

## تحليل كفاءة التوزيع المكاني للصيدليات في مدينة الحلة

م. قيس مجيد حسين

### المقدمة :-

اقررن علم الصيدلة مع الطب في الظهور من العصور الأولى حيث كان المعالج يقوم بفحص المرضى وتشخيص امراضهم ثم يقوم بتحضير الادوية الخاصة لعلاجهم فلم تفصل مهنة الصيدلة عن الطب تماما الا في العهود الحديثة<sup>(١)</sup> بعد العراق مهدا لعلم الصيدلة منذ القدم فقد ورد في الاواح الطينية المكتشفة ان الاطباء في بابل قد استخدمو الوزن والكيل لتحضير الادوية بنسبة معينة من اجل الحصول على الوصفة العلاجية المطلوبة<sup>(٢)</sup> بالإضافة الى ان افتتاح اول صيدلية في العالم كان في بغداد عام ٧٦٦ م<sup>(٣)</sup> ولما تشكله مهنة الصيدلة من اهمية قصوى لارتباطها بصحة الانسان والتي تمثل القيمة العليا او الغاية التي تتضمنها العلوم جماعا فاننا نرى ان علمي الطب والصيدلة يأتيان في صدارة هذه العلوم لذا سيتطرق البحث الى توضيح التوزيع المكاني للصيدليات في مدينة الحلة وكفاءة هذا التوزيع في ظل التزايد المستمر للنمو السكاني .

### مشكلة البحث :-

ما النطاق الذي تتوزع به الصيدليات في مدينة الحلة؟ وهل هو نمط مبعثر ام منتظم؟ و مدى كفاءة هذا التوزيع المكاني؟ ومامستوى الخدمات التي توفرها هذه الصيدليات في مدينة الحلة؟

### فرضية البحث :-

تعاني مدينة الحلة كغيرها من المدن العراقية في عدم انتظام وضعف كفاءة الخدمات الحضرية كافة وخصوصا الطبية منها ، لذا يلجأ المواطن الى الطلب الخاص للحصول على تلك الخدمات ومنها الصيدليات الخاصة (الاهلية) التي لا تتوسع بالشكل الامثل والتوزيع المكاني الافضل لخدمة احياء المدينة وفقا للمعايير الدولية في التخطيط وانما تتوسع اعتمادا على مبدأ السوق الحرة التي تعتمد على الطلب المتزايد لتقابله بعرض مطرد الزيادة دون الاهتمام بالمعايير الاخرى كالتجمع والتشتت.

### حدود البحث :-

يتناول البحث حدود مكانية متمثلة باحياء مدينة الحلة والتي تقع في وسط محافظة بابل لاحظ الخارطة (١) ، وحدود زمانية متمثلة بعام ٢٠١٠.

## ١ - مقدمة تاريخية

بدأ الإنسان في إنتقاء دوائه من الأعشاب . وعلى مر السنين أصبحت لديه الخبرة العلاجية مستعينا بما يحيط به في بيئته . وكان هناك مصادر قديمة لدى كل شعوب العالم القديم للأدوية<sup>(٤)</sup> . ثم أخذ علم الصيدلة بالتطور والتطور فضل كبير في نهضته وتطوره . فمنذ القرن العاشر، نجد فرقاً بين الصيادة و العطارين و نجد قواعد وقوانين الصيدلة في كتاب "شاجة الرطبة" ، الذي كتب في سنة ١٢٣٦<sup>(٥)</sup> ، وقد أصبح الصيادة حديثاً يتعاملون مع الأدوية والعلاجات المعقده غير ما كان يصنع من الإكسيرات وبذرارات وسوائل كحولية كانت مدرجة في دستور الأدوية Pharmacopeia البريطاني عام ١٦١٨ و دستور الأدوية الفرنسي عام ١٦٣٩ و دستور الأدوية الأمريكي عام ١٨٢٠ وهذه الدساتير كانت تضم الأدوية والعقاقير التي كانت متداولة في كل بلد و يضعها الصيادة والأطباء معا بتكليف من السلطات الصحية وفيها تصنيف للدواء وطرق معرفته ومواصفاته واستعمالاته وتحديد جرعته<sup>(٦)</sup> .

