

## التحليل المكاني لمواقع الصيدليات الأهلية في مدينة بعقوبة بأعتماد نظم المعلومات الجغرافية

كلية التربية الاساسية / جامعة ديالى  
كلية التربية / وحدة الابحاث المكانية

م.د. حميد علوان محمد  
م.م. أزهار سلمان هادي

### مقدمة

تدرج الخدمات الصحية في الجغرافية ضمن حقل جغرافية الخدمات وقد وضعت ضمن الخدمات الاستهلاكية التي تتفرع بدورها الى فرعين : خدمات التجزئة التي تشمل البيع بالجملة والمطاعم او محلات بيع الطعام ، والمحلات التي تباع بضائع اخرى ، والخدمات الشخصية التي تشمل وظائف العناية بالصحة ، والتعليم ، والفنون والتسلية ، والعناية الشخصية مثل المنظفين وصالونات الجمال ، كما يرى جيمس روينستون في تقسيمه لأنماط الخدمات<sup>(١)</sup> تعنى الجغرافية بالخدمة الصحية من حيث أنماط توزيعها ضمن إقليم معين ومدى استفادة السكان منها سواء من حيث حجمها وملائمتها لحجم السكان ومن حيث موقعها وقربها وسهولة وصول السكان إليها ، وتشمل بدراستها جميع أنواع الخدمات الوقائية والعلاجية من المستشفيات والمراكز الصحية والاستشارية والعيادات الطبية . وقد كتب جغرافيون كثيرون في جغرافية خدمات الصحة العامة منها دراسة (كودلاند Codland عام ١٩٦١) التي أكدت الأهمية الموقعية للمؤسسات الصحية وضرورة تحديدها بما يكفل أوفر الخدمات بأقل النفقات ، ودراسة (مكلاشان عام ١٩٦٨) عن توفر الخدمات في ملاوي ، ودراسة (موريل Morrill وزملائه) عن تأثير البعد في مواقع المؤسسات الصحية والأطباء من المرضى في مدينة شيكاغو وأكدت الدراسة ضرورة الأخذ بالاعتبار تأثير العوامل الاجتماعية والاقتصادية للسكان عند إنشاء أية مؤسسة صحية<sup>(٢)</sup>

والخدمات الصيدلانية هي احدى الخدمات الصحية ، والتي يتطلب توافرها للسكان ، إلا أنها لم تلق الاهتمام والدراسة وذلك لكونها مترابطة مع العيادات الطبية الخاصة ومتمركزة ضمن نطاق تواجد هذ العيادات ، إلا ان نمط التمركز الذي تتخذ هذ الصيدليات لا يعني عدم وجود قانون يحكمها ، فهي محددة بقانون المسافة والمساحة بين صيدلية وأخرى والذي يمكن ان يعد احد معايير تخطيط الخدمات الصحية التي تستوجب الالتزام بها لتمكين استفادة اكبر عدد من السكان من تلك الخدمة . وكان القانون المصري رقم (١٢٧) لسنة (١٩٥٥) مثلاً بشأن مزاولة مهنة الصيدلة فقد حددت مسافة (١٠٠ متر) بين صيدلية وأخرى وقبل ذلك حدد القانون رقم (٥) لسنة (١٩٤١) في مصر فضلاً عن البعد المسافي بين الصيدليات حدد عدد معين من السكان لكل صيدلية وذلك من اجل ان يدفع الصيادلة الجدد الراغبين بفتح

<sup>١</sup> <http://swidg.jeeran.com/geography/archive/2007/10/362098.html> سحب من الانترنت بتاريخ

٢٠٠٨/٦/٢٥

<sup>٢</sup> محسن عبد الصاحب المظفر ، التحليل المكاني للأمراض المتوطنة في العراق ، دراسة في الاسس الجغرافية للتخطيط الصحي رسالة دكتورا ، جامعة بغداد ، كلية الاداب ، ١٩٧٩ ، ص ٣٠-٣١ (غير منشورة)

صيدليات إنشائها في الأماكن الخالية من الرعاية الدوائية وقد حقق ذلك خدمة للمدن الصغرى ان تكون عامرة بالصيدليات<sup>(١)</sup> ومن اجل معرفة مدى توافق مواقع الصيدليات في مدينة بعقوبة مع المعايير التخطيطية فقد بوب البحث في فقرات متسلسلة بدءاً بالمقدمة ، ومشكلة البحث ، وهدفه ، واهمية البحث حدود ، وفرضيته ، ومنهجيته ، ومن ثم عرض مبسط عن تاريخ تطور الخدمة الصيدلانية في التاريخ القديم في العراق وفي المحافظة ، و ثم دراسة توزيع الخدمة الصيدلانية في مدينة بعقوبة ، وتقييم الوضع الحالي لهذه الخدمة باعتماد برنامج (Arc vawe3.2) وهو احد برامج نظم المعلومات الجغرافية ، وقد استخدم هذا البرنامج في حساب مقدار المسافة ما بين صيدلية واخرى ، وختم البحث بالاستنتاجات والتوصيات ومصادر البحث .

### مشكلة البحث

ان عدم ثبات قانون المسافة والمساحة الذي يحكم اختيار الموقع لفتح صيدلية ما وتوقف العمل به بين مدة واخرى ، ادى الى حدوث خلل في توزيع الصيدليات في مدينة بعقوبة ، مما ادى الى تركها في مكان معين من المدينة وحرمان اماكن اخرى من الاستفادة منها . وفي ضوء ذلك تبلورت مشكلة البحث الحالي في عدم انتظام مواقع الصيدليات في بعقوبة مع ضوابط البعد المسافي المحدد ، فضلاً عن عدم انسجام توزيعها مع مناطق التركيز السكاني في المدينة .

### هدف البحث

يهدف البحث الى تقييم الوضع الحالي لمواقع الصيدليات في مدينة بعقوبة ، وبيان مدى تطابق مواقعها الحالية مع قانون المسافة والمساحة المحدد لها ومدى كفاءتها لتوفير المتطلبات الدوائية للمواطنين عبر اقرب المسافات من مناطق سكنهم ، وباستخدام احد برامج نظم المعلومات الجغرافية .

### فرضية البحث

يفترض الباحثين عدم انتظام توزيع مواقع الصيدليات في مدينة بعقوبة على وفق ضوابط البعد المسافي المحدد قانونياً ، وعدم التوازن في توزيعها ضمن قطاعات وإحياء المدينة .

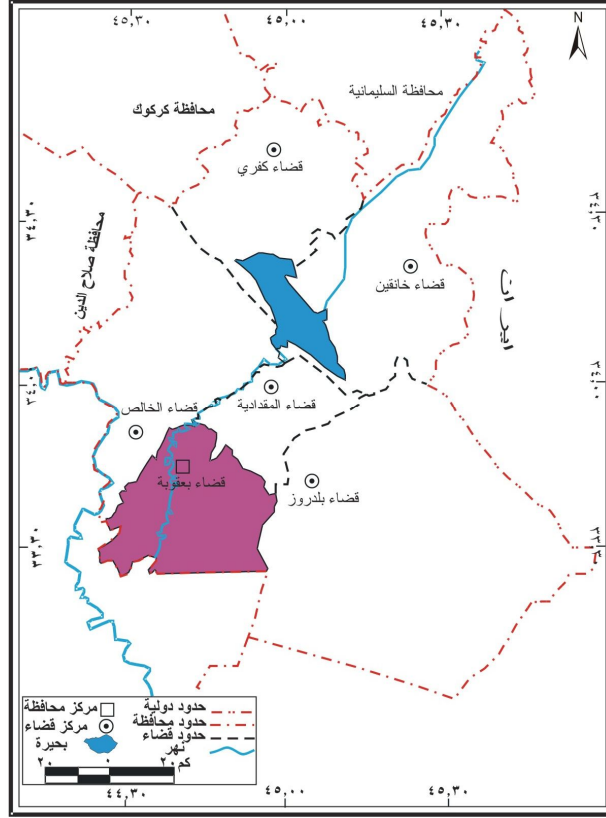
### أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في سعي الباحثين الى تقييم الواقع الحالي لهذا النوع من الخدمة في مدينة بعقوبة بوصفها مركز محافظة ديالى كما في خارطة (١) وابرار مدى أهمية توفر الخدمات الدوائية لمواطني المدينة والمحافظة ولاسيما في ظل ظروف سياسية ، وعسكرية ، واقتصادية ، واجتماعية ، وثقافية استثنائية يعيشها مواطنوا المحافظة حالياً يشهد فيها الطلب على الدواء يوماً بعد يوم ، في وقت غاب هذا الموضوع عن اذهان الباحثين كل من زاوية اختصاصه للاهتمام بهذا المطلب من مطالب حياة المواطن العراقي ، فكان ذلك سبباً استهوى نظر الباحثين للولوج فيه لتكون نتائجه جديدة تزود الباحثين والمخططين والاداريين عند

