

الملائمة المكانية للمستشفيات الحكومية في مدينة السماوة باستخدام

نظم المعلومات الجغرافية G.I.S

رشا سالم موسى العبيدي *

رعد عبد الحسين محمد

جامعة المثنى/كلية التربية للعلوم الانسانية

المملخص	معلومات المقالة
أن أهمية البحث تأتي في الكشف عن واقع التوزيع المكاني للمستشفيات الحكومية في مدينة السماوة ومعرفة مدى ملائمتها المكانية وكفاءتها ومقدار تغطيتها للسكان بحسب توزيعهم المكاني وذلك لتحديد مقدار الزيادة والعجز وبحسب المعايير التخطيطية المحلية، وقد اظهرت نتائج الدراسة عجز في خدمات المستشفيات وتوزيعها المكاني في مدينة السماوة، ونتج عن ذلك عدم التوازن النسبي بين المستشفيات وحجم السكان المخدمين، مما سجل عجز بالخدمة وبحسب المعايير التخطيطية المحلية التي ترتب عليه تفاوت نطاق الخدمة وانخفاض الكفاءة العددية وانخفاض درجة الملائمة المكانية في مدينة السماوة.	تاريخ المقالة : تاريخ الاستلام: 2023/2/20 تاريخ التعديل : 2023/2/28 قبول النشر: 2023/3/12 متوفر على النت: 2023/11/30
	الكلمات المفتاحية : الملائمة المكانية ، المستشفيات الحكومية ، التوزيع المكاني ، تقدير الحاجة المستقبلية

© جميع الحقوق محفوظة لدى جامعة المثنى 2023

المقدمة:

انتشارها، فضلاً عن دراسة الشروط والمعايير التخطيطية للملائمة المكانية ليتوافق مع نطاق الخدمة ليشمل جميع افراد المجتمع للمحافظة على الصحة والسيطرة على الأوبئة والأمراض التي تهتك بأفراد المجتمع والارتقاء الى مستوى صحي أفضل لسكان المدينة.

مشكلة البحث :

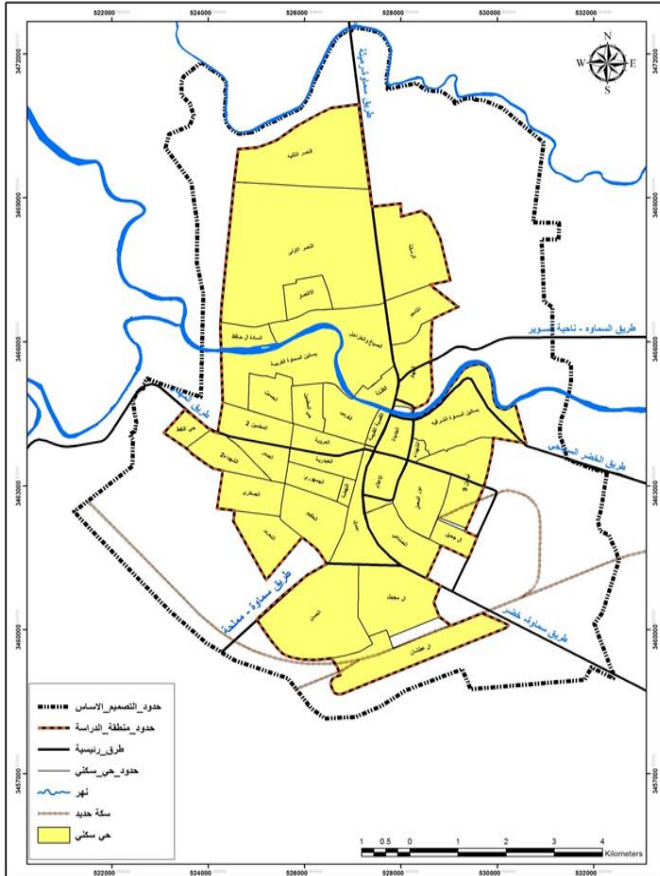
ما واقع التوزيع المكاني للمستشفيات الحكومية في مدينة السماوة؟ هل نطاق خدمات المستشفيات يتناسب مع حجم السكان المدينة؟ هل توزيع المستشفيات بحسب عوامل المؤثرة لبناء نموذج الملائمة المكانية للمستشفيات في المدينة؟

تعد الخدمات الصحية من الضروريات الاساسية التي تساهم في تقديم الخدمة للفرد . اذ تتميز المستشفيات بطابعها الانساني بالدرجة الاولى فهي تصب في خدمة الفرد والمجتمع وتعد مقياس لتقدم الدولة وتطورها، وعليه يكون تطورها مع التطورات التي تشهدها المدن لتحقيق حالة توازن مع الزيادة العددية للسكان والتوسع المساحي للمدينة، ويكمن ذلك بتحقيق الملائمة المكانية للمستشفيات في المدينة. وأن لأهمية الدراسة وارتباطها المباشر مع السكان تم دراسة الملائمة المكانية للمستشفيات الحكومية في مدينة السماوة، والتعرف على توزيعها المكاني بقصد الكشف عن واقع توزيعها ومعرفة نمط

فرضية البحث:

الحكومية في مدينة السماوة حتى عام 2031، فضلاً عن الاستنتاجات والمقترحات.

