



جامعة الزقازيق

كلية الآداب

قسم الجغرافيا

التحليل المكاني لمنشآت الخدمات الصحية الحكومية وتقييم كفاءتها بمركز أبوكبير - محافظة الشرقية

إعداد كلاً من

د. أيمن عبد الحميد

أ. سهام مطاوع

ملخص البحث:

يتناول هذا البحث دراسة التحليل المكاني لمنشآت الخدمات الصحية الحكومية وتقييم كفاءتها بمركز أبوكبير باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) حيث تعد دراسة الخدمات الصحية من الأمور المهمة لأنها ترتبط بصحة السكان، ويهدف هذا البحث إلى التعرف على الاتجاه التوزيعي للمنشآت الصحية الحكومية في منطقة الدراسة، وتقييم كفاءة توزيع الخدمات الصحية الحكومية طبقاً للمعايير التخطيطية المحلية، كما ناقشت مشكلات الخدمات الصحية الحكومية في منطقة الدراسة، وقد خلصت الدراسة إلى العديد من النتائج منها: عدم كفاية عدد المنشآت الحكومية في مركز أبوكبير وتدنى كفاءتها، حيث تبين من الدراسة أنها تعاني من العديد من المشكلات أهمها: نقص الأدوية ومشكلة التجهيزات الطبية ونقص عدد الأسرة ونقص الكوادر البشرية من أطباء وتمريض وفنيين، وانتهت الدراسة إلى العديد من التوصيات منها زيادة عدد المستشفيات وزيادة عدد الأسرة والكوادر البشرية في منطقة الدراسة.

Abstract:

The study of spatial analysis and evaluation of the efficiency of governmental health services in Abu Kabeer district (Sharkia Governorate) is an important matter, because it is related to the health of the population. The study dealt with evaluating the efficiency of the distribution of governmental health services according to local planning standards, and also discussed the problems of governmental health services in the study area, and the study concluded many results, including the inefficiency of the number of governmental hospitals in Abu Kabeer district, and it was found that governmental health facilities suffer from many problems, the most important of which are the lack of medicines, the medical equipment, the lack of beds and the shortage of human resources including doctors, nurses and technicians. The study concluded with many recommendations, including increasing the number of hospitals and increasing the number of beds and human resources in study area.

- الكلمات الدالة: مركز أبوكبير - الخدمات الصحية- محافظة الشرقية- الكفاءة والكفاية- التحليل المكاني- التقييم والتقييم.

مقدمة:

تعد منشآت الخدمات الصحية من الخدمات الضرورية التي تهتم بصحة الفرد والمجتمع^(١)، حتى أصبح قطاع الخدمات الصحية مؤشراً حقيقياً على مدى تقدم وتحضر المجتمعات، وكلما كان الفرد يتمتع برعاية صحية أفضل كانت قيمة هذا المجتمع أعلى وأكبر، وذلك أن الإنسان العليل يكون أقل إنتاجاً وفعالية من الإنسان الصحيح في مجتمعه، لذلك فإن الاهتمام بتطوير قطاع الخدمات الصحية وتنميته يعد من أولويات السياسة ومتخذي القرار في أي دولة^(٢)، وعليه لا بد أن تتوزع هذه الخدمات توزيعاً عادلاً يتناسب مع أعداد السكان واحتياجاتهم منها؛ لأن زيادة عدد السكان يقلل من كفاءتها، مما يتطلب دعم هذه الخدمات وإعادة توزيعها بما يوفر كفاءة عالية في أدائها.

ويعد التحليل المكاني (Spatial Analysis) جوهر نظم المعلومات الجغرافية، حيث أنه يضم جميع العمليات الجغرافية من إدارة ومعالجة البيانات واكتشاف الأنماط بهدف اتخاذ القرار^(٣)، ويعتمد التحليل المكاني على أن لكل ظاهرة حيز أو نطاق مكاني ولها انتشار وتوزيع معين (أي نمط توزيع محدد pattern)، ويهدف هذا النوع من التحليلات المكانية إلى كشف العلاقات والارتباطات المكانية بين مفردات الظاهرة، وأيضاً بين عدة أنواع من الظواهر في نفس الحيز المكاني؛ للوصول إلى بناء نموذج مكاني للظواهر المكانية^(٤).

وتتيح أدوات التحليل المكاني المتاحة في برنامج (ArcGIS) إجراء العديد من التحليلات للظواهر على حسب نوع الظاهرة: نقطية، خطية، ومساحية، مثل: تحليلات الانحدار واتجاه التوزيع والمسافة المعيارية، والتجاور، ومقاييس التركيز والتشتت.

واشتمل البحث على ثلاثة محاور، تناول الأول منها: التحليل المكاني لواقع الخدمات الصحية الحكومية في مركز أبوكبير، أما المحور الثاني فتناول تقييم كفاءة توزيع الخدمات الصحية الحكومية طبقاً للمعايير التخطيطية المحلية، في حين ناقش المحور الثالث مشكلات الخدمات الصحية الحكومية في مركز أبوكبير.

^(١) فتحي محمد مصيلحي (٢٠٠١) جغرافية الخدمات الإطار النظري وتجاربه عربية، شبين الكوم، مطابع جامعة المنوفية، ط ١، ص ٤٢٩.

^(٢) سامر حاتم رشدي (٢٠١٣) التخطيط المكاني للخدمات الصحية في منطقة ضواحي القدس الشرقية باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، ص ٤٦.

^(٣) جمعة محمد داود (٢٠١٤) مبادئ علم نظم المعلومات الجغرافية، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ص ١٥٢.

^(٤) جمعة محمد داود (٢٠١٢) أسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات الجغرافية، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ص ٥.

- ما صورة التوزيع الجغرافي للخدمات الصحية الحكومية بمركز أبوكبير؟
- ما هي حالة كفاية الخدمات الصحية الحكومية ومستوى كفاءتها في مركز أبوكبير؟
- ما المشكلات والمعوقات التي تواجه تنمية الخدمات الصحية بالمركز؟

ثالثاً- أهداف الدراسة:

- تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية :
- الوقوف على خريطة توزيع الخدمات الصحية بمركز أبوكبير، وتقييم كفاياتها وكفاءتها لسكان مركز أبوكبير، وتحديد المشكلات التي تعوق تنميتها.
- تقييم مستويات نوعية الحياة من خلال المؤشرات الصحية الخاصة بمركز أبوكبير وطرح الآليات والحلول المناسبة للارتقاء بمستوى هذه الخدمات.
- الاسهام في طرح رؤية مستقبلية للخدمات الصحية (حجماً، توزيعاً، ونوعاً) في ضوء التغيرات السكانية المستقبلية للمركز.

رابعاً- منهجية البحث:

- إعتمد البحث الحالي على عدة مناهج أهمها: المنهج الوصفي التحليلي وعددًا من المداخل البحثية، منها: الموضوعي والتاريخي والإقليمي لمعالجة الظاهرة (موضوع الدراسة)، بالإضافة إلى إعتماد البحث على الأسلوب الكمي من خلال برامج نظم المعلومات الجغرافية، والأسلوب الكارتوجرافي والميداني.

خامساً- خطة البحث:

- أولاً: التوزيع الجغرافي لمنشآت الخدمات الصحية الحكومية بمركز أبوكبير.
- ثانياً: التحليل المكاني لبعض أنماط منشآت الخدمات الصحية بمركز أبوكبير .
- ثالثاً: مؤشرات الخدمات الصحية الحكومية في مركز أبوكبير.
- رابعاً: مشكلات الخدمات الصحية الحكومية بمنطقة الدراسة.
- النتائج والتوصيات:

أولاً- التوزيع الجغرافي لمنشآت الخدمات الصحية الحكومية بمركز أبوكبير:

- بلغ إجمالي عدد المنشآت الصحية بالقطاع الحكومي بمركز أبوكبير (٤٣) منشأة صحية عام ٢٠٢٠م شكلت ٥,٦% من إجمالي المنشآت الصحية بمركز أبوكبير و ٦,٨% من جملتهم على مستوى محافظة الشرقية البالغ (٦٢٥ منشأة صحية)، ويوضح الجدول (١) والشكل (٢) التوزيع المطلق والنسبي للمنشآت الصحية الحكومية بمنطقة الدراسة، حيث يمكن تقسيمها إلى أربع فئات كما يلي:

جدول (١) التوزيع العددي والنسبي للمنشآت الصحية الحكومية بمركز أبوكبير عام ٢٠١٧م

المنشآت الصحية الحكومية		السكان (نسمة)		الوحدة الإدارية
%	العدد	%	العدد	
١٨,٢	٨	١٢,٤	٥٥٢٤٥	هريبط
١٨,٢	٨	١٢,٣	٥٤٧٠٣	الرحمانية
١٦	٧	١٤,٩	٦٦٥٥٠	منشأة رضوان
١٣,٦	٣	٣٠,٧	١٣٦٧٢٥	مدينة أبوكبير
٩	٤	٨,٤	٣٧٥٢٣	الحصوة
٩	٤	٨,١	٣٦٠٣٣	بني عياض
٩	٤	٩	٣٩٩٨١	طوخ القراموص
٧	٣	٤,١	١٨٤٣٣	أولاد موسى
١٠٠	٤١	١٠٠	٤٤٥١٩٣	الإجمالي