<sup>١</sup> عبدالله العدلي ، التشريعات في مهنة الصيدلة ، الكتاب الثاني ، الجمهورية العربية المتحدة ، القاهرة ، بدون سنة طبع ، ص ١٢ ،

السعي لمعالجة اوضاع هذ الانواع من الخدمات عند التفكير بالمستقبل الواعد لصحة الانسان العراقي هذ المحافظة ولا سيما بعد احداث عام ٢٠٠٣ وما صاحبها من تغيرات مورفولوجية المدينة واستعمالات الارض فيها وتوزيع سكانها بين احيائها وقطاعاتها .

خارطة (١) موقع قضاء بعقوبة من محافظة ديالى



المصدر / من عمل الباحثين الاعتماد الهيئة العامة للمساحة خارطة محافظة ديالى بمقياس ١/٥٠٠٠٠٠ ، عام ٢٠٠٠

### حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على دراسة الصيدليات الاهلية ضمن حدود مدينة بعقوبة بجميع قطاعاتها واحيائها السكنية اما الحدود الزمانية فتحدد بسنة (٢٠٠٤) لتوفر بياناتها ودقتها قياساً بالسنوات التالية لها .

### منهجية البحث

اعتمد الباحثان في بلو اهداف البحث المنهج الوصفي التاريخي ، والتحليل الكمي بأعتماد برنامج (Arvviwe 3.2) وهو احد برامج نظم المعلومات الجغرافية لاستقصاء النتائج ووضع المعالجات ، وتحديد المقترحات .

استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في تقييم الخدمات واعداد خرائطها كان للميزات التي تتضمنها نظم المعلومات الجغرافية كوسيلة قوية وفعالة لتحديد وتطوير ، وتحليل ، واطهار مختلف المعلومات المكانية ووضع الحلول امام صانعي القرار والمخططين اثر كبير في اتساع مجالات استخدامه على نطاق واسع في مختلف ميادين العلم ، ومنها ميدان الخدمات حيث اصبح الـ (GIS) احدي سمات البحث العلمي المعاصر لما يتميز به من امكانيات لرسم خرائط ذات دقة عالية وخاصة خرائط الخدمات التفصيلية وتخطيط وتوزيع الخدمات ، وبهذا فقد دخل استخدامه في مختلف مجالات الحياة وخاصة في الدول النامية واصبح يعتمد عليه في تحديد البيانات والمعلومات اللازمة لدعم الخطط والبرامج التنموية والدراسات المستقبلية ، إذ شكلت نسبة استخدام الـ (GIS) في مجالات الخدمات العامة كخدمات الماء ، والكهرباء ، والهاتف وغيرها نحو (١٨ %) من مجمل استخداماته العالمية<sup>(١)</sup> .

ويتم استخدام نظم المعلومات الجغرافية من اجل بناء قاعدة معلومات عن خدمات المدينة المراد دراستها ، بغية تحديد المناطق الملائمة لتوزيع الخدمات وبما يتناسب والتوسعات السكانية المستقبلية وبالتالي وضع رؤيا مستقبلية للمدينة<sup>(٢)</sup> .

### عرض تاريخي

الصيدلية فن الدواء عرفها الانسان منذ بدأ الخليقة فعندما احس المرض واعراضه راح يلمس الشفاء ويبحث عنه بين الاشياء المحيطة به فلجأ الى النباتات ومنها الى الحيوانات ومنتجاتها والى التربة ومعادنها<sup>(٣)</sup> ، وكان هناك مصادر قديمة لدى كل شعوب العالم القديم للأدوية المفردة: النباتية، والحيوانية، والمعدنية منذ فجر التاريخ في المجتمعات البدائية . فحاول الإنسان عبر تاريخه معالجة أمراضه بعشب أو نبات أو حجر أو معدن أو قرن غزال أو مخلب حيوان. ولقد بدأت قصة التداوي بالأدوية مع الحيوانات بدوافع غريزية في الصين ومصر القديمة وبابل وعند الإغريق والبطالمة والرومان والعرب. وبداية ممارسته الصيدلة عندما كان الإنسان الأول يضع عصير أوراق النباتات فوق الجروح ليعالجها. وأصبحت مهنة الصيدلة حالياً ، هي ممارسة تداول الأدوية وصناعتها عبر العصور وتتصل بصحة وحياة الإنسان والحيوان . والصيدلية هي المكان المختار الذي توضع به المادة الطبية materia medica وتركيب الدواء وتداوله وبيعه. وهي فرع من فروع الطب والصيدلة تعني بطبيعية وخواص وتحضير الأدوية. لهذا نجد مهنة كيميائية وطبية لأنها مسؤولة عن إكتشاف أدوية علاجية جديدة ضد الأمراض وتصنيع مواد عضوية لها قيمة علاجية. علاوة علي أن الصيدلي يسدي النصائح الطبية والصحية للناس . وكانت الصيدلة وممارسة الطب تمارس في المعابد من خلال الكهنة . لهذا كان علاج المرضى بالدواء والتعاويد الدينية في مطلع التاريخ الإنساني<sup>(٤)</sup> فقد الطب عند البابليين مبنياً على السحر

<sup>١</sup> - بشير ابراهيم الطيف ، اسماعيل داود سلمان " خرائط الخدمات واهميتها في الدراسات الجغرافية " مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد ٥٣ ، المجلد ١ ، ٢٠٠٨ ص ٨٤ .

<sup>٢</sup> - لطفي المومني ، دراسة واقع ومستقبل استخدامات الارض لحوض وادي عربة والبحر الاحمر في ظل الموارد الطبيعية والملائمة البيئية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، اطروحة دكتورا ، مقدمة الى كلية التربية ابن رشد ، قسم الجغرافية ، ص ٣٤ - ٣٥ ، (غير منشورة) .

<sup>٣</sup> عبد الله العجلي ، مصدر سابق ، ص ١٥

<sup>٤</sup> <http://ar.wikipedia.org/w/index.php?titl> سحب من الانترنت بتاريخ ٢٠٠٨/٧/٢

