



كفاءة خدمات المراكز الصحية في مدينة الحلة (باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS)

م. م رفيل حسين نجم

د. م اميرة محمد علي حمزة الأسدي

Ameera-alasdi@yahoo.com

المستخلص:

تناولت العديد من البحوث والدراسات أهمية تخطيط الخدمات في المدينة بشكل رئيسي لتطوير البيئة الحضرية ونموها , اذ لابد من توفير الحد الأدنى من هذه الخدمات والتي تعتبر موطن الاستقرار للسكان والذين يعتبرون البعد الأهم في تنمية المستقرات البشرية والمعاصرة اذ تبرز خطورة التفاوت وعدم التجانس في توزيع (خدمات المراكز الصحية العامة) المقدمة للسكان بين احياء المدينة المختلفة في حجمها وكثافتها , اذ انعدامها او قلتها يولد ضغطاً وخلاً واضحاً في مقدار كفاءة الخدمات الصحية المراكز الصحة العامة في الأحياء الأخرى . يتطرق هذا البحث الى دراسة كفاءة خدمات المراكز الصحية العامة وكفايتها في مدينة الحلة وعلى المستويات (الأحياء السكنية والقطاع) , ومعرفة العوامل المؤثرة على المستوى الخدمة المقدمة , مع وضع قاعدة بيانات سكانية وصحية لمراكز الصحة العامة في المدينة , تتغير تبعاً لنمو سكان المدينة وتوزيعهم السكاني وذلك باستخدام تقنية حديثة هي (GIS). والتي تساهم في بناء قاعدة قادرة على التحديث بشكل مستمر تبعاً للمتغيرات الصحية والسكانية , فضلاً عن استخدام تحليل (SWOT) , لتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف والتهديدات والفرض لقطاع المراكز الصحية العامة في مدينة الحلة.



ABSTRACT:

Several researches and studies have dealt with the importance of planning services in the city mainly to develop the urban environment and its growth. It is necessary to provide the minimum of these services, which is considered the home of stability for the population and which are considered the most important dimension in the development of human and contemporary stability. Public health centers) provided to the population among the different neighborhoods of the city in size and density, as the lack or decrease creates pressure and a clear imbalance in the efficiency of health services centers of public health in other neighbor This study investigates the efficiency and adequacy of public health centers' services in the city of Hilla and on the levels of residential neighborhoods and the sector, and the factors affecting the level of service provided, with the development of a population and health database for public health centers in the city. Using a modern technology (GIS) that contribute to building a base that can be continuously updated according to health and population variables, as well as using SWOT analysis to identify the strengths, weaknesses, threats and imposition of the public health centers sector in Hilla.

المقدمة:.

حظي الجانب الصحي باهتمام واسع على النطاق الإقليمي والحضري , لما له من أثر واضح على التنمية البشرية التي تتطلب الأداء الكفوء , والتي تساعد المدينة على تأدية وظائفها ونشاطاتها المختلفة بنجاح (1) , فزيادة كفاءة الخدمات الصحية والتعليمية وتكوين بيئة سكنية متطورة ينعكس على التطور الاقتصادي (2) وما يساعد على ذلك توافر التكنولوجيا الحديثة المتطورة لتساهم في تلبية الحاجات الأساسية , والقادرة على أدماج التخطيط الصحي ليكون فعالاً مع التخطيط والتنمية الاجتماعية والاقتصادية (3) , ولتحقيق ذلك لابد من وضع تخطيط صحي وفق عمليات التوسع الحضري , والنمو السكاني في المدينة , والذي يتطلب إيجاد نوع من التوازن السكاني والخدمي , فجاء البحث بثلاث مباحث ليسلط الضوء على خدمة مراكز الصحة العامة في المدينة , والتي تعد النواة الطبية الاولى حيث تقدم خدماتها على مستوى الاحياء والمحلات السكنية , وتقدم ملفات صحية لجميع الاسر الواقعة ضمن نطاق خدمة المركز التابعة لها , إذ ايضاً تقدم خدمات علاجية ووقائية , وتحويل الحالات التي يتعذر معالجتها الى المراكز المتخصصة عند اللزوم ,



المبحث الاول تضمن معرفة العوامل (الموقع والموضع) والتي تؤثر على صحة الانسان , المبحث الثاني تضمن بناء قاعدة بيانات صحية لسكان المدينة , حسب توزيع المراكز الصحية العامة في المدينة وحسب قطاعاتها , وبيان خصائصها الوظيفية بأستخدام برنامج (Spss) لكل مركز صحي وفق الدراسة الميدانية لعام 2016/2015 , اما المبحث الثالث تضمن قياس كفاءة خدمات مراكز الصحة العامة وفق معايير بشرية , ومعايير مكانية (سهولة الوصول - زمن الوصول - وسيلة الوصول) ومعايير اجتماعية (درجة الرضا) من اجل تحديد مناطق العجز والفائض من تلك الخدمة .

أذ شهدت المعرفة الجغرافية لاسيما التطبيقية تطوراً مع ظهور تقنية (GIS) اذ لها امكانية عالية على التحليل المكاني (Spatial Analysis) ومن هنا جاءت الاهمية في توظيف هذه التقنية وتحليل التوزيع المكاني لمراكز الصحة العامة في المدينة ضمن حقل التوزيعات المكانية Measuring Geograph (Distribution) لتوضيح التوزيعات المكانية فيما يفيد التخطيط السليم .

مشكلة البحث : شهدت مدينة الحلة تطوراً ونموً كبيرين خلال السنوات الاخيرة , وهذا التطور والنمو لم يرافقه تطوراً مماثلاً في اعداد المراكز الصحية العامة , والتي تقدم خدماتها الى سكان المدينة ويمكن ان نصيغ المشكلة ب (1) هل هناك توازن بين توزيع مراكز الصحة العامة وتوزيع السكان وكثافتهم في المدينة . (2) هل يخضع توزيع مراكز الصحة العامة وللمعايير الصحية المحلية من حيث الكفاءة والكفاية .

*تم تغيير التسمية في عموم العراق , وزارة الصحة , ادارة الصحة العامة , العدد (29837) بتاريخ 17 / 6 / 2008, وتبنت بموجبه تغيير اسم قسم الرعاية الصحية الاولى الى قسم الصحة العامة .



فرضية البحث : (1) تتوزع مراكز الصحة العامة بشكل يتناسب مع حجم السكان في احياء المدينة , وقطاعاتها السكنية .

(2) هناك تباين في كفاءة وكفاية مراكز الصحة العامة وتوزيعها , ولم يكن وفق معايير الصحة المحلية .

هدف البحث : 1- معرفة كفاءة خدمات مراكز الصحة العامة في احياء وقطاعات المدينة .

2- اعداد قاعدة بيانات صحية وسكانية للمراكز الصحة العامة باستخدام (GIS).

3- تطبيق معايير لمعرفة كفاءة وكفاية خدمة المراكز الصحية العامة .

4- تحديد نمط توزيع مراكز الصحة العامة .

أهمية البحث : 1- تعاظم اهمية قطاع الخدمات العامة (publici saves) بشكل عام والخدمات الصحية (service shealth) على وجه الخصوص لكون خدماتها تقدم لعدد كبير من سكان المدينة , فضلا عن دورها في ستقطاب العديد من الملاكات الطبية التخصصية .

2- عدم وجود دراسة متخصصة بخدمات المراكز الصحية العامة . وكفاءتها الوظيفية في المدينة .

3- أهمية بناء قاعدة بيانات صحية وسكانية ومعرفة دورها في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية .

الحدود المكانية والزمانية للبحث : تشمل الحدود المكانية مدينة الحلة وفق التقييم الاساس (2006-2030) والتي تتكون من اربع قطاعات قطاع (الفردوس) الذي يمثل الصوب الصغير (الجانب الشرقي) من المدينة وقطاع السلام والفرات والزهور والفيحاء في الجانب الكبير الغربي من المدينة والذي يمر خلالها شط الحلة .

بلغ عدد سكان المدينة عام (2015) , (452875) نسمة وبنسبة (77%) من سكان مراكز الحلة البالغ (579747) نسمة (4) , اما الحدود الزمانية فتمثل بيانات والمعلومات والدراسة الميدانية لعام 2015-2016 (5) .

منهج البحث : اعتمدت الباحثتين على المنهج الوصفي من اجل التعرف على الظاهرة المدروسة , والمنهج التحليلي الكمي معززاً بالدراسة التطبيقية لواقع وكفاءة خدمات مراكز الصحة العامة , بغية تحديد اهم



خصائص الوظيفية للخدمة معتمدا على استخدام البرنامج الاحصائي (Spss) , ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) لتحديد نطاق الخدمة , بناء قاعدة بيانات سكانية صحية للمراكز الصحة العامة في المدينة .

عينة البحث : تطلب البحث اعداد استمارة استبانة تضمنت (21) سؤال تم توزيعها على المراجعين الى المراكز الصحة العامة , واخرى لمدراء المراكز الصحية العامة , وذلك لمعرفة الخصائص الوظيفية لخدمة المراكز وحسب الحجم السكاني المحدد لكل مركز صحي , خارطة (1) , والبلغ عددها (17) مركزا افترضت الباحثين ان كل استمارة تمثل (500) شخص , فكان مجموع الاستمارات (906) استمارة , وكان نصيب كل مركز سكان المخدمين .

جدول (1) اسماء المراكز الصحة العامة وحجم العينة حسب الحجم السكاني :

ت	أسم المركز	عدد السكان المخدمين	نسبة المئوية للسكان %	عدد الاستمارات
1	م.ص* المركز	5955	1	9
2	م.ص الباقر	50509	11	100
3	م.ص الخالصة	40778	9	82
4	م.ص مرجان	26611	6	54
5	م.ص وردية خارج	37437	8	72
6	م.ص القاضية	41094	9	82
7	م.ص بابل التدريبي	45833	10	91
8	م.ص الكوثر	12231	4	36
9	م.ص النهضة	13194	4	36
10	م. ص شهداء نادر	47140	10	91
11	م.ص الزهراء	50685	11	100
12	- م.ص الاساتذة النموذجي	10955	3	27
13	م.ص حي الامام النموذجي	5000	1	9
14	- م.ص المهندسين	10955	2	18
15	م.ص شهيد الاسلام	10955	2	18
16	م.ص القدس	9798	2	18
17	م.ص الهادي	33746	7	63
/	المجموع	452875	100	906

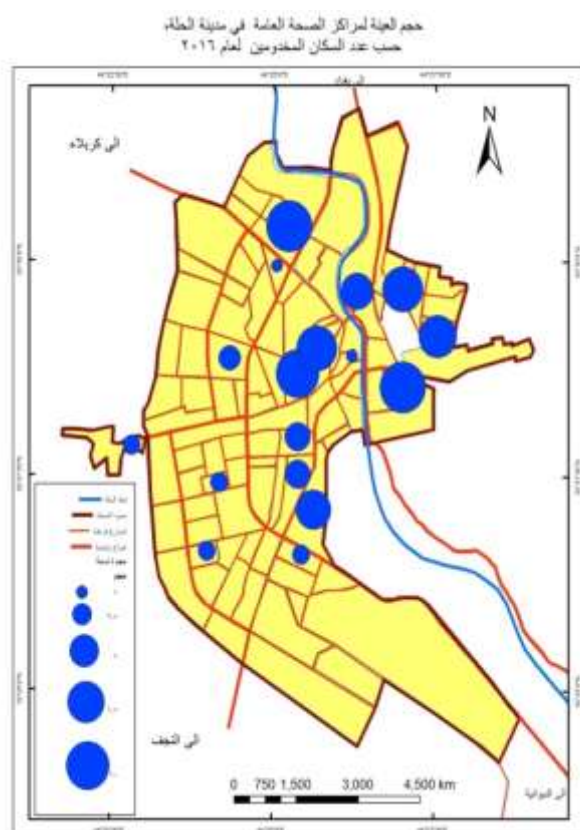
المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات مديرية صحة بابل , شعبة (مراكز الصحة العامة) التحصين , (النفوس واهداف الخاصة بالبرنامج الموسع للتحصين) , قطاع الحلة الاول وقطاع الحلة الثاني , لعام 2016, بيانات غير منشورة .
م.* ص مختصر لتسمية مركز صحي.

هناك بعض المفاهيم التي ترتبط بموضوع البحث ومنها:

1- مفهوم الصحة العامة (public Health) وتعرفها منظمة الصحة العالمية (ان الصحة حالة من الكفاية البدنية والعقلية والاجتماعية وليست مجرد عجز او خلو من الامراض (6) اما وزارة الصحة العراقية تعرفها (توفر التأمين الصحي للمجتمع لضمان تقليل معدلات الامراض وحجم الوفيات واستدامة المجتمع، وتزويد السكان بالخدمة بأفضل كمية ونوعية من خلال (المؤسسات الصحية)(7).

2- الخدمات الصحية (Sanitary Services) كافة الخدمات المقدمة للوقاية من اخطار الامراض ومما يعتري ذلك من متطلبات ادارية وفنية وطبية تساهم في الوقاية من المرض , وان

خريطة (1)



المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على جدول(1).



المؤسسات الصحية على اختلاف انواعها كالمراكز الصحية والعيادات الخاصة والمستشفيات هي المسؤولة عن تلك الخدمات (8) , لذلك فأن الاهتمام بتطوير وتنمية قطاع الخدمات الصحية يعد من اوليات الساسة ومتخذي القرار في اي دولة , اذ اصبحت تقيس قوة اقتصادها من خلال قياس اقتصاد الخدمات فيها حتى وصلت في الولايات المتحدة اكثر من نصف الناتج الاجمالي للدولة (9).

3 - الكفاءة (Efficiency) تعرف الكفاءة في الدراسات الجغرافية بأنها الكيفية التي يتم بها استخدام المنظمة او المؤسسة للعناصر البشرية العاملة فيها بصيغة تضمن لها تحقيق اهدافها بأقصر وقت واقل جهد , وهي من المفاهيم المستخدمة في تقويم كفاءة الكائن الحي (الانسان) من العلوم الانسانية والعلمية الصرفة والتي تعتمد على نوع الالات والمعدات والتقنيات المستخدمة في توافر الخدمة (10) .

4- نظم المعلومات الجغرافية : (Geographical information system) وهي تقنية حديثة تسهم في احداث تطور علمي في مختلف المجالات , ولاسيما في الدراسات الجغرافية كأداة لجمع المعلومات وتخزينها ومعالجتها وتحليلها وعرضها بصورة مختلفة (11).

