التحليل الجغرافي للخدمات الصحية في مدينة سوق الشيوخ وآفاقها المستقبلية
دراسة في جغرافية الخدمات باستخدام GIS

حاكم ناصر حسين [1] حسين عليوي الزيادي [2]

[1] قسم البيئة والتلوث، مركز أبحاث الاهوار، جامعة ذ ي قار

[2]قسم الجغرافية، كلية الاداب، جامعة ذ ي قار

الخلاصـــة

تعرف الصحة وفقا لمنظمة الصحة العالمية على أنها حالة من الكفاية البدنية والعقلية والاجتماعية، وليست مجرد عجز أو خلو من الأمراض. وجميع التعاريف المتعلقة بالصحة لا تخرج من نطاق هذا المفهوم وان اختلفت الألفاظ والتعابير. أما الخدمات الصحية فتشمل كافة الخدمات المقدمة للوقاية من أخطار الأمراض وما يعتري ذلك من متطلبات إدارية وفنية وطبية تساهم في الوقاية من المرض وهي مسؤولية تقع على عاتق المؤسسات الصحية المختلفة، كالمراكز الصحية والعيادات الخاصة والمستشفيات.

يهدف البحث إلى دراسة التوزيع الجغرافي لمراكز الخدمات الصحية، ثم بيان أهم العوامل الجغرافية المؤثرة في هذا التوزيع فضلا عن بيان الحاجة المستقبلية لهذه الخدمات.

وقد تم تقدير الحجم السكاني في المدينة لغاية عام 2020م وقد اتضح من طبيعة الزيادة السكانية المستقبلية للمدينة أنها سوف تصل إلى (569708) نسمة بحلول عام 2020 الأمر الذي يستدعي التوسع باستحداث مؤسسات صحية. وقد أظهر البحث أن هناك عجزاً واضحاً في عدد مراكز الصحة العامة في المدينة، بلغ (6) مراكز إذ تعاني جميع المراكز من عبء تقديم خدماتها، وبلغ معدل المراجعين المركز للصحي الواحد في المدينة (230) مراجع وهناك عجز في أعداد الأطباء والأسرة وأطباء الأسنان والمؤشرات الصحية الأخرى، كما تبين من خلال البحث حاجة المدينة إلى مستشفى آخر على اقل تقدير.

المقـــدمة

إن المنهج الحديث والمعاصر في الجغرافية الطبية Medical Geography يركز على الرعاية الصحية المثلى بأبعادها المكانية والاجتماعية والاقتصادية والسلوكية(1)، إن للعلاقات المكانية أهمية خاصة في الدراسات الجغرافية ، اذ أصبح للجغرافية قصب السبق في دراسة مختلف الظواهر، لان اغلب الظواهر لا تخلو من التوزيع والتباين . وهي مفاهيم لها أهمية خاصة في المنظور الجغرافي. والجغرافيا بذلك تمتلك قدرة التأقلم مع مختلف العلوم لأنها تمثل همزة الوصل فيما بينها وهي تسخرها لخدمتها وتأخذ منها ما يخدمها ويميزها عن غيرها. والجانب الصحي هو احد الجوانب المهمة التي تناولتها الدراسات الجغرافية تحليلا وتوزيعا وتباينا (2). ان دراسة الصحة العامة تدخل ضمن مواضيع الخدمات المجتمعية التي أصبحت مطلب أساس ينبغي توافرها بشكل سليم بما يتوافق والتخطيط الصحي وفق معايير محددة فضلا عن اهمية الجانب الصحي كمعيار مهم لقياس التنمية البشرية للمجتمعات والشعوب.

تعرف الصحة وفقا للمنظمة الصحة العالمية على انها حالة من الكفاية البدنية والعقلية والاجتماعية، وليست مجرد عجز أو خلو من الأمراض (3). وجميع التعاريف المتعلقة بالصحة لا تخرج من نطاق هذا المفهوم وان اختلفت الألفاظ والتعابير. أما الخدمات الصحية فتشمل كافة الخدمات المقدمة للوقاية من أخطار الأمراض وما يعتري ذلك من متطلبات إدارية وفنية وطبية تساهم في الوقاية من المرض وهي مسؤولية تقع على عاتق المؤسسات الصحية المختلفة ، كالمراكز الصحية والعيادات الخاصة والمستشفيات (4).

يتمثل هدف البحث بدراسة التوزيع الجغرافي لمراكز الخدمات الصحية ، ثم بيان أهم العوامل الجغرافية المؤثرة في هذا التوزيع فضلا عن بيان الحاجة المستقبلية للخدمات الصحية.

وفيما يتعلق بمنهجية البحث فقد تم الاعتماد على المنهج الجغرافي الإحصائي التحليلي في دراسة العديد من التطورات والمتغيرات التي صاحبت التحليل الجغرافي بمختلف إبعاده ، فضلا عن الاهتمام بالجوانب الإحصائية الكمية في قياس مستوى الخدمات وكفائتها او ما يسمى بجودة الخدمة، إذ لا يخفى ما للأساليب الإحصائية من أهمية كبيرة في الدراسات الجغرافية المعاصرة .

أما تقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS فقد تم من خلالها استخدام برنامج (ARC GIS 9.3) للتغلب على الكثير من الصعاب وتحديد العديد من المؤشرات وفقا لما هو مخطط في هذا البحث وفق الأساليب الإحصائية كالمسافة المعيارية وقرينة صلة الجوار ومقاييس النزعة المركزية وحساب المساحات وغير ذلك فضلا عن رسم الخرائط بانواعها المختلفة لان الاخيرة تعد عدة الجغرافي التي لاغنى عنها في ابراز الحقائق والمتغيرات.

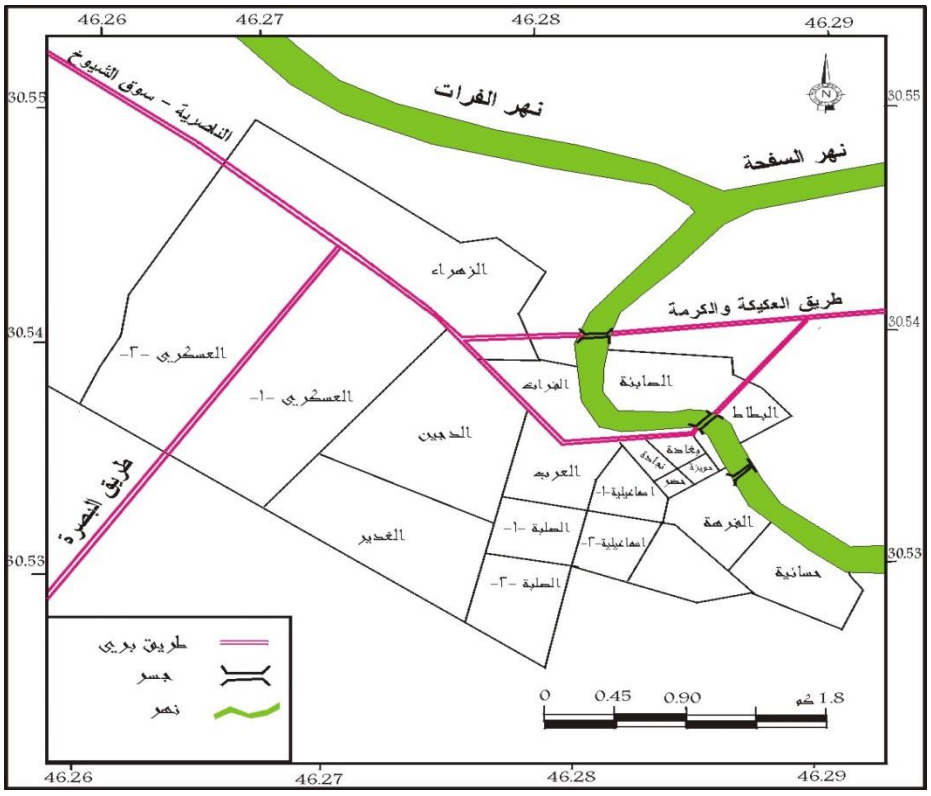
أما منطقة الدراسة فتتمثل بمدينة سوق الشيوخ وهي من المدن المهمة في جنوبي العراق، تقع المدينة في جنوبي محافظة ذي قاربين خطي طول (25ْ 46ْ 29ْ 46ْ) شرقاً ودائرتي عرض (52ْ 3 ْ _3055ْ) شمالا كما تبدو من الخريطة (1) ، وبلغت مساحة المدينة (10,4133) كم2 ،في حين بلغ عدد سكانها عام 2010 (107517) نسمة (5) .