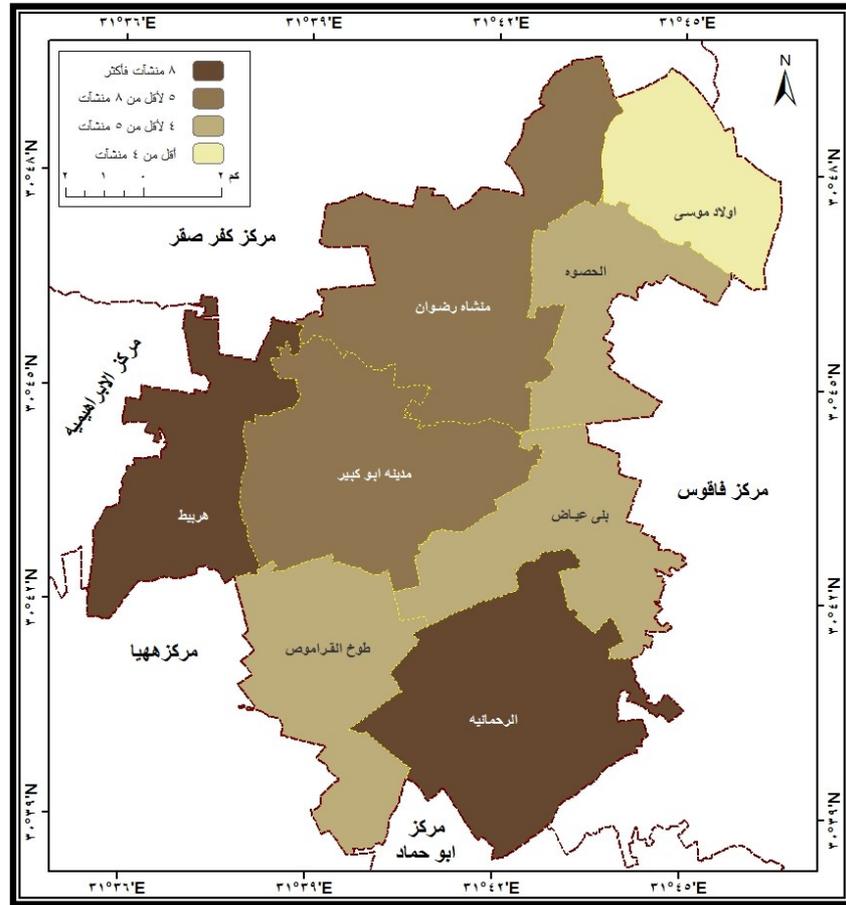
المصدر: الجدول من عمل الطالبة والباحث اعتماداً على:-

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت، محافظة الشرقية، عام ٢٠١٧م.

- مديرية الشؤون الصحية، بالشرقية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠م.

✓ وحدات ضمت (٨ منشآت فأكثر): ضمت هذه الفئة الوحدات المحلية التي تضم ٨ منشآت فأكثر، وهما وحدتا (هريبط، والرحمانية) حيث استحوذت كل منهما على ١٨,٦% من إجمالي المنشآت الصحية الحكومية بمركز أبوكبير، أي ما يزيد على ثلث عدد المنشآت الصحية الحكومية به، تقدم هذه المنشآت الخدمة إلى نحو ٢٤,٧% من جملة السكان، أي ما يقرب من ربع عدد السكان بالمركز.

✓ وحدات ضمت (٦ لأقل من ٨ منشآت): وتضم هذه الفئة وحدتين هما (منشأة رضوان، ومدينة أبوكبير)، حيث ضمتا ١٣ منشأة صحية حكومية، شكلت ٢٩,٦% أي ما يزيد على ربع عدد المنشآت الصحية الحكومية بمركز أبوكبير، وسجلت أعلاها بمنشأة رضوان بنصيب ٧ منشآت، ومدينة أبوكبير بواقع ٦ منشآت صحية، كما تخدم هذه المنشآت ما يقرب من نصف عدد سكان (٤٥,٦%) مركز أبوكبير.



المصدر: من عمل الطالبة والباحث إعتماًداً على بيانات الجدول (١).

شكل (٢) التوزيع العددي للمنشآت الصحية الحكومية بمركز أبوكبير عام ٢٠١٧م

✓ وحدات ضمت (٤ لأقل من ٦ منشآت): وضمت هذه الفئة ثلاث وحدات محلية تساوت جميعها في عدد المنشآت (٤ منشآت)، شكلت مجتمعة ١٢ منشأة بنسبة ٢٧% أى ما يزيد قليلاً على ربع عدد المنشآت الصحية الحكومية بمركز أبوكبير، تخدم هذه المنشآت ٢٥,٥% بما يعادل ربع سكان المركز.

✓ وحدات ضمت (أقل من ٤ منشآت): وتضم هذه الفئة وحدة محلية واحدة وهى أولاد موسى بعدد ثلاث منشآت شكلت ٧% من جملة المنشآت الصحية الحكومية، وتخدم هذه المنشآت نحو ٤,١% من جملة سكان مركز أبوكبير.

ثانياً - التحليل المكاني لبعض أنماط الخدمات الصحية في مركز أبوكبير:

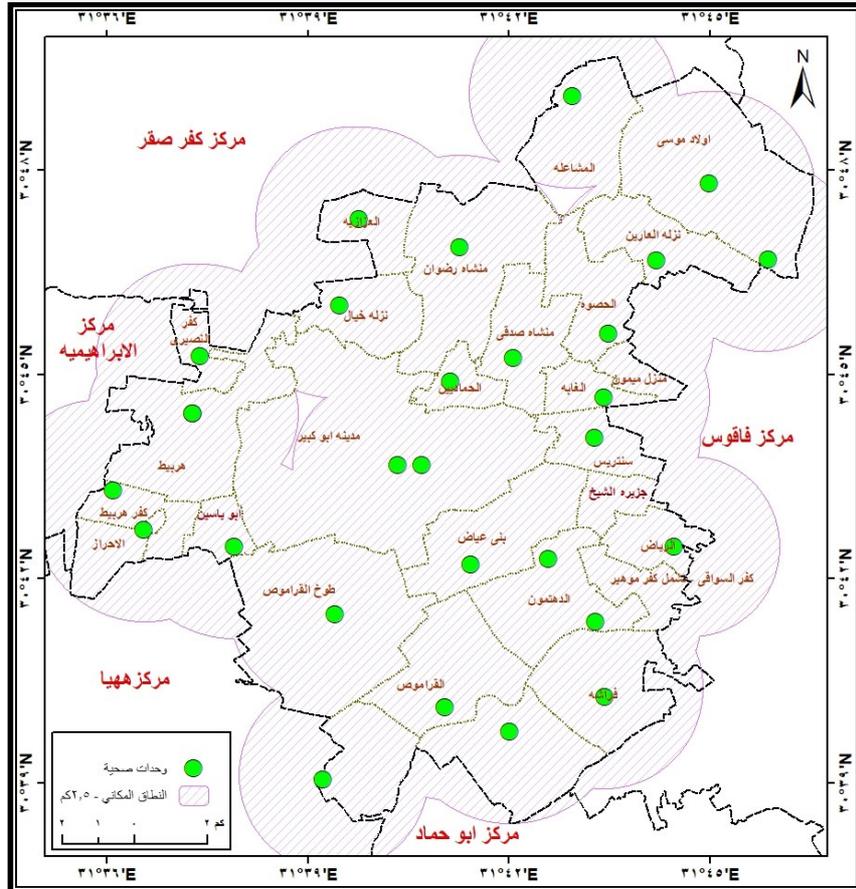
يعد التحليل المكاني جوهر نظم المعلومات الجغرافية، حيث أنه يضم جميع عمليات إدارة ومعالجة البيانات واكتشاف الأنماط وفجوات البيانات التي لا تظهر بصرياً بسهولة بهدف اتخاذ القرار^(٥)، وقد عرف التحليل المكاني على أنه أسلوب لقياس العلاقات المكانية بين الظواهر بما

^(٥) جمعة محمد داود (٢٠١٤) مبادئ نظم المعلومات الجغرافية، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ص ١٥٢.

يضمن تفسير العلاقات المكانية والإستفادة منها، وفهم أسباب توزيع الظواهرات على سطح الأرض، والتنبؤ بسلوك تلك الظواهرات في المستقبل^(١).

١- تحليل النفوذ المكاني لمنشآت الخدمات الصحية الحكومية بمركز أبوكبير:

ويطلق عليه أيضاً النطاق المكاني وهو تحديد مسافة معينة كحرم أو منطقة إقتراب من معالم مكانية محددة، فلكل ظاهرة حرم مكاني كما حددته وزارة التخطيط، بأنه المسافة التي تخدمها الوحدات الصحية وتتراوح بين ٢,٥ إلى ٣كم، أما في المستشفيات المركزية فتبلغ ٢٠كم.



المصدر: أداة (Buffer) من شريط أدوات Analysis Tools باستخدام برنامج Arcgis10.8.

شكل (٣) نطاقات التأثير للوحدات الصحية الحكومية في نواحي مركز أبوكبير عام

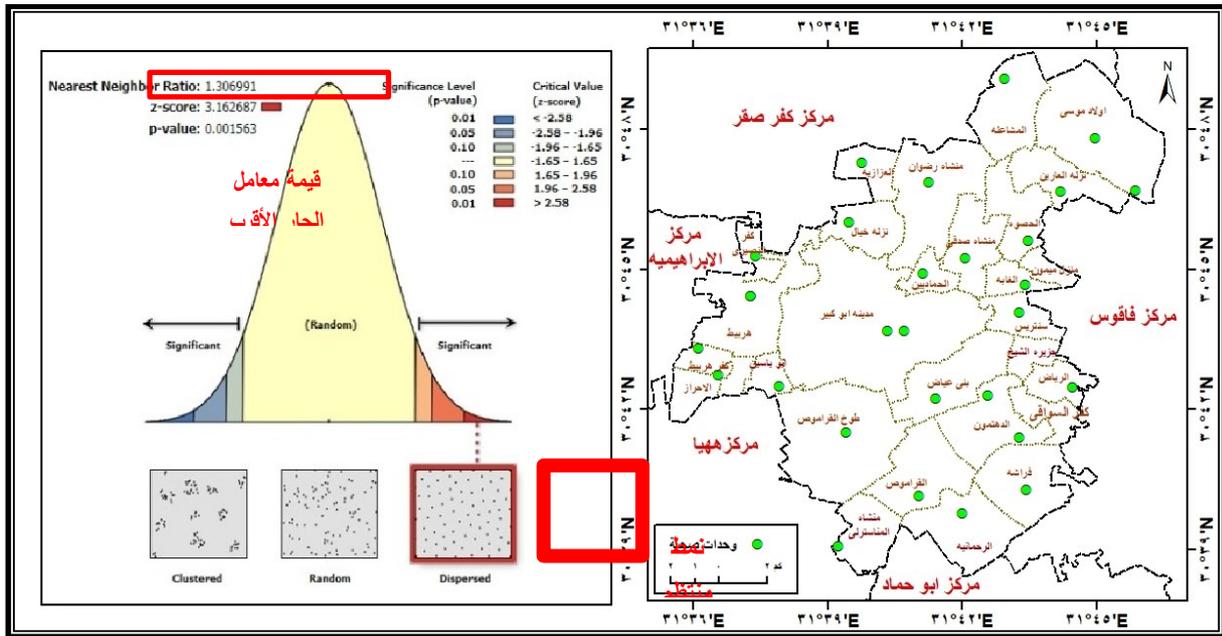
٢٠٢٠م.