حسب نوعية وهدف الدراسة , وتتعامل مع الخريطة بأسلوب ديناميكي حيث تسهم في عرض العالم لجغرافية بأسلوب متحرك (Dynamic map) وانشاء قاعدة معلومات مكانية شاملة عن الظاهرة المراد دراستها , فضلاً عن خاصية الاستعلام المكاني عن البيانات الاحصائية والتحليل المكاني , اذ ان تميز عن غيرها بقوة تحليلها للمعلومات المرتبطة بموقعها الجغرافي الصحيح والعلاقات المكانية المعلومات .

5- الكفاءة المكانية : يقصد بها كفاءة التوزيع من حيث سهولة الوصول وتهيئة الخدمات التي تسهم بدرجة عالية في تشكيل معايير نظام المدينة , لاسيما عندما يكون ذلك المفهوم محدوداً انماط التفاعل المكاني (12) .

هيكلة البحث: تضمن البحث ثلاث مباحث , الاول تطرق الى خصائص الموقع والموضع لمدينة الحلة , وتحديد العوامل المؤثرة على صحة الانسان , و الخصائص الوظيفية لكل مركز صحي, والمبحث الثالث تضمن قياس كفاءة وكفاية مراكز الصحة العامة , في قطاعات واحياء المدينة , وتلخص البحث بعدد من



الاستنتاجات والتوصيات الخاصة بموضوع الدراسة , محاولة لتحديد ومعرفة الاحياء التي تتوفر فيها الخدمة والاحياء التي تعاني من نقص , لوضع الحلول المناسبة لها .

المبحث الاول : الخصائص الجغرافية لمدينة الحلة :

الموقع والموضع (Astronrical location)

تقع مدينة الحلة في موقع تقاطع عنده خط طول (26 44) شرقاً وخط عرض (29 32) شمالاً , وموقع جغرافي للأقاليم المجاورة (Situatio) , اذ تمثل مدينة الحلة المركز الاداري لمحافظة بابل , خارطة (2) , التي توضح التقسيمات الادارية للمحافظة , والذي يمثلها السكان الحضر من سكان مركز الحلة , والذي ينقسم الى ثلاث وحدات ادارية (مركز الحلة - ناحية الكفل - ناحية ابي غرق) كما انها تمثل المركز الاداري لمحافظة الفرات الاوسط والتي تتكون من محافظات (كربلاء - نجف - قادسية - مثنى) , اذ ترتبط معها بعلاقات وظيفية متبادلة ساهمت في نمو المدينة وتطورها (13). تبلغ مساحة مدينة الحلة (5681) هكتارا وبنسبة (34%) من مساحة مركز الحلة والذي تبلغ مساحته (16709) هكتارا , وتضم المدينة (98) حي سكنياً خارطة (3), اذ تطور عدد الاحياء السكنية من (38) حي في سنة (1987) الى (60) حي سنة 1997, ليصل الى (62) حي سنة (2002) , حيث وضعت بلدية الحلة ترتيباً قطاعياً للمدينة الى اربع قطاعات (قطاع الفردوس) ويحمل (1) , قطاع الفحاء يحمل الرقم (2) و قطاع السلام ويحمل الرقم (4) وقطاع الفرات والزهور ويحمل الرقم (6) , خارطة (4) .

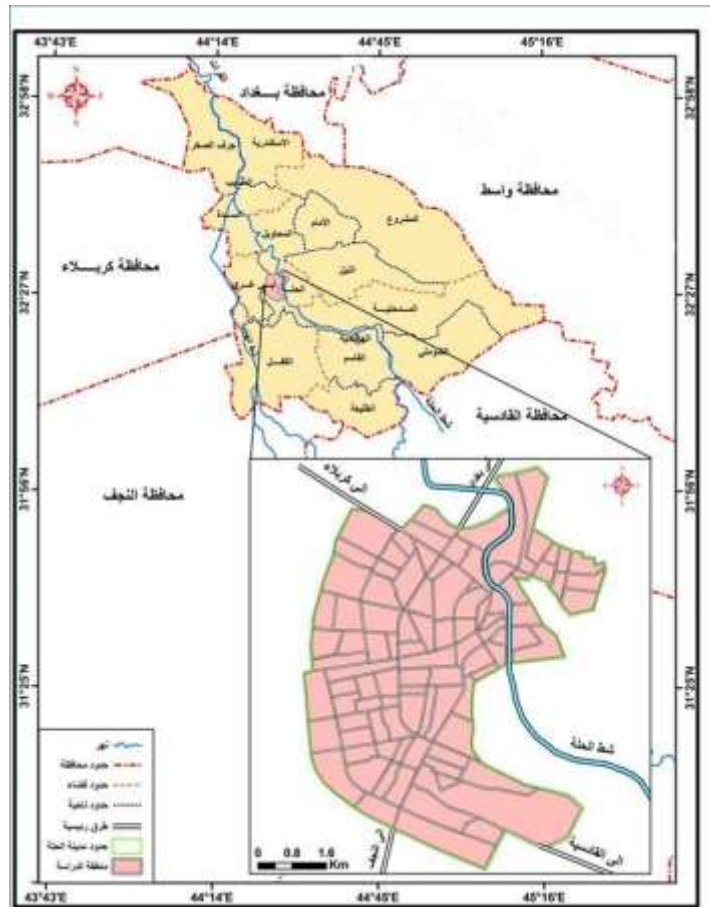
تتشرك مدينة الحلة بصفات طبيعية وتخطيطية جعلتها تأخذ شكلها الحالي , ومن هذه الخصائص والصفات الطبيعية التي تؤثر على صحة الانسان ونشاطه في المدينة , وتتمثل بالعوامل
اولا : العوامل الطبيعية الطبي وتمثلت :

1- المناخ : يعد من العوامل الطبيعية المؤثرة على صحة الانسان ونشاطه وفعالياته المختلفة , واسلوب حياته الاقتصادية والاجتماعية ونشاطاته العقلية (14) وللمناخ اثر في صحة الانسان فتم ارتباط بين الامراض الموسمية التي يتعرض لها فأمرض الشتاء تختلف عن امراض الصيف وهناك امراض خاصة في المناطق الحارة واخرى في المناطق الباردة (15) كما ان ارتفاع درجات الحرارة وانخفاضها على حد سواء في حدوث الكثير من الامراض التي تؤدي الى الوفاة كما تسبب في ارتفاع رقعة الامراض الانتقالية عن طريق الحشرات (16).



ويظهر تأثير المناخ في المسافة , اي من خلال مسافة السير بين الوحدات السكنية وموقع المراكز الصحية , حيث حدد مسافة (700م) , وكلما زادت هذه المسافة سيؤدي الى الاجهاد والتعب , ولهذا يفرض على المخططين تحديد معايير معينة لتقليل المسافة , وجعل الشوارع واتجاهاتها وخط توزيع الابنية الخدمية ولصحية منها , وحجم الفضاءات المفتوحة ونوعية الطلاء المستخدم في اكساء واجهات الابنية (17) , أن ارتفاع درجات الحرارة يؤثر سلباً على حالة الانسان النفسية وقدراته الجسمية والعقلية , اذ ان المدى المفضل لمستوى الراحة ($18,5^{\circ}\text{م} - 29,5^{\circ}\text{م}$) في حين بلغ المعدل السنوي لدرجات الحرارة (23.86) درجة مئوية , وجدول (2) يوضح عدد المراجعات خلال اشهر السنة اذ اعلى حد للمراجعات كانت في اشهر الصيف (تموز واب) على التوالي , اذ ان ارتفاعها يشعر بالارهاق وبالضربة الحرارية , اما في اشهر الشتاء كان عدد المراجعات في اشهر (كانون الثاني وكانون الاول) , اذ انخفاضها يؤدي الى حدة الامراض مثل الالتهابات المفاصل وامراض التحسس والربو وامراض الصدر وغيرها .

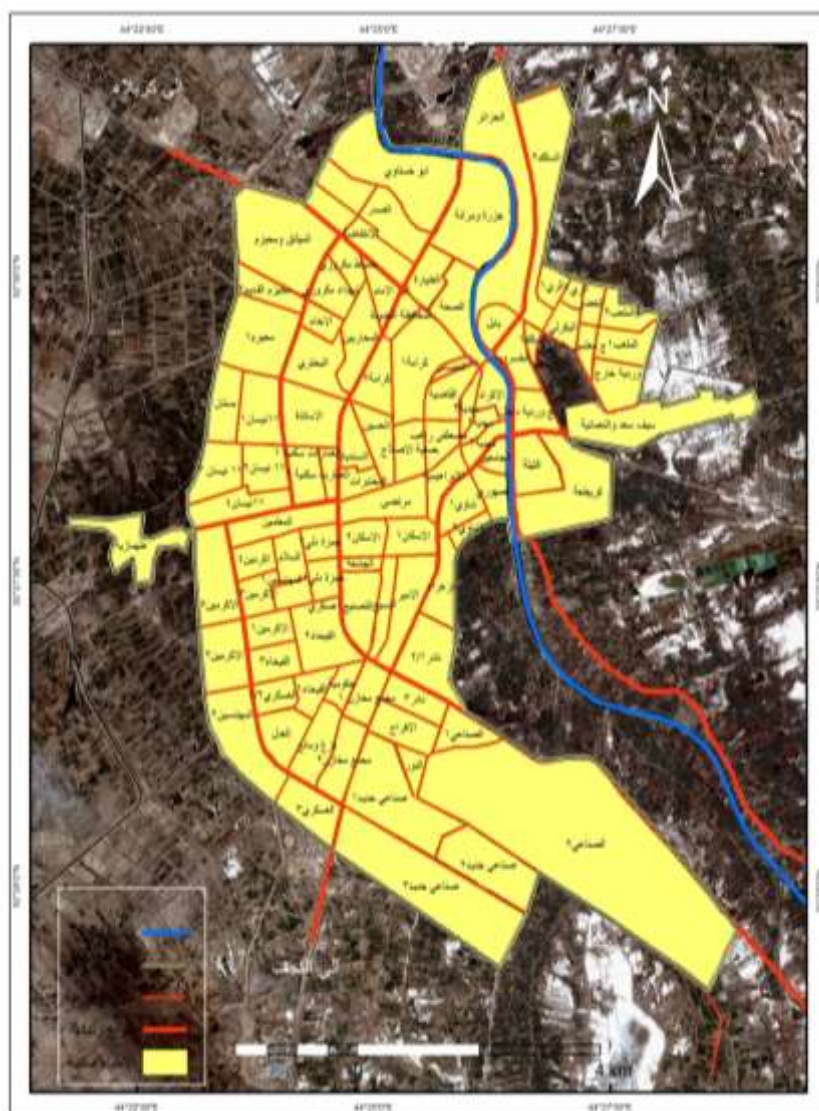
خريطة (2)
الاحياء السكنية لمدينة الحلة لعام 2016



المصدر / جمهورية العراق ، الهيئة العامة للمساحة ، قسم انتاج الخرائط،خارطة محافظة بابل الادارية،2015.

خريطة (3)

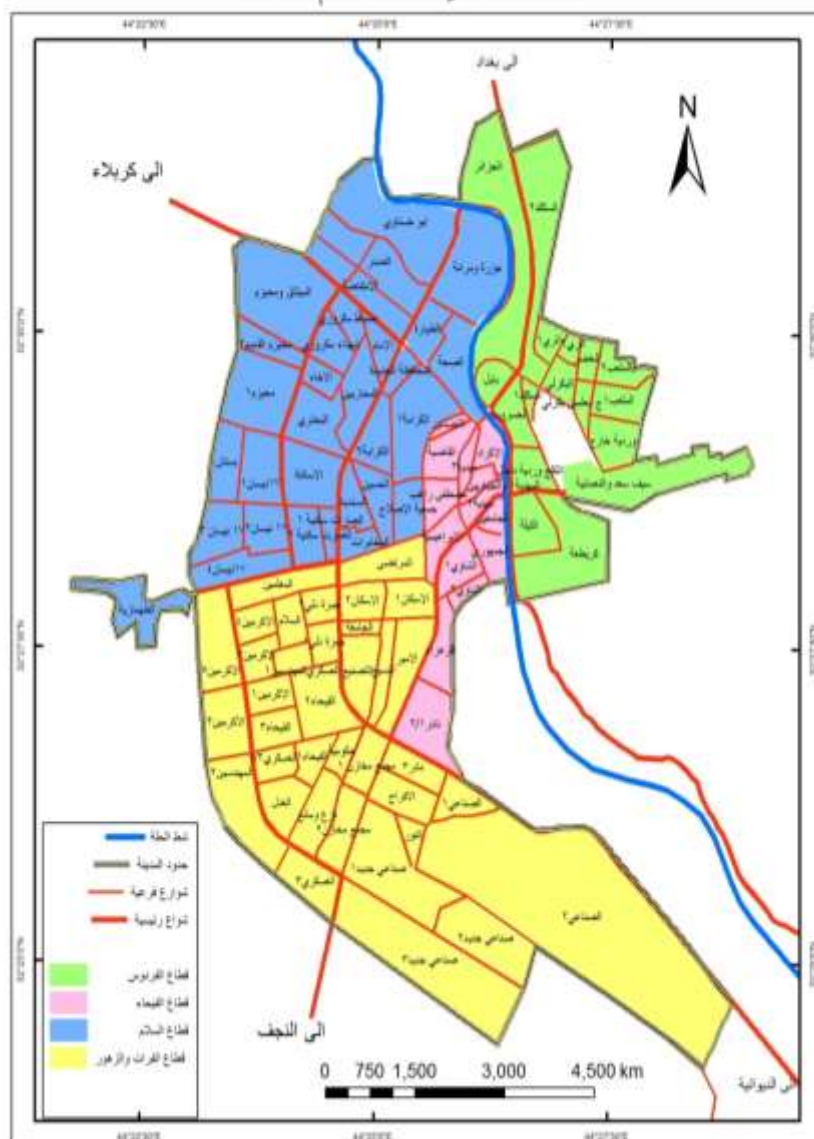
الأحياء السكنية لمدينة الحلة لعام 2016



المصدر / من عمل الباحثين بالاعتماد على خرائط ، الهيئة العامة للمساحة ، قسم انتاج الخرائط،خارطة الاحياء السكنية لمدينة الحلة ، 2015، معتمدة على صورة فضائية للمدينة 2014.