وفيما يتعلق بمصادر الدراسة فقد تم الاعتماد على البيانات والإحصاءات التي وفرتها الجهات الرسمية المتمثلة بوزارة الصحة ، مديرية صحة ذي قار فضلا عن البيانات المستحصلة من الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات نتائج الحصر والترقيم لعام 2010.

أما هيكلية البحث فقد اقتضت الضرورة العلمية تقسيم البحث الى عدة محاور ، تناول المحور الأول مكونات الخدمات الصحية في المدينة وواقع مستشفى سوق الشيوخ العام من حيث الموقع وكفاءة الخدمة ، أما المحور الثاني فقد تم من خلاله دراسة التوزيع الجغرافي للمراكز الصحية بحسب الأحياء السكنية وأعداد المشمولين بالخدمة وفي الجزء الاخير من البحث تم بيان الحاجة المستقبلية للخدمات الصحية " اذ تجاوزت الجغرافية الحاضر بكل مفرداته وأخذت تتجه نحو دراسة المستقبل بكل تفاصيله وتسخر الحاضر والماضي لخدمة المستقبل وهو ما يسمى بالجغرافية المستقبلية. وقد رأت الجغرافية نفسها مجبرة على استشراق المستقبل بعد ما حققته من نجاحات كبيرة فظهر ما يسمى بالجغرافية المستقبلية او مفهوم التنبؤ .

اما مبررات البحث ومسوغاته فقد تمثلت بوجود حاجة ماسة لتحليل الخدمات الصحية في مدينة سوق الشيوخ وقياس مستوى الخدمات المقدمة في ضوء الإمكانات البشرية والمادية المتوفرة لاسيما بعد الزيادة السكانية المضطردة خلال العقدين الآخرين وهو أمر سيتم بيانه لاحقا.

الخريطة (1): الاحياء السكنية في مدينة سوق الشيوخ



المصدر : الباحث بالاعتماد على : برنامج (ARC GIS 9,3)

مكونات الخدمات الصحية في مدينة سوق الشيوخ

تأثرت الخدمات الصحية في مدينة سوق الشيوخ بالحجم السكاني للمدينة الذي مر بمراحل متعددة (الجدول 1) بحسب المراحل المورفولوجية الذي يقسمها البعض من الباحثين الى اربع مراحل (6)، منذ نشأت المدينة عام 1761 حيث كانت المدينة تحتوي على اربع أحياء سكنية وبمساحة 0.2492 كم2وبعد احداث عام 2003 وما نجم عنها من تغيرات في الواقع الاقتصادي والاجتماعي ، فضلا عن الزيادة السكنية ، حيث بلغ الحجم السكاني للمدينة (107517) نسمة عام2010(7) ، وللتعرف على حجم الخدمات الصحية المقدمة لسكان المدينة ، ومعرفة التوزيع الجغرافي لمواقعها ، ونسبة ما تشغله من مساحة المدينة ، سنلقي الضوء على مكوناتها الرئيسة ، وتوزعت الخدمات الصحية في مدينة سوق الشيوخ خريطة (2) وكالاتي:

المؤسسات الصحية الكبيرة (المستشفيات)

لقد عرفت منظمة الصحة العالمية المستشفى بأنه جزء أساسي من نظام اجتماعي وصحي وظيفته تقديم الرعاية الصحية الكاملة للسكان وتشمل هذه الرعاية بنوعيها الوقائية والعلاجية وخدمات العيادات الخاصة

والخارجية والتي تمتد إلى الأسر في بيئتها المنزلية، كما يكفل المستشفى للمريض مأوى يتلقى فيه الرعاية الطبية، وأحيانا يعتبر المستشفى مركزاً لتدريب العاملين في المجالات الصحية (8) . ويذهب البعض الى كون المستشفى منظمة صحية تتضمن مجموعة من التخصصات والمهارات والمهن الطبية وغير الطبية تقدم مجموعة من الخدمات والادوية والمواد تنظم في نمط معين بهدف خدمة المرضى(8). ويمكن إن تؤخذ أعداد المستشفيات كمؤشر صحي مهم، اذ ان زيادة أعدادها إشارة لكفاءة الخدمات الصحية، في حين إن قلتها دليل على القدرة العلاجية المتواضعة . وتقوم المستشفيات بتقديم الخدمات الصحية الأساسية للمدن والتجمعات السكانية القريبة وتحتوي على أقسام للتخصصات المختلفة وغرف للجراحة ومعامل للتحليل الطبي والأشعة وأقسام للطوارئ والاستقبال ووحدة للإسعاف ومرافق للخدمات وملاحق إدارية وخدمية .وتقسم المستشفيات الى أقسام متعددة منها مستشفيات عامة تقدم الخدمات العلاجية والوقائية ومستشفيات تعليمية تستخدم للأغراض التعليمية الى جانب تقديم الخدمات الصحية فضلا عن المستشفيات التخصصية مثل مستشفى العيون والأمراض الصدرية: تعمل على تقديم الخدمات في مجال معين من الطب.كما تقسم تبعا لعائديتها فمنها الحكومية ومنها الأهلية التي تعتمد في بنائها وتأثيثها على المجهود الفردي لبعض الأفراد كأن يكونون اطباء أو أصحاب رؤوس أموال يقومون بإنشائها ويوكلون إدارتها إلى أطباء مختصين.

الجدول (1): حجم ونمو السكان في مدينة سوق الشيوخ بحسب التعدادات والتقديرات السكانية

التعداد	عدد السكان	معدل النمو٪	الزيادة السكانية
1977	**28449**	–	–
1987	**50322**	**3.8**	**21873**
١٩٩٧	٧٢٩٢٤	٣,٧	**2260 2**
٢٠١٠	١٠٧٥١٧	**3**	٣٤٥٩٣

المصدر: الباحث بالاعتماد على:-

جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج للتعدادات السكانية للسنوات 1977و 1987و1997.

3- جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، مديرية احصاء محافظة ذي قار، نتائج الحصر والترقيم لسنة 2010، بيانات غير منشورة.

استخرج معدل النمو السنوي من قبل الباحث بالاعتماد على المعادلة الآتية:

$$R = \sqrt[T]{\left(\frac{P1}{Po} - 1\right)} X100$$

po = التعداد الأول

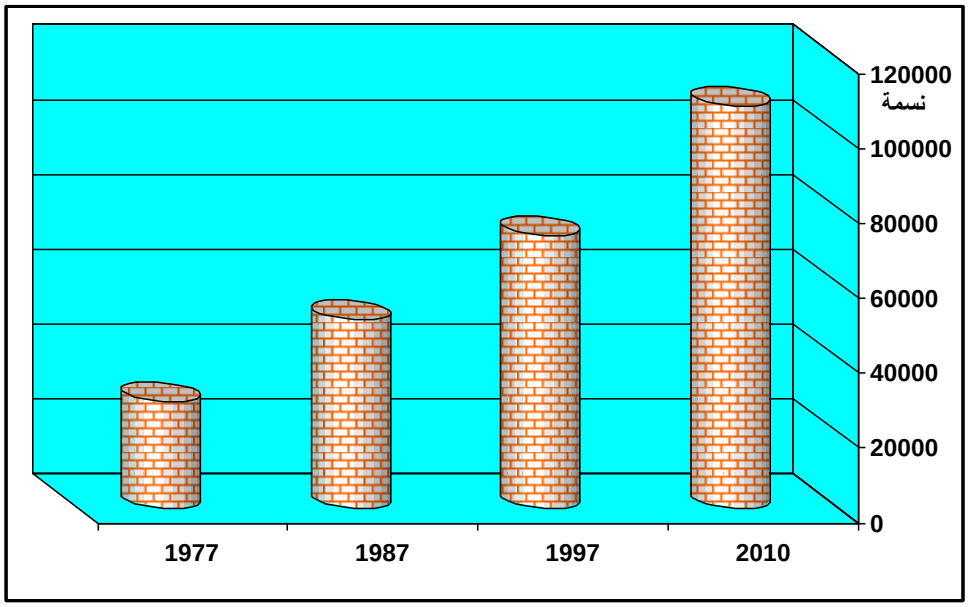
P1 = التعداد الأخير.