والشعوذة وقد حضر للبابليين ادوية واستعملوها وقدسو الثعبان الذي يرمز للطب والصيدلة بعضا يلتف حولها ثعبانان ، وحددت قوانين حمورابي اجر الطبيب ومسؤولياته الكاملة عند وقوع الخطأ حتى كان للبابليين اله للطب اسمه (نينازو) وكانوا يعتقدون ان المرض عقاب رباني وان الشفاء تنقية من الذنوب ، وورد في الواهم الطينية انهم حضروا ٢٥٠ دواءً عشبياً و ١٢٠ دواءً معدنياً وكان اطباء بابل وصيدالتهما قد نظموا طريقة مبتكرة لدراسة الاعشاب فقد خصصوا عموداً لاسم العشب وآخر لاسم المريض ، وثالثاً لطريقة التحضير ورابعاً لارشادات استعمال الدواء . وقد بدأ العلاج عند الصينيين بالسحر والشعوذة ثم تطور الطب الشعبي بالتجربة ساعد في ذلك معرفة الصينيين للعقاقير النباتية ، وقد انفرد علماء الصين في تجربة الاعشاب على انفسهم اولاً وليس على الحيوان ، وظهر ذلك في منهج (شن تونج ) الذي عاش حوالي (٢٢٠٠ ق.م) وهو مؤلف كتاب الصيدلة المعروف باسم (بن تساو) فهو مؤسس الصيدلة في الصين واعتبر هذا الكتاب اول دستور للدوية احتوى على نحو (٣٦٠) دواء نباتي على عدد ايام السنة ، كذلك استخدموا الادوية ذات الاصل الحيواني والمعدني . اما المصريون القدماء فكان الطب والصيدلة عندهم خليط من السحر والشعوذة والطلاسم واشهر من مارس الطب عندهم (امحوتب) عام (٢٩٠٠ ق.م) الذي اعتبروا آلهة واقاموا له معابد وتمائيل ، ودلت الكتابات الهيروغليفية ان حضارة المصريين القدماء اعتنت بالطب والصيدلة وقد عثر على سجل طوله (٢٥٠ قدماً) وعرضه (١٢ بوصة) احتوى على العديد من الادوية الشافية وطرق تحضيرها وكيفية معالجة الامراض بها، وقد عرفو المقيئات والمسهلات ومدرات البول واسسوا مدارس خاصة لتعليم الطب والادوية منها مدرسة (اونو) (هيلويوليس) ومدرسة (سايس للقبالات) وكان شفاء المريض عندهم من مرضه يجعله ملزماً بدفع وزنه ذهباً او فضة للطبيب وان يحلق راسه شهراً . وكان للاغريق باع طويل في حقل الطب والصيدلة واعتمدوا في ذلك على تراث البابليين والمصريين ولهم مدارس متخصصة ، وكان لهم اله اسمه اله الشفاء (اسكلوب ) وبنو هياكل على شرفه على قمم الجبال عند منابع العيون المعدنية ولهم كتابات على الطين تحمل اسماء امراضهم ، وظهر علم الصيدلة عندهم كعلم له اصوله منذ عهد (ابوقراط الاغريقي ٤٦٠ ق.م)<sup>(١)</sup> . وكان الهنود السود والهنود الحمر والمجتمعات البدائية في ادغال افريقيا وامريكا اللاتينية تحتفظ بادويتها وعقاقيرها التي تتوارثها جيلاً بعد جيل<sup>(٢)</sup> . وبدأ التخصص في الصيدلة يظهر في القرن الثامن في العالم المتمدن (ببغداد) ثم انتشرت تدريجياً في أوروبا تحت اسم الكيمياء والكيميائيين ، وكان الأطباء يحضرون الدواء ويصفونه للمرضى. وكانت الأدوية إما أدوية مفردة تتكون من عنصر طبيعي مفرد (واحد) وأدوية مركبة تتركب من عدة عناصر طبيعية و أطلق العرب عليها الأقرباذين . وقد أصبح الصيدلة حديثاً يتعاملون مع الأدوية والعلاجات المعقدة ، وقد وضع لكل بلد دستور الخاص به منها دستور الأدوية Pharmacopeia البريطاني عام ١٦١٨ ، ودستور الأدوية الفرنسي عام ١٦٣٩ ، و دستور الأدوية الأمريكي عام ١٨٢٠ وهذا الدستور كانت تضم الأدوية والعقاقير التي كانت متداولة في كل بلد ويضعها الصيدلة والأطباء معا بتكليف من السلطات الصحية وفيها تصنيف للدواء واستعماله وطرق معرفة غشه ومواصفاته والكشف عليه واستعمالاته

<sup>١</sup> سامر ستار ، "الدواء في الحضارات القديمة " ، مجلة الصيدلي ، العدد الرابع ، السنة الثانية ، ٢٠٠٠ ، تصدرها نقابة الصيدلة العراقيين ، ص ٤٨ - ٤٩

<sup>٢</sup> هلال جنداري جمعة ، الأدوية والمداوات في فجر التاريخ ، مجلة الصيدلي ، العدد الأول ، آب ، ٢٠٠٤ ، تصدرها نقابة الصيدلة العراقيين ، ص ١٨ - ١٩ .

وتحديد جرعاته<sup>(١)</sup> كان التداوي بالأدوية عند العرب بزهور النباتات وبذورها وجذورها فاستعملوا نباتات عدة لعلاج مختلف الأمراض اذ وردت اسماء بعض النباتات الطبية في الاحاديث النبوية في مجال العلاج وفي مجال الأدوية والاشربة وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم ((ان لجسدك عليك حقاً ومن حقه ان تداويه اذا مرض)) حتى ان الرسول صلى الله عليه وسلم يرى ان الادوية من قدر الله فان الله خلق الاسباب والمسببات حيث قال صلى الله عليه وسلم ( ما انزل الله من داء الا انزل له دواء ) وفي هذا حث وتقوية لنفس المريض والطبيب للسعي وراء الدواء من اجل القضاء على الياأس المحطم للنفوس وفي ذلك سر الاهتمام بالصحة النفسية للمريض<sup>(٢)</sup>.

وحرر الاسلام الطب من العرافة والكهانة والشعوذة وشعر العرب والمسلمون منذ القرن الثاني للهجرة بأهمية علم الصيدلة في التجارب الطبية، كما اقتنعوا بأن معرفة الكيمياء أساسية في البحوث الصيدلانية، وقد أكد (برتيلو) في كتابه "الكيمياء في القرون الوسطى" أن كتب جابر بن حيان في الكيمياء (الرحمة، الموازين، الملائم، السموم، السر المكنون) هي غاية ما وصل إليه العقل الإنساني من الابتكارات حتى عرفت الكيمياء في عهد ب (صنعة جابر)، وأن كل المشتغلين بهذا العلم من بعد كانوا عالة عليه. وأول من نظم صناعة الطب وقبدها حرصاً على مصلحة الجمهور الخليفة العباسي المعتصم ففرض تأدية امتحان في الطب والصيدلة وأجرى أول امتحان للصيدلة عام ٢٢١ هـ . وكان المحتسب ( يحلف الأطباء والصيدلة السر المهني وهو أن لا يعطوا أحداً دواءً مرا ولا يركبوا له سما ولا يصنعوا التمام عند أحد من العامة، ولا يذكروا للنساء الدواء الذي يسقط الأجنة ولا للرجال، الدواء الذي يقطع النسل، والغض عن المحارم، وعدم إفشاء الأسرار، والتوفر، على جميع الآلات). وكان علم الطب والتداوي عند العرب مزدهراً بينما كان الأوروبيون يجهلونهم ويحتقرون أصحابه، حيث كانت الكنيسة قد حرمتهم عليهم وحصرت التداوي في زيارة الكنائس والاستشفاء بالتبرك بالقدسين والتعاويذ والرقى التي كان يبيعها رجال الدين وكان الأوروبيون يستنكفون من النظافة والإغتسال، لأنها تشبه الوضوء عند المسلمين وهم لا يرغبون بذلك وكان علماء النبات يسمون في المشرق بالعشابيين، والشجارين، والنباتيين والحشائشيين<sup>(٣)</sup>، ومن الجدير بالذكر ان العلاج بالاعشاب الذي بدأ منذ بدا الخليقة لا يزال مستخدماً حتى وقتنا الحاضر و أصبح علم يدرس وله مختصيه اذ تنتشر دكاكين العشابين في مناطق مختلفة وان بعضهم قد توارث المهنة عن ابائهم والبعض الاخر قد احترف المهنة نتيجة دراسة علمية معترف بها<sup>(٤)</sup>، كما تعلن عن ذلك وسائل الاعلام والقنوات الفضائية في عالمنا المعاصر حتى اصبحت مورداً اقتصادياً في بعض البلدان فعلى سبيل المثال احتوت الصين على (٢٥٢٢) مشفى لطب الاعشاب و(٩٤٠) معملاً للاعشاب الطبية تشكل مبيعاتها (٢٤٪) من مبيعات الادوية في الصين<sup>(٥)</sup>.

<sup>١</sup> <http://ar.wikipedia.org/w/index.php?titl> مصدر سابق

<sup>٢</sup> مجلة الصيدلي، العدد العاشر، السنة الثالثة، حزيران ٢٠٠١، تصدرها نقابة الصيدلة العراقيين، ص ١٣

<sup>٣</sup> <http://ar.wikipedia.org/wiki/> سحب من الانترنت بتاريخ ٢٠٠٨/٧/١

<sup>٤</sup> عبد الله العدلي، مصدر سابق، ص ١٤.

