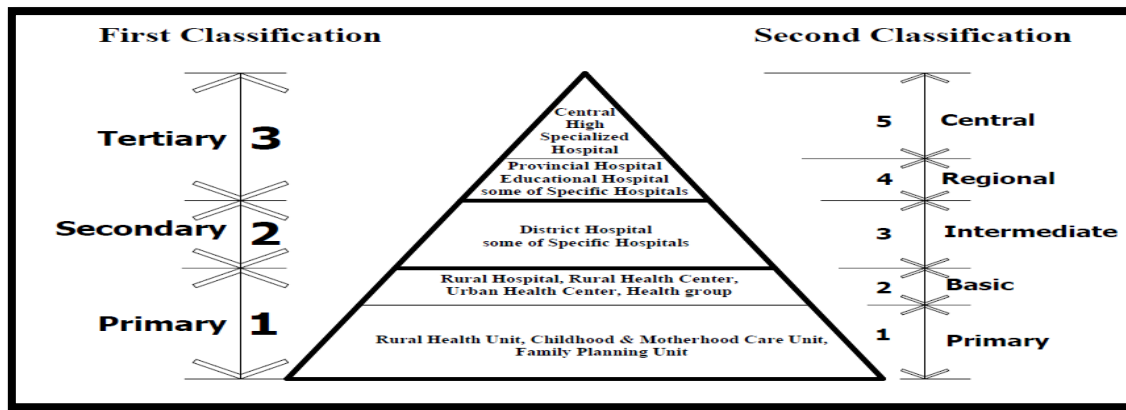


1984

- ٢ - ب - منشآت الخدمات الصحية للمستوى الثانوي (Secondary Health care facilities). يخدم هذا المستوى حي سكاني تعداده من (١٠٠-٢٥٠) الف ويمتاز بالتخصص ويوجد مثل هذا المستوى في التجمعات السكانية للمدن الحضرية الكبيرة (7)، ولمطابقة هذا المستوى على ما لدينا من احصائيات للمراكز الصحية في الجدول -١- نلاحظ انه يلائم بشكل اساسي مركز قضاء كركوك، وهنا تشير الحاجة الى انشاء ما لا يقل (١-٤) مراكز تخصصية ضمن هذا المستوى، في حين نجد ان قضاء الحويجة يأتي بالمرتبة الثانية من حيث الكثافة السكانية حيث يحتاج ضمن هذا المستوى (١-٣) مركز صحي تخصصية. ويأتي بالمركز الثالث مركز قضاء الدبس من حيث العدد السكاني حيث يحتاج (١-٢) مركز صحي تخصصي، في حين نجد ان قضاء داقوق بعدد سكانه المنخفض وضمن المستوى الثاني لا يمكن انشاء مركز صحي تخصصي فيه.
- ٣ - اما المستوى الثالث فلا يمكن تطبيقه على محافظة كركوك لأنه يعتمد على اعداد سكانية لا تقل عن مليون نسمة انظر الشكل -١-.

(7) Bedawy M. "Surgical Theatre Design Essay" M Sc. Thesis, Faculty of Medicine, Zagazig

University, 1986 شكل -١- تدرج مستويات الخدمات الصحية



المصدر :- تقرير الامم المتحدة للخدمات الصحية لعام ٢٠١٥.

### البحث الثاني ( عدد السكان وعدد الاسرة للمستشفيات الصحية في محافظة كركوك)

يوضح هذا المعيار عدد الاسرة في المستشفيات مقابل عدد الاشخاص، وقد تباينت الارقام في هذا المعيار ايضا من دولة الى اخرى حيث بلغ في الدول النامية ما بين ٣٠٠ و ٥٠٠ شخص / سرير اما في الدول المتقدمة فيكون ما بين ٨٠ و ١٢٠ شخص / سرير وربما يزداد العدد عما هو الحال عليه في الدول النامية ليصل الى اكثر من ٦٠٠ شخص / سرير (٨) كما يقضي المعيار المحلي المتبع في العراق وبضمنه محافظة كركوك لهذه الخدمة سرير واحد لكل ٢٠٠ نسمة (٩) ومن خلال اجراء عملية رياضية بسيطة تتم بقسمة عدد سكان على عدد الاسرة يظهر لنا مقدار حصة الفرد الواحد لكل سرير