R = المعدل السنوي للنمو .

T = عدد السنوات ما بين التعداديين.

U.N ,Demographic year book 1984 ,36th,Issue ,new york,1986, p.53

الشكل (1): حجم السكان في مدينة سوق الشيوخ بحسب التعدادات والتقديرات السكانية للمدة 1977-2010



المصدر : جدول (1)

أولاً – مستشفى سوق الشيوخ العام : إدارياً يتبع هذا المستشفى للقطاع العام (الحكومي) ويقع في الجزء الشمالي الأوسط من المدينة ، ويقدم خدماته لسكان المدينة وإقليمها المجاور المتمثل بالنواحي التابعة لقضاء سوق الشيوخ وهي كل من نواحي العكيكة وكرمة بني سعيد والطار "إذ تمثل المدينة بشكل عام مكاناً لحياة اجتماعية قد يتجاوز تأثيرها إلى خارج إقليمها ، من خلال مستوى خدماتها المجتمعية لاسيما الخدمات الصحية بغض النظر عن نوعها ورتبها " (9). أما ناحية الفضلية التي تقع شمال القضاء فهي الى مركز المحافظة اقرب منها الى قضاء سوق الشيوخ لذا اغلب المراجعين فيها يتجهون الى مستشفيات المركز.

يبلغ عدد الأطباء في مستشفى السوق 58 طبيا منهم 21 طبيا اختصاصيا و12 طبيب مقيم أقدم ، اما عدد الصيادلة فيبلغ 17 صيدليا ، في حين يبلغ عدد الاسرة 180 سريرا (10). وبحسب تقديرات السكان لعام 2010 فقد بلغ عدد السكان الذين يخدمهم مستشفى سوق الشيوخ 267403 نسمة . وباعتماد المعايير التخطيطية المحلية الصادرة من وزارة التخطيط والتي تشير الى ضرورة وجود مستشفى واحد لكل 150000 نسمة فان وجود مستشفى واحد لا يحظى بالمقبولية من الناحية التخطيطية . اما نسبة عدد الأسرّة للسكان فهي توضح مدى توفر الاسرة الكافية لاستقبال المرضى الراقدين من سكان المدينة وقد حددت وزارة الصحة في العراق

معيارا يمثل سريرا واحدا لكل 200 نسمة . وعند تقييم كفاءة الاسرة يلاحظ ان تلك النسبة بعيدة كل البعد عن المعيار المحلي ، اذ بلغت 1485.6 نسمة للسرير الواحد وهذا يعطي تصورا واضحا على وجود نقص كبير في الاسرة . مما يؤشر ضعف في كفاءة الخدمات الصحية في المستشفيات لقلة عدد الاسرة المتوفرة بما لا يتناسب مع حجم سكان المدينة.

تبلغ المساحة المخصصة للخدمات الصحية في المدينة (9100م2) بما فيها مساحة المستشفى والمراكز الصحية التي تبلغ مساحتها 7600 م2 ، وبقسمة المساحة على عدد السكان يظهر نصيب الفرد الواحد وهو 0.084م2وهي نصيب الفرد الواحد من المساحة المخصصة للخدمات الصحية . من إجمالي المساحة العامة لمدينة سوق الشيوخ والبالغة 4.8436كم2(11).

بلغ المجموع الكلي للكادر الصحي في مستشفى سوق الشيوخ العام 732 وبعناوين متفرقة . ويظهر العجز واضحا في المعايير الصحية الخاصة بالمستشفى من خلال النقص في الاختصاصات النادرة فالمستشفى يفتقر الى طبيب اختصاص في العيون ، فضلا عن وجود طبيب واحد متخصص في امراض الجلدية واخر اختصاص انف وأذن وحنجرة .

المؤسسات الصحية الصغيرة :

تنتشر مؤسسات مراكز الصحة العامة بشكل واسع في أية مدينة ، لتوفر خدماتها الصحية للسكان وتتمثل الخدمات التي تقدمها بالاتي: (12) :

- إجراء الإسعافات الأولية الطارئة.
- تقديم خدمات التطعيم (اللقاحات).
- معالجة الأمراض البسيطة وإحالة الخطرة منها إلى المستشفى.
- تقديم خدمات رعاية الأمومة والطفولة والرقابة الصحية والصحة المدرسية والوعي الصحي.

الخريطة (2) : توزيع المؤسسات الصحية في مدينة سوق الشيوخ

المصدر : الباحث بالاعتماد على بالاعتماد على برنامج (ARC GIS 9,3)

1- مراكز الصحة العامة Public Health Centers : وتقوم هذه المراكز في النواحي والاقضية ببعض الخدمات الصحية الأساسية من المستوى الأول للخدمة * ويتمثل، اي الرعاية الأساسية المتاحة والمتوفرة لكل الأفراد والأسر داخل المجتمع ، والمراكز الصحية هي اولى الوحدات التي تراجع من قبل المرضى فان كانت حالته سيئة تتم إحالته الى المستشفى وهي أكثر المؤسسات الصحية انتشارا في البلدان اذ تتواجد في المناطق البعيدة والنائية ولا تتوفر في تلك المراكز أسرة وصالة عمليات وربما توفرت فيها بعض المختبرات (13).

توزعت في المدينة بواقع أربعة مراكز (الجدول 3) تقدم خدمات الصحة العامة ورعاية الأمومة والطفولة وغيرها الى سكان المدينة البالغ عددهم ١٠٧٥١٧ نسمة لعام 2010 موزعين على الإحياء السكنية للمدينة (ينظر جدول 2 وخريطة 3) وهي كالآتي.

- مركز الزهراء في حي الفرهة . تبلغ مساحته 300 م وأعداد المراجعين تتراوح من 160-180 يوميا ، ويقدم خدماته لكل من الصابئة والبطاط والحويزة والفرهة والنجادة والبغادة والحضر والحويزة والإسماعيلية الأولى والفرات والحسائية . ويبلغ عدد الأطباء أربعة بضمنهم طبيب اسنان ممارس وطبيب ممارس عام.

- مركز الصادق في الإسماعيلية ، تبلغ مساحته 600م ويقدر عدد المراجعين مابين 150-160 مراجع يوميا، ويقدم خدماته الى كل من الإسماعيلية 2 والصلبة 1 والصلبة 2 وحي العرب وحي الشهداء ، ويبلغ عدد الاطباء فيه 4 أطباء.

- مركز الغدير ، تبلغ مساحته 2000م والمعدل اليومي للمراجعين يتراوح بين 300-320 مراجع ويقدم خدماته الى حي الغدير والدجين . وعدد الأطباء أربعة أيضا.

* تفتقر مدينة سوق الشيوخ إلى المراكز الصحية التخصصية والتي تقوم بتقديم الخدمات الطبية الخاصة وفقاً للتخصص حسب الحالات المرضية التي تقوم بعلاج أو الوقاية من أمراض معينة وتقتصر مراكز التخصصية على مدينة الناصرية المركز الإداري لمحافظة ذي قار .