خريطة (1) الموقع الفلكي والجغرافي للأحياء السكنية في مدينة السماوة لعام 2021



المصدر: عمل الباحثان بالاعتماد على

(1) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، مديرية التخطيط العمراني في المثنى، الوحدة الرقمية، تصميم الاساس لمدينة السماوة لعام 2021، بيانات غير منشورة.

المبحث الاول:

أولاً: التوزيع المكاني للمستشفيات الحكومية في مدينة السماوة هي من المؤسسات الصحية الحكومية (الكبيرة) التي لها الدور الاساسي في تقديم الخدمات الصحية لأفراد المجتمع من خدمات علاجية وخدمات وقائية وخدمات استشارية وتوفير الخدمات الصحية من مراكز التدريب الطبي والصحي والتمريضي لأداره المستشفيات على حد السواء⁽²⁾. وتمثل نشاط يستطيع شخص

أن واقع التوزيع المكاني للمستشفيات في مدينة السماوة يتميز بالتوزيع غير المنتظم. أن التوزيع المكاني للمستشفيات غير ملائم وذلك لقلة عددها مما أدى الى انخفاض كفاءتها المكانية. عدم تطابقها لجميع العوامل المؤثرة للتوزيع عند تطبيق الملائمة المكانية للمستشفيات الحالية باستعمال البرامج والتقنيات الحديثة.

هدف البحث:

تحليل واقع التوزيع المكاني للمستشفيات الحكومية في مدينة السماوة، قياس التوازن بين التوزيع المكاني والحجم السكاني لتقييم الى مدى كفاية المؤسسات الصحية وتقدير الحاجات الحالية والمستقبلية، محاولة الوصول الى بناء نموذج للملائمة المكانية.

منهج البحث:

اتباع البحث المنهج التحليلي والمنهج الاستقرائي الذي اعتمد على تحليل البيانات وتطبيقها مكانياً لتحقيق نتائج البحث.

حدود البحث:

تتمثل الحدود المكانية للدراسة بمدينة السماوة التي تقع جغرافياً في القسم الشمالي الغربي من محافظة المثنى وتمثل مركزها، يحدها من الشمال قضاء الوركاء ومن الشرق قضاء السوير ومن الجنوب الشرقي قضاء الخضر ومن الشمال الغربي قضاء المجد ومن الجنوب الغربي قضاء السلطان، اما الموقع الفلكي لمدينة السماوة يقع عند دائرة عرض 34 64 500° وخط طول 52 6 500°، وتتألف من (37) حياً سكنياً خريطة (1)⁽¹⁾، اما الحدود الزمنية فتتمثل الدراسة لعام 2021.

هيكلية البحث:

اقتضت الضرورة العلمية تقسيم البحث الى مبحثين الاول التوزيع المكاني للمستشفيات الحكومية في مدينة السماوة، والمبحث الثاني بناء نموذج الملائمة المكانية للمستشفيات

المستويات، وبلغ عدد المرضى الراقدين (15906) راقداً، وبلغ عدد الاسرة الكلي (428) سرير، واما الاسرة المهيئة للرقود بلغ (382) سريراً وبنسبة (48.4 %) من مجموع الاسرة في المستشفيات، ويضم قسم الطوارئ وحدتين علاجية، ويضم قسم الباطنية احدى وثلاثون وحدة، اما وحدة الجراحة تضم عشرون وحدة، اما الجناح الخاص يضم اربع وحدات، وتضم عشرة صالات للعمليات. ويضم اكبر منشأة طوارئ لمعالجة الحالات الطارئة، ويضم العيادات الاستشارية لكافة التخصصات الموجودة، ويضم الاقسام السريرية، ويتكون المستشفى من الاقسام السريرية الأتية :

. قسم الأمراض الباطنية (طب الأمراض الباطنية، طب الأمراض الصدرية، انعاش القلب، طب الأمراض النفسية، طب الأمراض العصبية، طب الأمراض الانتقالية)

. قسم الجراحة (الجراحة العامة، جراحة الصدر، جراحة الجهاز الهضمي والكبد، الجراحة البولية، جراحة الكسور، جراحة الوجه والفكين، جراحة العيون، جراحة الحروق، الانف والاذن والحنجرة، العناية المركزة، التداخل القسطاري، جراحة الجملة العصبية)

وتحتوي المستشفى على مركز لغسيل الكلى (الديلزة)، وكذلك تم افتتاح مركز ثاني في نفس المكان لغسيل الكلى بأجهزة متطورة وحديثة، وتم بناء بناية داخل الموقع ذاته لمركز الحروق وتزويده بأثاث واجهزة حديثة وتهيئته ليتم افتتاحه كمركز تخصصي للحروق. وتم افتتاح شعبة جديدة وهي شعبة أمراض الجهاز الهضمي والكبد نواظير المعدة والقولون وقسطة القناة الصفراء، وكذلك وحدة لأمراض النفسية، وشعبة الاورام السرطانية. ويضم وحدة الصيدلة، والوحدات المختبرية والسائدة (الناظور، تخطيط القلب، تخطيط السمع، العلاج الطبيعي، الهولتر، الاجهاد، الايكو، السونار، الاشعة التشخيصية، المفراس الحلزوني، الرنين المغناطيسي، القسطة)⁽⁶⁾.