ويتضح من دراسة الشكل (٣) والذي يبين نطاق النفوذ المكاني للوحدات الصحية الحكومية بمركز أبوكبير أن نطاق الخدمة للوحدات الصحية التي تم تحديد معيار ما تخدمه من المساحة بنحو ٢,٥كم، فيلاحظ أن هناك تداخل كبير جداً في نطاقات التأثير لجميع الوحدات الصحية الحكومية بجميع نواحي المركز، مما يدل على عدالة توزيعها، حيث تغطي جميع نواحي المركز.

٢- معامل الجار الأقرب (Nearest Neighbor Analysis):

^(١) محمد إبراهيم محمد شرف (٢٠٠٨) التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ص ٥١.

يقصد به نمط توزيع مواقع الانتشار المكاني للظواهر التي يتم تمثيلها نقطياً على الخرائط^(٧)، كما يسمى أيضاً بمعامل صلة الجوار، ويمثل مقياس الجار الأقرب نسبة المسافة الحقيقية الفاصلة بين المراكز الموزعة على الخريطة على هيئة نقاط مقسومة على المسافة النظرية أو المتوقعة لنفس عدد النقاط ونفس مساحة الظاهرة على الأرض في حالة نمط التوزيع العشوائي، وذلك بغرض التوصل إلى معيار كمي يعكس نمط التوزيع المكاني للنقاط أو الظاهرة محل البحث، ويستخدم التحليل لمعرفة نمط توزيع المعالم الجغرافية المتشابهة في حيز جغرافي معين، وهل هو (نمط متجمع - عشوائي - منتظم)^(٨). (شكل ٤).



المصدر: أداة Average Nearest Neighbor باستخدام برنامج Arcgis10.8.

شكل (٤) مؤشر صلة الجوار لتوزيع الوحدات الصحية الحكومية في مركز أبوكبير عام

٢٠٢٠.

وتتراوح قيم الجار الأقرب بين صفر و ١,٥، فالقيمة صفر تعني أنه لا يوجد توزيع أو قيمة التركيز تكون سالبة، أي أن نمط التوزيع متجمع تماماً، بينما القيمة ٢,١٥ تعني أن الظاهرة موزعة توزيعاً منتظماً، بينما قيمة الواحد الصحيح تعني أن التوزيع عشوائياً، وبمعنى آخر أن القيم التي تزيد عن الواحد الصحيح تدل على اتجاه توزيعي نحو التوزيع المنتظم، بينما التي تقل عن الواحد الصحيح تميل إلى اتجاه نحو التركيز (نمط متجمع)^(٩). فمعامل صلة الجوار للوحدات الصحية الحكومية بمركز أبوكبير بلغ ١,٣، أي أنه يميل إلى الاتجاه المنتظم نظراً للتوزيع المنتظم للوحدات الصحية على مستوى نواحي مركز أبوكبير.

^(٧) محمد عبدالله الجراش (٢٠٠٤) الأساليب الكمية في الجغرافية، الدار السعودية، جدة، ص ٤٢٥.

^(٨) جمعة محمد داود (٢٠١٢) أسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات الجغرافية، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ص ٥١.

^(٩) فتحي أبو عيانة (٢٠١٣) جغرافية العمران دراسة تحليلية للقرية والمدينة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ص ١١٨.

ثالثاً - مؤشرات كفاءة المنشآت الصحية الحكومية في مركز أبوكبير:

يعد قياس كفاءة الخدمة الصحية واحداً من أهم أهداف البحث، وذلك لتوضيح مستوى أداء الخدمات الصحية في مركز أبوكبير، وذلك من خلال التعرف على علاقة توزيع الخدمات بحجم السكان ومعرفة معدلات الخدمة ومدى تغطيتها للسكان، ومن أمثلة هذه المؤشرات: متوسط نصيب المنشأة من السكان لتقديم الخدمة لهم وحساب الضغط الواقع عليها، ومتوسط نصيب الأسرة من خدمة السكان والمرضى ومدى وفرتها أو الحرمان منها.

١. متوسط خدمة المنشأة الصحية من السكان:

تعتمد دراسة التوزيع المطلق والنسبي لمنشآت الخدمات الصحية على مدى تغطية السكان، فيلاحظ من دراسة الجدول (٢) كثافة الخدمات الصحية الحكومية في مركز أبوكبير عام ٢٠٢٠م ما يلي:

جدول (٢) كثافة الخدمة للمنشآت الصحية الحكومية في مركز أبوكبير ٢٠٢٠

الوحدة الإدارية	عدد السكان	عدد المنشآت	نسمة/ منشأة
مدينة أبو كبير	136725	3	45575
طوخ القراموص	39981	4	9995
منشأة رضوان	66550	7	9507
الحصوة	37523	4	9381
بنى عياض	36033	4	9008
هريبط	55245	8	6906
الرحمانية	54703	8	6838
أولاد موسى	18433	3	6144
الإجمالي	445193	41	10858

المصدر: من إعداد الطالبة والباحث اعتماداً على بيانات:-

- مديرية الشؤون الصحية بالشرقية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠م

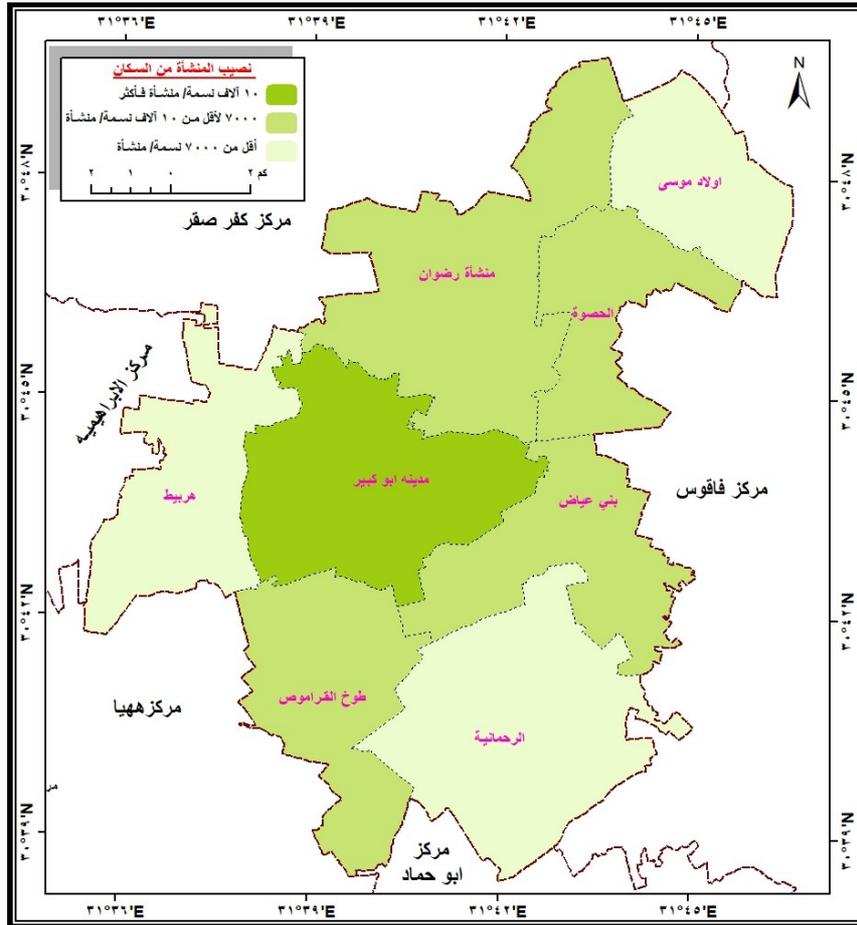
- بيانات وصف القرية بالمعلومات من الموقع الإلكتروني لمحافظة الشرقية.

• بلغ معدل خدمة المنشآت الصحية الحكومية بمركز أبوكبير (١٠٨٥٨ نسمة/منشأة) وهو أقل من المعدل العام للمحافظة والذي سجل (١١٠٧١ نسمة/منشأة)، كما يتضح من الجدول مدى تباين معدل الخدمات الصحية الحكومية بين الوحدات الإدارية بالمركز بالنسبة لمتوسط خدمة المنشأة الصحية من السكان، حيث أمكن تقسيم منطقة الدراسة إلى الفئات التالية:

• وحدات إدارية بلغ نصيب المنشأة من السكان (١٠ آلاف نسمة فأكثر/ منشأة):

وتضم هذه الفئة مدينة أبوكبير، فقد سجلت أعلى متوسط خدمة بين الوحدات الإدارية بمركز أبوكبير بمعدل (٤٥٥٧٥ نسمة/منشأة)، وهي بذلك تسجل معدل أعلى بكثير من المتوسط

العام لمركز أبوكبير البالغ (٠٨٥٨ نسمة/منشأة) ويرجع ذلك إلى قلة عدد المنشآت الحكومية، حيث تمثلت في مستشفى عام واحد وعدد ٢ مكتب صحة، بالإضافة إلى ارتفاع عدد السكان، إذ احتلت المرتبة الأولى في حجم السكان بنسبة ٣٠,٧% أي ما يقارب ثلث سكان مركز أبوكبير كونها حاضرة المركز.