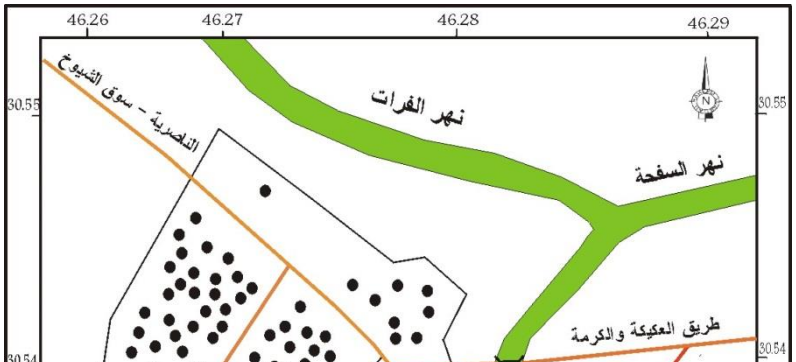
– مركز الهادي ، تبلغ مساحته 2000م2 والمعدل اليومي للمراجعين حوالي 300 مراجع ويقدم خدماته الى أحياء العسكري الأول والعسكري الثاني وحي الزهراء، وقد اقتصر عدد الأطباء على اثنان فقط.

الجدول (2): توزيع سكان مدينة سوق الشيوخ بحسب الاحياء السكنية

ت	اسم الحي السكني	عدد السكان
1	الحضر	1224
2	النجادة	1490
3	الدجين	13878
4	الحسائية	6935
5	الاسماعيلية الاولى	4337
6	العسكري الثاني	15744
7	الفرهة	3918
8	الاسماعيلية الثانية	5432
9	الصلبة الاولى	7166
10	الصلبة الثانية	8131
11	الفرات	1469
12	العرب	3369
13	البغادة	1086
14	العسكري الاول	13741
15	الصابئة	6386
16	الغدير	8374
17	الزهراء	4298
18	الحويزة	539
	المجموع	107517

جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي , مديرية احصاءذي قار ، نتائج الحصر والترقيم ، لسنة 2010 ، بيانات غير منشورة .

الخريطة (3): التوزيع الفعلي لسكان مدينة سوق الشيوخ بحسب الاحياء السكنية



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (2)

الجدول (3): المراكز الصحية في مدينة سوق الشيوخ بحسب مؤشراتها الصحية

المركز الصحي	المساحة م2	المراجعين نسمة / يوم	المشمولين بالخدمة / نسمة	المشمولين بالخدمة %	عدد الكادر الصحي	عدد الغرف	عدد الطوابق
الصادق	600	150	24098	22.4	76	13	1
الزهراء	3000	170	27384	25.4	101	15	2
الغدير	2000	320	22252	20.7	71	25	1
الهادي	2000	300	33783	31.4	69	25	1
المجموع	7600	940	107517	100	317	78	-

المصدر : الباحث بالاعتماد على :

جمهورية العراق ، دائرة صحة ذي قار ، شعبة الإحصاء ، البوصلة الإحصائية الصحية لعام 2011

من خلال التحليل الجغرافي لكفاءة الخدمة بالنسبة لمراكز الصحة العامة يتضح اولا : من حيث المساحة ان جميع المراكز الصحية في المدينة والبالغة اربعة مراكز تنخفض فيها المساحة بالنسبة للمعيار التخطيطي في العراق والبالغ للمركز الواحد (5000) م 2 للمركز الصحي الواحد (14) ، ولاشك أن هذا الانخفاض يعكس قدم البنايات المخصصة للمراكز الصحية التي انشأ بعضها في خمسينيات القرن المنصرم حيث لم تراعي في مساحتها النمو السكاني .

اما من الناحية العددية فان وجود أربعة مراكز صحية في مدينة سوق الشيوخ لا يحظى بالمقبولية إطلاقا من الناحية التخطيطية وفقا للحجم السكاني للمدينة والبالغ ١٠٧٥١٧ لعام 2010 ، اذ ان هذا الحجم السكاني يتطلب إنشاء 10 مراكز صحية أي ان العجز أشار الى ستة مراكز ، اذا علمنا ان وزارة الصحة في العراق قد حددت مركز صحي واحد لكل عشرة آلاف (10000) / نسمة (15). وهذا يتطلب مساحة مقدارها (3000م2)، مما يعني ضرورة تخصيص مساحة أضافية لتلك المراكز الصحية ضمن التخطيط التصميمي للمدينة.

ولاشك ان حالة العجز هذه تتطلب توزيعا عادلا تضمن مسافة وصول مناسبة للسكان للحصول على الخدمة، فقد أظهرت نتائج الدرجات المعيارية المستخدمة لمعرفة مسافة الوصول للخدمات الصحية ان المدينة تختلف أحياؤها السكنية في طبيعة المسافة المقطوعة تبعا لمساحتها وكما يظهر من خلال العودة الى الخريطة (1).وعند الاخذ بالمعايير التخطيطية لبعض الدول الاقليمية فان الحاجة سوف تكون اشد فيما يتعلق بالمساحة المخصصة او أعداد المراكز الصحية اذا علمنا ان بعض المعايير تخصص 750 م2 للمركز الصحي الواحد (16).

اما فيما يتعلق بسهولة الوصول إلى الخدمة وكفايتها (Accessibility) وهو مقياس مهم لقياس الكفاءة، بما يوفر وصول الخدمة إلى الجميع دون الشعور بالمعاناة والتعب ، "وقد اكد الجغرافيون على اهمية موقع التسهيلات الصحية للسكان ، وانه من المناسب اختيار الموقع الملائم لمراكز الخدمات الصحية للتقليل من النفقات التي تبذلها الدولة لايصال الخدمات الصحية الى المستفيدين منها بسهولة تامة" (17) . وقد حددت المعايير التخطيطية المسافة المطلوبة للوصول إلى المركز الصحي في المتوسط (700) م (18). ومن خلال القياسات الخاصة بالمسافة المقطوعة بين المراكز الصحية والاستعمالات السكنية يتضح إنها تتجاوز هذا المعيار بدرجة كبيرة لاسيما في المناطق الغربية والشمالية الغربية حيث تصل المسافة المقطوعة الى 1500م في المعدل(19) كما هو الحال بالنسبة للحي العسكري الأول والثاني وحي الزهراء والدجين . ومن المؤكد ان صعوبة الوصول الى الخدمة يرافقها تأخرا في الوقت المستغرق ليشكل خرقا آخر للمعايير الخاصة بالوقت المستغرق للوصول الى الخدمة .

2- العيادات الطبية الشعبية : توزعت في المدينة بواقع عيادتين فقط وتشغل جزءاً من مساحة مراكز الصحة العامة لعدم توفر أبنية خاصة لها ، الأولى ، فضلاً عن كونها ترتبط إدارياً بدائرة العيادات الطبية في وزارة الصحة ، وتقدم خدماتها لسكان المدينة ، كالخدمات العلاجية ورعاية الأمراض المزمنة وهي كالأتي:

(2-1)- العيادة الخارجية في حي الفرهة وتشغل مركز الزهراء .

(2-2)- العيادة الخارجية في الإسماعيلية وتشغل مركز الصادق.

العيادات الخاصة والمجمّعات الطبية

هي العيادات الخاصة بالأطباء ، ونجدها قد توزعت متمركزة في الجزء الجنوبي من المدينة، بسبب العامل التاريخي ، اذ شهد خذا الجزء وجود اولى العيادات الطبية الخاصة في المدينة بسبب وجود البناية القديمة لمستشفى السوق ضمن هذا الموضع فضلا عنى توفر الخدمات الأساسية.

أما بخصوص المجمّعات الطبية الخاصة فينعدم وجودها في المدينة ماعدا بعض العيادات الخاصة التي أنشأت بجنبها مختبرات التحليل والسونار والأشعة .