خريطة (4)

قطاعات مدينة الحلة لعام ٢٠١٦



المصدر / من عمل الباحثين بالاعتماد على خارطة القطاعات , مديرية بلدية الحلة , قسم الاملاك , 2015



العدد الثامن والعشرون

مجلة كلية التربية

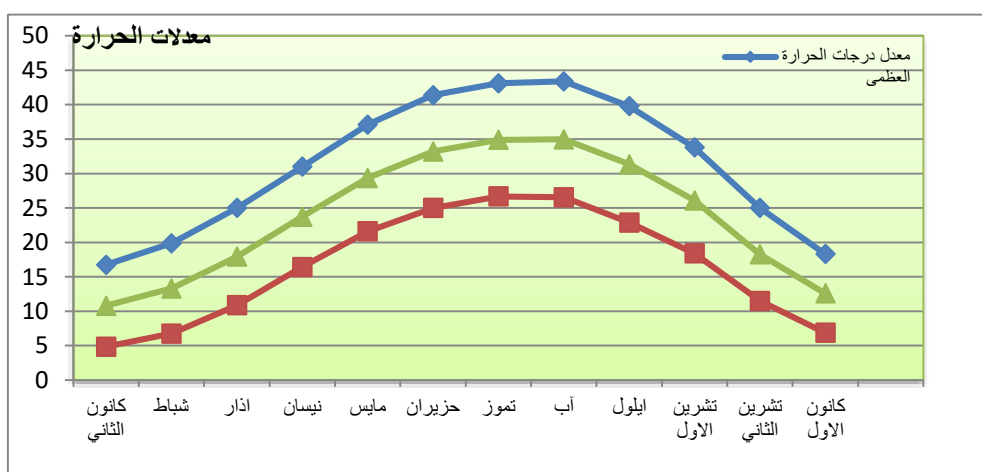
جدول (2) المعدل الشهري لدرجات الحرارة وعدد المراجعات للمراكز الصحة العامة , وحسب اشهر السنة لعام (2015-2016)

القطاع	اسم المركز	كانون 2	شباط	اذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين 1	تشرين 2	كانون 1
المعدل الشهري لدرجات الحرارة*		10.8	13.31	17.93	23.73	29.35	33.19	34.89	34.96	31.33	26.09	18.25	12.58
الفرغوس	1- الباقر	6004	5640	5758	5409	4726	4176	4950	4753	4078	4323	4636	3880
	2-	5372	4948	5354	5528	4167	3489	4294	4764	3794	3794	3985	2989
	الخالصة	6402	4909	5053	5730	4230	4635	5839	5333	4720	4794	4633	4192
	3-مرجان	4550	2943	3480	3194	3625	2729	3010	3274	3060	3675	3687	4350
	4- ورييةخارج												
الفيحاء	1-المركز	5101	6148	6123	6360	2822	4872	5427	6304	5275	4921	4919	6613
	2-	2788	6257	5315	5476	4660	3885	1968	4690	3996	3477	4194	3089
	القاضية	9571	7677	8063	8795	7910	8572	8495	8250	6496	5955	7035	8981
	3-الهادي												
قضاء السلام	1-الزهره	3165	4081	2158	2870	1954	3820	2228	5618	4018	2199	5454	2156
	2-القدس	5421	5222	2261	5441	2111	6821	5225	4614	7154	3831	2877	2152
	3-بابل	3242	2354	2521	6543	3181	4181	5512	6144	4128	3215	2522	2321
	4-	2512	1263	4125	2823	3121	5112	5121	6122	7181	4120	1312	4224
	الاستدة	5421	5431	3544	3632	6541	4258	5607	5787	4332	5914	3817	4530
الفرات والزهور	1-الكوثر	2825	2324	2397	1970	2468	1780	1470	1795	1150	1797	1647	1288
	2-	3981	2397	2421	2293	1967	1626	1193	2111	1920	2348	2381	1960
	النهضة	7389	6516	6610	5648	4796	5952	5154	5400	5654	6148	6110	6669
	3-شهداء												
	نادر 3	6120	3251	5642	2784	3260	4215	4661	5122	3028	4253	3785	3878
المهندسين	4-	5243	5282	4125	3165	2551	3670	3878	3465	3299	3284	5812	2154
	5- شهيد الاسلام												
المجموع		81507	71643	74977	77660	63090	53793	78379	78320	73283	68048	68815	80837
نسبة %		9	8	9	9	7	6	9	9	9	8	8	9

المصدر: * بالاعتماد على 1- محطة الحلة المناخية, للعدة 1989-2015 بيانات غير منشورة , 2- مديرية صحة بابل, بيانات غير منشورة , قسم مراكز الصحة العامة (2016/2015) بيانات غير منشورة .

وتوصلت الدراسة (نتائج الاستبانة) ان (41%) في اشهر الشتاء من المراجعين يتأثرون بانخفاض درجات الحرارة. أما نسبة (27%) لا يتأثرون بدرجات الحرارة في شهر (أذار, نيسان, مايس, تشرين الاول وتشيرين الثاني) فأنها تمتاز باعتدال حرارتها مما يكون جو منعش ومنشط للإنسان. أما نسبة (23%) من مجموع المراجعين يتأثرون في اشهر (حزيران, تموز, آب وايلول) اذ تكون الحرارة مرتفعة (18), وبذلك تكون درجة التأثير بارتفاع وانخفاض درجات الحرارة (64%) .

شكل (1) معدلات الحرارة الشهرية في محطة الحلة للمدة من (1989-2015)



المصدر جدول (2)

الرياح : وهي وسيلة تعمل على نقل الطاقة الحرارية وبخار الماء وما ينتج عنها من تغيرات في الظواهر الجوية من منطقة لأخرى (19) . وأن الرياح السائدة في مدينة الحلة هي (الشمالية الغربية, الغربية والشمالية) البالغ نسبة هبوبها (25.4, 19.5, 16.4) على التوالي من نسبة هبوب الرياح في منطقة الدراسة. وتعمل الرياح القادمة من الاناضول وسيبيريا على خفض درجة حرارة العراق في فصل الشتاء. أما عند هبوبها في فصل الصيف تعمل على تخفيف حرارة هذا الفصل وتلطف الجو. أما الرياح (الجنوبية الشرقية, الجنوبية والجنوبية الغربية) البالغ نسبة هبوبها (7.8, 3.4, 2.2) على التوالي, تعد رياح دافئة رطبة في الشتاء وحارة رطبة في الصيف مما تسبب جواً مزعجاً. أما عند هبوب الرياح (الشرقية والشمالية الشرقية) التي بلغ



نسبة هبوبها (5.6 , 3.4) على التوالي فأنها تسبب انخفاضاً شديداً في درجة حرارة الشتاء وتخفف من حرارة الصيف⁽²⁾. كما انها تسبب امراض متعددة منها (التهاب الجهاز التنفسي و الربو وامراض الحساسية) , وللاطلاع انظر الجدول (3) .

جدول (3) النسب المئوية لاتجاهات الرياح السائدة في محطة الحلة للمدة (1989-2015)

اتجاه الرياح	شمالية	شمالية شرقية	شرقية	جنوبية شرقية	جنوبية	جنوبية غربية	غربية	شمالية غربية	السكون	المجموع
النسبة المئوية	16.4	3.4	5.6	7.8	3.4	2.2	19.5	25.4	16.3	%100

المصدر: محطة الحلة المناخية بيانات غير منشورة, 2015.

و لها علاقة واضحة بصحة الانسان وتختلف حسب صفاتها وسرعتها فقد تزيد من فقدان الحراري , وتزيد من التبخير والجفاف اذ كانت قادمة من مناطق حرارية وتصل نسبها الى (25%) , ومنها رياح السموم والشرجي , حيث تكون سريعة مصحوبة بالأتربة ومحملة بالغبار وغالباً ماتؤدي الى ظهور بعض الامراض (20) , او يكون عاملاً مساعداً على الراحة والاستمتاع وهذوء النفس خصوصاً في ايام الصيف الحار اذ كانت الرياح قادمة من الشمال الغربي والشمال الشرقي كونها قادمة من مناطق مرتفعة , وتصل نسبها الى (75%) من أنواع الرياح .اما الرطوبة ودرجة الحرارة تأثيرها فهي الاخرى تؤثر على صحة الانسان ونشاطه اذ الرطوبة المريحة للانسان بصورة عامة تتراوح بين (20-46%) وان زادت تصبح عملية التعرق عملية صعبة بسبب تشبع الهواء بالبخار مما يؤدي في الصيف الى عدم الارتياح (21) , وتختلف الامطار في كمية سقوطها وبذلك تختلف في تأثيرها , فالامطار في الاقاليم الجافة تسبب امراض البلهارزيا والانكلوسوما والاكياس المائية اما الامطار في المدن تساعد على نقل الديدان والطفيليات فتسبب امراض معدية واسهالات وغيرها , ولهذا من سبق نلاحظ ان للمناخ تأثير مباشر على صحة الانسان وحياته (22).

2- العوامل البشرية : لاتقل اهمية في تأثيرها على الانسان وكيفية تقديم وتوفير الخدمة له , فالانسان هو القوى المؤثرة في توزيع وكفاءة خدمات مراكز الصحة العامة في المدينة , ومن اجل تحديد مناطق النقص والفائض من هذه الخدمة , سيتم التطرق الى .:

1- توزيع السكان : يتباين توزيع السكان في المدينة , ويشمل السكان القاطنين في احيائها ومناطقها , ودراسة التوزيع والكشف عن العلاقات المكانية للتوزيع مما يحدد العوامل المؤثرة فيه (23) , خارطة (5) .



العدد الثامن والعشرون

مجلة كلية التربية

جدول (4) عدد سكان مدينة الحلة, حسب الاحياء السكنية ونسب قطاعاتها لعام 2016.

ت	اسم الحي	عدد السكان	%	ت	اسم الحي	عدد السكان	%
	قطاع الفردوس				قطاع الفيحاء		
1	بابل	1496		1	الجامعيين وجديدة	5067	
2	الخشروية	2828		2	الجمهوري	5559	
3	الجزائر	3924		3	المهدية 1	4510	
4	الكلج	3225		4	المهدية 2	3905	
5	الثلية	1914		5	مهدية 3	1167	
6	كريطعة	5406		6	الشاوي 1	10178	
7	السكك 1	584		7	الشاوي 2	3498	
8	السكك 2	4982		8	الكراد	6642	
9	الري 1	4706		9	الزهره	6310	
10	الري 2	2266		10	نادر 1, 2	11381	
13	سيف سعد والنعمانية	12192		11	الابراهيمية	4310	
14	وردية داخل	3401		12	مصطفى راغب	4740	
15	جمعية معلمين بكرلي	7720		13	القاضية	6251	
16	ملعب 1	14434			المجموع	73518	16
17	ملعب 2	1474					
18	الخضر	7476					
	المجموع	65038	14		قطاع الفرات والزهور		%
ت	قطاع السلام	عدد السكان	%	18	فرع ومانع	3075	
1	جمعية الاصلاح	3351		19	الفيحاء 1	4077	
2	الكرامة 1	8322		20	الفيحاء 2	4906	
3	الكرامة 2	1831		21	الفيحاء 3	6130	
4	الحسين	5605		22	العسكري 1	4789	
5	التضامن	3748		23	العسكري 2	253	
6	السندباد	2980		24	العسكري 3	5794	
7	المخابرات	2622		25	المهندسين 1	4893	
8	المحافظة الجديدة	140		26	المهندسين 2	4457	
9	الاساتذة	9330		27	العدل	8029	
10	الصحة	3033		28	الاکرمين 1	6748	
11	العمارات السكنية 1	3354		29	الاکرمين 2	9061	
12	العمارات السكنية 2	8445		30	الاکرمين 3	4692	
13	الطيارة	4972		31	الاکرمين 4	5693	
14	17 نيسان 1	2781		32	الاکرمين 5	5680	
15	17 نيسان 2	5043		33	السلام	7419	
16	17 نيسان 3	2354		34	المعلمين	9412	



العدد الثامن والعشرون

مجلة كلية التربية

17	17 نيسان 4	5088	35	حمزة الدلي 1	722	
18	جزة ومرانة	4100	36	حمزة الدلي 2	4469	
19	محاربين	11497		المجموع	154226	34
20	البستان	576		مجموع المدينة	452875	100
21	البحثري	2663				
22	الامام	5064				
23	الاخاء	4444				
24	الشهداء مكروزي	6987				
25	الطهمازية /14	11253				
26	الانتفاضة	3818				
27	الصدر	2132				
28	محي زم 1	2102				
29	محي زم 2	269				
30	الميثاق	4021				
31	ابو خستاوي وزوبر	5291				
	المجموع	160093	35			
	قطاع الفرات والزهور	عدد السكان	%			
1	نادر 3	8149				
2	الامير	5043				
3	الافراج	7379				
4	معمل النسيج	4423				
5	الصناعي 1	118				
6	الصناعي 2	2476				
7	التصنيع العسكري	1886				
8	الجامعة	650				
9	النور	4316				
10	الاسكان 1	5035				
11	الاسكان 2	4850				
12	الصناعي الجديد 1	701				
13	الصناعي الجديد 2	187				
14	الصناعي الجديد 3	1003				
15	المرتضى	5429				
16	مجمع المخازن 1	2026				
17	مجمع المخازن 2	256				

المصدر : مديرية احصاء بابل , تقديرات سكان مدينة الحلة , بيانات غير منشورة , 2016. *ملاحظة كل الارقام التي ترد في البحث هي حسب تقديرات مديرية احصاء بابل, شعبة الموارد البشرية , لعام 2016.