### ٢- نشأة الصيدلة في اوروبا

في عام ١٢٤٠ ميلادياً أصدر الإمبراطور فريديريك الثاني مرسوماً يقضى بالفصل بين مهنة الطب والصيدلة . تم افتتاح أول صيدلية في أوروبا (لا تزال تعمل إلى الآن) عام ١٢٤١ م في تيرير بألمانيا . وفي أوروبا ما تزال هناك صيدليات تعمل في دوبروفينيك بكررواتيا تقع داخل دير الفرانسيسكان افتتحت عام ١٣١٧ ميلاديا . وواحدة أخرى في ساحة البلدية في تالين بأستونيا يرجع تاريخها إلى ١٤٢٢ ميلاديا . ويزعم أن أقدم صيدلية تم بناؤها عام ١٢٢١ ميلادياً سانتا ماريا نوفيلا في فلورنسا بإيطاليا والتي تضم الان متحفاً للعطور . وصيدلية استيف في العصور الوسطى تقع في ليفيا قربة من بوجسيرا ، أيضاً تضم متحفاً يرجع تاريخه إلى القرن الخامس عشر ، يضم كتاب طيبة قديمة وأدوية عتيقة<sup>(٧)</sup> ، واستمرت مهنة الصيدلة بالتطور المستمر حتى ظهر عصر المضادات الحيوية Antibiotics فقد لاحظها الصيدلي الفرنسي باستير Pasteur في عام ١٨٧٧ . وببدأ عصر المضادات الحيوية يزدهر في مكافحة الأمراض المعدية عندما اكتشف العالم الإنجليزي فلينج Fleming penicillin عام ١٩٢٩ . وواكب تطورها نشوء الحرب العالمية الثانية وأخذت المصانع الدوائية تتجه بكميات مما خفض سعره كثيراً وطورت المعامل انتاجه واستحداث مضادات جديدة . ومهنة الصيدلة بميراثها أصبحت تخدم البشرية حتى الوقت الحاضر حيث تعتبر من المهن المرموقة في المجتمع كالطب وشهدت عدة ثورات من خلال تطور الأدوية وطرق تصنيعها ومن خلال الشركات الدوائية العملاقة لحفظها على صحة الإنسان والحيوان وتحررت من العلاجات التقليدية . واصبح الصيادة في المجتمع من الصفة المتعلمة تعليمها عالياً يؤهلهم من التعامل مع المرضى في كافة التخصصات العلاجية والأبحاث الدوائية وتصنيع الدواء . وبدأت الدراسة لعلوم الصيدلة توافق التطور العلاجي العالمي حيث تدرس الصيدلة العلاجية pharmacotherapy والصيدلة السريرية clinical pharmacy والصيدلة التنووية nuclear pharmacy والصيدلة الجينية pharmacogenetics وكيفية السيطرة على الأمراض . وكانت الصناعة الدوائية قد بدأت عام ١٦٠٠ آقي ألمانيا أولًا ، ثم انجلترا وفرنسا وأثناء الحرب العالمية الثانية تطوراً مذهلاً مستعينة بالتطور التكنولوجي السادس في شتى فروع العلم وتنتج المصانع كميات هائلة ليصفها الأطباء ويصنعنها الصيادلة من أجل رفاهية الإنسان وصحته وإطالة عمره والقضاء على الأوبئة التقليدية التي كانت تحصد الملايين<sup>(٨)</sup> .

١- ٣ نشأة الصيدلة في مدينة الحلة يمكننا تقسيم الفترة الزمنية لنشأت الصيدلة في مدينة الحلة والتي تمتد الى اكثر من اثني عشر قرنا الى مراحلتين :

**المرحلة الأولى :-** وتقع بين القرنين الثامن والتاسع عشر ولم تذكر المصادر التاريخية سوى ثلاثة عشر طبيباً ولم يعلم منهم فيحلة سوى سبعة اطباء ولم رات متباعدة فعلى الرغم من عدم توفر المصادر التاريخية التي تتحدث عن الأطباء إذ يندر أن يذكر اسم طبيب ما بوصفه طبيبا الا عندما يرتبط اسمه بحادثة معينة مثل ذكر الطبيب محمد بن صالح عند التحدث عن الامير علي بن ديبس الذي اتهم بالقصیر في علاج الامير مما سبب وفاة الامير، الا ان توفر بعض الاشارات التاريخية الدالة على كثرة الاطباء في الفترة الاولى وان خلت من ذكر الاسماء نحو قيام الطبيب محمد الدين اسماعيل الكتبى البغدادي بانشاء بيمارستان<sup>\*</sup> على ضفاف نهر الفرات ولا تقوم المستشفى الا بعدد من الاطباء<sup>(٩)</sup>.