المصدر: من إعداد الطالبة والباحث اعتماداً على بيانات الجدول (٢).

شكل (٥) كثافة الخدمة للمنشآت الصحية الحكومية في مركز أبوكبير ٢٠٢٠م.

- وحدات إدارية بلغ نصيب المنشأة من السكان (٧ لأقل من ١٠ آلاف نسمة/ منشأة):
ضمت هذه الفئة أربع وحدات إدارية شكلت ٤٠% من إجمالي الوحدات الإدارية بمركز أبوكبير، وهي (طوخ القراموص، منشأة رضوان، الحصة، وبني عياض)، وقد تقاربت معدلات الخدمة بهذه الوحدات، حيث سجلت طوخ القراموص أعلى معدل خدمة بهذه الفئة بلغ (٩٩٩٥ نسمة/منشأة)، بينما سجل بني عياض أدنى معدل خدمة لهذه الفئة بلغ (٩٠٠٨ نسمة/منشأة) وذلك لقلّة عدد السكان بهذه الوحدات.
- وحدات إدارية بلغ نصيب المنشأة من السكان (أقل من ٧ آلاف نسمة/ منشأة):
تمثلت هذه الفئة في ثلاث وحدات إدارية شكلت ٣٧,٥% من إجمالي الوحدات الإدارية بمركز أبوكبير، وهي (هريبط، الرحمانية، وأولاد دموسى)، ويلاحظ أيضاً تقارب معدلات الخدمة

بهذه الوحدات، حيث تراوح المعدل بين (٦١٤٤-٦٩٠٦ نسمة/منشأة)، وسجلت أعلاها بهربيط (٦٩٠٦ نسمة/منشأة)، بينما سجلت أدناها بأولاد موسى (٦١٤٤ نسمة/منشأة).

ومما سبق يتبين أن الفئة الأولى والتي تمثلها مدينة أبوكبير يرتفع بها متوسط خدمة المنشأة الصحية الحكومية، بينما جاءت الوحدات الإدارية لكل من الفئتين الثانية والثالثة بمعدل خدمة أقل من المتوسط العام بالمركز، ويؤشر هذا علي قلة كفاءة الخدمات الصحية الحكومية بالمركز لقلة عددها خاصة المستشفيات الحكومية، حيث توجد مستشفى واحد فقط بمدينة أبوكبير.

أ. المستشفيات (الخدمات الصحية السريرية):

نظرًا لإرتباط الخدمات الصحية السريرية بالمستشفيات ونتيجة وجود مستشفى واحد فقط بمركز أبوكبير؛ لذلك سيتم دراسة مؤشرات كفاءة الخدمات الصحية السريرية ومنها (متوسط نصيب السكان من الأسرة، متوسط نصيب الأطباء من السكان، ومتوسط نصيب هيئة التمريض من السكان) بمركز أبوكبير مقارنة بمراكز محافظة الشرقية عام ٢٠٢١م.

١. متوسط نصيب السكان من الأسرة (نسمة / سرير):

يعد أحد المقاييس التي توضح الكثافة النظرية للأسرة بالمستشفيات، فهو يوضح متوسط ما يخدمه السرير من السكان، والذي من خلاله يمكن قياس مدى كفاءة المستشفيات الحكومية بمركز أبوكبير ومقارنته بباقي مراكز محافظة الشرقية، وبدراسة الجدول (٦) والشكل (١٠) يتضح ما يلي:

- حقق مركز أبوكبير المرتبة الأولى بين مراكز محافظة الشرقية، حيث سجل أعلى معدل لما يخدمه السرير من السكان بالمحافظة والذي بلغ (٦٤٥٢ نسمة/ سرير) وهو بذلك يرتفع عن المتوسط العام للمحافظة البالغ (٢٦٩٧ نسمة/ سرير)، ويرجع ذلك لانخفاض عدد الأسرة بمستشفى أبوكبير المركزي بمدينة أبوكبير وهي المستشفى الوحيدة بالمركز، حيث احتلت المرتبة الأخيرة بواقع ٦٩ سرير، مما يدل على عدم كفاية وكفاءة الخدمة الصحية بالمركز من حيث عدد الأسرة التي تخدم السكان.

جدول (٣) نصيب السكان من الأسرة بمراكز محافظة الشرقية عام ٢٠١٩

الوحدة الإدارية	عدد السكان	عدد الأسرة	نصيب السكان من الأسرة
أبوكبير	445193	69	6452
أبوحمام	515655	156	3305
بليبيس (العاشر)	1032806	323	3198
الإبراهيمية	182470	58	3146
فاقوس	716862	233	3077

٢. متوسط نصيب الأطباء من السكان (نسمة/ طبيب):

يعد مؤشر (نسمة/ طبيب) من أهم المؤشرات التي تقيس مدى كثافة الأطباء بمراكز محافظة الشرقية، لمعرفة أى المراكز بها عجز في الكادر الطبي، ويتضح من تحليل الجدول (٤) أن عدد الأطباء بمحافظة الشرقية بلغ ٣٦٣٩ طبيباً يخدموا ما يقرب من ٧ مليون نسمة، بمتوسط ١٩٠٢ نسمة/ طبيب، وهو معدل يرتفع عن معدل المعايير التخطيطية المصرية لعام ٢٠١٧م البالغ ١١٧٣ نسمة/ طبيب، مما يدل على عدم كفاية وكفاءة هذ المؤشر بالمحافظة بصفة عامة. وقد تباين هذا المعدل من مركز لآخر، حيث يمكن تقسيم مراكز المحافظة طبقاً لهذا المؤشر إلى الفئات التالية، كما هو موضح بالشكل (٧):

جدول (٤) التوزيع الجغرافي لنصيب السكان من الأطباء بمركز أبوكبير مقارنة بمحافظة

الشرقية

عام ٢٠٢١م.

المركز / القسم	عدد السكان	عدد الأطباء البشريين	نصيب السكان من الأطباء البشريين
كفر صقر	278605	76	3666
أبو كبير	445193	146	3049
أبو حماد	515655	212	2432
الحسينية	424993	190	2237
دير ب نجم	491287	238	2064
بليبيس (العاشر)	1032806	503	2053
أولاد صقر	226182	112	2019
فاقوس	716862	359	1997
الإبراهيمية	182470	93	1962
منيا القمح	769333	426	1806
ههيا	298460	168	1777
مشتول السوق	218861	145	1509
الزقازيق	1318923	971	1358
الجملة	6919630	3639	1902

المصدر: الجدول من إعداد الطالبة والباحث اعتماداً على بيانات مديرية الشؤون الصحية بالشرقية، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١م.

- الفئة الأولى: مراكز يرتفع نصيب الأطباء من السكان عن المتوسط العام للمحافظة:

وضمنت هذه الفئة سبعة مراكز شكلت ٥٣,٨% من جملة مراكز المحافظة، تصدرها مركز كفر صقر بمعدل ٣٦٦٦ نسمة لكل طبيب، يليها مركز أبوكبير ٣٠٤٩ نسمة لكل طبيب، بينما

٣. متوسط نصيب هيئة التمريض من السكان:

يلاحظ من دراسة بيانات الجدول (٥) أن أعداد هيئة التمريض بمحافظة الشرقية بلغ ٧١٠٤ ممرضا وممرضة يخدمون ٣٦٣٩ طبييًّا، وما يقرب من ٧ مليون نسمة من السكان، وقد بلغ متوسط نصيب السكان من هيئة التمريض ٩٧٤ نسمة/ ممرض، وهو أيضًا معدل مرتفع عن معدلات ومعايير التخطيط المصرية الذي تم تحديده (٦٨٨ نسمة لكل ممرض)، ويمكن تقسيم مراكز المحافظة طبقًا لهذا المؤشر إلى الفئات التالية (شكل ٨):

-مراكز مرتفعة (١٥٠٠ نسمة فأكثر/ ممرض):

ضمت هذه الفئة ثلاثة مراكز شكلت ٢٣% من جملة عدد مراكز المحافظة، استحوذ مركز بلبس العاشر على المرتبة الأولى لهذه الفئة بواقع ٢٠٩٥ نسمة/ ممرض؛ نتيجة ارتفاع عدد السكان إلى نحو مليون نسمة، يليه مركز أبوكبير في المرتبة الثانية بنصيب ١٦٩٩ نسمة/ ممرض؛ نتيجة انخفاض أعداد هيئة التمريض لوجود مستشفى واحدة فقط بالمركز وهي مستشفى أبوكبير المركزي، بينما جاء مركز منيا القمح في المرتبة الأخيرة بمعدل ١٥١١ نسمة/ ممرض.

جدول (٥) التوزيع الجغرافي متوسط نصيب هيئة التمريض من السكان بمراكز محافظة الشرقية

٢٠٢٠.