قياس بعض المؤشرات الصحية

تعرف الخدمات الصحية على انها جميع الأنشطة الموجهة للحفاظ على صحة الإنسان وسلامته من خلال معالجته من الأمراض والوقاية منها ، وهذا يعني إنها تتمثل بجميع الأنشطة التي تعمل على رعاية الإنسان والحفاظ على سلامته (20).

1- طبيب / نسمة

تدل البيانات على أن في العالم 13 طبيباً لكل 10000 نسمة، مع وجود تفاوتات كبيرة بين البلدان وبعضها وبين الأقاليم وبعضها .ففي الإقليم الأفريقي لا يوجد سوى طبيبين لكل 10000نسمة، مقابل32 طبيباً لكل 10000 نسمة في الإقليم الأوروبي .وتدل البيانات على أن في العالم 28 ممرضاً وممرضة وقابلة لكل 10000 نسمة، ويتراوح هذا العدد بين حد أدنى قدره 11 لكل 10000في الإقليم الأفريقي وحد أعلى قدره79 لكل 10000في الإقليم الأوروبي (21).

يتضح من خلال الجدول (4) ان عدد الأطباء بلغ 71 طبيبا (22)، ومن خلال قسمة هذا الرقم على إجمالي سكان المدينة لعام 2010 والبالغ (١٠٧٥١٧) نسمة يظهر ان النسبة قد بلغت 1514.3 نسمة لكل طبيب لإجمالي المدينة . وهي نسبة بعيدة جدا عن المقياس العالمي الذي حدد بـ (400/1) نسمة (23) ، كما ان هذه النسبة بعيدة عن المقياس الوطني الذي حددته وزارة التخطيط بـ (2000/1) نسمة . ومن الطبيعي ان انخفاض أعداد الأطباء يتبعه انخفاض نسبة الأطباء إلى المرضى الراقدين وارتفاع عدد الاسرة للطبيب الواحد وهي من المؤشرات المهمة لقياس مستوى كفاءة الخدمات المقدمة للمرضى.

2- مركز صحي / نسمة

بلغت النسبة لإجمالي المدينة (26879.25) نسمة لكل مركز صحي . وهي ترتفع عن المعيار التخطيطي المعتمد وهو (10000/1) نسمة (24) . وارتفاع هذه النسبة في المدينة يستدعي العمل من اجل استحداث مراكز صحية جديدة تخدم الأعداد السكانية التي تعاني من قلة هذا النوع من الخدمة .ووفقا للحجم السكاني فان المدينة بحاجة الى أكثر من ستة مراكز إضافية لتمثل الحد الأدنى المقبول وفق هذا المعيار.

3- سرير / نسمة

بلغت أعداد الأسرة 180 سرير ومن خلال قسمة هذا الرقم على الحجم السكاني للمدينة يتضح ان النسبة لإجمالي المدينة (600) نسمة لكل سرير . وهي نسبة مرتفعة وبعيدة عن المقياس الوطني وهو (200/1) نسمة (25) . وتنم عن انخفاض واضح في أعداد الأسرة مقابل ارتفاع السكان مما يستدعي زيادة أعداد الأسرة في داخل المستشفى العام في المدينة أو زيادة أعداد المستشفيات ومن ثم تزداد الأسرة معها . علما ان نسبة الأسرة الى السكان في العراق بلغت 804.8 شخص /سرير ويبلغ هذا المعيار يبلغ مابين 300 – 500 شخص/سرير في الدول النامية . اما الدول المتقدمة فيبلغ المعيار 80 – 120 شخص / سرير وفي الدول الفقيرة يزيد المعدل على 600 سرير / شخص (26).

4- مهنة صحية / طبيب

بلغ المقياس في المحافظة (12.5/1) أي ثلاثة من ذوي المهن الصحية لكل طبيب . وتعد هذه النسبة مرتفعة جدا مقارنة بالمقياس الذي وضعته منظمة الصحة العالمية والبالغ (1/8) (27).

5- مستشفى / نسمة

بلغ المقياس في المدينة (1- 108000) نسمة . وهو مقياس مرتفع مقارنة بما موجود في بعض الدول النامية التي بلغ فيها المقياس (100000/1) نسمة ، اما بالنسبة للدول المتقدمة فقد بلغ فيها المقياس (600/1) نسمة (28) ، ومن هذا تتضح الفجوة الكبيرة بين الدول المتقدمة والنامية التي تمثلها منطقة الدراسة.

6- وحدة أسنان / نسمة

بلغ عدد وحدات الاسنان 5 وحدة تتوزع على المؤسسات الصحية في المدينة وبقسمة هذا العدد على عدد سكان المدينة يظهر ان المقياس يشير الى 1/ 21503.4 نسمة . وهو مقياس مرتفع جدا قياسا بالمقياس المحلي وحدة الأسنان (20000/1) نسمة(29).

7- طبيب أسنان/ نسمة

ان المعيار المحلي هو طبيب واحد لكل (20000) نسمة (30). وعند تطبيق هذا المعيار نجد ان اعداد اطباء الاسنان في المدينة يبلغ 6 اطباء وبالقسمة على عدد السكان فان المعيار يبلغ 17919.5 نسمة لكل طبيب اسنان مما يشير إلى عدد هؤلاء الاطباء مقارب لعدد السكان لذا فان المعيار يبقى ضمن الحدود الطبيعية .

الا ان وان هذا التقييم لم يأخذ بعين الاعتبار إعداد المراجعين المتوقع قدومهم من خارج الحدود الإدارية لمدينة سوق الشيوخ . مما يعني أن هناك خلل واضح وكبير الخطورة وعند تقسيم أعداد اطباء الاسنان على اجمالي سكان القضاء يتضح العجز الواضح في أعداد اطباء الاسنان حيث بلغت النسبة 44567 نسمة لكل طبيب اسنان وهذه النسبة تفوق ضعف المعيار المحلي.

الجدول (4) : بعض المؤشرات الصحية في مدينة سوق الشيوخ

ت	المؤشر الصحي	مدينة شوق الشيوخ	المعيار المحلي
1	مستشفى / نسمة	108000	100000/1
2	طبيب / نسمة	1514.3	2000/1
3	وحدة أسنان / نسمة	21503.4	20000/1
4	مهنة صحية / طبيب	12.5	1/8
5	سرير / نسمة	600	200/1
6	مركز صحي / نسمة	26879.25	10000/1
7	اطباء عيون/ نسمة	١٠٧٥١٧	20000/1

المصدر : الباحث بالاعتماد على:

جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، دائرة صحة ذي قار ، قطاع الرعاية الصحية الأولية في سوق الشيوخ ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة ، 2012.

8- أطباء العيون / نسمة

حدد المعيار المحلي أن حصة هذا التخصص بـ (20000) نسمة . وفي مدينة سوق الشيوخ يوجد طبيب واحد متخصص بإمراض العيون ، ووفقا الى إجمالي سكان المدينة تكون حصة الطبيب الواحد ١٠٧٥١٧ نسمة، وبهذا سجلت هذه الخدمة ارتفاعا كبيراً في حصة الطبيب الواحد الى اكثر من خمسة اضعاف المعيار المحلي، لاسيما وان التقييم لم يأخذ بنظر الاعتبار العدد المتوقع من المراجعين من خارج الحدود الإدارية للمدينة ،وبذلك فان العجز يشير الى حاجة المدينة الى 4 اطباء على اقل تقدير.