$$١- \text{قضاء كركوك: (مستشفى ازادي) } ٤٠٠ \div ٤١٨٦٩٤ = ١٠٤٦ \text{ فرد لكل سرير. (مستشفى كركوك العام) } ٣٠٠ \div ٤١٨٦٩٤$$

$$= ١٣٩٥ \text{ فرد لكل سرير بمجموع المستشفيين } ٤١٨٦٩٤ \div ٧٠٠ = ٥٩٨ \text{ فرد لكل سرير}$$

$$٢- \text{قضاء الحويجة (مستشفى الحويجة العام) } ٣١٨,٦٠٠ \div ٩٠ = ٣٥٤٠ \text{ فرد لكل السرير. (مستشفى الاطفال) } ٣٠ \div ٣١٨,٦٠٠ =$$

$$١٠٦٢٠ \text{ طفل لكل سرير.}$$

(٨) زين العابدين علي صفر، التخطيط الحضري، مدخل عام، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا، ١٩٩٩، ١٤٧-١٤٨.

(٩) وزارة الصحة العراقية، معايير فتح المستشفيات والمراكز الصحية، القسم الهندسي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٠.

$$\text{بمجموع المستشفيين } ٣١٨,٦٠٠ \div ١٢٠ = ٢٦٥٥ \text{ فرد لكل سرير}$$

$$٣- \text{قضاء داقوق: } ٤٩٠٠٠ \div ٨٠ = ٦١٢ \text{ فرد لكل سرير.}$$

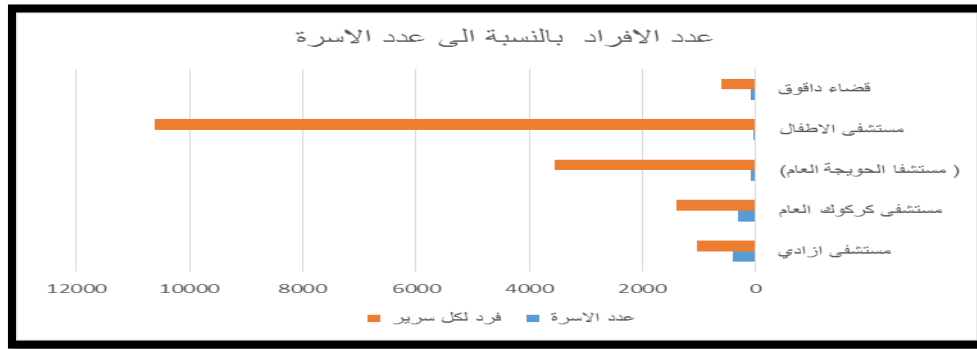
٤- قضاء الدبس: وهو القضاء الوحيد الذي لا توجد به اي مركز صحي انظر الجدول (٢) و الشكل (٢). جدول -٢-

عدد الاسرة لكل فرد في مستشفيات اقضية محافظة كركوك لعام ٢٠١٥

اسم المستشفى	عدد الاسرة	فرد لكل سرير
مستشفى ازادي	٤٠٠	١٠٤٦
مستشفى كركوك العام	٣٠٠	١٣٩٥
( مستشفى الحويجة العام )	٩٠	٣٥٤٠
مستشفى الاطفال	٣٠	١٠٦٢٠
قضاء داقوق	٨٠	٦١٢
قضاء الدبس	-----	-----
المجموع	٩٠٠	١٧٢١٣

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة صحة محافظة كركوك لعام , شعبة الاحصاء, ٢٠١٥ شكل (٢) عدد السكان بالنسبة

لعدد الاسرة لمستشفيات محافظة كركوك



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول - ٢ - .