<sup>٥</sup> عماد عبد الأمير جواد "الصيدلة بالعراق تاريخها وتطور" مجلة الصيدلي، العدد العاشر، السنة الثالثة، ٢٠٠١، تصدرها نقابة الصيدلة العراقيين، ص ٦٣-٦٥.

## تاريخ الصيدلية في العراق وفي محافظة ديالى

لا يمكن ان نغفل ارتباط تاريخ الصيدلة في العراق بتاريخ وجود الانسان في بلاد الرافدين الغنية بمصادر الغذاء النباتية والحيوانية التي هي غذاء الانسان ودوائه في نفس الوقت ، والادق ان تاريخها ارتبط بتأريخ وجود وقيام اقدم الحضارات فيه ، فقد توصلت التنقيبات الى اكتشاف وثيقة تحمل اول دستور للصيدلة في العالم وهي تتحدث عن طب وعلاج بعيد عن السحر والشعوذة والرقى ، وان هي طب وعلاج على مستوى علمي ، كان ذلك الطب والعلاج متداولاً في سومر خلال الالف الثالث قبل الميلاد ، وورد ذكر طبيب سومري يمارس مهنته في اور سنة (٢٧٠٠ قبل الميلاد وهذا الوثيقة كانت مكتوبة بالخط المسماري على لوح من الصلصال وهي تحمل ما يزيد عن اثني عشر نوعاً من العلاج ويعد هذا اللوح اول كتاب صيدلة عرفه الانسان وقد عثرت عليه التحريات التي اجريت في نمر وهو موجود الآن في متحف فيلادلفيا ، وكان طبيب ذلك العهد كزميله المعاصر يلجأ الى النباتات والحيوان والمعدن كمصادر اولية للأدوية ، ان اهم ما تعكسه الوثيقة الروح العلمية التي كتبت بها فكتبتها لم يعمد الى نوع من السحر والشعوذة او ذكر الهة او الشياطين التي تحمل الارواح الشريرة المسببة للأمراض ، وان ذلك لا يعني بطبيعة الحال ان السحر والشعوذة غير معروفة ببلاد سومر او بابل . واستمر تطور الصيدلية والطب في بلاد الرافدين عبر الحضارات العراقية القديمة التي اعقت سومر كحضارة بابل وأشور واكد<sup>(١)</sup> .

ولا نبخل على بغداد العراق في عصرها الذهبي ( العصر العباسي ) اذ قلنا انها مهد الطب والصيدلة في العصر الاسلامي فعندما تكامل بناء المستنصرية (٦٣١هـ - ١٢٣٤م) وافتتح الخليفة المستنصر بالله المدرسة مع كبار رجال الدولة والحق بها المستنصر مدرسة لتعليم الطب وجعل لها طبيباً حاذقاً عند عشرة من الطلبة ، ومن اشهر من علم فيها ابو المنصور المنعوت بالشمس ، وقد الحق بها صيدلية لصرف الدواء للمرضى يشرف عليها صيدلي وفيها مخزن للأدوية التي تصرف مجاناً للمرضى، وهناك من يشير الى ان اقدم صيدلية في العالم كانت في بغداد أنشئت عام (٧٦٠م) في عهد الخليفة ابو جعفر المنصور وهذا يؤكد العمق التاريخي لنشأة وقدم علم الطب وتؤمه الصيدلة في العراق القديم والوسيط<sup>٢</sup> ، ثم تراجعت احوال العراق في هذا الميدان حتى عادت للنهوض في تاريخه الحديث والمعاصر عندما كانت مدرسة الصيدلة العراقية التي اسستها السلطات الصحية في بغداد ابان الاحتلال البريطاني المدرسة الوحيدة التي يجرى فيها اعداد نفر من الصيادلة العراقيين وكانت حجر الاساس لانشاء كلية الصيدلة والكيمياء التي بدأت التدريبات فيها سنة ١٩٣٦ ، وقد تخرج اول مجموعة من الصيادلة العراقيين سنة ١٩٤٠ وكان عددهم ( ١٢ ) طالبا وكان الطالب المتخرج من هذه الكلية هو الشخص الوحيد الذي يسمح له له بأفتتاح صيدلية وكان اسمه صيدلياً كيميائياً واستمر ذلك الى فترة السبعينات عندما غير اسم الكلية الى كلية الصيدلة فأطلق على المتخرج منها اسم صيدلي<sup>(٣)</sup> . وكانت اقدم صيدلية في العراق في

<sup>١</sup> جبار رؤوف السامرائي ، " اول كتاب صيدلة في العالم " ، مجلة الصيدلي ، العدد الرابع ، السنة الرابعة ، شباط ٢٠٠٢ ، تصدرها نقابة الصيادلة العراقيين ، ص ٤٨ .

<sup>٢</sup> رعد عبد الجبار السعدي ، " هل تعلم " ، مجلة الصيدلي ، العدد الاول ، ٢٠٠٤ ، تصدرها نقابة الصيادلة العراقيين ، ص ٤٥ .

<sup>٣</sup> مجلة الصيدلي العدد ٧ ، ٢٠٠١ ، تصدرها نقابة الصيادلة العراقيين ، ص ١٠ .

مدينة البصرة اذا افتتحت في عام ١٩٢٥ وكان اسمها صيدلية العراق ، وما زالت تعمل لحد الان<sup>(١)</sup>.

اما في محافظة ديالى فقد كانت اول صيدلية في مدينة بعقوبة هي صيدلية الامل للصيدلاني عبد الوهاب الدبا وصيدلية الانصاف للصيدلاني حسيب اليهودي وكان ذلك عام ١٩٤٤ ، ثم فتحت صيدلية بعقوبة في عام ١٩٦٠ والشفاء عام ١٩٦٥ ، والوقاع عام ١٩٦٦ ، وفاروق قندلة عام ١٩٧٦ واللواء عام ١٩٦٨ ، وتوالى انشائها وانتشارها في المدينة حتى بلغت قمة عددها عام ٢٠٠٤ بنحو (٦٦) صيدلية<sup>(٢)</sup>

### التوزيع الجغرافي للصيديات في مدينة بعقوبة

بلغ عدد الصيديات في مدينة بعقوبة (٥٨)<sup>(٣)</sup> وهي الصيديات الرسمية والمرخصة من قبل نقابة الصيادلة ( بعد ان حذف الباحثان بعضاً منها نتيجة تغيير طبيعة الاستخدام للمكان الذي كانت مقامة فيه صيدلية ) ، (٤٦) صيدلية منها في مركز مدينة بعقوبة وهي المنطقة التجارية المركزية في المدينة اذ انها تتركز قرب العيادات الطبية الخاصة وان هذ الصيديات متمركزة ما بين شارع النعمان في الشمال وشارع البلدية وعمر بن عبد العزيز من الجنوب وشارع الاوقاف في الشرق وشارع النخيل في الغرب ، وان اكثر تركيز للصيديات ضمن شارع النصر والمعروف بشارع الاطباء لتركز عيادات الاطباء فيه كما في خارطة (٢) .