المركز / القسم	عدد السكان	عدد هيئة التمريض	نصيب السكان من التمريض
بلبس (العاشر)	1032806	493	2095
أبو كبير	445193	262	1699
منيا القمح	769333	509	1511
فاقوس	716862	552	1299
الزقازيق	1318923	1136	1161
دير بنجم	491287	440	1117
مشتول السوق	218861	199	1100
أبو حماد	515655	644	801
كفر صقر	278605	436	639
ههيا	298460	477	626
الحسينية	424993	824	516
الابراهيمية	182470	449	406
أولاد صقر	226182	683	331
الجملة	6919630	7104	974

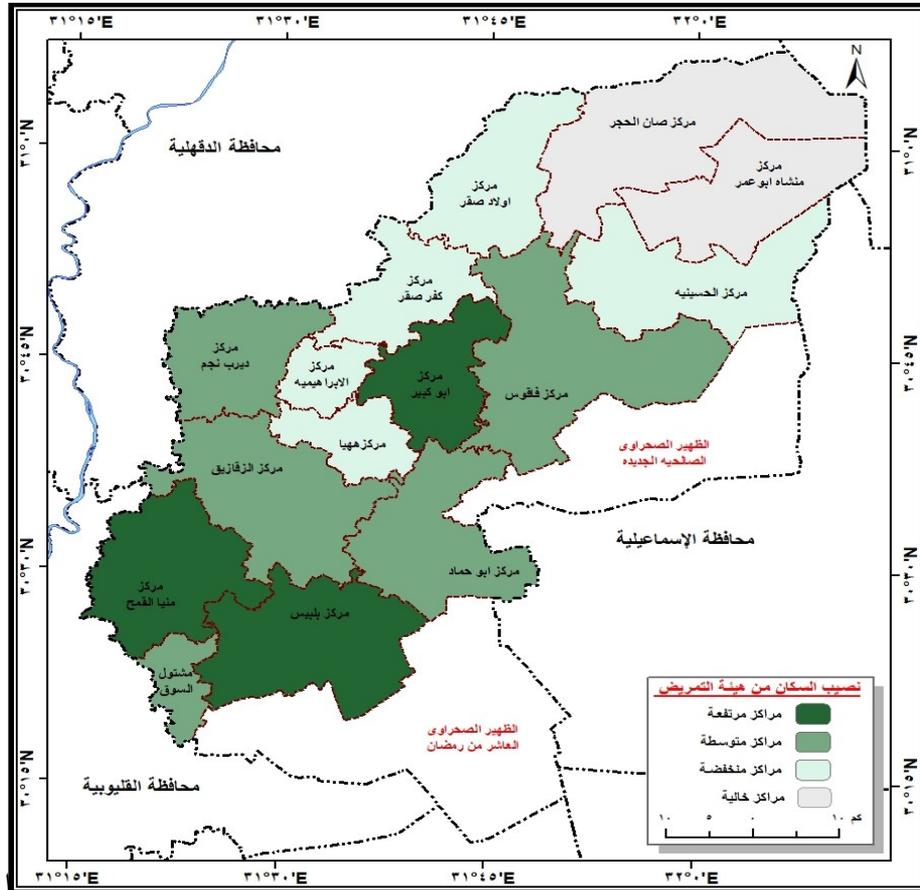
المصدر: الجدول من إعداد الطالبة والباحث اعتماداً على بيانات مديرية الشؤون الصحية بالشرقية، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠.

-مراكز متوسطة (٧٥٠- أقل من ١٥٠٠ نسمة/ ممرض):

شملت هذه الفئة خمسة مراكز شكلت ٣٨,٥% من جملة عدد مراكز المحافظة، سجل أقصاها بمركز فاقوس بمعدل ١٢٩٩ نسمة/ ممرض؛ نتيجة ارتفاع عدد السكان وأعداد هيئة التمريض، بينما سجل مركز أبوحمام أدناها بواقع ٨٠١ نسمة/ ممرض؛ نتيجة ارتفاع عدد هيئة التمريض والبالغ ٦٤٤ ممرض يخدمون ما يزيد قليلاً على ٥٠٠ ألف نسمة.

-مراكز منخفضة (أقل من ٧٥٠ نسمة/ ممرض):

تمثلت هذه الفئة في خمسة مراكز شكلت ٣٨,٥% من جملة عدد مراكز المحافظة، ومراكز هذه الفئة من أكثر المراكز مثالية لهذا المؤشر، حيث تقل عن معدلات المعايير التخطيطية (٦٨٨ نسمة/ ممرض) وسجل أعلى معدل لهذه الفئة بمركز كفر صقر بواقع ٦٣٩ نسمة/ ممرض، بينما سجل مركز أولاد صقر أقل معدل بواقع ٣٣١ نسمة/ ممرض، ويرجع انخفاض هذا المؤشر بهذه الفئة نتيجة ارتفاع أعداد هيئة التمريض مقابل انخفاض عدد السكان لمراكز هذه الفئة.



لمصدر: من إعداد الطالبة والباحث اعتماداً على بيانات الجدول (٥).

شكل (٨) التوزيع الجغرافي لنصيب السكان من هيئة التمريض بمراكز محافظة الشرقية

.٢٠٢١

ب- وحدات طب الأسر:

١- متوسط نصيب الوحدات الصحية من السكان بريف مركز أبوكبير:

تبين من استقراء بيانات الجدول (٦) أن متوسط ما تخدمه الوحدات الصحية من السكان بمركز أبوكبير يبلغ ١١٨٦٤ نسمة/ وحدة، وقد تباين هذا المعدل من وحدة محلية لأخرى بالمركز، ولهذا تم تقسيم الوحدات المحلية بريف مركز أبوكبير طبقاً لنصيب السكان من الوحدات الصحية إلى الفئات التالية (شكل ٩):

-وحدات محلية ذات كثافة مرتفعة: وتضم الوحدات المحلية التي بلغ متوسط خدمتها ١٥٠٠٠ نسمة فأكثر / وحدة ، وضمت هذه الفئة وحدة محلية واحدة وهي طوخ القراموص بمتوسط خدمة ١٩٩٩١ نسمة/ وحدة، ويرجع ذلك لانخفاض عدد الوحدات الصحية بها (٢ وحدة) مقارنة بعدد السكان البالغ (٣٩٩٨١ نسمة).

جدول (٦) متوسط نصيب الوحدات الصحية من السكان بريف مركز أبوكبير عام ٢٠٢١.

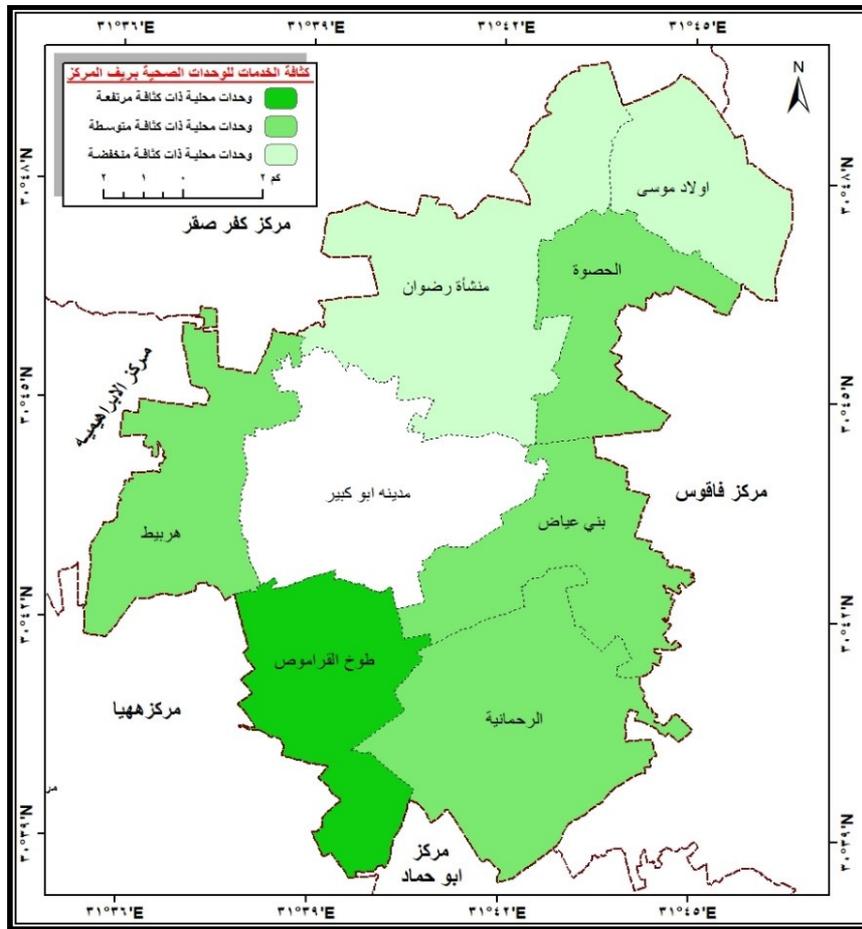
نصيب السكان من الوحدات الصحية	الوحدات الصحية	عدد السكان	الوحدة المحلية
19991	2	39981	طوخ القراموص
13676	4	54703	الرحمانية
12508	3	37523	الحصوة
12011	3	36033	بنى عياض
11049	5	55245	هريبط
9507	7	66550	منشأة رضوان
9217	2	18433	أولاد موسى
11864	26	308468	الجملة

المصدر: الجدول من إعداد الطالبة والباحث اعتماداً على مديرية الشؤون الصحية بالشرقية، الإدارة الصحية بأبوكبير، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

-وحدات محلية ذات كثافة متوسطة: وتضم هذه الفئة الوحدات المحلية التي يتراوح متوسط خدمتها (١٠٠٠٠ لأقل من ١٥٠٠٠ نسمة/ وحدة)، وشملت هذه الفئة أربع وحدات

محلية وهي (الرحمانية، الحصوة، بني عياض، وهربيط)، وتضم (١٥) وحدة مجتمعة يخدمون ٨٣,٥٠٤ نسمة، بمتوسط معدل خدمة يبلغ ١٢,٢٣٤ نسمة لكل وحدة صحية.

- وحدات محلية ذات كثافة منخفضة: وتضم وحدات محلية يقل متوسط خدمتها ١٠٠٠٠ نسمة/ وحدة، وضمت هذه الفئة ٢ وحدة محلية، وهي: منشأة رضوان وأولاد موسى بمتوسط خدمة ٩٥٠٧ نسمة/ وحدة و ٩٢١٧ نسمة/ وحدة على الترتيب، ويرجع ذلك لارتفاع عدد السكان (٦٦٥٥٠ نسمة) مقابل (٧ وحدات صحية) في منشأة رضوان، ونتيجة انخفاض عدد الوحدات الصحية بوحدة هربيط (٢ وحدة) مقابل (١٨٤٣٣ نسمة).