تقديمه الى شخص اخر ومن الضروري ان تكون غير مادية ولا تعود بمنفعة ملكية ذاتية لأي شيء، وعليه يكون متاح ولا ترتبط بسقف زمني معين لأنها مستمرة باستمرارية المجتمعات (3). وتعرف المستشفى على انها المؤسسة الصحية التي تتضمن مجموعة من التخصصات والمهارات والمهن الطبية والتي تهدف الى تقديم الخدمة العلاجية للمرضى سواء كانوا مراجعين او راقدين فيها⁽⁴⁾، ومن اهدافها الاساسية تحقيق رعاية شاملة للمرضى وتقديم الرعاية الصحية الجيدة فضلاً عن تسهيل التعليم وتشجيع البحوث الصحية التي تخدم المجتمع، حيث تقدم اوسع خدمة في المؤسسات الصحية من مدى اتساع استقبال المرضى والمراجعين والمرضى الراقدين والمحاليين من المراكز الصحية والتخصصية، وتضم اوسع كادر طبي وصحي وتمريضي من باقي المؤسسات الاخرى، ويتم اجراء جميع العمليات من فوق الكبرى الى الصغرى واجراء التحاليل العامة وتقديم العلاج والطعام للمرضى الراقدين، اذ تعمل على تحقيق اهداف اجتماعية وصحية للدولة باعتبارها الركيزة الاساسية للنظام الصحي في الدولة (). يتباين توزيع المكاني لخدمات المستشفيات الحكومية في المدينة بحسب تخصصها وتقسّم الى نوعين (مستشفيات عامة ومستشفيات تخصصية)، تشمل مستشفى عام واحد هو مستشفى الحسين التعليمي، ومستشفى تخصصي واحد النسائية والاطفال ومستشفى تخصصي واحد الشهيد يوسف (الوبائي للأمراض الانتقالية).

يقدم مستشفى الحسين التعليمي العام الخدمات العلاجية والوقائية والاستشارية للمرضى والخدمات التعليمية لطلابها، ويعد اهم واكبر مستشفى في المدينة يقع في مركز مدينة السماوة في حي الحسين، تم تأسيسه عام (1986)، بمساحة بلغت (65045 م²) اي بنسبة (58.0%) من مجموع المساحة الكلية للمستشفيات في منطقة الدراسة، وتبين حسب التوزيع لعام (2021) ان عدد الاطباء بلغ (212) طبيباً، والمهن الصحية بلغ (755)، وقد تم اجراء (10096) عملية جراحية بمختلف

يعد مستشفى النسائية والاطفال من المستشفيات التخصصية المهمة التي تقدم الخدمة الصحية للنساء والاطفال من خلال اقسامها ومراكزها التابعة لها وتقدم خدمة للنساء وخدمة للأطفال دون سن (12) سنة، يقع في حي النصر الثانية على الطريق الرابط بين محافظتي بغداد البصرة، تم التأسيس عام (1986)، بمساحة قدرها (43413 م²) اي بنسبة (38.7%) من مجموع المساحة الكلية للمستشفيات في منطقة الدراسة، ويتبن من خلال توزيع لعام (2021)، ان عدد الاطباء بلغ (83) طبيباً، والمهن الصحية بلغ (485)، وتم اجراء (8700) عملية جراحية بمختلف المستويات، وبلغ عدد الراقدين للمرضى الراقدين (28042) راقداً في المستشفى، وبلغ عدد الاسرة الكلي في المستشفى (337) سرير واما الاسرة المهيئة للرقود بلغ (284) سريراً وبنسبة (38.1%) من مجموع الاسرة في المستشفيات، حيث تضم الطوارئ على وحدتين، وقسم نسائية وتوليد الذي يحتوي على سبع وحدات. واما قسم الأطفال يضم ثمانية وعشرون وحدة، ويحتوي المستشفى القسم الخاص على اربع وحدات، وتضم سبع صالات للعمليات.

ويحتوي المستشفى على اقسام الطوارئ، وعيادات الاستشارية وتقديم العلاج للمرضى، ويحتوي على الخافرة في المستشفى، ويحتوي اقسام خاصة بتقديم الخدمة الخاصة بالنساء واخرى خاصة بالأطفال، أذ تتكون الاقسام النسائية من الاقسام الاتية:

قسم النسائية والتوليد (نسائية وتوليد)

قسم الاطفال (الاطفال، الخدج وحديثي الولادة، الثلاثيميا، التأهيل التغذوي)

ويضم لكلا القسمين وحدة الصيدلة، والوحدات المختبرية والساندة (السونار، الاشعة التشخيصية، الناظور)⁽⁷⁾.