اما الصيديات الاخرى فانها موزعة بين احياء المدينة وقرب المستشفيات الاهلية فيها ففي حي المفرق هناك صيدلية (المجد والدواء الشافي) وفي حي المعلمين صيدلية (العسجد) وفي حي التحرير صيدلية ( الاحسان والتحرير ) وفي بعقوبة الجديدة ( الميثاق وابن البيطار ) ، اما صيديات المستشفيات الاهلية فهي صيدلية هيثم عبد الخالق مستشفى الرحمة في حي اليرموك عند مدخل المدينة الشمالي ، والسرى مستشفى الشفاء ، والنرجس مستشفى ديالى ، والديار مستشفى الحياة وتقع الثلاثة الاخيرة في حي التحرير كما في خارطة (٣) . ان توزيع مواقع الصيديات في مدينة بعقوبة لم تبين على اساس الكثافة السكانية ويمكن ملاحظة ذلك عند المقارنة بين التوزيع الجغرافي للصيديات في المدينة وتوزيع السكان ، فمدينة بعقوبة التي قدر عدد سكانها بـ(٢٤٩٠١١ نسمة) عام (٢٠٠٤)<sup>(٤)</sup> موزعين على احياء المدينة بنسب مختلفة كما في خارطة (٤) إذ ان احياء التحرير الاولى واليرموك الثانية حظيت باعلى نسبة من مجموع سكان المدينة فكانت النسبة (١٣,٥٧٧%) و(١٣,٠٨٤%) على التوالي ، اما في احياء المعلمين والمفرق فقد كانت النسبة (١١,٨٨١%) و(١١,٤١٥%) من مجموع سكان المدينة على التوالي وكانت النسبة (٩,٦١٠%) في التحرير الثانية ، وفي بعقوبة الجديدة (٦,٨٢٧%) وكانت النسبة (٥,٦٨٢%) و(٥,١٧٠%) و(٥,٠٦٥%) من مجموع سكان مدينة بعقوبة في كل من احياء التكية الثانية وحطين واليرموك الاولى ، وفي حي المصطفى كانت النسبة (٣,٨٧٩%) والسوامرة (٣,٠٦٠%) وفي المجمع الصناعي (٢,٩٥٤%) وفي شفاة (٢,٠٢٨%) وقد

<sup>٢</sup> نقابة الصيادلة في ديالى سجل اسماء الصيديات ومواقعها واصحاب الامتياز بفتحها لعام ٢٠٠٤ (غير منشورة)

<sup>٣</sup> المصدر نفسه

<sup>٤</sup> ازهار سلمان هادي ، انشاء قاعدة معلومات مكانية لتخطيط وتقييم الخدمات المجتمعية في مدينة بعقوبة، مقدمة الى مجلس كلية التربية، جامعة ديالى ، قسم الجغرافية ، ٢٠٠٤ ، ص٦٢ ، غير منشورة



سجلت النسبة (٢,٤٤٤%) في حي التكية الاولى و(١,٨٤٥%) في حي السراي كما في جدول (١) . ومن ذلك يلاحظ ان تركيز الصيدليات في مناطق (التكية الاولى وحي السراي) كما لاحظنا ذلك في خارطة (٢) وهي الاقل في نسبة عدد السكان من مجموع سكان المدينة ذلك ان تركيز الصيدليات جاء لكون هذ المنطقة هي المنطقة التجارية المركزية في المدينة وفي المحافظة اذ انها تجتذب نحوها جميع سكان المحافظة وليس المدينة فحسب ، لذا جاء تركيز الصيدليات في هذ المنطقة وبالقرب من عيادات الاطباء ومختبرات التحليلات المرضية ومختبرات الاشعة والسونار ولم يحسب احتياجات سكان احياء المدينة الاخرى لهذ الخدمة ربما يعود ذلك ايضاً لتقارب احياء المدينة ولسهولة الوصول الى مركزها التجاري لتوفر وسائل النقل التي تربط بينها وذلك قبل الظرف الراهن الذي تعيشه المدينة ، فيما تتميز احياء المدينة الاخرى الاقل سكاناً بقلة عدد الصيدليات فيها او حرمانها منها فعلى سبيل المثال التكية الاولى فيها (٦٠٨٥ نسمة) وتضم (٤٤) صيدلية بينما اليرموك الثانية فيها (٣٢٥٨٠ نسمة) وفيها صيدلية واحدة ، ان ذلك يتطلب من اصحاب القرار توفير الخدمات الصحية على مستوى الاحياء بما في ذلك الصيدليات ولا سيما في الاحياء الكثيفة السكان وهذا يأتي من صلب عمل المخطط المدني من اجل توفير كل متطلبات الحياة للمواطن في موقع سكنه .

وعلى الرغم من انتشار عدد كبير من الصيدليات في احياء المدينة في الوقت الراهن وتقديمها خدمة للسكان في جميع احياء المدينة في ظل الظروف الراهنة وصعوبة الوصول الى مناطق تركيز الصيدليات فقد تغيرت مواقع بعض الصيدليات وانتقلت انياً مثل صيدلية العمار في مستشفى الرحمة الاهلي وصيدلية العسجد التي انتقلت من المفرق الى حي المعلمين وصيدلية النبع في بعقوبة الجديدة كذلك نشأت صيدليات (محلات) غير مرخصة كما هو الحال في حي المصطفى وعددها (٤) صيدليات وكذلك ، وفي حي المعلمين ، والمفرق ، واليرموك وغالبيتها تدار من قبل اشخاص غير متخصصين في الصيدلة ويعمل ذلك نتيجة انتقال بعض العيادات الطبية بعد عام (٢٠٠٤) الى احياء سكنية اكثر امناً واستقراراً من مركز المدينة كما في حي المصطفى وبعقوبة الجديدة وكذلك ترك العديد من الاطباء عياداتهم التي في المركز وفتحها ضمن مناطق سكانهم كان سبباً في فتح وتوقيع وممارسة خدمة الصيدلة في محال غير مرخصة رسماً

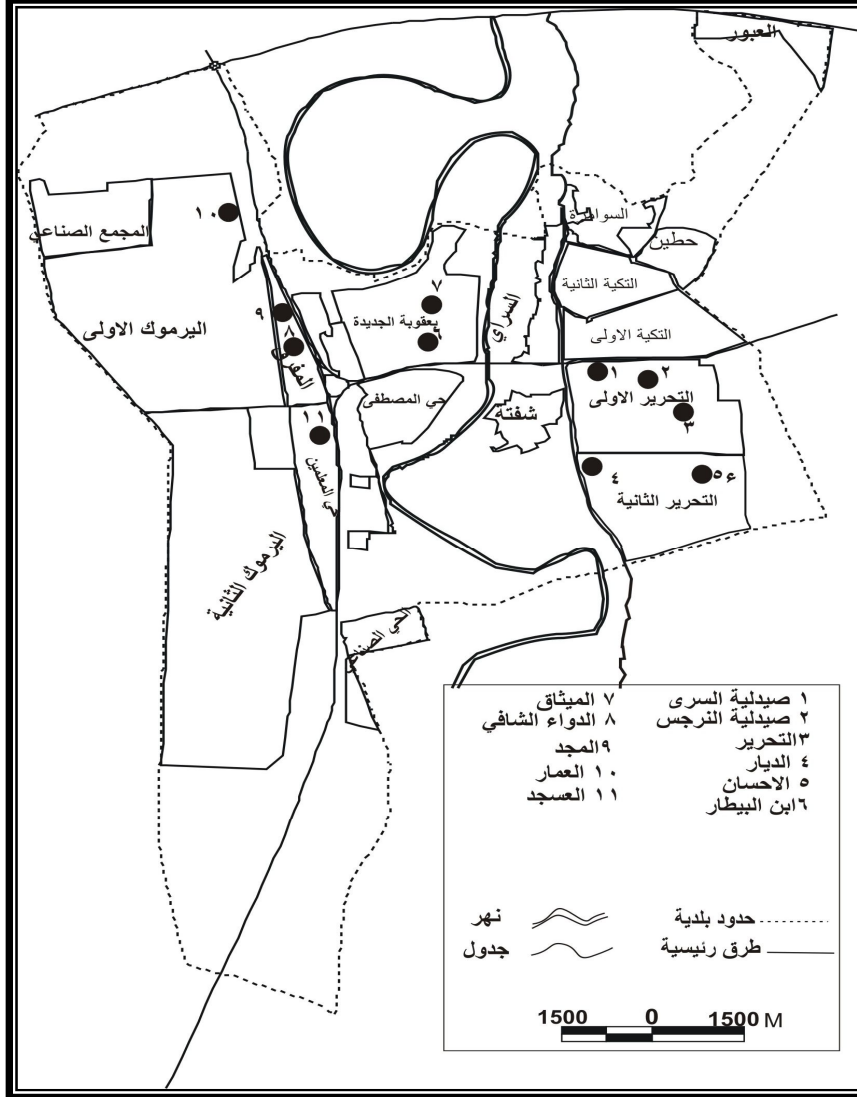
خارطة (٧) التوزيع الجغرافي للمصيديات في مدينة