9- صيدلي / نسمة

يبين هذا المعيار العلاقة بين عدد الصيادلة (Pharmacists) الذين يعملون على توفير الدواء للمريض بعد ان يشخص المرض ويحدد العلاج المناسب له لذا يمثل الصيادلة ركنا أساسيا في الخدمات الصحية ولابد من توفر عدد كاف منهم .تراوحت العلاقة مابين 60000 – 400000 شخص / صيدلي في الدول المتخلفة ومابين 10000 –60000 في الدول النامية واقل من 10000 في الدول المتقدمة(31)، أما المعدل المحلي لهذا المعيار فقد حدد صيدلي واحد لكل (20000) نسمة ، وعند مقارنة تلك المعايير بالواقع الحالي في مدينة سوق الشيوخ فانه يبلغ 5111.6 صيدلي / نسمة وهو رقم جيد بالمقارنة بمختلف المعايير ، الا انه يعطي نتائج مظللة لان أعداد الصيادلة احتوت على الموجودين ضمن مستشفى سوق الشيوخ العام وهو يقدم خدماته لكل النواحي التابعة للقضاء ، لذا عند استثناء أعداد الصيادلة في مستشفى السوق فان أعداد الصيادلة تنخفض الى اربع صيادلة فقط ويبلغ المؤشر عندها 26836.2 صيدلي .

10- نسبة عدد الممرضين لكل طبيب

تعد هذه النسبة مؤشرا لكثافة الخدمات الصحية المقدمة ، والنسبة المحددة محليا في العراق 1/4 ، وفي قلة عدد الممرضين أو زيادتهم للطبيب الواحد دليل على عدم التوازن في التخطيط الصحي لان النقص في الممرضين يساهم في قلة كفاءة الطبيب الواحد لانه يخصص جزءا من وقته لإغراض تمريضية .

وفي مدينة سوق الشيوخ تكون نسبة ممرض واحد لكل طبيب 3.8 وهو معدل مقارب للمعدل المحلي ولا يشير الى وجود خلل في عدد الممرضين قياسا إلى عدد الاطباء ، وعلى الرغم من عدم وجود بيانات محددة تشير الى أعداد الممرضيين بحسب الجنس الا ان المؤشرات تشير الى قلة الكادر النسوي بسبب النظرة الاجتماعية لهذه المهنة.

درجة رضا السكان عن الخدمات الصحية

ان المواطن يعد من المحددات الاساسية التي يمكن من خلالها تحديد كفاءة الخدمة وما يرافقها من معوقات ومشاكل لان الاخير هو الاكثر تماسا مع الخدمة بفعل مراجعاته ، لذا لا يمكن الحكم على خدمة ما دون الرجوع الى المتلقي الذي من خلاله يمكن تحديد درجة الرضا . وقد حددت الأجهزة التخطيطية في العراق مؤشراً لقياس درجة رضا السكان عن مستوى الخدمات الصحية (32) وتتراوح هذه المؤشرات وفق ما يعرضه الجدول (5) من درجة القناعة الكاملة الى درجة عدم الرضا التام .

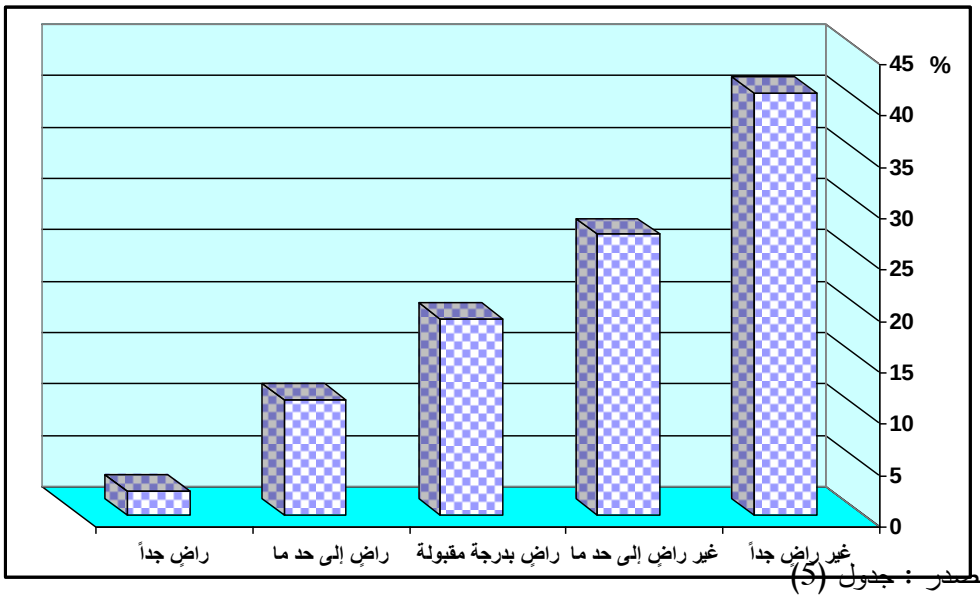
ومن خلال الجدول (5) يتضح ان درجة الرضا تأخذ اتجاها يميل إلى عدم الرضا حيث بلغت نسبة الاختياريين الاخيرين اللذان يؤشران عدم الرضا الى ثلاث ارباع العينة وهذا يؤشر النسبة المقبولة في حدها الادنى، وهذا يفضي للانتباه إلى تحسين واقع ووضع الخدمات الصحية وتوفير البنى التحتية للمؤشرات الصحية وتاهيل الكوادر البشرية القادرة على تادية الخدمة بكفاءة أعلى كي تؤدي هذه الخدمة وظيفتها كما ينبغي لتتناسب مع التطور الذي يشهده العالم في هذا المجال.

الجدول (5): درجة الرضا عن الخدمات الصحية في مدينة سوق الشيوخ لعام 2011

الموشر الصحي	راضٍ جداً	راضٍ إلى حد ما	راضٍ بدرجة مقبولة	غير راضٍ إلى حد ما	غير راضٍ جداً
العدد	**23**	**193**	**366**	**528**	**890**
النسبة %	**1.15**	**9.65**	**18.3**	**26.4**	**44.5**

المصدر : استمارة الاستبيان 2011

الشكل (2): درجة الرضا عن الخدمات الصحية في مدينة سوق الشيوخ لعام 2011



المصدر : جدول (5)

مشاكل المراجعين في المراكز الصحية العامة

يتضح من خلال الدراسة الميدانية واستمارة الاستبيان التي وزعت على المراجعين للمراكز الصحية التي دونت نتائجها في الجدول (6) ان هناك عدد من المشكلات التي يعاني منها المراجعين الى مراكز الصحة العامة في المدينة ، حيث حظيت مشكلة قلة الادوية وارتفاع ثمنها بأعلى نسبة بلغت 43.3 % ، إذ تعاني أغلب المراكز من قلة الأدوية في صيدلياتها ، بينما شكلت قلة الأجهزة الطبية السونار والأشعة نسبة 32.7% أما عدم وجود عناية متكاملة للمراجع فقد جاءت بالمرتبة الثانية ، حيث بلغت نسبتها 23.9%.

جدول (6) : المشكلات التي يعاني منها المراجعين لمراكز الصحة العامة في مدينة سوق الشيوخ لسنة 2012

نوع المشكلات	عدد فراد العينة (نسمة)	%
قلة الادوية وارتفاع ثمنها	463	43.35
عدم وجود الاجهزة الطبية	327	32.7
عدم الاهتمام بالمراجعين	240	23.95
المجموع	1000	100

المصدر: استمارة الاستبيان

الآفاق المستقبلية للخدمات الصحية

ان معدل النمو السكاني يميل الى الزيادة لاسيما في المجتمعات العربية سواء كانت هذه الزيادة ناجمة عن الزيادة الطبيعية او من خلال الزيادة غير الطبيعية المتمثلة بالهجرة وفي كل الاحوال تحتاج هذه الزيادة إلى خدمات مختلفة لا سيما الخدمات الصحية، اذ لا بد ان تكون ثمة زيادة في منتسبي المهن والمؤسسات الصحية يعني تخطيط الموارد البشرية بالتقدير الكمي والكيفي للاحتياجات المستقبلية من كل أنواع القوى العاملة ومستوياتها خلال مدة زمنية معينة ورسم الستراتيجيات لسد تلك الاحتياجات في ضوء الوضع الراهن وتحليل أبعاده ووضع الافتراضات والبدائل والتنبؤات(33). ومن خلال هذا المبحث تبدو محاولة للتنبؤ بمستوى الخدمات الصحية واحتياجاتها المستقبلية حتى عام 2020 حيث تم استخراج عدد السكان لعام 2020 والبالغ 143581 نسمة (34) ، وذلك في ضوء معدل النمو السكاني المتوقع الذي يفترض ثبات معدل النمو الحالي والذي أظهرته الدراسة . وعند دراسة الحاجة المستقبلية من المؤسسات والخدمات الصحية ومتغيراتها لمدينة سوق الشيوخ حتى عام 2020 يظهر الآتي :

أولا : المستشفيات

يشمل مقدار الحاجة من المستشفيات العامة ومستشفيات الأطفال والولادة وسيكون تقدير الحاجة المستقبلية وفقا للحجم السكاني المعتمد والمتوقع لعام 2020 ، وباعتماد المعايير التخطيطية المحلية الصادرة من وزارة التخطيط والتي تشير الى ضرورة وجود مستشفى واحد لكل 150000 نسمة.