يعد مستشفى الشهيد يوسف (الوبائي للأمراض الانتقالية) من المستشفيات التخصصية، بدأ بالعمل بعد انتشار فايروس كورونا (التهاب الصدر الانتقالي) في عام 2020، بعزل المرضى الراقدين أثناء فترة حضانة المرض (10) ايام بتقديم العلاج للسيطرة على عدم انتشار الوباء وتقليل نسبة الوفيات بين افراد المجتمع⁽⁸⁾. يقع في حي الحسين، تم التأسيس عام (2020) بمساحة قدرها (3653 م²) اي بنسبة (3.3%) من مجموع المساحة الكلية للمستشفيات في منطقة الدراسة، ويتكون المستشفى من طابقين للرقود ويتبن من خلال توزيع لعام (2021)، ان عدد الاطباء بلغ (18) طبيباً، والمهن الصحية بلغ (130)، اما المرضى الراقدين بلغ (21177) راقداً وبنسبة (32.5) راقداً، وبلغ عدد الاسرة الكلي في المستشفى (120) سرير وبنسبة (13.6%) من مجموع اسرة المستشفيات في منطقة الدراسة. كما يتضح في الجدول (1) الخريطة (2).

جدول (1) التوزيع المكاني للمستشفيات في مدينة السماوة لعام 2021

المستشفيات	مستشفى الحسين التعليمي	مستشفى النسائية والاطفال	مستشفى الشهيد يوسف	المجموع
الموقع	حي الحسين	حي النصر الاولى	حي الحسين	-
سنة التشييد	1986	1986	2020	-
المساحة	2م 65045	2م 43413	2م 3653	2م 112111
النسبة %	58.0	38.7	3.3	100
عدد الاطباء	212	83	18	313
النسبة %	67.7	26.5	5.7	100
عدد ذوي المهن الصحية	755	485	130	1370
النسبة %	55.1	35.4	9.5	100

246829	-	78985	167844	عدد المراجعين
100	-	32	68	النسبة %
65125	21177	28042	15906	عدد الرافدين
100	32.5	43.1	24.4	النسبة %
18796	-	8700	10096	عدد العمليات
100	-	46.3	53.7	النسبة %
885	120	337	428	عدد الاسرة
100	13.6	38.1	48.4	النسبة %
6	2	2	2	عدد سيارات الاسعاف
100	33.3	33.3	33.3	النسبة %

المصدر: عمل الباحثان بالاعتماد على

(1) جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة المثنى، قسم التخطيط، شعبة الاحصاء، بيانات غير منشورة 2021.

المصدر: عمل الباحثان بالاعتماد على بيانات جدول (1)

(2) جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة المثنى، قسم الشؤون

الهندسية، شعبة الاملاك، بيانات لعام 2021.

(3) جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة المثنى، قسم الصحة

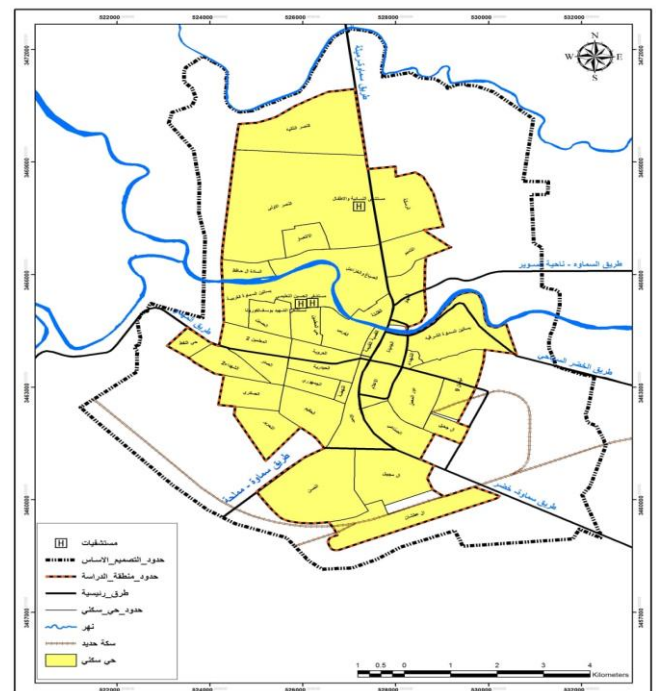
العامة، شعبة الاحصاء، بيانات لعام 2021.

(4) جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة المثنى، قسم العمليات،

وحدة الاسعاف الفوري، بيانات لعام 2021.