ويظهر منهما مقدار العجز الكبير في عدد الاسرة بالمقارنة مع عدد السكان الموجودين وفقا للمعايير المخططة لهذه الخدمة دوليا ومحليا  
المبحث الثالث: المزاينة في اختيار عدد المستشفيات وعدد الاسرة لمنطقة الدراسة وفق المعطيات السابقة

طبقا لحجم المستشفى :

١- مستشفى صغير الحجم ( عدد أسرة أقل من ٥٠ سرير )

٢ - مستشفى متوسط الحجم (من ٥٠-٢٥٠ سرير).

٣ - مستشفى كبير الحجم (من ٢٥٠-٥٠٠).

٤- مستشفى ضخم (اكثر من ٥٠٠ سرير). (١٠)

(١٠) الامم المتحدة ، التصنيف الصحي في العالم ، USA ، ٢٠١٥ ، ص ١٢٠ . وطبقا للمقياس اعلاه يظهر لدينا ان مستشفى الاطفال في الحويجة

قد بلغ عدد اسرته ٣٠ سرير وهي اقل من ٥٠ لذا فهي تقع ضمن خانة المراكز الصحية الصغيرة ، في حين يظهر مستشفى قضاء الحويجة

العام ومستشفى داقوق العام والتي يظهر فيها عدد الاسرة بين (٩٠،٨٠) ضمن فئة المستشفيات المتوسطة الحجم في حين تظهر كلا من

مستشفى ازادي البالغة ٤٠٠ سرير ، ومستشفى كركوك العام ٣٠٠ سرير وهما واقعتان ضمن قضاء كركوك ضمن فئة المستشفيات كبيرة الحجم

.ويظهر من خلال تطبيق معادلة الارتباط البسيط من اجل اثبات قوة العلاقة بين المتغيرات

مجس ص

مجس ص

ن

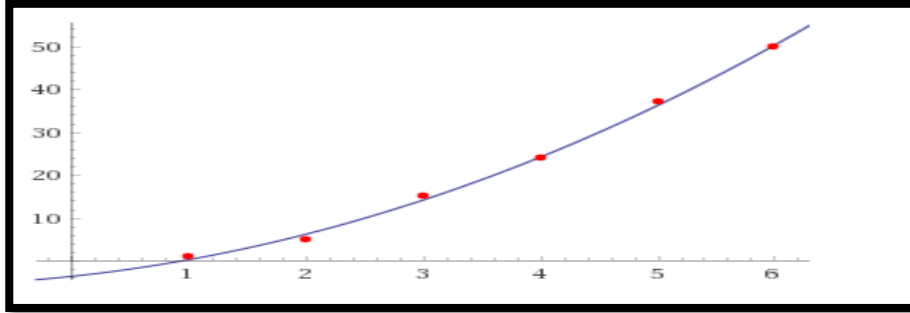
= ر

$$r = \frac{\left[ \frac{\sum (مجس ص)^2}{ن} \right] - \left[ \frac{\sum (مجس ص)}{ن} \right]^2}{\left[ \frac{\sum (مجس ص)^2}{ن} \right] - \left[ \frac{\sum (مجس ص)}{ن} \right]^2}$$

= ر تمثل معامل ارتباط بيرسون ، ن تمثل عدد القيم ن = تمثل عدد القيم ( س ، ص ) قيم المتغيرين . (١١)

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات مديرية صحة كركوك , شعبة الاحصاء , لعام ٢٠١٥

تامة بين عدد الاسرة في المستشفيات مع عدد السكان ، فكلما زاد عدد السكان يجب ان يزداد عدد الاسرة لاستقبال المرضى في المستشفيات كما هو واضح في الشكل -٣- .شكل (٣) علاقة عدد السكان مع عدد اسرة المستشفيات



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات مديرية صحة كركوك , شعبة الاحصاء , لعام ٢٠١٥  
الاستنتاجات :