يلاحظ من جدول (4) ان سكان المدينة يتوزعون على اربعة قطاعات , وكان توزيعهم بالشكل

التالي:

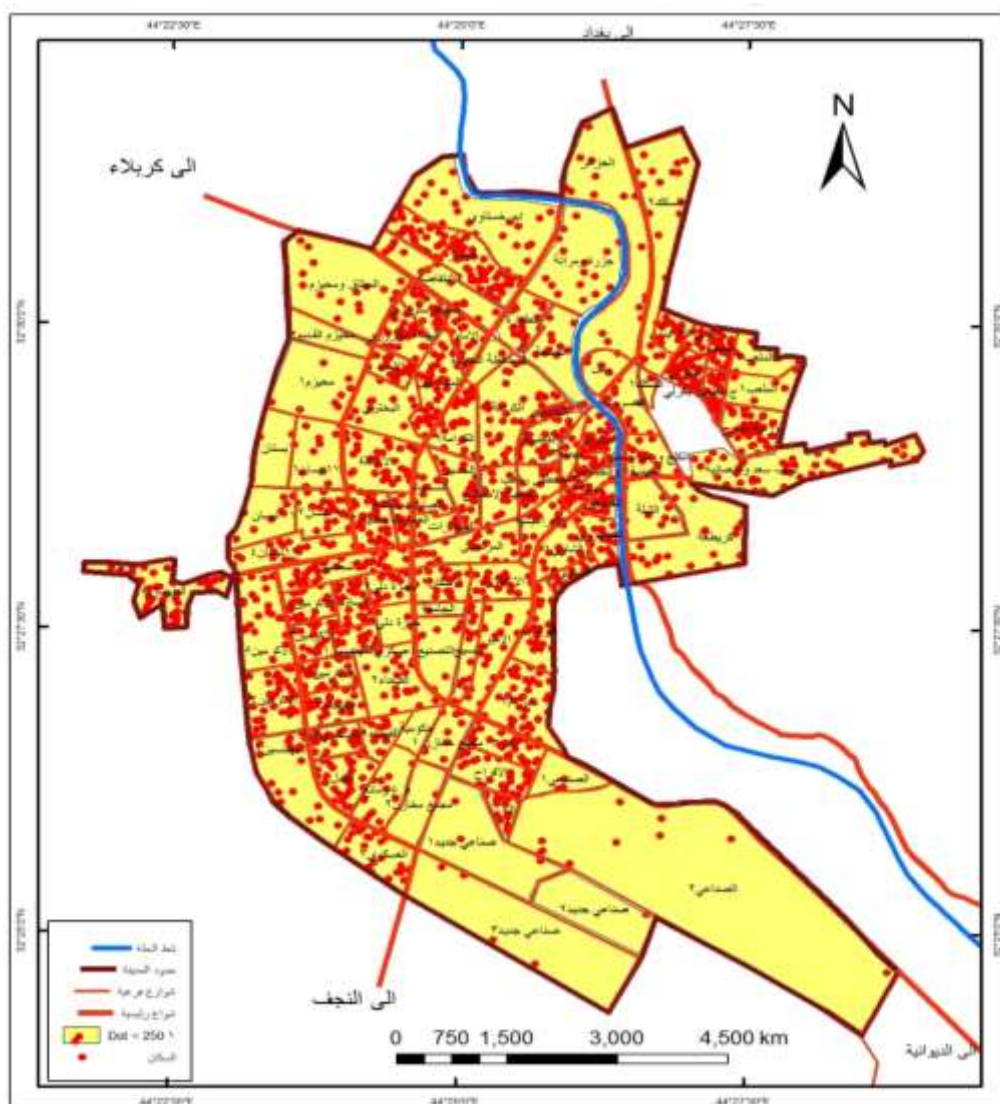
1- قطاع الفردوس (1) : يقع في الجانب الشرقي من المدينة , ويبلغ عدد سكانه (60538) نسمة يتوزعون على (17) حي سكني , ويشكل نسبة (14%) من مجموع سكان المدينة , وسمى هذا القطاع (بالصوب الصغير) ويمثل المرتبة (الرابعة) بحجم السكان , ويبلغ عدد مراكز الصحة العامة (4) مراكز يتوزع في احيائه لتقدم خدماتها الى (سكان الاحياء الموجودة فيها والاحياء المجاورة) يقدر عدد السكان المخدمين من هذه المراكز الى (155335) نسمة ونسبة (33%) من السكان .

2- قطاع الفيحاء (2)

يقع في الجانب الغربي من المدينة ويمثل المنطقة القديمة (القديمة او القلب التجاري للمدينة , ورغم تعدد الوظائف وتنوعها ضمن هذا القطاع الا ان هناك تكتل سكاني , للميزات التي يتمتع بها هذا القطاع , فيحتل المرتبة (الثالثة) بحجم السكان , ويضم (24) حي ويبلغ عدد سكانه

خريطة (5)

التوزيع العددي لسكان مدينة الحلة لعام 2016



المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على جدول (4)



(73518) نسمة وبنسبة (16%) ويبلغ عدد المراكز الصحية العامة (3) مركز صحي , يصل حجم السكان

المخدومين (99276) نسمة , وبنسبة (21%) من مجموع السكان المخدومين.

3- قطاع السلام (4) : يقع في الجانب الغربي ايضاً , ويمثل الجهة الشمالية الشرقية من الجانب الغربي من

المدينة حتى شارع الطهامة الفاصل بين قطاع السلام وقطاع الفرات والزهور , جنوباً , ويبلغ عدد سكانه

(160093) نسمة وبنسبة (36%) من سكان المدينة , يمثل المدينة الاولى , تتوزع في القطاع (5) مراكز

صحية عامة , تخدم (129730) نسمة وبنسبة (27%) من السكان المخدومين.

4- قطاع الفرات والزهور (6) : وهو امتداد لقطاع السلام من شارع الطهامة شمالاً باتجاه المدينة الجنوبية

الغربية في الجانب الغربي - شارع حلة- ديوانية السريع , ويبلغ عدد سكانه (154226) نسمة وبنسبة

(34%) , من سكان المدينة , وتتوزع فيه (5) مراكز صحة عامة تخدم (94674) نسمة , وبنسبة (19%)

من مجموع السكان المخدومين , ويحتل المرتبة الثانية بحجم السكان.

2- التركيب العمري والنوعي للمراجعين للمراكز الصحية العامة :.

ويقصد به تقسيم السكان (المراجعين) الى فئات عمرية معينة , ومن الجدول (5) نلاحظ ان اعلى نسبة

من الفئات العمرية المراجعة هي التي تنحصر بين (20-44) سنة , وتشكل نسبهم (19%) من مجموع

المراجعين , وادنى نسبة كانت للاعمارهم (اكثر من 64 سنة) وشكلت نسبهم (7 %) من مجموع المراجعين

للمراكز الصحية العامة , وذلك لانهم يحتاجون الى خدمة تتجاوز المعالجات البسيطة .

جدول (5) المعدل الشهري لعدد المراجعين , حسب الفئات العمرية للمراكز الصحية العامة (لعام 2015/2016)

المركز	اقل من سنة	4-1	9-5	14-10	19-15	20-44	45-64	اكثر من 64
الباقر	1977	2471	4975	3495	4452	281	6306	10518
الخالصة	5677	7007	6790	6912	7344	5841	9174	1977
مرجان	4770	7520	6312	1538	1416	2525	3640	1618
ورديّة خارج	1020	1683	1931	982	1733	3838	1586	595
المركز	1382	1882	2010	813	2185	4512	1382	618
القاضيّة	3164	2434	1669	3379	8584	6892	2315	819
الهادي	7552	9682	6459	5956	4325	9152	3650	2778
الزهرّاء	1788	2391	4780	2512	4112	10513	7215	1815
القدس	1289	1399	2618	865	1602	2415	1568	512
بابل	5404	7692	4602	3891	2121	3519	1012	1940



العدد الثامن والعشرون

مجلة كلية التربية

2880	989	3290	1112	912	1708	2922	2773	الاساتذة
2665	3622	7812	1968	13218	14578	3817	1013	الامام
1415	2677	6325	1929	11815	12513	3298	1483	الكوثر
3367	4312	6528	2930	14493	13177	1680	860	النهضة
1918	2125	4512	1783	1243	7395	8942	7628	شهداء نادر
5819	7645	9475	1290	11889	2873	2418	4716	المهندسين
2879	5698	4817	3165	13897	11517	849	1965	شهداء الاسلام
44133	64916	113247	52046	93210	105907	68087	54461	المجموع
7	11	19	9	16	18	11	9	نسبة %

المصدر: من عمل الباحثين , بالاعتماد على بيانات مديرية صحة بابل, 2015, بيانات غير منشورة .

اما حسب التركيب النوعي للمراجعين, , هو تقسيم المراجعين الى مراكز الصحة العامة من ذكور واثاث , وكانت نسبة توزيعه بالشكل التالي , بلغ عدد مراجعات الذكور (396344) مراجع , وبلغ عدد مراجعات الاناث (474008)مراجعة , وشكلت اعلى نسبة (للاناث) بنسبة (54%) , واقل نسبة كانت لعدد (للذكور) وبلغت (46%), جدول(6) .



جدول (6) عدد المراجعين , حسب النوع لمراكز الصحة العامة لعام 2016

اسم المركز	عدد الذكور	%	عدد الاناث	%
الباقر	16230	4	27262	6
الخالصية	31620	8	35558	7
مرجان	24461	6	31314	6
ورديّة خارج	6409	2	9090	2
المركز	23514	6	25918	5
القاضيّة	20742	5	26694	6
الهادي	39671	10	43344	9
الزهرّاء	28401	7	33733	7
القدس	28915	7	31502	7
بابل	21707	6	32456	7
الاساتذة	19365	5	27617	6
الامام	20531	5	22029	5
الكوثر	12344	3	12408	3
النهضة	22136	6	16795	4
شهداء نادر 3	25246	6	32032	6
المهندسين	26040	7	31618	6
شهيد الاسلام	28912	7	34638	7
المجموع	396344	100	474008	100
المجموع الكلي		46		54

المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات صحة بابل, بيانات غير منشورة , 2015.

المبحث الثاني : بناء قاعدة بيانات سكانية وصحية لمراكز الصحة العامة في مدينة الحلة , وحسب الخصائص الوظيفية لكل مركز باستخدام (GIS).

يكون ذلك عن طريق معرفة مواقعها الجغرافية وخصائصها الوظيفية والتي انفردت الجغرافية بدراسة البعد المكاني عن غيرها من العلوم اذ ركزت على الظاهرة الجغرافية وتوزيعها وموقعها وانتظامها من المكاني وهذا عرج عليه علماء الجغرافية امثال همبولت (R.Humbolt) وكارل ريتز (Karl Rater) (24). لذلك فأن دراسة التوزيع المكاني لمراكز الصحة العامة وتحليله تعد من الامور المهمة التي ينبغي اخذها بالاعتبار عند التخطيط الصحي الذي ينصب اهتمامه على تطوير الخدمات الصحية وزيادة كفاءتها او اعادة توزيعها بعدالة اجتماعية لأكبر عدد من سكان المدينة , مع ضرورة توفير سهولة الوصول الى تلك المراكز , وهذا ما اكدته مؤشرات منظمة الصحة العامة عام 1977 بالسعي لتوفير الخدمات الصحية لجميع السكان لتحقيق الهدف الاساسي ليكون حياة اكثر فاعلية للإنسان (25) ولذلك سيتم التطرق الى كل مركز صحي وبيان اهم خصائصه الوظيفية , وبشكل التالي , اذ تقسم مراكز الصحة العامة الى ثلاثة اقسام رئيسية :

- 1- المراكز الصحية العامة : والتي تقدم خدمات علاجية ووقائية وتحويل الحالات الصعبة الى مراكز تخصصية او الى المستشفيات , جدول(7).
- 2- عيادات شعبية : اذ هي صغيرة في ملاكها الوظيفي لكنها اكثر تماساً مع السكان لوجودها في وسط مراكز مهمة من الاحياء السكنية (26) .
- 3- مراكز وقائية وتخصصية :وهي مراكز متخصصة في علاجات حالات معينة وتكون اكثر تخصصاً وتدار من طبيب اختصاص او اكثر مثل مراكز تخصصية بامراض الحساسية والربو وطب الاسنان او امراض معينة (الحروب) مثل مركز تأهيل الجرحى في حي المهندسين . وتعد مراكز الصحة العامة النواة الاولى لخدمات الطبية , حيث تقدم خدمات الرعاية الصحية الاولى على مستوى الاحياء السكنية , وتقدم بعمل ملفات صحية لجميع الاسر الواقعة في نطاق خدمة المراكز لمتابعة الحالة الصحية لافراد كل أسرة , وتقدم خدماتها العلاجية والوقائية لهم , والتحويل الى المراكز المتخصصة عند اللزوم وزعت (906) استمارة , كانت حصة كل مركز حسب حجم السكان المخدومين , راجع جدول(1) .



جدول (7) توزيع مراكز الصحة العامة على مستوى قطاعات المدينة لعام 2016/2015.

ت	اسم القطاع	عدد السكان /نسمة	عدد المراكز الصحية	عدد العيادات الشعبية	عدد المراكز التخصصية
1	قطاع الفردوس	65038	4	3	/
2	قطاع الفيحاء	73518	3	2	1
3	قطاع السلام	160093	5	4	3
4	قطاع الفرات والزهور	154226	5	4	1
	المجموع	452875	17	13	5

المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على جدول(4), وبيانات مديرية صحة بابل , بيانات غير منشورة (2015). ملاحظة
نفس بناية المركز الصحي هي عيادة شعبية .