خريطة (2) التوزيع المكاني للمستشفيات الحكومية في مدينة

السماوة لعام 2021



ثانياً: الحاجة الحالية وتقدير الحاجة المستقبلية للمستشفيات في مدينة السماوة

يعد التخطيط الخطوة الاولى في رسم الاهداف التي يسعى الى تحقيقها في المستقبل في ضوء التوقعات المستقبلية وللغوامل المؤثرة فيها وثم تحدد مسارات العمل والبرامج لتحقيق هذه الاهداف اذ يهتم المخططون عند وضع الخطط التنموية معرفة حجم السكان لكونه من العوامل المهمة في العملية التخطيطية⁽⁹⁾، اذ يحتاج الى دراسة الزيادة الطبيعية التي تكون اساس في قياس حجم السكان وبحسب معدل نموهم السنوي له من اهمية في تنبؤ وتقدير الحجم المستقبلي للسكان⁽¹⁰⁾،

أن الحاجة الحالية للمستشفيات مدينة السماوة يعتمد على الحجم السكاني الحالي لعام 2021 والبالغ (237030) نسمة، اذ تبين ان المدينة بحاجة الى زيادة في عدد من المستشفيات لمعالجة حالة العجز فيها، تبين ان هناك عجز في عدد المستشفيات العامة والبالغ (3) مستشفى، وللدراسة تقدير الحاجة المستقبلية يتم من خلال تطبيق معادلة التقديرات المستقبلية للسكان بمعدل نمو سكاني البالغ (2.3) %، وتوقع ان يصل حجم سكان مدينة السماوة الى (297550) نسمة، من خلال الجدول (2)، تبين ان هناك عجز في عدد المستشفيات العامة بلغ (2)

مستشفى عام ، ويكون هذا العجز نتيجة الزيادة السكانية مما ليتوافق مع حجم السكان ولزيادة كفاءتها الصحية في المدينة. يتطلب الزيادة في عدد المستشفيات لسد النقص الحاصل فيها

جدول (2) تقديرات الاحتياجات الحالية والمستقبلية للمستشفيات لعام 2021 حتى عام 2031

المساحة المطلوبة م2	عدد المستشفيات 2031		المساحة المطلوبة م2	عدد المستشفيات 2021		عدد سكان* الاحياء 2031	عدد سكان الاحياء 2021	اسم المؤسسة الصحية
	العجز	الحاجة الفعلية		العجز	الموجود			
20000 م2	2	6	30000 م2	3	1	297550	237030	مستشفى الحسين العام التعليمي
0	0	0	0	0	1	140945	112278	مستشفى النسائية
0	0	0	0	0	1	92454	73650	والاطفال
0	0	0	0	0	1	297550	237030	مستشفى الشهيد يوسف (الوبائية)

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد على بيانات دائرة الصحة المثني. (*) استخرجت توقعات السكان من خلال المعادلة (11) الآتية

$P_t = P_0 (r+1)^n$ تمثل عدد السكان في سنة الهدف. (P_0) تمثل عدد السكان في سنة الأساس. (r) تمثل معدل النمو السنوي للسكان (n) تمثل عدد السنوات بين سنة الأساس وسنة الهدف .

للمؤسسات الصحية وحسب الحجم السكاني الحالي والتقدير المستقبلي للسكان في المدينة وحسب تطبيق المعايير التخطيطية. ان عدم اتباع منهج علمي لمخطط الملائمة المكانية يؤدي الى تكوين حالة عدم الاستقرار وعشوائية التوزيع المكاني للمؤسسات داخل المدينة لذا يتطلب عند اختيار الموقع الملائم يأخذ ابرز العوامل المؤثرة في التوزيع ()، ووفقاً للشروط والمعايير المحددة من وزارة التخطيط وعلية يجب على المخطط تطبيق في عملة ليتم توزيعها حسب الملائمة المكانية.

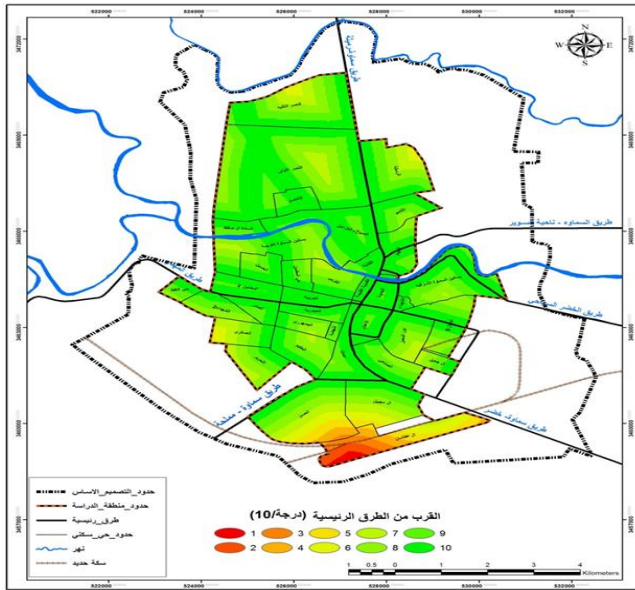
عند بناء نموذج الملائمة المكانية على مراعاة صلاحية الارض الحالية او بعد التحسينات باستعمال الية نظم المعلومات الجغرافية وب تطبيق المعايير التخطيطية المحددة للخدمة، لذا تنقسم عملية اجراء عملية الملائمة المكانية الى ثلاث اجزاء مهمة، الجزء الاول يتمثل بتحديد مجموعة الطبقات المؤثرة بعملية اختيار الموقع اذ تضم البيانات الوصفية والمكانية⁽¹⁴⁾، اذ تتباين العوامل المؤثرة في اختيار الموقع بحسب طبيعة وموقع المدينة ومن هذه العوامل:

المبحث الثاني: بناء نموذج الملائمة المكانية للمستشفيات الحكومية في مدينة السماوة حتى عام 2031

نقصد بالملائمة المكانية هو تنظيم موقعي لمستشفيات مدينة السماوة بشكل تكون المسافة بينها مدروسة ومتكافئة لتكون متناسبة مع التوزيع والكثافات العالية للسكان وفقاً للمعايير التخطيطية لكل مؤسسة على حدة لتتضمن توفير الشروط من (المسافة، الجهد، الزمن)⁽¹²⁾.

وتعرف الباحثة الملائمة المكانية هي تحليل استعمال نظم المعلومات الجغرافية حسب معايير محددة لتوقيع خدمة ما في المدينة، واختيار مواقع الملائمة لتوقيع المؤسسات الصحية للعامين (2021-2031) باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وعند الاستعانة بنموذج التحليل المكاني (Spatial Analysis Model) التي تعتبر من اهم الادوات لتحديد درجة الملائمة لتوقيع انشاء افضل المؤسسات المقترحة للمستقبل، بعد أن تم التقدير الحاجة الحالية والمستقبلية

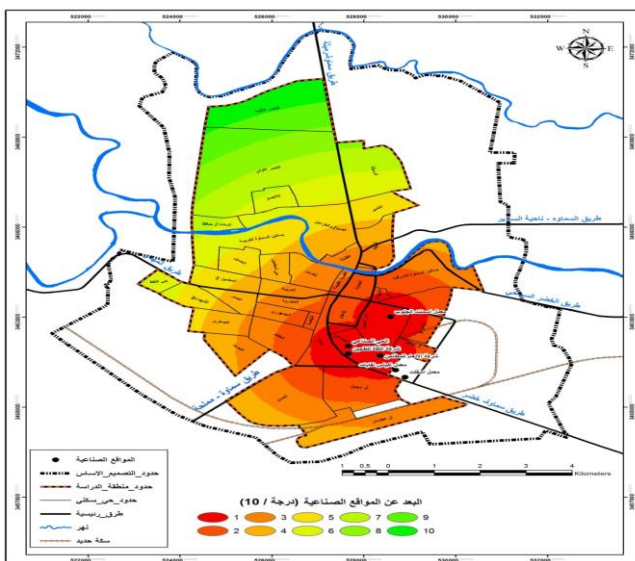
خريطة (3) تصنيف درجة القرب من الطرق الرئيسية



المصدر: عمل الباحثان باستخدام برنامج ArcGIS10.5.

2. تصنيف درجة البعد عن المواقع الصناعية : تحتوي مدينة السماوة على مجموعه من المواقع الصناعية واهمها معمل سميت السماوة وكذلك منطقة الحي الصناعي وتعتبر هذه المواقع ذات اثر بيئي وصحي وان وضع معيار البعد عنها مهم لبيئة صحية مثالية وكذلك لضمان عدم ان يكون اختيار موقعنا الامثل ضمن هذه المواقع او بالقرب منها وكما في الخريطة (4).

خريطة (4) تصنيف درجة البعد عن المواقع الصناعية



المصدر: عمل الباحثان باستخدام برنامج ArcGIS10.5.

(المؤسسات الصحية الحالية، الطرق الرئيسية، المناطق الصناعية).

والجزء الثاني يشمل صياغة المعايير التصنيفية وطرق تركيب طبقات البيانات ويكون تحديد المعايير التصنيفية بتحديد الموقع الامثل وتتأثر بدرجة الوزن النسبي لكل معيار من المعايير ، اما طرائق تركيب الطبقات مع بعضها وما اذا كان هناك تكامل او تقاطع بين طبقة واخرى باستخدام ادوات التحليل المكاني (Spatial Analysis Tools)، ويتم تقسيمه الى عشرة نطاقات متساوية البعد عن العامل بتطبيق (Path Distance) الموجودة في المحلل المكاني (Spatial Analysis)،

وبعد ذلك يتم ادراج قيمة العوامل المؤثرة بتدرج (10)، وتصنيف العوامل (Reclassify) من حيث تأثيرها بالقرب او البعد، ان البعد عن المناطق الصناعية تعطي اعلى ملائمة (10)، والقرب من المناطق الخضراء يعطي اعلى ملائمة (10)، والقرب من شبكة الطرق يعطي اعلى ملائمة (10) والبعد عنها يعطي اقل قيمة ملائمة (1) وحسب التدرج المكاني وطبيعة العامل من حيث الجذب والطرء. والجزء الثالث وهو تطبيق المعايير في تقنية نظم المعلومات الجغرافية لتحديد المواقع الاكثر ملائمة للوصول الى افضل المواقع، ويتم التوصل الى حساب حاصل الملائمة لكل معيار في كل طبقات التحليل المحددة والمؤثرة في جودة الملائمة.