- ١- اتضح من خلال البحث بان محافظة كركوك بأقضيئها الاربع تعاني من سوء في توزيع الخدمات الصحية ونقص في عدد الاسرة في المستشفيات ، مما ولد خلل كبير في نظام توزيع الخدمات بشكل يضمن تحقيق عدالة في المكان والزمان اللذان يعتبران في الجغرافية مهمين لأنهما مرتبطان بسلامة وصحة سكان منطقة الدراسة وإمكانية خلق بيئة مكانية عن طريق سهولة الوصول وسهولة تأدية هذه الخدمات بأفضل
- ٢- اتضح من خلال تحليل البيانات تبين لنا ان محافظة كركوك تعاني من نقص كبير في توزيع المراكز الصحية على مستوى الأفضية، ففي قضاء كركوك توجد مركزان صحيان في المركز ، في حين توجد هنالك سبع نواح خالية من اي خدمة صحية لذا من الضروري انشاء مركز صحي في كل ناحية ، في حين نجد في قضاء الحويجة يوجد مركز صحي واحد في مركز القضاء وهنالك ثلاث نواح خالية تماما من اي مركز للخدمة الصحية في حين نجد ان قضاء داقوق يحتوي على مركزين صحيين وهما من فئة متوسطة وصغيرة ولا توجد في نواحيها اي مركز صحي في حين نجد ان الخدمات الصحية في قضاء الدبس وناحيته معدومة بالكامل ولا يوجد اي مركز صحي فيها وهي الان تحتاج الى مركزين صحيين
- ٣- تبين من خلال البحث ان محافظة كركوك تنفقد الى الخدمات الطبية التخصصية وتفتقر الى المنشآت الصحية الكبيرة والمتوسطة بشكل خاص ، وهذا تسبب سلبا على تردي واقع الخدمات في المدينة .

#### التوصيات :

- ١ - زيادة عدد المراكز الصحية لمختلف النواح والقرى في محافظة كركوك .
- ٢ - زيادة عدد الاسرة للراقدين من المرضى بحسب عدد السكان .
- ٣ - زيادة عدد الاسرة فيما يخص مستشفى الاطفال وإنشاء وحدات طبية للأطفال في النواحي والقرى لخلق تنمية صحية شاملة على مستوى
- ٤ - زيادة الوعي بأهمية الجانب الصحي فيما يخص بسهولة الوصول الى مراكز الخدمة الصحية .
- ٥ - زيادة اعداد المنشآت الصحية والمتوسطة والكبيرة .
- ٦ - الاهتمام بإنشاء المستشفيات الكبيرة في مركز المحافظة .
- ٧ - زيادة اعداد المراكز الصحية التخصصية .

#### المصادر :

- ١- الدليل الاداري لجمهورية العراق ، مطبعة الدار العربية ، بغداد ، ١٩٩٩
- ٢- خلف حسين علي الدليمي ، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية (اسس . معايير - تقنيات ) ، ط١ ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان
- ٣- رياض كاظم سلمان الجميلي ، كفاءة التوزيع المكاني للخدمات المجتمعية في مدينة كربلاء ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)
- ٤- فؤاد بن غضبان ، جغرافية الخدمات ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، ٢٠١٣ .
- ٥- هشام حسن علي ، تخطيط وتنسيق المستشفيات ، مطبعة المعرفة ، اسويط ، ١٩٩٩ .
- ٦- زين العابدين علي صفر ، التخطيط الحضري ، مدخل عام ، دار الكتب الوطنية ، بنغازي ، ليبيا ، ١٩٩٩ .
- ٧- وزارة الصحة العراقية ، معايير فتح المستشفيات والمراكز الصحية ، القسم الهندسي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٠ .

٨- الامم المتحدة ، التصنيف الصحي في العالم ، usa ، 2015 .  
المصادر الانكليزية .

1- -Bodgan M. Klczkowski et al. "National health systems and their reorientation towards health for all" World Health Organization, Geneva 1984,pp123. 1984

2- - Bedawy M. "Surgical Theatre Design Essay" M Sc. Thesis, Faculty of Medicine, Zagazig University, 1986.  
المواقع الالكترونية .

١- <https://www.youtube.com/watch?v=Kv-yJ9FlijQ>

٢- <http://www.geonames.org/90220/daquq.html>

هوامش البحث

( ١ ) الدليل الاداري لجمهورية العراق ، مطبعة الدار العربية ، بغداد ، ١٩٩٩ ، ص ٣٤ .