جدول (8) التوزيع المكاني لمراكز الصحة العامة في مدينة الحلة واعداد الكادر الصحي لعام 2015-2016

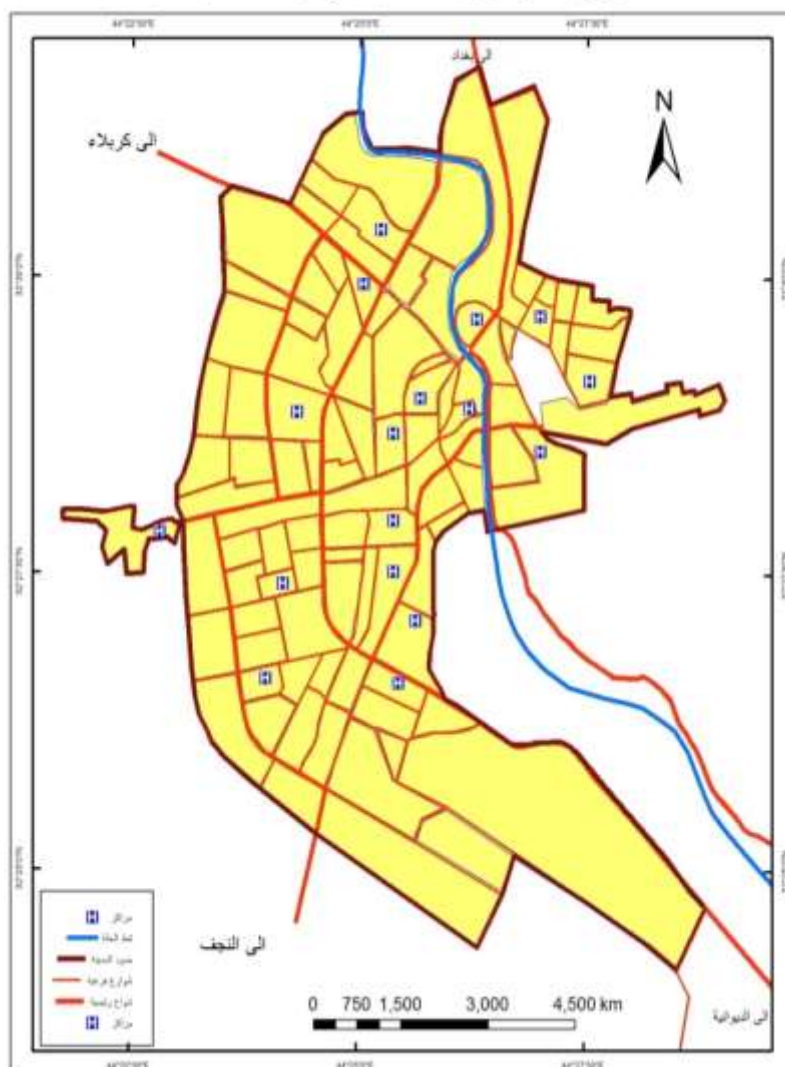
القطاع	اسم المركز	الموقع (حي)	المساحة م ²	طبيب	طبيب اسنان	صيدلي	ممرض او ممرضة	مهن صحية	كادر اداري
الفردوس	1 الباقر	كريطة	400	9	3	3	5	14	9
2	الخاصية	البكري	350	14	5	1	8	11	9
3	مرجان	بابل	350	8	6	3	8	14	8
4	ورديّة خارج	ورديّة	500	6	1	1	10	15	9
			<u>1600</u>	<u>37</u>	<u>15</u>	<u>8</u>	<u>31</u>	<u>54</u>	<u>35</u>
الفيحاء	المركز	المركز	300	3	4	2	5	4	7
	القاضيّة	القاضيّة	1000	6	5	3	13	6	7
	الهادي	نادر	450	6	6	1	6	10	7
			<u>1750</u>	<u>15</u>	<u>15</u>	<u>6</u>	<u>24</u>	<u>20</u>	<u>21</u>
قطاع السلام	الزهاء	الصدر	400	6	5	3	7	11	8
1	القدس	الطهريّة	450	5	4	2	8	9	7
2	بابل التدريبي	الجمعيّة	500	5	9	3	8	7	9
3	الاساتذة	الاساتذة	500	4	4	3	9	10	8
4	الامام	الامام	450	5	3	2	8	9	7
			<u>2300</u>	<u>25</u>	<u>25</u>	<u>13</u>	<u>40</u>	<u>46</u>	<u>39</u>
	الكوثر	الامير	400	4	3	2	7	8	8
1	النهضة	الاسكان	550	5	3	1	7	9	7
2	شهداء نادر 3	نادر 3	600	3	5	3	8	12	8
3	المهندسين	مهندسين 1	350	4	4	2	9	7	9
4	شهداء الاسلام	العسكري 1	400	3	3	3	9	8	7
5			<u>2250</u>	<u>19</u>	<u>18</u>	<u>11</u>	<u>40</u>	<u>34</u>	<u>39</u>
المجموع	17	17	7900	96	73	38	135	154	134

المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على جدول (4) , وبيانات مديرية صحة بابل , بيانات غير منشورة (2015 / 2016).

تتوزع في المدينة (17) مركزا للصحة العامة , خريطة (6) وهي في اغلبها عيادات شعبية تقدم خدماتها لسكان احياء المدينة عدا (4) مراكز تخصصيا , بل عدد الاطباء الاختصاص في المراكز (96) طبيا , و(73) طبيب اسنان , و(38) صيدلي , و(154) من

خريطة (6)

التوزيع المكاني لمراكز الصحة العامة في مدينة الحلة لعام ٢٠١٦



المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على جدول (8) , لعام 2016.



اصحاب المهن الطبية و(204) يعملون في الكادر الاداري , اما اهم الخصائص الاحصائية الوصفية لكل مركز وكانت النتائج بشكل التالي , اذ سيتم عرض المركز الصحي الاول (الباقر) و نتائج باقي المراكز في الملحق (2) لكون الدراسة بحثية اذ تتوزع المراكز بالشكل التالي ..

(أ) قطاع الفردوس : وتتوزع فيه (4) مراكز صحة عامة في احياء القطاع .

1- الباقر : يقع هذا المركز في كريطعة , ويخدم محلات (كريطعة , وسكك1,سكك2 , ري 1, ري2) , وبجسم سكاني (50509) نسمة وبنسبة (%) (11) من مجموع السكان المخدمين من المراكز وبلغ عدد الاطباء (9) طبيب , وعدد الصيادلة (3) صيدلي , وعدد اطباء الاسنان (3) طبيب , اما عدد الممرضين والممرضات بلغ (5) ممرض وممرضة , اما ذوي المهن الصحية فبلغ عددهم (14) شخص , والكادر الاداري بلغ (9) موظف , وبلغت مساحة المركز (400م2) اما اهم الخصائص الاحصائية الوصفية لمركز الباقر الصحي هي كالاتي ,جدول (9) , اذ تم اعتماد الثلاث مراتب الاولى, وثلاث مراتب الاخيرة , ملحق (2) الذي يوضح الخصائص الإحصائية والوصفية لمراكز الصحة العامة جميعها باستخدام (spss) .

جدول (9) الخصائص الاحصائية الوصفية لعينة الدراسة لمراكز الخدمات الصحية في مركز (الباقر) الصحي في كريطعة .

ت	مراكز الخدمات الصحية	المتوسط الحسابي	نسبة الاتفاق	الاهمية النسبية
1	تتوفر مراكز صحية متعددة الاختصاصات	2,37	11,54	13
2	المراكز الصحية تتوفر فيها جميع الادوية	2,42	19,23	10
3	المراكز الصحية فيها اطباء اختصاصيين	2,87	28,85	3
4	المراكز الصحية تستقبل المرضى في ايام العطل	2,29	19,23	11
5	المراكز الصحية فيها خفارات ليلية	2,46	25,00	5
6	يمكن الوصول الى المركز الصحي من خلال النقل العام	2,37	21,15	7
7	يتوفر في المركز الصحي خدمة الاسعاف الفوري	2,35	15,38	12
8	المركز الصحي يعمل بطاقات صحية للأسرة والأفراد	3,65	56,38	1
9	المركز الصحي يقدم خدمة رعاية الحوامل والأطفال	3,29	55,77	2
10	المركز الصحي يوفر خدمة الرعاية الصحية لذوي الاحتياجات الخاصة	2,65	21,15	8
11	المركز الصحي يوفر خدمة العالجة الموقعية (في المنزل) للعاجزين وكبار السن	2,75	26,92	4
12	يتولى المركز نقل الحالات العاجز عن علاجها الى المركز الرئيس ومتابعة حالة المريض	2,60	21,15	6
13	توجد في المركز الصحي صالة طوارئ وصالة عمليات صغرى	2,58	19,23	9
	المتوسط العام للمحور	2,66	26,92	

المصدر : استمارة الاستبانة , الموزعة على المراجعين للمراكز الصحية , لعام 2016/2015.



يظهر جدول (9) المتوسط الحسابي ونسبة الاتفاق والاهمية النسبية لمستويات الاجابة حول محور مراكز الخدمات الصحية ونستخلص منه المؤشرات التالية:

- 1- بلغ المتوسط العام للمحور ما قيمته (2,66) وهو ادنى من الوسط الفرضي البالغ (3) . وبمعدل نسبة اتفاق قدرها (26.92%) مؤشرا ضعف الخدمات الصحية بنظر المبحوثين.
- 2- تراوحت نسبة الاتفاق بين (11,54 %) و (65,38 %) وهذا يشير الى تباين نسب الاتفاق حول فقرات المحور .
- 3- تراوحت الاوساط الحسابية للفقرات بين ادنى قيمة (2,37) للفقرة (1) و مضمونها " تتوفر مراكز صحية متعددة الاختصاصات " مما يشير الى افتقار الحي للمراكز الصحية متعددة الاختصاصات ، واعلى قيمة (65,3) للفقرة (8) و مضمونها " المركز الصحي يعمل بطاقات صحية للأسرة والافراد " مما يشير الى اتفاق نسبة عالية من المبحوثين على ان المركز الصحي يعمل بطاقات صحية للأسرة والافراد.
- 4- ان اغلب الاجابات على فقرات المحور تتفق على تدني الخدمات الصحية في هذا الحي.

2- الخالصية :. يقع هذا المركز في حي البكرلي ، ويخدم سكان كل من (البكرلي ملعب1, ملعب2, الخضر) وبحجم سكاني (40778) نسمة وبنسبة (9%) من السكان المخدمين تتوافر في المركز كوادر طبية ، عدد الاطباء (14) طبيب ، و (5) اطباء الاسنان ، (1) صيدلي ، وعدد الممرضين والممرض (8) اما ذوي المهن الطبية فبلغ عددهم (11) والكادر الاداري بلغ عددهم (9) اشخاص ، اما مساحة المركز فبلغت (2350م2).

3- مرجان : يقع هذا المركز في حي بابل وهو مركز صحي وليس عيادة شعبية ويخدم محلات (بابل ، الجزائر ، الخسروية ، الكلج) وبحجم سكاني (26611) نسمة ، وبنسبة (6%) من السكان المخدمين .وتتوافر في المركز كوادر صحية ، فبلغ عدد الاطباء (8) طبيب ، وصيادلة (3) صيدلي ، وطبيب اسنان عدد (6) ، اما ذوي المهن الصحية فبلغ عددهم (14) ، والكادر الاداري بلغ عددهم (8) موظف وموظفة وبلغت مساحة المركز (2350م2).

4- وردية خارج : يقع في حي الوردية ويخدم سكان احياء الوردية داخل والوردية خارج ، سيف سعد والنعمانية ، بحجم سكاني بلغ (37437) نسمة وبنسبة (8%) من مجموع السكان المخدمين ، وبلغت مساحته (500م2) م2 بلغ عدد الاطباء (6) طبيب ، وطبيب اسنان عدد (1) ، وصيدلي (1) و (10) ممرض وممرضة ، في حين بلغ عدد ذوي المهن الصحية (15) شخص في المركز صحي وعدد الكادر الاداري (9) شخص .



ثانياً : قطاع الفحاء :

- 1- المركز : يقع في مركز المدينة (المدينة القديمة) , ويخدم سكان احياء المهدية 1 , المهدية (2) , الجباوين والاكرد , بحجم سكاني (5955) نسمة وبنسبة (1%) من سكان المخدمين , وتتوافر في المركز كادر صحي (3) اطباء , (4) طبيب اسنان , و (2) صيدلي , و(5) ممرض وممرضة , و(4) من ذوي المهن الصحية , و(7) في الكادر الاداري , وبلغت مساحة المركز (300 م²) .
- 2- القاضية : يقع في حي القاضية , ويخدم حجم سكاني يبلغ (41094) نسمة وبنسبة (9%) من مجموع السكان المخدمين , ويخدم احياء (القاضية مصطفى راغب , المهدية 3 , شبر وجديدة) ويتوافر في المركز (6) طبيب و (5) طبيب اسنان , (3) صيدلي و(13) من ذوي المهن الطبية و (6) من اصحاب المهن الصحية , و (7) في الكادر الاداري , وبلغت مساحة المركز (1000م²) .
- 3- الهادي : يقع في حي (نادر1) وهو ليس عيادة شعبية , ويخدم سكان حي (نادر1, 2 , والابراهيمية) وبحجم سكاني (33746) نسمة وبنسبة (7 %) من مجموع السكان المخدمين , ويتوافر في المركز (6) طبيب , (6) طبيب اسنان , و (1) صيدلي و (10) ذوي المهن الصحية . و (6) ممرض وممرضة , و(7) في الكادر الادارية , ومساحة المركز الصحي (450م²)

ثالثاً قطاع السلام .:

- 1- الزهراء / يقع في حي الصدر , ويخدم حجم سكاني (50685) نسمة وبنسبة (11%) من مجموع السكان المخدمين , ويخدم سكان الاحياء (الصدر 1, محيزم 1 , محيزم2, الانتقضة ,ضباط مكروري, شهداء مكروري , وابو خستاوي) ويتضمن الكادر الصحي من (6) اطباء و (5)اطباء اسنان , و(3) صيادلة و (7) ممرضين و (11) من اصحاب المهن الصحية و (8) في الكادر الاداري , وبلغت مساحة المركز (400م²) .
- 2- القدس : يقع في حي الطهمازية /14 , ويخدم سكان احياء الطهمازية وبستان و 17 نيسان 1 , و17 نيسان2, و17 نيسان3) وبحجم سكاني (9798) نسمة وبنسبة (2%) من مجموع السكان المخدمين , اما الكادر الصحي في المراكز فيتضمن (5) اطباء و (4) طبيب اسنان و (2) صيادلة و (8) ممرضين , (9) من ذوي المهن الصحية و (7) في الكادر الاداري للمركز , وبمساحة (450م²) .
- 3- بابل التدريبي : يقع في حي (الجمعية) ويخدم (45833) احياء (الجمعية , كرامة2 , الاصلاح , كرامة 1) وبنسبة (10%) من مجموع السكان المخدمين , اما الكادر الصحي فيتكون من (5) اطباء و (9) اطباء



اسنان و (3) صيادلة و (9) ممرضين و (10) مهن صحية وفي الكادر الاداري (7) موظف , وبمساحة (2م500)

4- الاساتذة : يقع في حي الاساتذة , ويخدم سكان حي (الاساتذة و 17 البستان , و 17 نيسان 4) وبحجم سكاني (10955) نسمة وبنسبة (3%) من مجموع السكان المخدمين , ويتضمن الكادر في المركز (4) اطباء و (4) اطباء اسنان و (3) صيادلة و (9) ممرضين و (10) من ذوي المهن الصحية و (8) من الكادر الاداري , وبمساحة (2م500).