ان من العوامل المؤثرة لاختيار المواقع الملائمة للمؤسسات الصحية في مدينة السماوة وسوف نتطرق اولاً الى مراكز الصحة العامة وكما يلي:

1. القرب من الطرق الرئيسية :

ان الطرق تعتبر وسيلة مهمة للوصول الى خدمة المراكز الصحية بصورة سهلة وسريعة وعلى هذا الاساس سيتم الاخذ بنظر الاعتبار المناطق القريبة لشبكة الطرق لتحقيق مبدأ الوصول السريع لهذه الخدمة حيث ان المناطق القريبة للشبكة تأخذ اعلى تقييم والمناطق البعيدة تأخذ اقل تقييم وكما موضح بالخريطة التالية (3) .

مستشفى عام للحاجة الحالية، وبحاجة الى (2) مستشفى عام للحاجة المستقبلية.

المقترحات:

1. إنشاء قاعدة بيانات جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) من خلال المرئيات الفضائية الحديثة والعالية الدقة كنظم للمعلومات في الدراسات الجغرافية، وذلك لما تمتلكه التقنيات من القدرة على تحليل كم من المعلومات تتميز بسرعة ودقة النتائج التي توصل اليها.

2. الاخذ عند توقيع المستشفيات الحكومية الملائمة المكانية وعمل اساس العوامل والشروط والمعايير الرئيسة المؤثرة فيها، ليتم توزيع الحاجة الحالية بشكل ملائم، وتوقيع الحاجة المستقبلي مقارنة مع تقديرات الحجم السكاني لسنة الهدف (2031) والاخذ باعتبار توسع المساحات لتصميم الاساس للمدينة السماوة، ليتم تحقيق عدالة التوزيع وكفاءة الخدمات الصحية.

3. تصميم قاعدة بيانات لنموذج الملائمة المكانية للمستشفيات وتسخيرها الى الجهات المعنية للاستفادة عند التخطيط المستقبلي لفي حاجة سكان المدينة والتوسع المساحي لها.

الهوامش:

جمهورية العراق، وزارة التخطيط، مديرية التخطيط العمراني في المثنى، الوحدة الرقمية، التصميم الاساس لمدينة السماوة لعام 2021، بيانات غير منشورة.

(1) عبد الرحمن محمد الحسن، الجغرافية الطبية، ط1، كلية الآداب، جامعة بخت الرضا، 2013، ص69.

(2) Kotler Armstrong, L, Brown & Adam, Marketing, Sydney, prentice Hall, 1989, p464 .

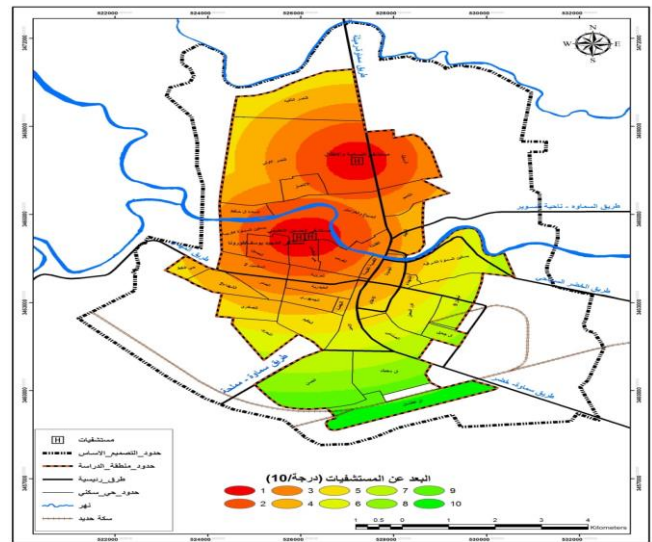
(3) يحيى عبد الحسن فليح الجياشي، تقويم كفاءة الخدمات الصحية العامة في مدينة الخضر، مجلة البحوث الجغرافية في جامعة الكوفة، كلية التربية للبنات، العدد 17، 2013، ص 205.

(4) Arther, Deegan and Thomas, R.O. Donotion, management by objective For Hospitals, ndEd, Aspen Publication American, 1982, P45.

3. تصنيف درجة البعد عن المستشفيات الحالية

يجب ان يكون المستشفى بعيد عن المواقع الحالية للمستشفيات الاخرى الموجودة في المدينة لاتساع نطاق الخدمة الصحية مع الاتساع المساحي والسكاني، وعليه اخذ هذه جزء من العوامل عند تخطيط المستشفيات، قريب من شبكات الطرق وبعيد عن المواقع الصناعية، وحيث يجب الاخذ بنظر الاعتبار هذا المعايير لتكون هذه الخدمة متاحة لجميع اتجاهات السكن في مدينة السماوة ولا تتركز في مكان واحد كما في الخريطة (5).

خريطة (5) تصنيف درجة البعد عن المستشفيات الحالية



المصدر: عمل الباحثان باستخدام برنامج ArcGIS10.5.