- |              |                  |
|--------------|------------------|
| ٣٢- اسراء    | ٣٣- صيدلية القيس |
| ٣٣- الفيضة   | ٣٤- جمع          |
| ٣٤- الانس    | ٣٥- تلي الطكاوي  |
| ٣٥- التوريس  | ٣٦- الفيحاء      |
| ٣٦- الصحة    | ٣٧- المروة       |
| ٣٧- مناه حقي | ٣٨- الفير        |
| ٣٨- النسيمة  | ٣٩- ازهار خالك   |
| ٣٩- البشري   | ٤٠- البهية       |
| ٤٠- الوردي   | ٤١- الخولي       |
| ٤١- تبارك    | ٤٢- الرحمن       |
| ٤٢- الطبيب   | ٤٣- الصفا        |
| ٤٣- الزهراء  | ٤٤- الربيد       |
| ٤٤- بغداد    | ٤٥- الحان        |
| ٤٥- النسيمة  | ٤٦- الرحمن       |
|              | ٤٧- القجر        |
|              | ٤٨- القجر        |
|              | ٤٩- القجر        |
|              | ٥٠- القجر        |
|              | ٥١- القجر        |
|              | ٥٢- القجر        |
|              | ٥٣- القجر        |
|              | ٥٤- القجر        |
|              | ٥٥- القجر        |
|              | ٥٦- القجر        |
|              | ٥٧- القجر        |
|              | ٥٨- القجر        |
|              | ٥٩- القجر        |
|              | ٦٠- القجر        |
|              | ٦١- القجر        |
|              | ٦٢- القجر        |
|              | ٦٣- القجر        |
|              | ٦٤- القجر        |
|              | ٦٥- القجر        |
|              | ٦٦- القجر        |
|              | ٦٧- القجر        |
|              | ٦٨- القجر        |
|              | ٦٩- القجر        |
|              | ٧٠- القجر        |
|              | ٧١- القجر        |
|              | ٧٢- القجر        |
|              | ٧٣- القجر        |
|              | ٧٤- القجر        |
|              | ٧٥- القجر        |
|              | ٧٦- القجر        |
|              | ٧٧- القجر        |
|              | ٧٨- القجر        |
|              | ٧٩- القجر        |
|              | ٨٠- القجر        |
|              | ٨١- القجر        |
|              | ٨٢- القجر        |
|              | ٨٣- القجر        |
|              | ٨٤- القجر        |
|              | ٨٥- القجر        |
|              | ٨٦- القجر        |
|              | ٨٧- القجر        |
|              | ٨٨- القجر        |
|              | ٨٩- القجر        |
|              | ٩٠- القجر        |
|              | ٩١- القجر        |
|              | ٩٢- القجر        |
|              | ٩٣- القجر        |
|              | ٩٤- القجر        |
|              | ٩٥- القجر        |
|              | ٩٦- القجر        |
|              | ٩٧- القجر        |
|              | ٩٨- القجر        |
|              | ٩٩- القجر        |
|              | ١٠٠- القجر       |

المصدر / من عمل الباحثين بالتعاون الصياغة هدى رحيم ، زينة صالح ، وسيم فاضل في تحديد مواقع الصيدليات

خارطة (٣) التوزيع الجغرافي للصيديات في احياء مدينة بعقوبة عدا التكية والسراي



المصدر / من عمل الباحثين بالاعتماد الصيادلة هدى رحيم ، زينة صالح ، وسيم فاضل في تحديد مواقع الصيديات من صورة فضائية للمدينة

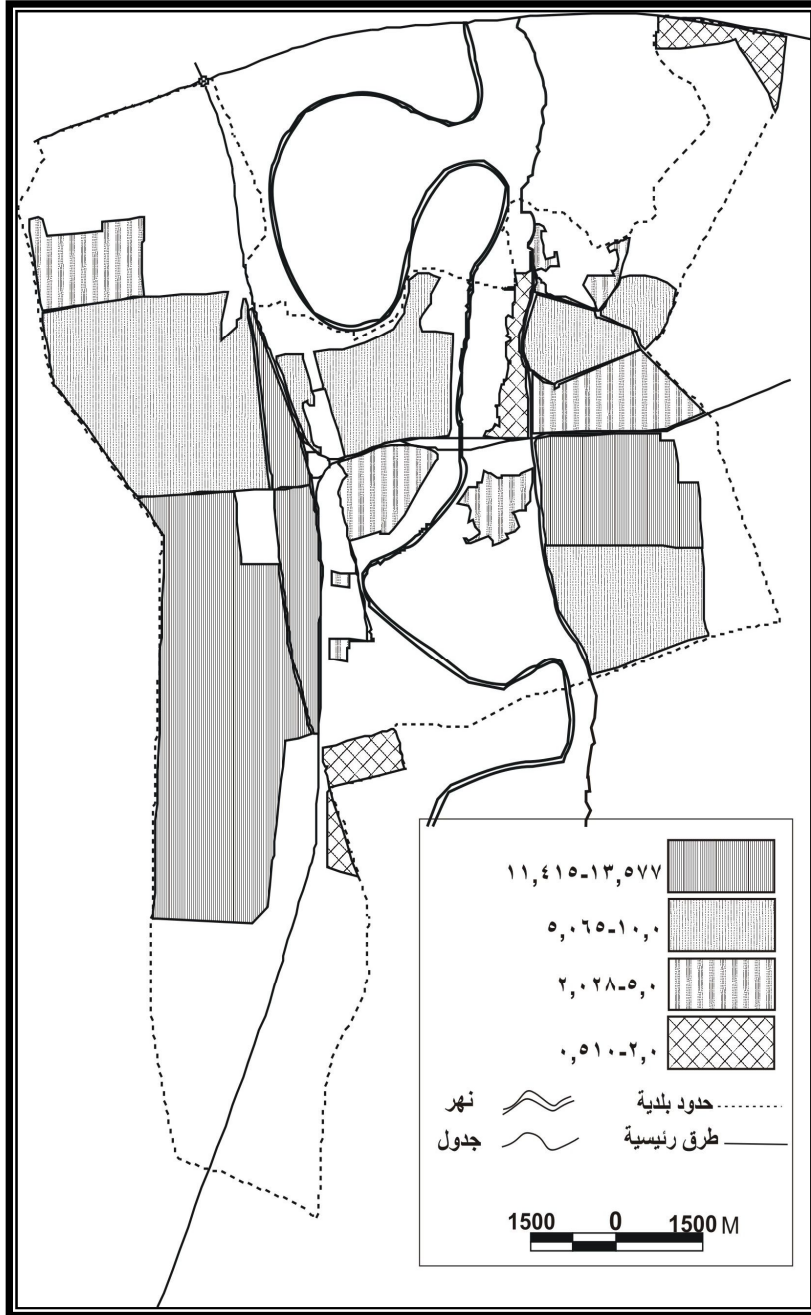
جدول(١) توزيع السكان والصيدليات على وفق احياء مدينة بعقوبة للعام ٢٠٠٤

اسم الحي	مجموع السكان عام ٢٠٠٤	النسبة المئوية من المجموع	عدد الصيدليات
التحرير الاولى	٣٣٨٠٩	١٣,٥٧٧	٤
اليرموك الثانية	٣٢٥٨٠	١٣,٠٨٤	١
حي المعلمين	٢٩٥٨٤	١١,٨٨١	١
المفرق	٢٨٤٢٤	١١,٤١٥	٢
التحرير الثانية	٢٣٩٣١	٩,٦١٠	٢
بعقوبة الجديدة	١٦٩٩٩	٦,٨٢٧	٢
التكية الثانية	١٤١٥٠	٥,٦٨٢	----
حي حطين	١٢٨٧٣	٥,١٧٠	---
اليرموك الاولى	١٢٦١١	٥,٠٦٥	----
حي المصطفى	٩٦٦٠	٣,٨٧٩	----
السوامرة	٧٦١٩	٣,٠٦٠	---
المجمع الصناعي	٧٣٥٧	٢,٤٤٤	----
التكية الاولى	٦٠٨٥	٢,٠٢٨	٤٤
شفتة	٥٠٥٠	٢,٠٢٨	----
السراي	٤٥٩٤	١,٨٤٥	٢
العبور	٢٤١٥	٠,٩٧٠	----
حي الصناعي وام العظام	١٢٦٩	٠,٥١٠	----
المجموع	٢٤٩٠٠١١	%١٠٠	٥٨