**المرحلة الثانية :** وتتمثل هذه الفترة في مطلع او منتصف القرن العشرين والتي بدأت بافتتاح اول صيدلية في مدينة الحلة وهي صيدلية الفرات التي افتتحت بعد الحكم الوطني واستمرت بระยะเวลา عملها حتى عام ١٩٢٥ وقد فتحت بعدها بفترة وجيزة الصيدلية الاسلامية في الحلة لصاحبها سامي افندى سعد الدين . أما في عام ١٩٣٤ فقد ورد في دليل المملكة العراقية صفحة ١٩٦٨ ان في مدينة الحلة صيدليتان فقط هما الصيدلية الهاشمية والصيدلية المدارية بعد ان اغلقت الصيدلية الاسلامية ، وفي عام ١٩٣٩ افتتحت صيدلية الفيحاء لصاحبها يوسف دلومي وبعدها بعشر سنين أي في عام ١٩٤٩ تم افتتاح صيدلية بابل لصاحبها محمد ناجي الوهيب اما في عام ١٩٥٢ فقد افتتحت صيدلية الحلة لمدة عام واغلق她 اذ هاجر صاحبها الى بغداد . و الجدول (١) يبين احصائية عام ١٩٦٤ لاسماء الصيدليات واسماء اصحابها داخل مدينة الحلة<sup>(١٠)</sup> .

جدول (١) احصائية عام ١٩٦٤ لاسماء الصيدليات واصحابها

اسم الصيدلية	اسم الصيدلي
صيدلية بابل	محمد ناجي الوهيب
صيدلية الماشطة	عبد اللطيف المشاطة
صيدلية الهاشمية	اسماعيل اسكندر الجوري
صيدلية الشعب	محمد علي بهية
صيدلية الفيحاء	عبد الكاظم البراك
صيدلية الريبعي	جليل الريبعي

المصدر : دائرة صحة بابل ، قسم الشؤون الفنية ، سجلات الصيدليات المرخصة

**السكان:** السكان موضوع ذو اهمية رئيسية في الدراسات الجغرافية ، فالحياة البشرية اكثرا من أي عنصر تضفي طابعا ذات اهمية جغرافية على المناطق وعدد السكان وكثافتهم وتوزيعهم وصفاتهم بالإضافة الى ان تغيرات السكان واتجاهاتهم تهيء الاساس الضروري لدراسة جغرافية أي منطقة<sup>(١١)</sup> . لذا فان للدراسات السكانية اهمية باللغة في الوقت الحاضر ، وقد تضاعفت تلك الامامية عندما شعر العالم بان النمو السكاني بازدياد مضطرب وان هذا الازدياد ترتبط به بعض المشكلات بصورة مباشرة او غير مباشرة ، فالدراسات السكانية لها تأثير كبير في الخطط التنموية التي تبذل الدولة جهودا كبيرة لوضعها وتحسينها والمعتمدة على نمو السكان وتوزيعهم و على اساسه تتجه الدولة لوضع الخطط التنموية<sup>(١٢)</sup>. وان مدينة الحلة كغيرها من المدن العراقية قد شهدت تغيرا في اعداد سكانها ونموهم وتوزيعهم ويوضح ذلك وكمالاتي:-

**٢ - نمو السكان:** نمت مدينة الحلة نموا بطريقها بعد تأسيسها في عام ١٨١٦ (١١٠٢) حتى بلغ عدد سكانها في عام ١٨١٦ (١٠,٠٠٠) نسمة وزداد عدد سكانها فيبلغ عام ١٨٣١ (١٥,٠٠٠) نسمة<sup>(١٣)</sup> ، وقد توالىت على المدينة فترات من الازدهار والتدحرج خلال مراحل التاريخ منها تحول نهر الفرات عن الحلة في اواخر القرن التاسع عشر الى مجرأه الحالي (شط الهندية) مما كان له الاثر البالغ في تدهور مراكز العمران في مدينة الحلة وما يجاورها ، وهذا ما حدا بالسلطة العثمانية الى انشاء مشروع سدة الهندية عام ١٩١٣ الذي كان له الاثر البالغ في عدم انقطاع المياه عن شط الحلة فاخذت المدينة بالنحو والازدهار حتى وصل عدد سكانها الى ما يقرب (٣٠,٠٠٠) نسمة عام ١٩٢٠<sup>(١٤)</sup> . ان ملاحظة نمو السكان من عام ١٨١٣ – ١٩٢٠ يعكس لنا النمو الطبيعي للمدينة والذي يعبر عن الاحوال المتدهورة المتمثلة بالامراض والفيضانات والغزوات والحروب التي كان لها الاثر في تدهور حالة السكان ونموهم وبعد هذه الفترة توالىت الاحصاءات الرسمية التي يمكن الركون اليها ومنها احصاءات السكان لعام (١٩٤٧ ، ٥٧ ، ٦٥ ، ٧٧ ، ٨٧ ، ٩١٩،٣٩٣) نسمة<sup>(١٥)</sup> كما في الجدول (٢) والذي يمثل اعداد سكان مدينة الحلة ومعدلات النمو السكاني