ووفقا للحاجة المستقبلية فان القضاء بحاجة الى اكثر من 2 مستشفى لعام 2020 اذا علمنا ان عدد السكان سيكون 357.575 نسمة ، ومن خلال طرح العدد الفعلي للمستشفيات الموجودة حاليا والبالغة مستشفى واحد فان الحاجة تحدد مستشفى واحد وفقا لأقل تقدير.

الجدول (7): الحاجة المستقبلية للمستشفيات لعام 2020 في قضاء سوق الشيوخ

القضاء	السكان 2020	الحاجة الى المستشفيات لعام 2020 س	الموجود الحالي لعام 2010 ص	الحاجة الفعلية لعام 2020 س–ص

سوق الشيوخ	357575	2.4	1	1.4

المصدر : حسابات الباحث

ثانيا : المراكز الصحية

تقوم المراكز الرعاية الصحية الأولية في النواحي والاقضية ببعض الخدمات الصحية الأساسية من المستوى الأول للخدمة ويتمثل بالرعاية الأساسية المتاحة والمتوفرة لكل الأفراد والأسر داخل المجتمع ، والمراكز الصحية هي اولى الوحدات التي تراجع من قبل المرضى فان كانت حالته سيئة تتم إحالته الى المستشفى و المراكز الصحية أكثر المؤسسات الصحية انتشارا في البلدان اذ تتواجد في المناطق البعيدة والنائية ولا تتوفر في تلك المراكز أسرة وصالة عمليات وربما توفرت فيها بعض المختبرات (35) .

ووفقا للمعايير المحلية المعتمدة من وزارة التخطيط فان الضرورة تقتضي ان يكون هناك مركز صحي لكل 10000 نسمة ومن خلال ملاحظة وتحليل معطيات الجدول (8) فان الحاجة في القضاء تبلغ 30 مركز صحي وعند طرح العدد الموجود من المراكز الصحية والبالغ 4 فان الحاجة الفعلية تشير الى 30 مركز صحي وهي الحاجة الفعلية للقضاء لعام 2020 وهذه الحاجة وفقا للحجم السكاني المتوقع لعام 2020 .

الجدول (8): الحاجة المستقبلية للمراكز الصحية لعام 2020 في قضاء سوق الشيوخ

القضاء	السكان 2020	الحاجة الى المراكز الصحية 2020 س	الموجود الحالي لعام 2010 ص	الحاجة الفعلية لعام 2020 س-ص
سوق الشيوخ	357575	35	45	30

المصدر : حسابات الباحث

ثالثا : الأطباء

وفقا للمعيار الصادر من وزارة التخطيط ينبغي ان يكون هناك طبيب واحد لكل 1000 نسمة ، ولاشك ان أعداد الاطباء من حيث النوعية الكمية أمر يتعلق بارتفاع المستوى العلمي والثقافي للمجتمع فضلا عن توفر الكليات المتخصصة والزمالات وفرص الدراسة.

ومن خلال تحليل معطيات الجدول (2) يتضح جليا ان هناك حاجة كبيرة لإعداد إضافية للأطباء وان مقدار العجز الحالي كبير كما تم التطرق إليه سابقا . اما تقدير الحاجة المستقبلية لعام 2020، فيتضح ان الحاجة تبلغ 357 طبيب ومن خلال طرح الأعداد المتوفرة حاليا والبالغة 96 يتضح ان الحاجة الفعلية على مستوى المدينة يبلغ 261 طبيب.

الجدول (9): الحاجة المستقبلية للأطباء لعام 2020 في قضاء سوق الشيوخ

القضاء	السكان 2020	الحاجة الى الأطباء لعام 2020 س	الموجود الحالي لعام 2010 ص	الحاجة الفعلية لعام 2020 س– ص
سوق الشيوخ	357575	357	96	261

المصدر : حسابات الباحث

الاستنتاجات والتوصيات

1- تم تقدير الحجم السكاني في المدينة لغاية عام 2020م وقد اتضح من طبيعة الزيادة السكانية المستقبلية للمدينة انها سوف تصل إلى (569708) نسمة بحلول عام 2020 الأمر الذي يستدعي التوسع باستحداث مؤسسات صحية.

2- أظهرت الدراسة أن هناك عجزاً واضحاً في عدد مراكز الصحة العامة في المدينة على أساس المعيار المحلي مركز لكل (10000) نسمة ، بلغ (6) مراكز إذ تعاني جميع المراكز من عبء تقديم خدماتها ، وبلغ معدل المراجعين المركز للصحي الواحد في المدينة (230) مراجع .

3- توصلت الدراسة إلى وجود عجز في عدد الأطباء العاملين في المدينة بعدد قدره 261 طبيب من خلال طرح الاعداد المتوفرة حاليا والبالغة 96 طبيبا

4- ان المراكز الصحية في سوق الشيوخ على الرغم من قلتها الا انها موزعة بصورة غير متجانسة على مناطق المدينة من حيث الوزن السكاني حيث نجدها متمركزة ضمن (4) احياء سكنية, و نجدها احيانا تعمل على مستوى الخدمات المحلية والاقليمية معا لتقديم خدماتها لمراجعيها من داخل المدينة والقضاء.

5- تم تقدير حاجة المدينة الحالية والمستقبلية من مراكز الصحة العامة ،اذ بلغت النسبة لإجمالي المدينة (26879.25) نسمة لكل مركز صحي . وهي ترتفع عن المعيار التخطيطي المعتمد وهو (10000/1) نسمة. وارتفاع هذه النسبة في المدينة يستدعي العمل من اجل استحداث مراكز صحية جديدة تخدم الأعداد السكانية التي تعاني من قلة هذا النوع من الخدمة . ووفقا للحجم السكاني فان المدينة بحاجة الى أكثر من ستة مراكز إضافية لتمثل الحد الأدنى المقبول وفق هذا المعيار .

6- ضرورة العمل على توفير الخدمات الصحية في المراكز الصحية كالأدوية الطبية والأجهزة الحديثة حيث ظهر ان المراجعين يعانون من جملة من المشكلات أبرزها قلة الأدوية وارتفاع ثمنها وعدم وجود الأجهزة الطبية فضلا عن عدم الاهتمام بالمراجعين وقد حظيت المشكلة الأولى بالنسبة الأكبر من اراء المراجعين بنسبة 43.3%

7- توصي الدراسة بتحديث الخارطة الصحية للمدينة والعمل وفق الانظمة الحديثة المعمول بها عالمياً في المجال الصحي كالنظام الالكتروني للمريض .

8- ضرورة زيادة عدد المؤسسات الصحية بأنواعها المختلفة بما يضمن للفرد الحصول على القدر الملائم من الخدمات الصحية وفقاً لعملية توزيع مكاني مناسب لحاجة سكان المدينة منها وبما يقلل من معدل المسافات المقطوعة لأجل الحصول على الخدمة .