المصدر / من اعداد الباحثين

- اعتماداً على ازهار سلمان هادي ،مصدر سابق ،ص٦٢-٦٣ ،
- نقابة الصيدالة في محافظة ديالى ، مصدر سابق

خارطة (٤) نسب السكان بحسب الإحياء السكنية عام ٢٠٠٤



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (١)

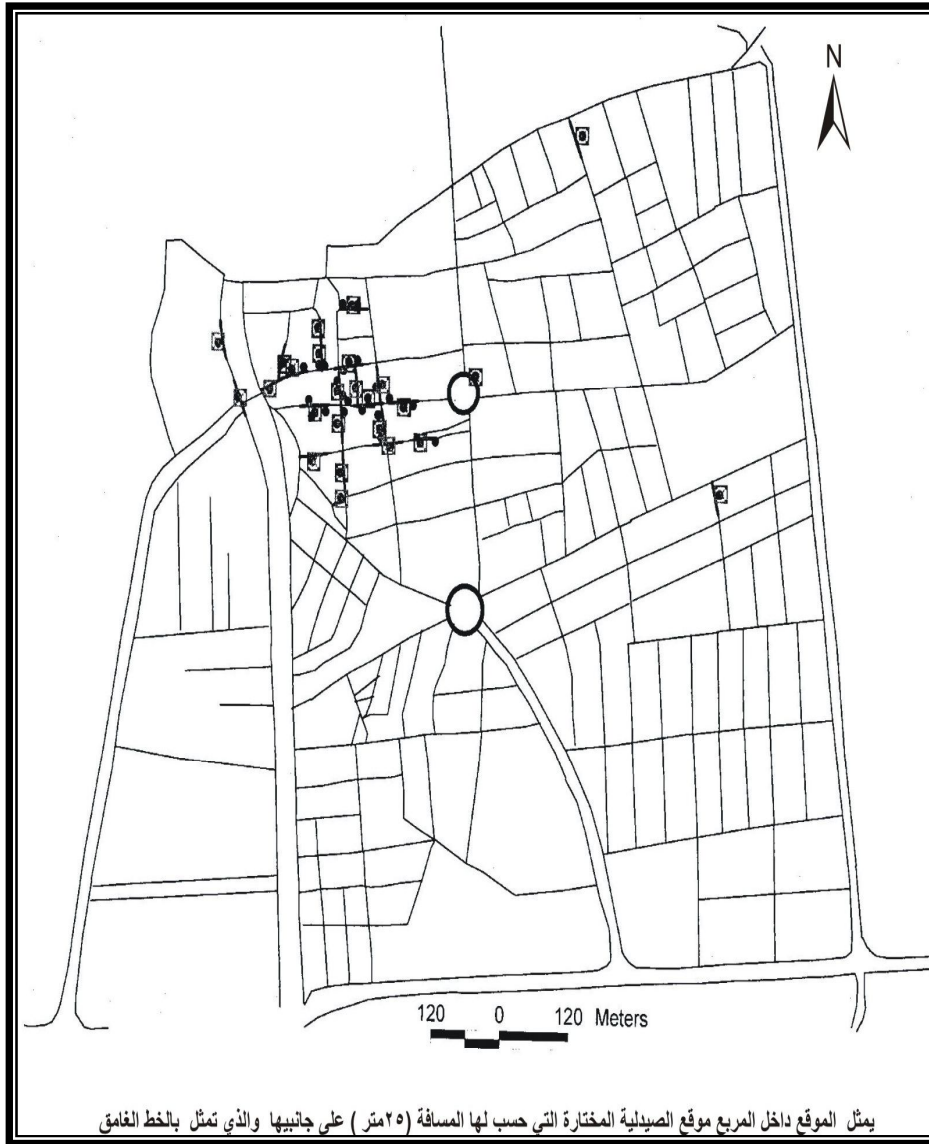
## تقييم الوضع الحالي للصيديات في مدينة بعقوبة

ان اختيار موقع صيدلية يخضع لشروط وضوابط محددة في قانون نقابة الصيادلة منها ما يتعلق بامور صحية وجمالية يجب ان يلتزم بها صاحب الصيدلية من مساحة الصيدلية وتوفر الشروط الصحية لحفظ الادوية والمظهر الخارجي للصيدلية ، ومنها ما يتعلق بجانب الموقع الجغرافي للصيدلية اذ يفضل ان يكون موقعها قرب المستشفيات والمراكز الصحية والعيادات الطبية الا ان تمركزها في هذه المواقع لا يكون بشكل عشوائي وانما يخضع لقانون المسافة المحددة بين صيدلية واخرى من اجل ان يستفاد من هذه الخدمة اكبر عدد من المواطنين . وقد كان القانون يفرض ان تكون المسافة بين صيدلية واخرى (٥٠م) الا ان هذا القانون قد الغي في التسعينات وادى ذلك الى تزامم الصيديات وتمركزها ضمن مسافة محدودة جداً من ارض المدينة بل وفي شارع واحد منها كما موضح في خارطة ( ٢ ) ونتيجة لذلك اعيد العمل بقانون المسافة بين الصيديات وحدد معيار جديد وهو ( ٢٥متر ) ما بين صيدلية واخرى وهذا المعيار هو الذي اعتمد في البحث لتقييم الخدمات الصيدلانية في مدينة بعقوبة .

ولتقييم الوضع الحالي لمواقع الصيديات في مدينة بعقوبة على وفق قانون المسافة والمساحة بين الصيديات اعتمد احد برامج نظم المعلومات الجغرافية وهو برنامج ( Arc Viwe3.2 ) وعن طريق وظيفة Find serves eara المدرجة ضمن قائمة Network Anylis Tool وقد اظهرت النتائج انه لا مشكلة في مواقع الصيديات في احياء المدينة وذلك لقلتها عددها اذ لا تتجاوز عن صيدلية او صيدليتين في كل حي او انه لا توجد صيدلية ، الا ان المشكلة ظهرت في مركز المدينة وهي المنطقة التي تتركز فيها عيادات الاطباء وبالتالي فهي منطقة لتركز الصيديات ويلاحظ من خارطة (٥) انه من بين ( ٤٥ ) صيدلية ضمن هذه المنطقة (١٢) منها فقط كانت مواقعها ضمن قانون المسافة المحدد لها والصيديات هي ( الصفا ، الادريسي، الغانم ، الفيحاء ، بغداد ، الزهراء ، الطبيب ، تبارك الرحمن ، الانس ، القمر ، البلسم ) اما باقي الصيديات فكانت مواقعها غير مطابقة لقانون المسافة اذ تقل المسافة فيما بينها عن (٢٥متر) اذ تتقارب صيدليتها ضمن هذه المسافة كما في صيدلية ( الوطن والايمان ) (والشفاء والوليد) (الهبة والحسنى) ( الرنا وليلي العلكاوي ) ، او تكون ثلاث صيديات ضمن الموقع كما في صيدلتو ( سناء حقي والصحة والنوارس ) ( العراق وسارية والياسمين ) ( اليمامة وشيما كنعان واسراء جعفر ) ( البسمة البشرى والورد ) ( فارس على والزيزفون والنداء ) ( الفجر والرحمن والحنان ) ( ازهار خالد واليسر والمروة ) ومجموعة واحدة تتكون من اربع صيديات ضمن نفس الموقع وهي صيدلية ( مرحبا والنبأ والسلام والامل )