الاستنتاجات:

1. كشفت الدراسة عن اهمية الخريطة في الدراسات الجغرافية، وذلك لإظهار التوزيع المكاني وتحليل البيانات للكشف عن العلاقة المكانية بينها ومعرفة مدى تطابقها مع بعضها.

2. كشفت الدراسة ان اخراج الخرائط ببرنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، يساعد في تحديد مناطق الملائمة المكانية لإنشاء مستشفيات بصورة افضل لتحقيق نطاق افضل للخدمة في المدينة.

3. بينت الدراسة من خلال تطبيق المعايير التخطيطية مؤشر عدد السكان للمؤسسات الصحية، وجد هناك عجز (3)

- المجلات والدوريات
1. الجياشي، يحيى عبد الحسن فليح، تقويم كفاءة الخدمات الصحية العامة في مدينة الخضر، مجلة البحوث الجغرافية في جامعة الكوفة، كلية التربية للبنات، العدد 17، 2013.
 - المصادر الرسمية
 1. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، مديرية التخطيط العمراني في المثنى، الوحدة الرقمية، المخطط الاساس لمدينة السماوة لعام 2015، بيانات غير منشورة.
 2. جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة المثنى، قسم التخطيط، شعبة الاحصاء، بيانات غير منشورة 2021.
 3. جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة المثنى، قسم الشؤون الهندسية، شعبة الاملاك، بيانات لعام 2021.
 4. جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة المثنى، قسم الصحة العامة، شعبة الاحصاء، بيانات لعام 2021.
 5. جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة المثنى، قسم العمليات، وحدة الاسعاف الفوري، بيانات لعام 2021.
 - المقابلة الرسمية
 1. مقابلة شخصية مع الصيدلاني أوس سعد الحمداني، مسؤول في دائرة صحة المثنى، بتاريخ 2022/2/6.
 2. مقابلة شخصية مع الدكتور علي مهدي عزيز، مدير مستشفى النسائية والاطفال، بتاريخ 2022 / 1/25.
 3. مقابلة شخصية مع الدكتور مثنى الظالمى، مدير مستشفى الشهيد يوسف بتاريخ 2022/3/2.
 - (8) ثائر مطلق محمد عياصرة، التخطيط الاقليمي، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2009، ص24.
 - (9) طه حمادي الحديثي، جغرافية السكان، ط3، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل، 2011، ص306.
 - (10) فتحي محمد ابو عيانة، جغرافية السكان، ط5، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، 2000، ص560.
 - (11) رافد موسى عبد حسون العامري، الملائمة المكانية للخدمات المجتمعية في مدينة الديوانية وتوقعاتها المستقبلية، اطروحة دكتوراه، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، 2014، ص9.
 - (12) Kevin M. Johnston, K.M.& Graham, ArcGIS Spatial Analyst-Suitability – Modeling. Esri International User Conference San Diego, California, Technical Workshops, 2012, pp67 .
 - (13) رافد موسى عبد حسون العامري، مصدر سابق، ص9.
 - المصادر/الكتب
 1. ابو عيانة، فتحي محمد، جغرافية السكان، ط5، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، 2000.
 2. الحديثي، طه حمادي، جغرافية السكان، ط3، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل، 2011.
 3. الحسن، عبد الرحمن محمد، الجغرافية الطبية، كلية الآداب، جامعة بخت الرضا، ط1، 2013.
 4. عياصرة، ثائر مطلق محمد، التخطيط الاقليمي، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2009.
 - الرسائل والاطاريح
 1. العامري، رافد موسى عبد حسون، الملائمة المكانية للخدمات المجتمعية في مدينة الديوانية وتوقعاتها المستقبلية، اطروحة دكتوراه، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، 2014.

المصادر الإنكليزية:

- 1-Arther, Deegan and Thomas, R.O. Donotion, management by objective For Hospitals, ndEd, Aspen Publication American, 1982.
- 2-Arther, Deegan and Thomas, R.O. Donotion, management by objective For Hospitals, ndEd, Aspen Publication American, 1982.

3-Kevin M. Johnston, K.M.& Graham, ArcGIS Spatial Analyst- Suitability – Modeling. Esri International User Conference San Diego, California, Technical Workshops, 2012.

Spatial fit of governmental hospitals in the city of Samawah using Geographic Information Systems (GIS)

Rasha Salem Musa Al- Obaidi

Raad Abdel Hussein Mohammed

Abstract

The importance of the research comes in revealing the reality of the spatial distribution of government hospitals in the city of Samawah and knowing the extent of their spatial suitability and efficiency and the amount of coverage for the population according to their spatial distribution in order to determine the amount of excess and deficit according to local planning standards. The results of the study showed a deficit in hospital services and their spatial distribution in the city of Samawah, As a result, there was a relative imbalance between hospitals and the size of the population served, which recorded a lack of service according to local planning standards, which resulted in varying scope of service, low numerical efficiency, and a low degree of spatial adequacy in the city of Samawah.

Keyword : Spatial suitability ,Government hospitals, Spatial distribution , Estimating the future need.