المصدر: من إعداد الطالبة والباحث اعتماداً على بيانات الجدول (٦).

شكل (٩) التوزيع الجغرافي لمتوسط نصيب الوحدات الصحية من السكان بريف مركز أبوكبير

.٢٠٢١

وبصفة عامة يمكن القول بأن متوسط خدمة الوحدات الصحية يتميز بتدنى مستوى الكفاءة طبقاً للمعايير التخطيطية المصرية والتي حددت (٥٠٠٠ نسمة/ وحدة)، مما يتطلب زيادة الإهتمام بالريف، وذلك بإنشاء المزيد من الوحدات الصحية حتى يتناسب مع الزيادة السكانية المستمرة.

٢- نصيب الطبيب من السكان بالوحدات الصحية الريفية:

يختلف معدل (طبيب/١٠ ألف نسمة) من بلد لآخر، ومن مكان لآخر في نفس البلد، وهذا الاختلاف ينتج بسبب تفاوت الأوضاع الإقتصادية والإجتماعية حسب المناطق الأكثر نصيباً من التنمية، والتي عادة ما ترتفع في العواصم والمراكز الحضرية، ثم تبدأ في الانخفاض وصولاً إلى المناطق النائية والريفية الأكثر فقراً، وبالتالي معاناة في كل جوانب التنمية ومنها قطاع الخدمات الصحية جدول (٧).

جدول (٧) التوزيع الجغرافي لمتوسط نصيب الطبيب من السكان في الوحدات الصحية

بريف مركز أبوكبير عام ٢٠٢١م

الوحدة المحلية	عدد السكان	عدد الأطباء البشريين	طبيب/ ١٠٠٠٠ نسمة
طوخ القراموص	39981	2	2
الرحمانية	54703	4	1.4
الحصوة	37523	3	1.3
بنى عياض	36033	3	1.2
هريبط	55245	5	1.2
منشأة رضوان	66550	7	1
اولاد موسي	18433	2	1
الجملة	308468	26	1.2

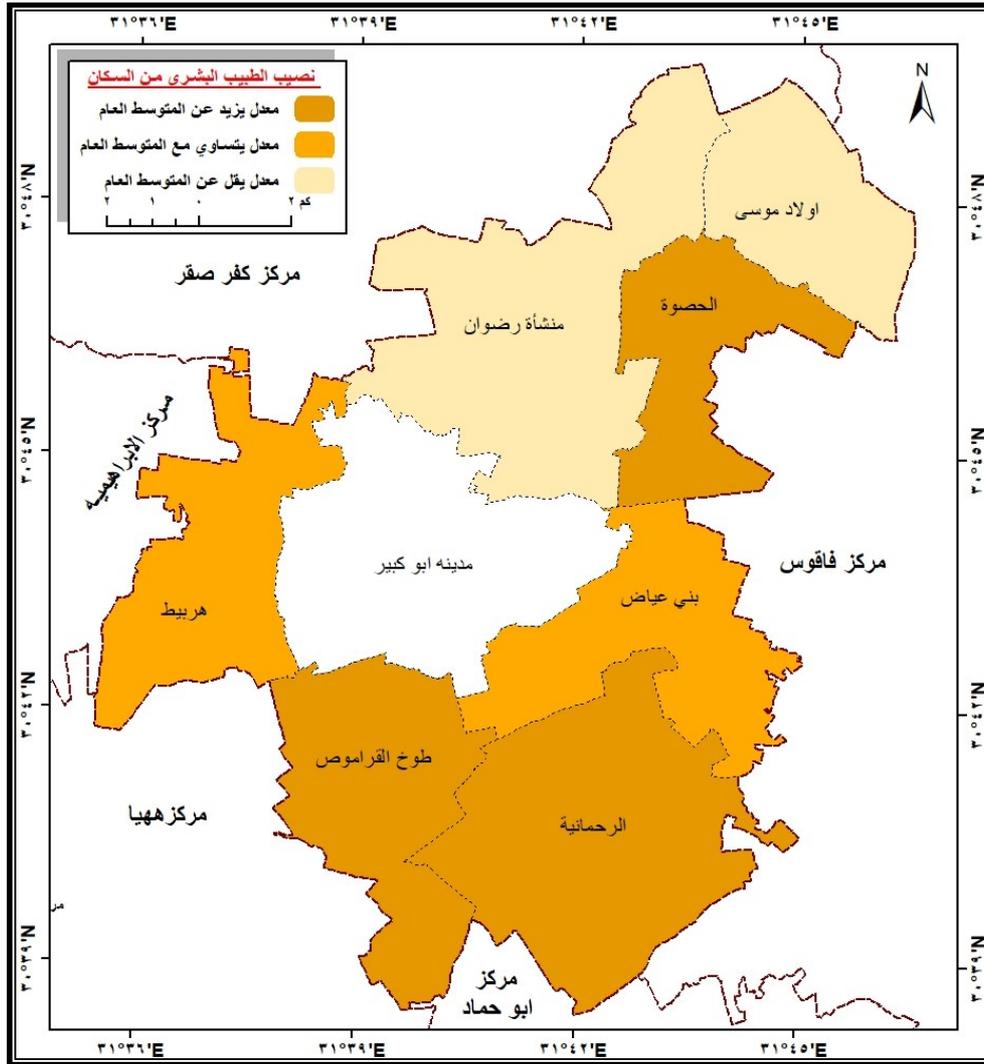
المصدر: الجدول من إعداد الطالبة والباحث اعتماداً على بيانات مديرية الشؤون الصحية بالشرقية، الإدارة الصحية بأبوكبير، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

ويتضح من دراسة بيانات الجدول (٧) والشكل (١٠) تباين هذا المعدل بين الوحدات المحلية الريفية بمركز أبوكبير والذي يظهر أن المتوسط العام لهذه الوحدات بلغ ١,٢ طبيب/١٠ آلاف نسمة، وقد أمكن تقسيم هذه الوحدات طبقاً لهذا المعدل إلى الفئات التالية:

- **الفئة الأولى:** وقد سجلت هذه الفئة معدل يزيد على المتوسط العام (١,٢ طبيب/١٠ آلاف نسمة)، وضمت (طوخ القراموص، الرحمانية، والحصوة)، وسجل هذا المعدل أقصاه بطوخ القراموص بواقع ٢ طبيب/١٠ آلاف نسمة، بينما سجلت الحصوة أقل معدل لهذه الفئة بمعدل ١,٣ طبيب/١٠ آلاف نسمة. وقد شكلت هذه الوحدات نسبة ٤٢,٨% من جملة سكان الريف بمركز أبوكبير.

- **الفئة الثانية:** وهي التي سجلت معدل يتساوى مع المتوسط العام بريف المركز، ويتمثل في وحدتي بني عياض، وهريبط بواقع ١,٢ طبيب/١٠ آلاف نسمة لكل

منهما، أي أن الطبيب الواحد يخدم ما يقرب من ١٢ ألف نسمة، وهو ما يمثل عبئاً على الأطباء، وقد شكلاً معاً نسبة ٢٩,٦% من سكان ريف مركز أبوكبير.



المصدر: من إعداد الطالبة والباحث إعتامدا على بيانات الجدول (٧).

شكل (١٠) التوزيع الجغرافي لمتوسط نصيب الطبيب من السكان في الوحدات الصحية

بريف مركز أبوكبير عام ٢٠٢١م

- الفئة الثالثة: وتضم الوحدات التي يقل بها المعدل عن المتوسط العام، وتضم منشأة رضوان وأولاد موسى، بواقع طبيب واحد/ ١٠ آلاف نسمة لكل منهما.
- ويمكن القول بأن هذا المعدل بصفة عامة يتميز بارتفاع حصة الطبيب من عدد السكان، مما يشكل ضغطاً واضحاً على عدد الأطباء قياساً بعدد السكان، مما يشير لانخفاض كفاءة هذا المعيار، وذلك بطبيعة الحال لافتقار المناطق الريفية إلى الخدمات الصحية بصفة عامة مقارنة بنظيرتها في الحضر.

٣- نصيب السكان من هيئة التمريض بالوحدات الصحية الريفية:

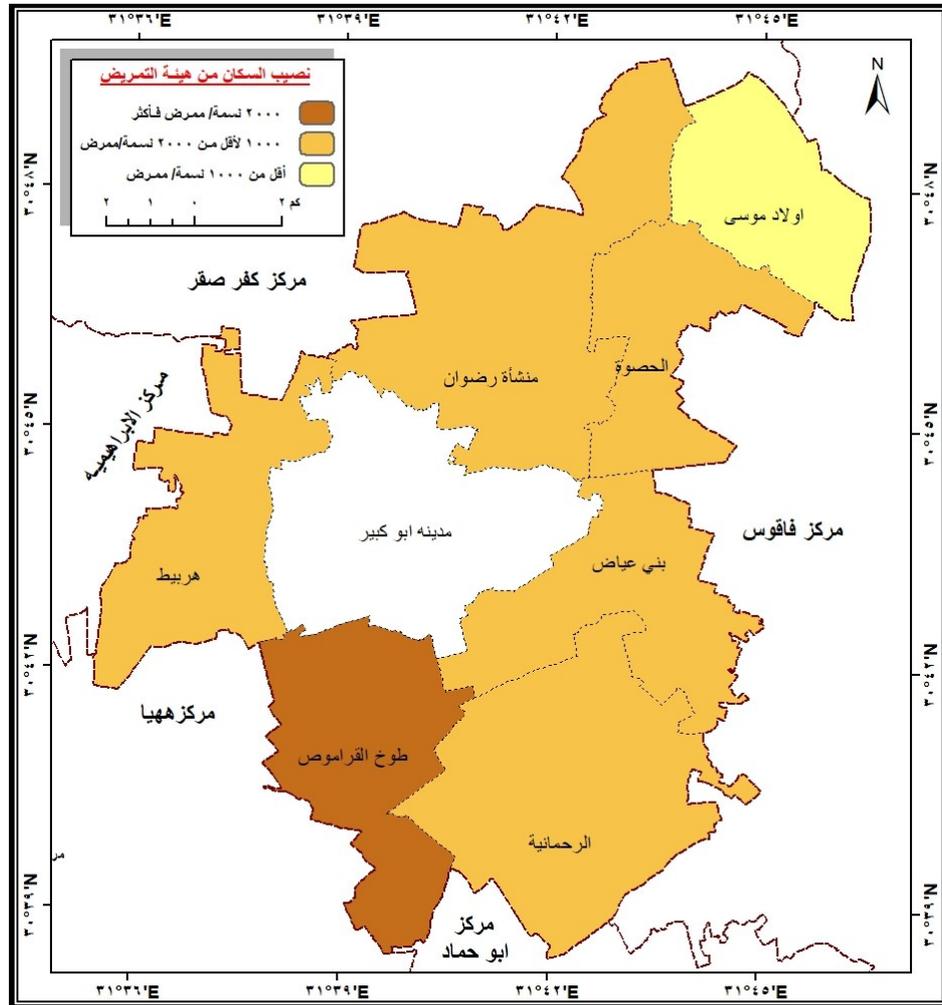
يتضح من تحليل بيانات الجدول (٨) والشكل (١١) ارتفاع نصيب السكان من هيئة التمريض؛ نتيجة كبر عدد السكان من ناحية، وانخفاض عدد الممرضين من ناحية أخرى، فقد بلغ المتوسط العام للوحدات الصحية بريف مركز أبوكبير ١٢٢٤ نسمة/ ممرض، وهي بذلك تزيد على معدلات المعايير التخطيطية (٦٨٨ نسمة/ممرض)، وقد ارتفع هذا المعدل بجميع الوحدات المحلية بريف مركز أبوكبير عدا أولاد موسى والتي سجلت ٤٧٣ نسمة/ ممرض؛ نتيجة ارتفاع أعداد هيئة التمريض مع انخفاض عدد السكان، وهو معدل يتناسب مع المعايير التخطيطية المصرية، فهو أكثر كفاءة لهذا المعيار، أما باقي الوحدات فترتفع بها قيم هذا المعيار عن المعايير التخطيطية، فنجد طوخ القراموص سجلت أعلى معدل بنصيب ٢٢٢١ نسمة/ ممرض، يليها الرحمانية بنصيب ١٤٧٨ نسمة/ ممرض، بينما جاءت بني عياض أقلها بواقع ١٠٩٢ نسمة/ ممرض.

جدول (٨) التوزيع الجغرافي لمتوسط نصيب هيئة التمريض من السكان في الوحدات الصحية

بريف مركز أبوكبير عام ٢٠٢١م

الوحدة المحلية	السكان	ممرض	نسمة / ممرض
الحصوة	37523	31	1210
الرحمانية	54703	37	1478
أولاد موسى	18433	39	473
بني عياض	36033	33	1092
طوخ القراموص	39981	18	2221
منشأة رضوان	66550	57	1168
هريبط	55245	37	1493
الجملة	308468	252	1224

المصدر: الجدول من إعداد الطالبة والباحث اعتماداً على بيانات مديرية الشؤون الصحية بالشرقية، الإدارة الصحية بأبوكبير، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.



المصدر: من إعداد الطالبة والباحث اعتمادا على بيانات الجدول (٨).

شكل (١١) التوزيع الجغرافي لمتوسط نصيب هيئة التمريض من السكان في الوحدات الصحية

بريف مركز أبوكبير عام ٢٠٢١م

رابغاً- مشكلات الخدمات الصحية الحكومية بمركز أبوكبير:

لا أحد ينكر أبداً أن هناك قصوراً في قطاع الصحة، ويظهر ذلك واضحاً وجلياً في انخفاض أعداد حضانات الأطفال وغرف العناية المركزة وغيرها، لذلك اعتمد البحث في رصد أهم مشكلات الخدمات الصحية في مركز أبو كبير على الدراسة الميدانية، وتتمثل هذه المشكلات فيما يلي:

١- مشكلة نقص الأدوية:

تبين من الدراسة الميدانية وجود عجز في بعض الأدوية في معظم المنشآت العلاجية بمنطقة الدراسة، بالإضافة إلى انخفاض عدد المترددين علي المنشآت الصحية في الريف تقريباً

من يوم ٢٢ من كل شهر، ويرجع هذا إلى نفاذ الأدوية، كما اتضح من الدراسة الميدانية عدم رضى المرضى عن الأدوية التي تصرف لهم، مما دفعهم إلى شرائها من الصيدليات الخارجية، بالإضافة إلى نقص مستلزمات العمليات الجراحية، مما دفع المرضى إلى شراء مستلزمات العمليات الجراحية على نفقاتهم الخاصة ومنها: بلازما الدم، والقطن والجفن، فضلاً عن عدم توافر جرعات التطعيم للأطفال في بعض الوحدات الصحية.

٢- مشكلة المباني:

تحتاج المنشآت الصحية في منطقة الدراسة إلى أعمال ترميم وصيانة دورية، ومنها: مستشفى أبوكبير المركزي والوحدات الصحية الريفية، كما تحتاج المنشآت الصحية إلى زيادة عدد المباني القائمة سواء داخل المستشفى أو في مراكز ووحدات طب الأسرة بالقرى الريفية بالمركز، بالإضافة إلى عدم إجراء أعمال التجديد والصيانة الدورية لمباني المنشآت الصحية الحكومية.

٣- مشكلة القصور في التمويل والإنفاق على الخدمات الصحية:

ضعف الإنفاق الحكومي على القطاع الصحي، مقارنة بالمعدلات الدولية، ولا يكفي للتوسع لتغطية الفئات الفقيرة والمحدودة الدخل، مع وجود الزيادة السكانية ومواجهة الأمراض المزمنة غير المعدية والمرتفعة في تكاليف علاجها.

٤- مشكلة التجهيزات الطبية ونقص عدد الأسرة:

عدم توافر أجهزة الأشعة والسونار وأجهزة التنفس، وعدم وجود صيانة دورية للأجهزة، مما يؤدي إلى تلفها، بالإضافة إلى عدم جاهزية هذه المنشآت الصحية؛ لمواجهة ما يطرأ من أمراض فيروسية مثل ما حدث أثناء فيروس كورونا، ونقص الماسكات وبدل الوقاية وعدم تأهيل العنصر البشري، وعدم وجود أجهزة حديثة، ونقص أعداد الأسرة وتدهور حالتها، حيث تبين من الدراسة قلة عدد الأسرة بمستشفى أبوكبير المركزي.

٥- نوعية الرعاية الصحية المقدمة بواسطة الوحدات العامة:

تعتبر نوعية الرعاية الصحية دون المتوسط من وجهة نظر مستخدمي الخدمة، وهذا يوضح قلة استخدام هذه الوحدات، إلى جانب انخفاض استخدام بعض الخدمات الصحية بصورة حرجة: مثل رعاية ما قبل الولادة، فقد بلغت نسبة الحوامل اللاتي يتلقين رعاية ما قبل الولادة حوالي ١٣ % خدمات القطاع الحكومي، وفي الأماكن الريفية تكون هذه النسبة ١٥ %.

٦- نقص قوة العمل:

وتتمثل في النقص الكبير في القوة العاملة بالقطاع الطبي من أطباء وتمريض وفنيين، مما يؤدي ذلك إلى انخفاض مستوى الخدمات الصحية الحكومية وخاصة في المجتمع الريفي، وذلك بسبب قلة خريجي كليات الطب وانخفاض الأجور وسوء ظروف العمل والمرافق الطبية ونقص الإمدادات في المستشفيات الحكومية، وكذلك نقص الكوادر الطبية المتخصصة وخاصة في المعامل وفني الأشعة)، وخاصة في الوحدات الصحية بالريف، بالإضافة إلى عدم تدريب الكوادر الطبية حسب نوع الاحتياج.

٧- قصور نظام التأمين الصحي وعدم شموليته:

وتعد هذه المشكلة من أهم التحديات والمشاكل التي يواجهها القطاع الطبي في مصر، مع وجود تفاوت ملحوظ في مؤشرات الخدمة الصحية في المناطق المختلفة وبين طبقات المجتمع المتباينة، فضلاً عن عدم وجود قاعدة بيانات كاملة لإدارة الخدمات الطبية بشكل عام، وقصور استخدام الموارد المالية والبشرية المتاحة بصورة جيدة.

٨- عوامل أخرى:

وتتمثل في بعض العوامل البشرية المؤثرة على قطاع الصحة مثل انخفاض نسبة الوعي الصحي عند المواطنين وانتشار بعض السلوكيات الضارة والخاطئة بين الناس، بالإضافة إلى تحمل المواطن العبء المادي الأكبر للخدمة الطبية مع ارتفاع أسعارها؛ نتيجة لضعف ثقة المواطن في الخدمات الطبية الحكومية المجانية، فضلاً عن انخفاض أجور العاملين في مجال تقديم الخدمة الطبية والعجز الشديد في أعداد هيئة التمريض في جميع أنحاء الجمهورية، مع وجود ضعف شديد في نظم الرقابة على الجودة في المستشفيات والمديرية الصحية.

النتائج والتوصيات:

أولاً- النتائج:

تبين من دراسة الخدمات الصحية الحكومية وتقييم كفاءتها في مركز أبوكبير ما يلي:

- اتضح من دراسة تحليل الحرم المكاني للوحدات الصحية الحكومية بمركز أبوكبير أن نطاق الخدمة للوحدات الصحية التي تم تحديد معيار ما تخدمه من المساحة بنحو ٢,٥ كم، فنجد أن هناك تداخل كبير جداً في نطاقات التأثير لجميع الوحدات الصحية الحكومية بجميع نواحي المركز، مما يدل على عدالة توزيعها.