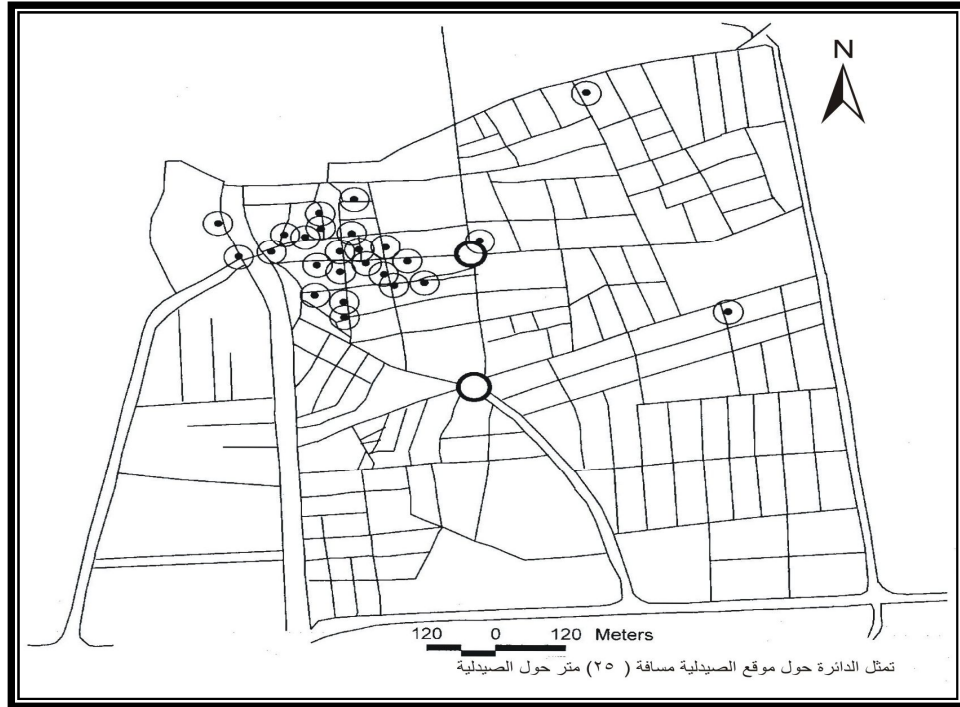
وباعتماد اداة اخرى في البرنامج وهي تحديد النطاقات ( create buffer ) المدرجة ضمن قائمة (Theme) وهي اداة تعطي النطاق المحيط بالظاهرة المدروسة ضمن مساحة محددة واستخدمت هنا لتحديد نطاق كل صيدلية ضمن المساحة المحددة لها وهي (٢٥م) حول كل صيدلية وجد ان عدد الصيديات التي من المفترض ان تبقى ضمن هذا الموقع من المدينة وعلى اساس معيار المسافة المحدد هي (٢٤) صيدلية من مجموع (٤٦) صيدلية لكي يتحقق قانون المسافة المطلوب وكما موضح في خارطة ( ٦ )

خارطة (٥) المسافات بين مواقع الصيدليات



المصدر من عمل الباحثين بالاعتماد على برنامج ArcView في تحديد المسافات

## خارطة (٦) الصيدليات المفترض تواجدها على وفق معيار المسافة المحدد



المصدر من عمل الباحثين بالاعتماد على برنامج ArcView

## الاستنتاجات

يستنتج مما سبق غياب دور التخطيط في تحديد واختيار مواقع الصيدليات في مدينة بعقوبة وهذا يعود لأسباب عديدة منها ، طبيعة هذه الخدمة وتلازمها مع موقع العيادات الطبية الخاصة والمستشفيات والمراكز الصحية ، وعدم وجود معيار تخطيطي ثابت لاختيار مواقع الصيدليات تغير بين فترة وأخرى بين الغاء وإعادة تطبيق مما أدى الى حدوث خلل تخطيطي كبير في توقيت الصيدليات ولا سيما في مركز المدينة ، فضلا عن عدم وجود معيار تخطيطي في تحديد عدد الصيدليات على وفق حجم السكاكل هذه العوامل ادة الى انجذاب الصيدليات في المدينة ضمن منطقة محددة وهي مركز المدينة اذ استحوذت التكية الاولى على (٤٤) صيدلية وبنسبة (٧٥,٨٦٪) من مجموع الصيدليات في المدينة وتوزعت النسبة الباقية على (٧) احياء فقط وخلت عشرة احياء من وجود اية صيدلية وهذا يوضح التوزيع غير المتكافئ للصيدليات ضمن المدينة واعداد سكانها فضلا عن عدم الالتزام بضوابط البعد المسافي بين الصيدليات .

## المقترحات

العمل على وضع معايير تخطيطية واضحة لتحديد توقيت هذه الخدمة الصحية المهمة للسكان وعلى وفق معايير عديدة منها حجم السكان والمسافة التي يقطعونها للحصول على هذه الخدمة والعمل على انشاء المجمعات الطبية الخاصة بالمراكز الصحية لكل حي سكني او لمجموعة من الاحياء وبحسب تقاربها وعدد سكانها وتشجيع ذوي الاختصاص من اطباء وصيادلة ولا سيما الجدد منهم للعمل والخدمة في الاحياء الفقيرة بالخدمات الصحية بكل انواعها.



## المصادر

- ١- جمعية ، هلال جنداري " الادوية والمداوات في فجر التاريخ " مجلة الصيدلي ، العدد الاول ، اب ٢٠٠٤ ، تصدرها نقابة الصيادلة العراقيين .
- ٢- جواد ، عماد عبد الامير " الصيدلية بالعراق تاريخها وتطور " مجلة الصيدلي ، العدد العاشر ، السنة الثالثة ، ٢٠٠١ ، تصدرها نقابة الصيادلة العراقيين .
- ٣- السامرائي ، جبار رؤوف اول كتاب صيدلة في العالم " مجلة الصيدلي ، العدد الرابع ، السنة الرابعة ، شباط ٢٠٠٢ ، تصدرها نقابة الصيادلة العراقيين ، ص ٤٨ .
- ٤- ستار ، سامر ، "الدواء في الحضارات القديمة " ، مجلة الصيدلي ، العدد الرابع ، السنة الثانية ، ٢٠٠٠ ، تصدرها نقابة الصيادلة العراقيين
- ٥- السعدي ، رعد عبد الجبار " هل تعلم " مجلة الصيدلي ، العدد الاول ، ٢٠٠٤ ، تصدرها نقابة الصيادلة العراقيين .
- ٦- اللطيف بشير ابراهيم ، اسماعيل داود سلمان " خرائط الخدمات واهميتها في الدراسات الجغرافية " ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد ٥٣ ، المجلد ١ ، ٢٠٠٨ .
- ٧- العدلي ، عبد الله ، التشريعات في مهنة الصيدلة ، الكتاب الثاني ، الجمهورية العربية المتحدة ، القاهرة ، بدون سنة طبع .
- ٨- مجلة الصيدلي ، العدد العاشر ، السنة الثالثة ، حزيران ٢٠٠١ ، تصدرها نقابة الصيادلة العراقيين.
- ٩- مجلة الصيدلي العدد ٧ ، ٢٠٠١ ، تصدرها نقابة الصيادلة العراقيين .
- ١٠- مجلة الصيدلي العدد ١٢ ، تشرين الاول ، ٢٠٠١ ، تصدرها نقابة الصيادلة العراقيين .
- ١١ - المظفر ، محسن عبد الصاحب ، التحليل المكاني للأمراض المتوطنة في العراق ، دراسة في الاسس الجغرافية للتخطيط الصحي رسالة دكتورا ، جامعة بغداد ، كلية الاداب ، ١٩٧٩ ، (غير منشور)
- ١٢- المومني ، لطفي ، دراسة واقع ومستقبل استخدامات الارض لحوض وادي عربة والبحر الاحمر في ظل الموارد الطبيعية والملائمة البيئة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، اطروحة دكتورا ، مقدمة الى كلية التربية ابن رشد ، قسم الجغرافية ، (غير منشورة) .
- ١٣- هادي ، ازهار سلمان ، انشاء قاعدة معلومات مكانية لتخطيط وتقييم الخدمات المجتمعية في مدينة بعقوبة، مقدمة الى مجلس كلية التربية ، جامعة ديالى ، قسم الجغرافية ، ٢٠٠٤ ، غير منشورة
- ١٤- نقابة الصيادلة في محافظة ديالى سجل اسماء الصيدليات ومواقعها واسماء اصحاب الامتياز بفتحها لعام ٢٠٠٤ (غير منشورة)
- 12- <http://swidg.jeeran.com/geography/archive/2007/10/362098.html> سحبت من الانترنت بتاريخ ٢٥/٦/٢٠٠٨
- 13- <http://ar.wikipedia.org/wiki/> سحبت من الانترنت بتاريخ ١/٧/٢٠٠٨
- 14- <http://ar.wikipedia.org/w/index.php?titl> سحبت من الانترنت بتاريخ ٢/٧/٢٠٠٨