9- أثبتت الدراسة أن لتقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) إمكانية كبيرة في مجال اختيار المواقع المثلى لإقامة المواقع والمؤسسات الصحية فضلا عن إعداد قاعدة بيانات جغرافية ، تحتوي على المتغيرات الطبيعية والبشرية المؤثرة على الواقع الصحي الى جانب القدرة الكبيرة في مجال قياس الكفاءة الصحية وتشخيص مكامن الخلل وفق الأساليب الإحصائية كقرينة صلة الجوار والمسافة المعيارية وبناء قواعد بيانات صحية تهدف الى سهولة تبادل وتحليل المعلومات وتشخيص مناطق وبؤر الأمراض الانتقالية والمتوطنة وغير ذلك . يمكن الاستفادة من تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في الجانب الصحي سواء من حيث التخطيط أو الإدارة الصحية والكفاءة المكانية والوظيفية إنشاء قاعدة بيانات جغرافية شاملة عن القطاع الصحي ومؤسساته . وتحديد مناطق الخدمة الصحية دون غيرها في الإقليم أو المنطقة. إعداد خرائط موضوعية للمؤشرات الصحية لدعم اتخاذ القرارات.

الهوامش والمصادر

(1) محمد مدحت جابر وفاتن البنا، دراسات في الجغرافية الطبية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 1998.

(2) حسين عليوي ناصر الزيادي ، التباين المكاني للأمراض الانتقالية في محافظة ذي قار للمدة 2003-2007 ، مجلة كلية التربية ، جامعة ذي قار، العدد 1، المجلد 1، 2010، ص77

(3) زين حسن بدران و أيمن سليمان ، الرعاية الصحية الأولية ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، ط1،عمان ، 2009، ص13

(4) رياض كاظم سلمان ، كفاءة التوزيع المكاني للخدمات المجتمعية في مدينة كربلاء دراسة في جغرافية المدن ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، 2007، ص22.

(5) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، مديرية إحصاء ذي قار، نتائج الحصر والترقيم، لسنة 2010، بيانات غير منشورة .

(6) ميثاق طالب خضر الخفاجي ، تقييم كفاءة الخدمات التعليمية في مدينة سوق الشيوخ (1997-2010) ، رسالة ماجستير كلية الآداب ، جامعة ذي قار، 2012 ، ص11

(7) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ،مديرية احصاء ذي قار ،نتائج الحصر والترقيم ، 2010،بيانات غير منشورة .

(8) فريد راغب النجار، ادارة الاعمال في الانظمة الطبية والصحية، مؤسسة الوحدة للنشر والتوزيع، الكويت، 1976، ص149

(9) خالص حسني الاشعب ، إقليم المدينة بين التخطيط الإقليمي والتنمية الشاملة ، مطابع التعليم العالي ، جامعة بغداد ، 1989، ص68.

(10) جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، دائرة صحة ذي قار ، مستشفى سوق الشيوخ العام ، الإحصاء ، بيانات غير منشورة ، 2011

(11) تم استخراج المساحة السكنية للاحياء بواسطة - برنامج (ARC GIS 9,3).

(12) خلف حسين الدليمي ، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية أسس –معايير تقنيات، ، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، 2009،ص148

(13) حسين عليوي ناصر الزيادي ، بعض مؤشرات التنمية في اهوار جنوبي العراق ، بحث القي في المؤتمر العلمي الرابع لجامعة واسط كلية التربية والموسوم بالعلم والمعرفة نبني العراق الجديد للمدة 6-7/ نيسان /2011، مجلة كلية التربية ، جامعة واسط ، عدد خاص ببحوث المؤتمر ، 2011 ، ص949- 969

(14)جمهورية العراق ، وزارة الإسكان والتعمير ، مديرية التخطيط العمراني ، معايير الإسكان الحضري ، 1986.بيانات غير منشورة .

(15) محمد جبر وعبد الجبار عبد العباس، كراس الرعاية الصحية الاولية ،نشرة صادرة من وزارة الصحة،1996 ،ص4.، ص17.

(16) المملكة العربية السعودية ، وزارة الشوؤن البلدية والقروية ، دليل المعايير التخطيطية للخدمات ، الطبعة الأولى ، 1424هـ ، ص15

(17) محسن عبد الصاحب المظفر ، "الجغرافية الطبية مبادئ وأسس" ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد (17) ، مطبعة العاني ، بغداد ، 1986 ، ص156 .

(18) رياض كاظم سلمان ، كفاءة التوزيع المكاني للخدمات المجتمعية في مدينة كربلاء ،مصدر سابق،ص284.
(19) حسابات الباحث بالاعتماد على برنامج (ARC GIS 9,3).
(20) خلف حسين علي الدليمي ، مصدر سابق ، ص145.
(21) منظمة الصحة العالمية ، الاحصائيات الصحية العالمية ، 2009 ، ص95

(22) جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، دائرة صحة ذي قار ، قطاع الرعاية الصحية الاولية في سوق الشيوخ ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة ، 2012
(23) عبد علي الخفاف وعبد الكريم عبد الله ، الواقع الصحي في محافظة النجف تصورات علمية للسائد والمطلوب ، حولية المنتدى الوطني لأبحاث الفكر والثقافة ، عدد (1) ، 2008 ، ص 55
(24) محمد صالح العجيلي ، الخدمات الصحية لمدينة بغداد ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 1989 ، ص 17 .
(25) وزارة التخطيط ، هيئة التخطيط والتشييد والإسكان والخدمات ، واقع الخدمات الصحية وآفاق تطورها ، 1984، ص 20 .
(26) خلف حسين علي الدليمي ، مصدر سابق ، ص188 .
(27) عبد علي الخفاف وعبد الكريم عبد الله ، الواقع الصحي في مدينة النجف ، المصدر السابق ، ص 55
(28) خلف حسين علي الدليمي ، مصدر سابق ، ص 155 .
(29) محمد جبر وعبد الجبار عبد العباس، كراس الرعاية الصحية الأولية ، نشرة صادرة من وزارة الصحة ،1996 ، ص4 ، ص17
(30) حسين عليوي ناصر الزيادي ، بعض مؤشرات التنمية الصحية في العراق(دراسة في جغرافية التنمية باستخدام GIS)، مجلة جامعة ذي قار العلمية ، العدد (6)، المجلد (2) ، 2011 ، ص
(31) محمد صالح العجيلي ، الخدمات الصحية لمدينة بغداد ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 1989 ، ص 17 .
(32) وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، مسح الأحوال المعيشية في العراق ، التقرير التحليلي ، ط1،2005،ص41.
(33) مازن فارس رشيد ، ادارة الموارد البشرية - الأسس النظرية والتطبيقات ، مكتبة العبيكان ، الرياض ، 2004 ، ص411 .
(34) تأخذ معادلة توقعات السكان باعتماد معدل النمو الصيغة الآتية :-

$$Pn = P0(1 + r)^n$$

حيث أن pn تعني عدد السكان المتوقع لسنة الأساس.

Po تعني عدد السكان في أخر تعداد.

N تعني عدد السنوات الفاصلة بين أخر تعداد والسنة المستقبلية.

R تعني معدل النمو السنوي بين أخر تعدادين.

المصدر:

- Roland Present , Demographic Statistique ,P.u.F , Paris, 1972, p.158 .

(35) حسين عليوي ناصر الزيادي ، بعض مؤشرات التنمية في اهوار جنوبي العراق ، بحث القي في المؤتمر العلمي الرابع لجامعة واسط كلية التربية والموسوم بالعلم والمعرفة نبني العراق الجديد للمدة 6-7/ نيسان /2011، مجلة كلية التربية ، جامعة واسط ، عدد خاص ببحوث المؤتمر ، 2011 ، ص949- 969 .