- تبين من دراسة معامل صلة الجوار للوحدات الصحية الحكومية أنه قد بلغ ١,٣ أى أنه يميل إلى الإتجاه المنتظم؛ نظراً للتوزيع المنتظم للوحدات الصحية على مستوى الوحدات الإدارية بمركز أبوكبير.
- بلغ معدل خدمة المنشآت الصحية الحكومية بمركز أبوكبير (١٠٨٥٨ نسمة/منشأة) وهو أقل من المعدل العام للمحافظة والذي سجل (١١٠٧١ نسمة/منشأة)، مما يدل على قصور كفاءة الخدمات الصحية الحكومية بالمركز لقلة عددها خاصة المستشفيات الحكومية، حيث توجد مستشفى واحد فقط بمدينة أبوكبير (حاضرة المركز).
- تبين من دراسة معدل ما تخدمه الأسرة من السكان عدم كفاءة الخدمة الصحية بمركز أبوكبير مقارنة بجميع مراكز محافظة الشرقية، نتيجة لعدم وجود توافق بين عدد الأسرة وعدد السكان، حيث سجل مركز أبوكبير أعلى معدل لما يخدمه السرير من السكان بالمحافظة، والذي بلغ (٦٤٥٢ نسمة/ سرير)، وهو بذلك يرتفع عن المتوسط العام للمحافظة البالغ (٢٦٩٧ نسمة/ سرير).
- اتضح من تحليل مؤشر نصيب الأطباء من الأسرة، أن معدل ما يخدمه الطبيب من الأسرة الفعلية بالمنشآت العلاجية في محافظة الشرقية بلغ ٢,٤ سرير/ طبيب، سجل أعلاه بمركز الزقازيق ٤,٥ سرير/طبيب، بينما جاء مركز أبوكبير بمعدل ٠,٩ سرير/طبيب، مما يدل على كفاءة هذا المؤشر بمركز أبوكبير.
- تبين من دراسة مؤشر نصيب الأطباء من السكان أن عدد الأطباء بمحافظة الشرقية بلغ ٣٦٣٩ طبيب يخدمون ما يقرب من ٧ مليون نسمة، بمتوسط ١٩٠٢ نسمة/ طبيب، وهو معدل يرتفع عن معدل المعايير التخطيطية المصرية لعام ٢٠١٧م والبالغ ١١٧٣ نسمة/ طبيب، مما يدل على عدم كفاية وكفاءة هذا المؤشر بمراكز المحافظة بصفة عامة.
- أظهرت الدراسة أن نصيب السكان من هيئة التمريض بمحافظة الشرقية بلغ ٩٧٤ ممرض/ طبيب، حيث بلغ عددهم ٧١٠٤ ممرض وممرضة يخدمون ٣٦٣٩ طبيب، وما يقرب من ٧ مليون نسمة من السكان، وهو أيضاً معدل يرتفع عن معدلات ومعايير التخطيط المصرية والبالغ (٦٨٨ نسمة لكل ممرض)، وشغل مركز أبوكبير المرتبة الثانية من حيث ارتفاع قيم هذا المؤشر (١٦٩٩ نسمة/ممرض).

- بلغ متوسط خدمة الوحدات الصحية بالوحدات المحلية بمركز أبوكبير ١١٨٦٤ نسمة/ وحدة صحية، مما يجعلها تتميز بتدنى الكفاء طبقاً للمعايير التخطيطية المصرية والتي حددت (٥٠٠٠ نسمة/ وحدة)، مما يتطلب زيادة الإهتمام بالريف، وذلك بإنشاء المزيد من الوحدات الصحية حتى تتناسب مع الزيادة السكانية المستمرة.
 - تبين من الدراسة ارتفاع نصيب الطبيب من عدد السكان بالوحدات المحلية في مركز أبوكبير، مما يشكل ضغطاً واضحاً على عدد الأطباء قياساً بعدد السكان، مما يشير إلى انخفاض كفاءة هذا المعيار وذلك بطبيعة الحال نتيجة افتقار المناطق الريفية للخدمات الصحية بصفة عامة عن الحضر.
 - ارتفع نصيب السكان من الممرضين بالوحدات الصحية بريف مركز أبوكبير بمتوسط ١٢٢٤ نسمة/ ممرض، وهي بذلك تزيد على معدلات المعايير التخطيطية (٦٨٨ نسمة/ممرض)، وقد ارتفع هذا المعدل بجميع الوحدات المحلية بريف مركز أبوكبير عدا أولاد موسى، والتي سجلت معدل أقل من المعايير التخطيطية ٤٧٣ نسمة/ ممرض.
 - تبين من الدراسة وجود بعض المشكلات الخاصة بالقطاع الصحي، أهمها: النقص الكبير في القوة العاملة بالقطاع الطبي من أطباء وتمريض وفنيين، ونقص الأدوية في معظم المنشآت العلاجية بمنطقة الدراسة، كما أنها تحتاج لأعمال ترميم وصيانة دورية، بالإضافة إلى ضعف الإنفاق الحكومي على القطاع الصحي، مقارنة بالمعدلات القومية والدولية.
 - أظهرت الدراسة أيضاً وجود بعض العوامل البشرية المؤثرة على قطاع الصحة بمركز أبوكبير، مثل: انخفاض نسبة الوعي الصحي عند المواطنين وانتشار بعض السلوكيات الضارة والخاطئة بين الناس، بالإضافة إلى تحمل المواطن العبء المادي الأكبر للخدمة الطبية مع ارتفاع أسعارها.
- ثانياً - التوصيات:

- زيادة عدد المستشفيات في منطقة الدراسة لسد العجز، وذلك من خلال البدء في إنشاء مستشفى أبوكبير الجديدة.
- إعادة هيكلة وحدات طب الأسرة الموجودة في ريف منطقة الدراسة، وتحويلها إلى مستشفيات قروية ودعمها بخدمات التحليل والأشعة وتخصصات طبية متنوعة؛ لتنمية الخدمة الصحية

في الريف وتخفيف العبء عن المستشفى المركزي، وتقليل الفجوة بين الريف والحضر في مجال خدمات الرعاية الصحية.

- دعم المراكز الطبية الحضرية والعيادات الحكومية بالأجهزة الطبية وقوة العمل والأدوية اللازمة، لأن كفاءة الأداء تقاس بالتردد الفعلي على المنشأة، وهو ما يعد إنعكاساً لقوة العمل الصحية وتوافر الأدوية والأجهزة الطبية الحديثة والتوسع في إنشائها في الحضر.
- رفع طاقة الأسرة على مستوى المستشفيات بما يتناسب وعدد السكان، وأن يؤخذ في الاعتبار حاجة السكان للخدمة السريرية وتوفير العدد المناسب منها.
- تحسين كفاءة القوة البشرية من خلال زيادة أعدادهم خاصة (الأطباء البشريين وأطباء الأسنان، وهيئة التمريض)، وتنمية مهاراتهم الطبية عن طريق الدورات التدريبية المستمرة، وإعادة توزيع قوة العمل الصحية بين الحضر والريف توزيعاً عادلاً يضمن رعاية صحية في الريف.
- ضرورة زيادة الأنفاق الصحي لدعم المنشآت الصحية بالأجهزة الطبية والصيانة الدورية للمباني، وتوفير كافة المستلزمات الطبية.
- نشر الثقافة الصحية بين المترددين على الخدمات الصحية وعمل ندوات تثقيفية وخاصة في الريف، لرفع الوعي الصحي لدى المواطنين.
- إهتمام الدولة بوضع خطة إستراتيجية لصناعة الدواء في مصر مع تطبيق المعايير العالمية المتعارف عليها في صناعة الدواء المصري، والعمل على تشجيع تصنيع المادة الخام، بدلاً من استيرادها من الخارج.

المصادر والمراجع:

أولاً- المصادر الإحصائية:

- الإدارة الصحية بمدينة أبوكبير، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النتائج النهائية لتعداد السكان، محافظة الشرقية أعوام: ١٩٩٦ و ٢٠٠٦ و ٢٠١٧م.
- محافظة الشرقية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، سنوات مختلفة.
- مديرية الشؤون الصحية بالشرقية، مركز المعلومات، سنوات متفرقة.
- وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، دليل المعدلات والمعايير التخطيطية للخدمات بجمهورية مصر العربية، المجلد الثاني، الخدمات الصحية، ٢٠١٤ م.

ثانياً- المراجع:

١. جمعة محمد داود(٢٠١٢) أسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات الجغرافية، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
٢. جمعة محمد داود(٢٠١٤) مبادئ علم نظم المعلومات الجغرافية، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
٣. سامر حاتم رشدي(٢٠١٥) التخطيط المكاني للخدمات الصحية في منطقة ضواحي القدس الشرقية باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية(GIS) رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين،.
٤. فايز محمد العيسوي (٢٠٠١م) أسس جغرافية السكان، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
٥. فتحي محمد أبو عيانة(١٩٧٠م) سكان الإسكندرية: دراسة جغرافية وديموغرافية، الجزء الأول، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية.
٦. فتحي أبو عيانة (٢٠١٣) جغرافية العمران- دراسة تحليلية للقرية والمدينة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
٧. فتحي محمد مصيلحي (٢٠٠١) جغرافية الخدمات: الإطار النظري وتجارب عربية، مطابع جامعة المنوفية، ط ١.

٨. ماجدة محمد الدبركي (٢٠١٠م) السكان (بحوث ودراسات)، مجلة نصف سنوية تصدر عن مركز الأبحاث والدراسات السكانية بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، العدد (٨٠)، شهر يوليو.

٩. محمد إبراهيم محمد شرف (٢٠٠٨) التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

١٠. محمد عبدالله الجراش (٢٠٠٤)، الأساليب الكمية في الجغرافية، الدار السعودية، جدة.

1. Northam, R.M., "Urban Geography", John Wiley & Sons, New York, 1979,
2. David, A., "Research process", Macmillan, New York, 1998.
3. Gaber, M.N., " Dictionary of Geographical and Environmental Terminology" Arab Geographical Journal, Egyptian Geographical Society, 2009