5- الامام : يقع في حي الامام , ويخدم سكان حي (الامام , المحاربين) بحجم (5000) نسمة وبنسبة (1%) من مجموع السكان المخدمين , ويتوافر في المركز الصحي (5) اطباء و (3) اطباء اسنان و (2) صيادلة و (8) ممرضين و (9) من ذوي المهن الصحية و (7) في الكادر الاداري , وبمساحة (2م450) .
رابعا: قطاع الفرات والزهور .

1- الكوثر / يقع في حي الامير ويخدم سكان (12231) نسمة ويخدم سكان احياء (الافراح , صناعي 1 , , ونادر 3) وبنسبة (4%) من مجموع السكان المخدمين , ويتوافر في المركز (4) اطباء و (3) طبيب اسنان و (2) صيدلي و (7) ممرض و (8) من ذوي المهن الصحية و (8) في الكادر الاداري , وبمساحة بلغت (2م400).

2- النهضة : يقع في حي الاسكان ويخدم سكان الاحياء (الاسكان 1 , الاسكان 2, النور, الجامعة) ويخدم حجم سكاني (13194) نسمة وبنسبة (4%) و يتوفر في المركز الصحي (5) اطباء و (3) اطباء اسنان و (1) صيادلة و (7) ممرضين و (9) من اصحاب المهن الصحية و (7) في الكادر الاداري , وبمساحة بلغت (2م500).

3- شهداء نادر 3: يقع في حي نادر 3 , ويخدم سكان حي (الامير , معمل النسيج , نادر 1, ونادر 2) بحجم سكاني (47140) نسمة وبنسبة (10%) من مجموع السكان المخدمين , ويتوفر في المركز (3) طبيب و (5) طبيب اسنان و (3) صيدلي و (8) ممرضين , ومن ذوي المهن الصحية (12) , و (8) يعملون في الكادر الاداري , وبمساحة بلغت (2م600).

4- المهندسين : يقع في حي المهندسين , ويخدم سكان الاحياء (المهندسين 1, والمهندسين 2 , والمهندسين 3) ويخدم المركز حجم سكاني (10955) نسمة وبنسبة (2%) ويتوافر في المركز (4) اطباء , و (4) اطباء



اسنان , و (2) صيدلي و (9) ممرضين و (7) من ذوي المهن الصحية و (9) من الكادر الاداري , وبمساحة (2350م²).

5- شهيد الاسلام : يقع في الحي العسكري , ويخدم سكان الاحياء (العسكري 1, والعسكري 2 , والعسكري 3, والعسكري 4 , والعسكري 5) وبحجم سكاني (10955) نسمة وبنسبة (2%) ويتوافر في المركز (3) اطباء و (3) اطباء اسنان , و(3) صيادلة و (9) ممرضين , و(8) من المهن الصحية و (7) من الكادر الاداري , وبمساحة بلغت (2400م²).

ب- المراكز الصحية الوقائية او التخصصية :. وتقدم خدماتها على مستوى الاحياء والقطاع , وعادة ماتكون قريبة من المستشفيات وتكون اكثر تخصصاً مثل مراكز طب الاسنان وبالنسبة للمراكز في المدينة , توجد (4) مراكز تخصصية .

1- مركز بابل لتأهيل الجرحى :. ويقع في قطاع الفرات في حي المهندسين على شارع(60) , ويقدم خدماته لسكان المدينة والمحافظه و خصوصاً من الجرحى , والمصابين ومن جراء الانفجارات , ووعن طريق الاحالات من المراكز الصحية العامة وعيادات الاطباء الخاصة .

2- مركز الاسنان التخصصي :. ويقع في قطاع السلام في حي الجمعية , ويقدم خدماته لسكان المدينة والمحافظه و خصوصاً عن طريق التحويل من المراكز الصحية العامة , فضلا عن كونه مركزاً تدريبياً لطلبة كلية طب الاسنان في بابل .

3- مركز الحساسية والربو :. ويقع في قطاع الفيحاء في حي القاضية , ويقدم خدماته لسكان المدينة والمحافظه و خصوصاً في فترات هبوب العواصف الترابية , وعن طريق الاحالات من مراكز الصحة العامة .

4- مركز العمليات التخصصي :. ويقع في قطاع السلام في حي الاسكان , ويقدم خدماته لسكان المدينة والمحافظه و خصوصاً في اجراء العمليات التخصصية الكبرى من قبل اطباء اختصاص , ويتم تحويل الحالات من المستشفيات القريبة .

5- مركز الامراض الصدرية والتنفسية :. ويقع في قطاع السلام في حي الاساتذة, ويقدم خدماته لسكان المدينة و خصوصاً عن طريق التحويل من المراكز الصحية العامة .



المبحث الثالث : كفاءة خدمات المراكز الصحية العامة لمدينة الحلة :

لقياس كفاءة خدمات مراكز الصحة العامة , استخدمت الباحثين المعايير المعتمدة في قياس كفاءة خدمة المراكز في مدينة الحلة , وبأستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) عن طريق تحديد نطاق الخدمة وتحديد مدى مطابقتها للمعايير العراقية والمحلية, من اجل تحديد الاحياء التي تعاني من عجز واخرى تعاني من فائض في تلك المؤشرات , مع تحديد المطلوب منها لسد النقص الموجود في كل مؤشر , ولتحقيق مستوى من الكفاءة الوظيفية والتي تعرف بأنها (القدرة الانتاجية لمراكز الصحة العامة بكوادرها البشرية والمعنوية لتقديم منظومة خدمية صحية فعالة قادرة على اصال انتاجها (خدماتها) الى جميع السكان المستفيدين باقل مسافة وصول وبأقل كلفة اقتصادية) .

لذا سيتم التطرق الى كفاءة خدمات مراكز الصحة العامة في المدينة بالاعتماد على معايير (عددية -مساحية - اجتماعية) وفقاً لعدد السكان وتوزيعهم في احياء المدينة , ووفق برنامج (SWOT) عن طريق تحديد نقاط القوة والضعف في هذه الخدمة .

1- مؤشرات بشرية .:

تعد المقومات البشرية الجانب الحيوي كونها تتفاعل بشكل مباشر مع السكان في المدينة من خلال ماتقدم من خدمة متمثلة بعدد العاملين من(الطبيب - الصيدلي - الممرض - طبيب الاسنان - الكادر الطبي - الكادر الاداري), وجدول (10) , وجدول(11) يوضح اهم المؤشرات والمعايير لمستخدمة لقياس كفاءة خدمة مراكز الصحة العامة , والمراكز التخصصية لتحديد مدى تطابق , وعدم تطابق المعايير على مستوى المدينة وقطاعاتها الاربعة .



جدول (10) المؤشرات البشرية (المؤشر / نسمة) الواجب توافرها في مراكز الصحة العامة

ت	المؤشر	عدد سكان المخدمين / نسمة	ت	المؤشر	عدد السكان المخدمين / نسمة
1-	الطبيب	1000/1	4-	الصيدالة	20000/1
2-	طبيب اسنان	2000/1	5-	ممرض او ممرضة	1/3 طبيب
3-	مركز صحي	10000/1	6-	ذوي المهن الصحية	1/3 طبيب

المصدر (1) وزارة الاسكان والتعمير , معايير الاسكان الحضري , بيانات غير منشورة 2010 (2) وزارة الصحة العراقية , معايير صحية , 2011.

جدول (11) المؤشرات البشرية (المؤشر / نسمة) الواجب توافرها في المراكز التخصصية

المؤشر	من	الى	الملاحظات
عدد السكان المخدمين	40000 / نسمة	50000 / نسمة	على مستوى احياء سكنية او قطاع
نطاق الخدمة بالمتر	/	/	
المساحة الكلية م ²	2000	4000	500 بناء فقط

المصدر (1) وزارة الاسكان والتعمير , معايير الاسكان الحضري , بيانات غير منشورة 2010 (2) وزارة الصحة العراقية , معايير صحية , 2011.

ومن أجل الكشف عن كفاءة مراكز الصحة العامة في المدينة وقطاعاتها , اذ تتباين في مؤشراتها العديدة , وعند تطبيق المؤشرات , يوضح جدول (12) , جدول (13) , خارطة (7) , لذا سنتطرق الى كل المؤشرات البشرية وبشكل التالي .:

1- عدد الاطباء / السكان .: تختلف نسب عدد الاطباء الى نسبة السكان حسب طبيعة المدينة واوضاعها الاقتصادية والاجتماعية والحضرية , فضلاً عن اختلاف نسبة السكان المتعلمين في



دولة فحاجة الطبيب في المجتمعات المتقدمة تختلف عن حاجة الطبيب في المجتمعات المتخلفة , وقد حدد المعيار طبيب / (1000) نسمة (27) , اما الحال في مدينة الحلة , فأن نسبة السكان الى عدد الاطباء بلغ (4717) نسمة / طبيب وهذه النسبة تفوق المعيار المحدد مما يشكل ضغطاً على عدد الاطباء وقياساً بالسكان , وبذلك المدينة تحتاج الى (357) طبيب لسد النقص الحاصل في عدد الاطباء , في حين الموجود من الاطباء في المراكز الصحية العامة (96) طبيباً .

2- اطباء الاسنان / السكان: بلغ عدد اطباء الاسنان في مدينة الحلة (73) طبيباً وبذلك يكون حصة الطبيب الواحد (6204) نسمة وعند مقارنة هذه النسبة بالمعيار المحلي الذي حدد طبيب اسنان / (2000) نسمة , وبذلك سجلت هذه الخدمة انخفاضاً كبيراً عن المعيار الكلي مما يجعل امكانية تقديم خدماتها الطبية لايتناسب واهمية هذه الخدمة للسكان, اذ تحتاج المدينة (153) طبيب اسنان لسد النقص الحاصل .

3- عدد الصيادلة / السكان : تعد عملية توفير العلاجات اللازمة وعملية الحصول عليها من قبل الصيدليات ومذاخر الادوية امراً مهماً في عملها اكمال المنظومة الصحية كجزء مهم في العملية العلاجية , فضلاً عن الحاجة الى توفير الادوية الوقائية , حين ضمت مدينة الحلة (38) صيدلي في مراكز الصحة العامة , يتوزعون بواقع صيدلي الى (11917) نسمة وهذه النسبة اقل اذا ماقورنت بما حددته المعايير العملية صيدلي / (20000) نسمة (28) , وقد سجلت نسبة الصيدالة كفاءة عددية قياسية في المدينة الامر الذي ينعكس ايجاباً على مدى سهولة الحصول على العلاج اللازم للسكان المرضى بدون جهد او كلفة .

جدول(12)

الحاجة من مراكز الصحة العامة في مدينة الحلة وحسب قطاعاتها لعام (2016)

اسم القطاع	عدد السكان	المطلوب من المراكز	عدد المراكز	الحاجة
الفردوس	65038	7	4	3
الفيحاء	73518	7	3	4
السلام	160093	16	5	11
الفرات والزهور	154226	15	5	10
المجموع	452875	45	17	28

المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على جدول(4) , وجدول(8), وتطبيق المعيار امركز/10000 نسمة .



جدول (13) تطبيق المؤشرات البشرية لسكان قطاعات مدينة الحلة لعام (2015/ 2016)

القطاع	عدد السكان	1000 نسمة/1 طبيب	2000 نسمة / 1 طبيب اسنان	20000 نسمة / 1 صيدلي	3 ممرض/1 طبيب	3 ذوي مهن صحية/ طبيب
الفردوس	65038	1758	4336	8130	1	1
الفيحاء	73518	4901	4901	12253	2	1
السلام	160093	6404	6404	12314	2	2
الفرات والزهور	154226	8117	8568	14020	2	2

المصدر (1) وزارة الاسكان والتعمير , معايير الاسكان الحضري , بيانات غير منشورة 2010 (2) وزارة الصحة العراقية , معايير صحية , 2011.

- 4- عدد الممرضين / طبيب : بلغ عدد العاملين من المهن الطبية في المدينة (135) ممرضاً وهم يشكلون ممرض/ طبيب , وهو معدل اقل من المعيار المحلي والعالمي , والبالغ ثلاث ممرضين / طبيب , وقد يزيد عن اربعة ممرضين / طبيب , وهذا الواقع يسجل خلافاً واضحاً بالنسبة للكفاية العددية للممرضين اذ يشكل عباً اضافياً على الطبيب المعالج من يقلل من كفاءة الصحة والذي ينعكس سلباً على الطبيب والمريض بشكل او بآخر , اذ تحتاج المدينة (192) ممرض لسد النقص الحاصل .
- 5- ذوي المهن الصحية / الاطباء :

ويعد هذا من المعايير المهمة والتي تغيد في تقويم اداء الخدمات الصحية وهو معرفة نسبة ذوي المهن الصحية لكل طبيب , وقد حدد المعيار ثلاثة من العاملين من المهن الصحية / طبيب (29) , وعند تطبيق المعادلة نجد ان هناك نقص في حصة الطبيب من ذوي المهن الصحية , اذ يتوافر (154) من ذوي المهن الصحية اي (2) من ذوي المهن الطبية / طبيب , بنقص بلغ (96) مهني , لسد النقص الحاصل في مراكز الصحة العامة , اذ يؤثر ذلك على تحقق كفاءة الاداء الذي يتلائم مع حاجة المريض والطبيب في المدينة.

- 6- حجم السكان / عدد المراكز الصحية العامة:

يعد من المعايير المهمة والتي يتطلب توافرها في المدينة , اذ ان حجم السكان يعد من المؤشرات المؤثرة في اعداد المراكز الصحية العامة , وقد حدد المعيار العراقي (مركز صحي / 10000) نسمة (30) , وقد توزعت في المينة (17) مركز للصحة العامة , وبنقص (28) مركزاً لسد حاجة المدينة , اذ بلغت حصة

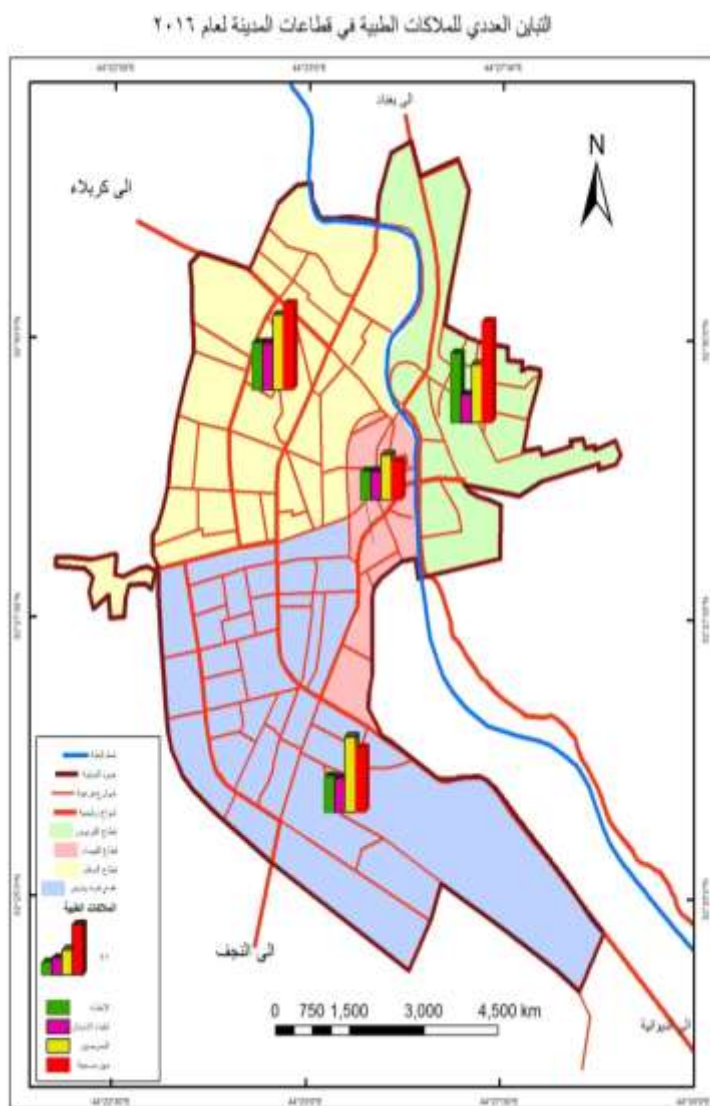


المركز (26640) نسمة مما يتطلب معالجة هذا النقص الذي يشكل ضغطاً على كفاءة المركز الصحي بجميع كوادرها .

ب-المعيار المساحي للمراكز الصحية : يعتبر مؤشر المساحة من المؤشرات التي تعكس رفاهية وإمكانية الاستثمار السليم والذي يسمح للتوسع مستقبلاً ضمن حاجة المراكز الصحية العامة(31) , كما ان توافر مساحات كافية من الحدائق والأراضي الخضراء باعث للراحة والأطمئنان وتساهم في سرعة الشفاء , إذ حددت المعايير ان تكون مساحة المركز (2000-4000م²) , ومن الجدول (8) نلاحظ عدم مطابقة مساحة المراكز الى هذه المساحة المحددة , يضاف اليها النقص في عدد المراكز البالغة (28) مركز بمساحة ادنى (2000م²) إذ بلغ النقص بمساحة المراكز الموجودة بمساحة (26100م²) , ونقص مراكز (28)مركز بمساحة (56000م²) , فمجموع النقص بالمساحة الكلية لمراكز الصحة العامة بلغت (82100م²) , اما النقص على مستوى الاحياء فنجد ان الاحياء (سيف سعد , والشاوي2,نادر 2/1, المحاربين , المعلمين) إذ نجد ان سكان هذه الاحياء يتجاوز حجمهم المعيار لانفتاح مركز صحي (10000) نسمة , إذ هذه الخدمة تقدم الى السكان بنسبة (100%) (32), خارطة (8)

2- التوقع المكاني : ان توافر متطلبات التوقع المكاني لمراكز الصحة العامة في مكان وسط في الحي السكاني او المحلة السكنية او بين المحلات السكنية من الاهمية الكبيرة , كما يجب ان يكون بعيد عن المدارس والاسواق التجارية والضجيج والتلوث الضوضائي والدخان والاعطال البيئية الاخرى , في موقع يتميز بالهدوء , إذ اظهرت النتائج ان نسبة (57%) من مواقع مراكز الصحة العامة تتوفر فيها هذا الشروط و (43%) لا تتوفر فيها هذه الشروط , ولتحديد كفاءة التوقع المكاني للمراكز الصحة العامة سيتم التطرق الى كل من مؤشرات التوقع المكاني :

خريطة (7)



المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على جدول (8) , لعام 2016.



1- سهولة الوصول (Accessibilty) : تعد عملية ايصال خدمات الصحة العامة لسكان الاحياء والمحلات السكنية امر في غاية الضرورة فمن خلالها يمكن قياس كفاءة توزيع هذه المراكز بالشكل الذي يتناسب مع حجم السكان وحاجاتهم واماكن تجمعهم فكلما كانت مواقعها مناسب من الاحياء السكنية سهلت عملية الوصول (33) اليها بشكل مريح ومناسب, وقد حدد مسافة الوصول من (700-800م) من جدول (14) نلاحظ ان سهولة الوصول يتناسب في المسافة من مركز لآخر , فسجلت نسبة الوصول اعلى نسبة في المراكز الصحية العامة.

جدول(14) النسب المئوية لنطاق الخدمة الفعلي لمراكز الصحة العامة

لعام (2016/2015)

المؤشر/ المسافة م	عددالاستمارات	نسب التركيز %
اقل من 700	400	44
700-800	275	31
اكثر من 800	231	25
المجموع	906	100
المؤشر /وسيلة النقل	عدد الاستمارات	نسب التركيز %
مشي	395	44
باص عام	200	22
سيارة خاصة	136	15
سيارة اجرة	175	19
المجموع	906	100

المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على استمارة الاستبانة, 2015.

يلاحظ من جدول (14) , خارطة (9) , تباينت مسافة الوصول , الاقل من 700 , بلغت (44%) اما بالنسبة المسافة بلغت (31%) للمسافة الواقعة بين (700-800م) , واقلها للمسافة لاكثر من 800م , تناسب وسائل النقل وطريقة الوصول الى المركز لصحي , اذ وسيلة الوصول (المشي) , بلغت اعلى بنسبة (44%) , وادنى نسبة بلغت للسيارة الخاصة , اذ بلغت نسبة (15%)

كما يفضل ان يقع المركز على طرق تجمعية ورئيسية يفضل ان يتميز بموقع مراكز الصحة العامة بخاصية سهولة الوصول اليه , بسيارة من الطرق الرئيسية ,فضلاً عن ايجاد مداخل ثانوية متعددة للمبنى*. نستخلص من



ذلك هناك نسبة عالية من المراجعين يتوجب عليهم قطع مسافة طويلة من اجل الحصول على الخدمة , مما ينعكس سلبا على الحالة الصحية للسكان واداء المراكز الصحية معا" .

2- زمن الوصول : يتباين زمن الوصول الى المراكز الصحية العامة في احياء المدينة , فقد اظهرت نتائج الاستبانة لأفراد العينة ان بنسب السكان الذي يصلون بأقل من (5) دقائق (34), اذ بلغت نسبتهم (43%) من مجموع حجم العينة , البالغة (906) استمارة , واقل نسبة لزمن الوصول الاكثر من (15) دقيقة بنسبة (11%) , وهذا يشير الى ان اكثر من الوقت المحدد يتم قطعه.

جدول (15) زمن الوصول لمراكز الصحة العامة لعام (2016/2015)

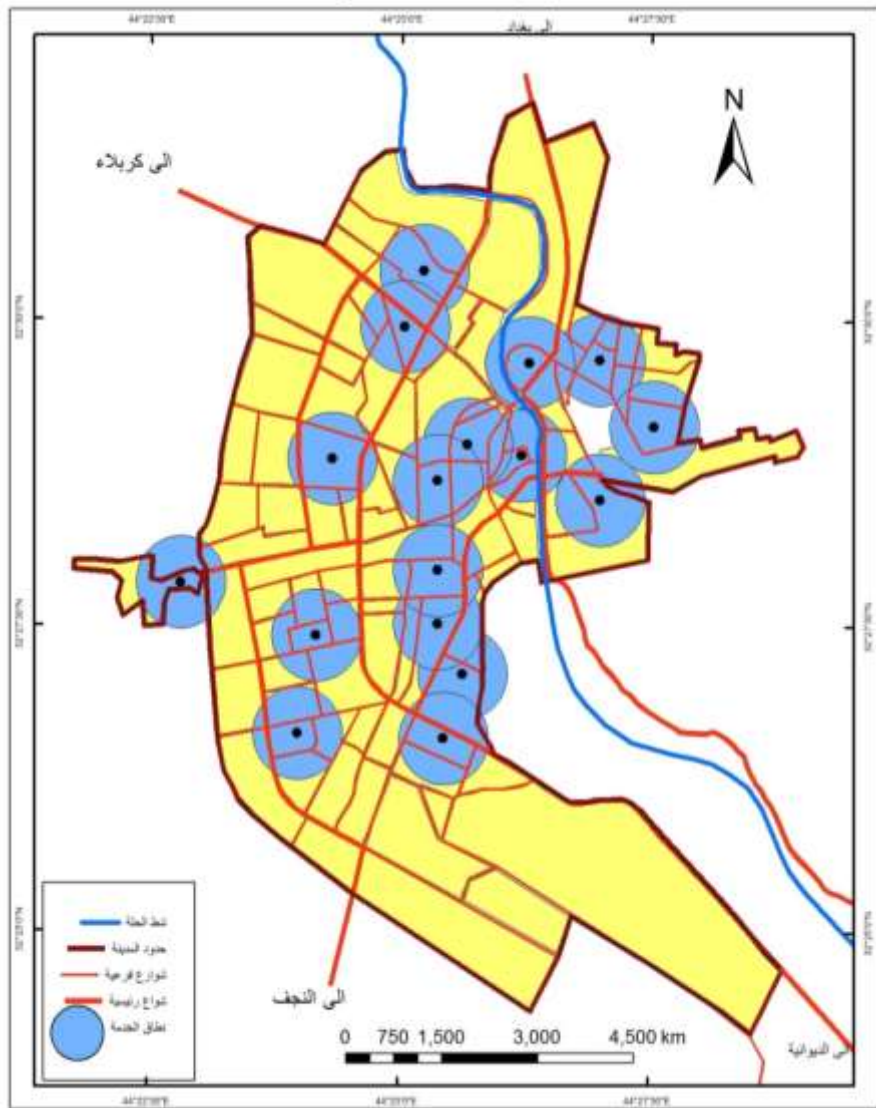
الزمن /دقيقة	اقل من 5	5-10	11-15	اكثر من 15	المجموع
مراكز الصحة العامة	390	219	197	100	906
النسبة%	34	24	22	11	100

المصدر :. من عمل الباحثين , بالأعتماد على نتائج الاستبانة *وزارة الاسكان والتعمير ,كراس , المصدر السابق

ص47.

خريطة (9)

نطاق الخدمة لمراكز الصحة العامة في مدينة الحلة لعام 2016



المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على معايير وزارة الصحة , معايير خدمة المراكز الصحية , لعام 2011 .



3- تحليل تقنية صلة الجوار : -

ويطلق عليها مسافة الجار الأقرب (average nearest neighbor distance) وهي من أشهر التحليلات المعروفة في دراسة العلاقات المكانية لدى الجغرافيين ، وتستعمل لقياس مدى تشتت مواقع النقاط حول بعضها ، وتحديد نمط انتشارها في التوزيعات المكانية ، اذ يمكن ان تكون عشوائية او منظمة او مركزة (35)، وتكون القيمة محصورة بين (0-149.2) ، وهي أيضا وسيلة لقياس مدى تركيز او تشتت المعالم الجغرافية (36) وبلغت قيمة صلة الجار الأقرب لتوزيع النقاط (مراكز الصحة العامة) لتساوي (0,74) أي نمط التوزيع غير منتظم وهو اقرب للمتجمع والمسافات بينها غير متساوية ، وهذا ما يتطلب اعداد خطط عند تنفيذ بناء مراكز صحية جديدة تعتمد على معيار التوزيع العادل للمراكز ، خارطة (6).

4- المعيار الاجتماعي (درجة الرضا) : تعد درجة الرضا عن الخدمة من المؤشرات المهمة وذلك لارتباط مستخدم الخدمة بشكل مباشر مع طبيعة الخدمات ونوعيتها ، وقد حددت درجة الرضا (راضي جدا، راضي الى حد ما ، راضي بدرجة مقبولة ، غير راضي الى حد ما ، غير راضي جداً) (37).



جدول (16)

النسب المئوية لدرجة الرضا عن الخدمة لعام (2016/2015)

المؤشر	غير راضي	راضي بدرجة قليلة	راضي بدرجة متوسطة	راضي بدرجة جيدة	راضي بدرجة جيدة جدا	المجموع
عدد الاستثمارات	245	220	190	160	91	906
النسبة %	27	24	21	18	10	100

المصدر :. من عمل الباحثين , بالأعتماد على نتائج الاستبانة .

ان درجة الرضا عن خدمة المراكز تباينت بين جيدة جداً اذ بلغت عدد الاجابات (75) استمارة , وبنسبة 18% من مجموع العينة , اما عن عدم الرضا فبلغت الاجابات (90) استمارة وبنسبة (23%) من حجم العينة .

(ب) المراكز الصحية الوقائية التخصصية :

وتعد هذه المراكز من الاهمية كونها تقدم خدماتها الى سكان المدينة جميعهم بغض النظر عن الموقع والمسافة والزمن اذ تكون على مستوى احياء او قطاع وذلك عن طريق تحويلهم من المراكز الصحية العامة الى هذه المراكز , وعند تطبيق مؤشرات المراكز التخصصية نلاحظ , جدول(17) .

جدول(17)

الحاجة وعدد المراكز التخصصية ومساحتها الكلية في مدينة الحلة لعام 2016

القطاع	عدد السكان	عدد المراكز التخصصية	مساحة المراكز الكلية	الحاجة من المراكز التخصصية	
				عدد المراكز	المساحة م ²
الفردوس	65038	/	/	2	2م4000
الفيحاء	73518	1	1500	1	2م2000
السلام	160093	3	3000	1	2م2000
الفرات والزهور	154226	1	1500	3	2م6000

المصدر :. من عمل الباحثين , بالأعتماد على معايير الخدمة للمراكز التخصصية .



5- المشكلات في المراكز الصحية العامة والتخصصية : اتضح خلال الدراسة وجود عدد من المشكلات في خدمات المراكز الصحية المقدمة من قبل مراكز الصحة العامة في المدينة , جدول(18) اذ احتلت قلة الادوية المرتبة الاولى , وشكلت نسبة بلغت (50%) , بينما شكلت مشكلة قلة الاطباء نسبة (25%) , كما ان لقلة وجود الاجهزة الحديثة (السونار - الاشعة - الرنين) شكلت نسبة (19%) واخيرا وليس اخرا نجد ان مشكلة الكادر الادري كان احد المشكلات التي تعاني منها مراكز المدينة , وشكلت نسبة (6%) .

جدول(18)

المشكلات في المراكز الصحية في المدينة لعام 2016

نوع المشكلات	عدد الاستمارات	نسب التركيز %
قلة الادوية	450	50
قلة الاطباء الاختصاص	231	25
قلة الاجهزة الطبية	170	19
قلة الكادر الادري التنظيمي	50	6
المجموع	906	100

المصدر :. من عمل الباحثين , بالأعتماد على استمارة الاستبانة لعام 2016 .

6- تحليل (swot) :

هو اسلوب تحليلي لمعرفة نقاط القوة والضعف في الخدمة , ومعرفة الفرص والتهديدات التي تواجه الخدمة ., ويعتبر من افضل النظم لبناء استراتيجيات الاعمال (خطط طويلة وخطط قصيرة المدى) . وهي خطط للوصول الى الاهداف المرجوة لنجاح الخدمة وذلك بتحليل الوضع الداخلي والخارجي من خلال البنود الاربعة التالية : نقاط القوة , نقاط الضعف , الفرص , التهديدات , وكانت نتائج تحليل سوات لمراكز الخدمة في المدينة بشكل التالي:

تحليل SWOT					
نوع الخدمة	المعيار	المؤشر	نقاط القوة	نقاط الضعف	التحديات
رعاية صحية أولية	1- مركز صحي تسولي (4 وحدات) كل وحدة تطفي 10000 نسمة 2- مركز صحي بطنى ما لا يقل 10000 نسمة 3- مركز صحي فرعى (بدر من قبل طبيب بطنى ما لا يقل عن 5000 نسمة 4- مركز صحي فرعى (بدر من قبل نوبى المهن الصحية) بطنى 3000 نسمة	66% اي ان مقدار القوية هو 34 %	1- وجود اعداد جيدة من الكوادر الصحية والتمريضية التي بالاكتفاء الاستفادة منها في عملية توسيع التغطية لخدمات الرعاية الصحية الأولية 2- وجود اعداد مقبولة من مراكز الرعاية الصحية الريسية والفرعية والتيوت الصحية (1 بيت صحي تلك 1000 نسمة التي وزعت على مناطق المحافظة وخلق الوظائف	1- عدم وجود كوادر طبية متخصصة (طب أسرة) بالعدد الكافى لاسد النقص الحاصل فسي الهيكلة المناسبة لكل مركز . 2- عدم وجود امتيازات للعمل في هذا التخصص لدعم العمل في الرعاية الصحية الأولية . 3- قلة توزيع الملاكات الطبية التي تتحكم بها الوزارة والخلل في مدة الاقامة الدورية والتدرج سليفاً سنتين لكل مرحلة والتيوم اصيحت سنة واحدة فقط 4- قلة التخصصات الطبية من قبل الوزارة او الموازنة العامة للاهتمام بهذا قطاع 5- وجود اعداد من المراكز الصحية الريسية قليلة مقارنة بالمعيار	1- الأزمات الوبائية الجديدة التي ظهرت في الأونة الأخيرة كون التفسير الأولى يبدأ في مراكز الرعاية الصحية الأولية .
الفرص	1- هناك موانع أولية للمح من مراكز صحية رئيسية وفرعية جديدة لتوسيع تغطية الخدمة لتشمل أكبر رقعة جغرافية في المحافظة والتوصيل الخدمة الى أكبر عدد من مكان المحافظة 2- اهتمام الحكومة المحلية بهذا القطاع وتسوير احسن الممكن من الحصص للمشاريع الانشائية الى دائرة صحة بابل للمح من مراكز صحية جديدة.				

تحليل SWOT					
الفرص	التحديات	نقاط الضعف	نقاط القوة	المؤثر	المعيار
1- تخرج الدائرة للعمل بهكذا مجال وتجهيزات كسل التدعيم الإداري والمعماري والمعماري	1- ارتفاع نسبة المراضات والتفويضات بـ الأمرات الزمنية	عدم توفر بالياتيات ومعدات وأجهزة	توفر ملاكات طبية متخصصة	4 مراكز طبية متخصصة	يسدون معيار والتجهيزات الوحيه هو توفير عدد اطباء مختصين بنوع خدمة المراكز عدد (5) فنيا فصول وهناك ضوابط تأهيلية أخرى كالأجهزة الباثية والأجهزة والأجهزة والأجهزة
2- تخرج الدائرة للعمل بهكذا مجال وتجهيزات كسل التدعيم الإداري والمعماري والمعماري	2- عدم وجود التغطية المالية لتدعيم العمل بهكذا خدمة	كافية تابعة التي دائرية صحة العمل بهكذا خدمة	توفر ملاكات طبية متخصصة	4 مراكز طبية متخصصة	يسدون معيار والتجهيزات الوحيه هو توفير عدد اطباء مختصين بنوع خدمة المراكز عدد (5) فنيا فصول وهناك ضوابط تأهيلية أخرى كالأجهزة الباثية والأجهزة والأجهزة
3- تخرج الدائرة للعمل بهكذا مجال وتجهيزات كسل التدعيم الإداري والمعماري والمعماري	3- عدم وجود التغطية المالية لتدعيم العمل بهكذا خدمة	كافية تابعة التي دائرية صحة العمل بهكذا خدمة	توفر ملاكات طبية متخصصة	4 مراكز طبية متخصصة	يسدون معيار والتجهيزات الوحيه هو توفير عدد اطباء مختصين بنوع خدمة المراكز عدد (5) فنيا فصول وهناك ضوابط تأهيلية أخرى كالأجهزة الباثية والأجهزة والأجهزة
4- تخرج الدائرة للعمل بهكذا مجال وتجهيزات كسل التدعيم الإداري والمعماري والمعماري	4- عدم وجود التغطية المالية لتدعيم العمل بهكذا خدمة	كافية تابعة التي دائرية صحة العمل بهكذا خدمة	توفر ملاكات طبية متخصصة	4 مراكز طبية متخصصة	يسدون معيار والتجهيزات الوحيه هو توفير عدد اطباء مختصين بنوع خدمة المراكز عدد (5) فنيا فصول وهناك ضوابط تأهيلية أخرى كالأجهزة الباثية والأجهزة والأجهزة



- 1- اظهرت الدراسة ان هناك عجزا واضحا في عدد المراكز العامة في المدينة على اساس المعيار المحلي مركز لكل (10000) نسمة , بلغ (28)مركزا .
 - 2- يتباين توزيع مراكز الصحة العامة في المدينة وفق الكثافة مما له اثر على كفاءة خدماتها , اذ بلغ عدد السكان المخدومين اعلى نسبة في مركز (المركز) , وبنسبة (11%) , وادنى عدد في مركز (الهادي) بنسبة (1%) .
 - 3- عجز في الاطباء بلغ (96طبيب) , اذ كانت حصة الطبيب من المراجعين (4621) نسمة/ طبيب.
 - 4- عجز في عدد اطباء الاسنان بلغ (146) , اذ كانت حصة طبيب الاسنان من المراجعين (6077) مراجع .
 - 5- كان هناك فائض في عدد الصيدالة اذ انت حصة الصيدلي(11674)نسمة/ للصيدلي
 - 6- هناك تباين في الخصائص لكل مركز صحي , وحسب نوع الخدمة , المقدمة في كل مركز .
 - 7- امكانية عالية لنظم المعلومات الجغرافية على اعداد قاعدة بيانات جغرافية , واستخدام الاساليب الاحصائية, منها نطاق الخدمة وغيرها .
- التوصيات :
- 1- ضرورة اعادة النظر بصيغ المقارنة بين السكان في اعداد مراكز الصحة العامة في المدينة مما يكفل ضمان نصيب الفرد من الخدمة .
 - 2- العمل على توفير الخدمات الصحية في مراكز الصحة العامة كالادوية الطبية والاجهزة الحديثة , وسيارات الاسعاف , وصلات الطوارئ.
 - 3- تعديل خرائط , واعداد خرائط صحية وفق نظام طبيب الاسرة , والنظام الالكتروني للمريض , والمعمول به عالميا من اجل متابعة حالاتهم بشكل دوري .
 - 4- اعتماد تقنية نظم المعلومات الجغرافية من خلال بناء قاعدة بيانات صحية عن كل مركز للسيطرة على مناطق الوبئة وخطر الافات الصحية .
 - 5- متابعة تنفيذ الخدمات الصحية في احياء المدينة الحديثة خصوصا الاحياء العشوائية (الزراعية) , اذ بلغت (48)حي , وحسب حجم وكثافة السكان .



المصادر

- 1- خالص حسني الاشعب , صباح محمود ,موقولوجية المدينة , وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مطبعة جامعة بغداد , بغداد 1983,ص219.
- 2- ماجدة محمد طاهر, اسس ومعايير الخدمات في المنطقة الصحراوية في العراق هيئة التخطيط الاقليمي,بغداد ,2004,ص2.
- 3- عبد السلام رضوان ,حاجات الانسان الاساسية في الوطن العربي ,سلسلة عالم المعرفة ,العدد150 , الكويت , 1990,ص23.
- 4- بيانات مديرية احصاء بابل , بيانات غير متوفرة , 2016.
- 5- ملحق (1) استمارة الاستبانة.
- 6- زين حسن بدران وايمن سلمان ,الرعاية الصحية الاولية ,دار المسرة للنشر والتوزيع ,ط1 , عمان 2009,ص13.
- 7- جمهورية العراق , وزارة الصحة ,دائرة الصحة العامة ,ورقة عمل النظام الصحي المقترح محور الرقابة والتقويم , 2008 ,ص18.
- 8- رياض كاظم سلمان ,كفاءة التوزيع المكاني للخدمات المجتمعية في مدينة كربلاء , اطروحة دكتوراة , كلية التربية ,ابن رشد ,جامعة بغداد ,2007,ص2.
- 9- Pride & fervor<the nature & importance of services new york 2000, peg32.
- 10- خلف حسين علي الدليمي , تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية "اسس ومعايير و " , دار صفاء للنشر والتوزيع ,عمان ,ط1,2009,ص42.
- 11- نظم المعلومات الجغرافية ,المؤسسة العامة للتعليم والتدريب المهني ,الادارة لتطوير المناهج ,المملكة العربية السعودية ,2008,ص5.
- 12- B.Ayeni,concepts and techniques in urban ANaLysis,Groom Helm , London.1979.p,105.
- 13- صلاح محمد الجنابي ,جغرافية الحضر ,اسس وتطبيقات ,جامعة الموصل ,دار الكتب الجامعية ,1987,ص39.



- 14- Gleen,T.Trewar tha " A geograph of population world patterns "New york ,1969,P180.
- 15- حسين السيد ابو العينين, اصول الجغرافية المناخية ,ط1,دار الجامعة للطباعة والنشر , بيروت ,1981,ص47.
- 16- خلف حسين علي ,جغرافية الصحة ,ط1,دار صفا للنشر والتوزيع ,عمان ,2009,ص147-263.
- 17- جاسم شعلان الغزالي ,الكفاءة الوظيفية للمحلات السكنية لمدينة الحلة ,رسالة ماجستير غير منشورة ,مركز التخطيط الحضري .
- 18- الدراسة الميدانية .
- 19- علي صاحب الموسوي ,العلاقات المكانية بين الخصائص المناخية في العراق وأختيار اسلوب وطريقة الري المناسبة,اطروحة دكتوراة ,غير منشورة ,جامعة بغداد, كلية الاداب ,1996,ص133.
- 20- عبد الغني ,جميل سلطان ,الجو وعناصره وتقلباته ,الجمهورية العراقية وزارة الثقافة والاعلام ,1985,ص25.
- 21- علي احمد غانم ,المناخ التطبيقي , ط1,دار المسرة ,ص69.
- 22- صالح فليح حسن الهيتي , تطور الوظيفة السكنية لمدينة بغداد الكبرى (1950-1957) رسالة ماجستير (منشورة) جامعة بغداد , كلية الاداب ,1973,ص15.
- 23- عبد الله عطوي , جغرافية السكان ,ص43.
- 24- Arhur.G.Barry.B.models of Spatial prproach to the study of point ,line and areapattren. Combra dge U.London .N.Y.1978,p.16.
- 25- محمد بن مفرج القحطاني , التنمية المكانية لمراكز الرعاية الصحية الاولى في منطقة احد ومقبرة , اقليم عسير ,مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية ,رسائل جغرافية ,العدد172 ,الكويت ,1994,ص403.
- 26- زهير حاتم خماس , التوزيع المكاني للمستشفيات الاهلية في مدينة بغداد ,رسالة ماجستير غير منشورة ,كلية الاداب ,جامعة بغداد ,ص61.



- 27- رياض كاظم سلمان ,مصدر سابق ,ص273.
- 28- المصدر نفسه ,ص274.
- 29- فيصل عبد , تقيم كفاءة الخدمات الصحية في محافظة البصرة ,مجلة الجمعية العراقية , العدد 43,بغداد 2000,ص243.
- 30- محمد جبر وعبد الجبار , وعبد العباس , كراس الرعاية الصحية الأولية ,وزارة الصحة العامة ,ص17.
- 31- روبر اوزيل ,فن تخطيط المدن, ترجمة بهيج شعبان ,منشورات عويدات ,بيروت 1974,ص47.
- 32- معايير الاسكان الحضري,وزارة الاعمار والاسكان, شعبة الدراسات,تشرين الاول 2010,ص11.
- 33- رياض كاظم سلمان ,المصدر السابق ,284.
- 34- معايير وزارة الصحة العراقية , 2011.
- 35- Helen . h &disk. M. gis ,as tool for road and tran sportaion statistics working ,paper no 22,work session on gis,Brighton uk .p.22-25.
- 36- نعمان شحادة, الأساليب الكمية في الجغرافية بأستخدام الحاسوب , ورقة بحثية , 2007, ص195.
- 37- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ,الجهاز المركزي للاحصاء والمعلومات ,مسح احوال المعيشة في العراق التقرير التحليلي ,ط4 2005 ,ص47.