جدول (٢) اعداد معدلات النمو السكاني في مدينة الحلة

السنة	عدد السكان	معدل النمو #	الزيادة السكانى #
١٩٤٧	٣٦٥٧٧	-	-

\* كان الطبيب في هذه الفترة هو الذي يقوم بتشخيص المرض وعمل الدواء في آن واحد

\*\* بيمارستان هي كلمة تعني مستشفى أصلها " محل المريض". كانت البيمارستانات في العصور الوسيطة دورا للعلاج ومعاهد تدرس الطب ( للمزيد ينظر <http://ar.wikipedia.org/wiki/>)

١٧٧٧٦	٤	٥٤٣٥٣	١٩٥٧
٢٩٧٥١	٥.٦٠	٨٤١٠٤	١٩٦٥
٧٦٩٥٢	٥.٥٦	١٦١٠٥٦	١٩٧٧
٣٧٥٣٩	٢.١٢	١٩٨٥٩٥	١٩٨٧
٥٩٩٦٦	٢.٦٧	٢٥٨٥٦١	١٩٩٧
١٣٥٣٥٨	٣.٢٩	٣٩٣٩١٩	٢٠١٠

المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على:

- ١- التعداد العام لسكان مدينة الحلة للسنوات ١٩٤٧ - ١٩٩٧ .
- ٢- وزارة التخطيط ، شعبة إحصاء بابل ، بيانات غير منشورة ، بتاريخ ٢٠١٢-٧-٨ .

$$R = \frac{1}{(p_1 / p_0) - 1} \times 100 \#$$

ج) معدل النمو بالاعتماد على المعادلة التالية

$$R = p_n - p_0 \# \text{ الزياة السكانية استخرجت بالاعتماد على المعادلة التالية}$$

من خلال الجدول (٢) نلاحظ بان اعداد سكان مدينة الحلة بزيادة مستمرة بالرغم من الحروب التي تعرض لها البلد ومنها الحرب العراقية الإيرانية ويرجع سبب الزيادة آنذاك إلى السياسة التي اتبعتها الدولة في هذا المجال فقد اصدر عدة قرارات منها منح الزوج الموظف مخصصات عائلية مقدارها (٢٥ دينار شهرياً) اذا انجب زوجته مولودها الرابع بعد صدور هذا القرار . وكذلك منح اجازة الام الموظفة براتب للاشهر السنة الاولى وبنصف راتب للاشهر الستة الثانية ، وقد أصدرت السلطات آنذاك قراراً يمنع من بيع العقارات والمستلزمات الطبية التي تمنع حدوث الحمل ، وعليه فان هذه الامتيازات ساهمت في زيادة المواليد التي أدت إلى زيادة في السكان <sup>(١)</sup> بالإضافة إلى ان محافظة بابل وبالخصوص مدينة الحلة تعتبر مدينة جاذبة للسكان لذا فان اعداد كبيرة من البصرة والناصرية والعمارة هاجرت إليها. اما الفترة التي تلت سنة ٢٠٠٣ حتى ٢٠١٠ فنلاحظ ان هنالك زيادة سكانية كبيرة والتي سببها الارتفاع الاقتصادي للفرد والذي انعكس بدوره على الوظيفة السكنية ، ففي الجانب الصغير من المدينة نشاهد التوسع السكاني حيث امتدت دور منطقة كريطعة لتصل إلى بنشة وكذلك التوسيع في منطقة سيف سعد والوردية خارج والبكري التي توسيع لتشمل مناطق مثل جمعية المعلمين حيث لم يكن فيها سوى بعض الدور المتفرقة واستمرار التوسيع ليصل حي الجزائر شمالاً. اما مركز المدينة فقد كان التوسيع السكاني فيها متمنلاً باستغلال الفضاءات الخارجية للمنازل (الحدائق) من خلال اقامة المشتملات فيها ، اما الجانب الكبير فقد شمل التوسيع ايضاً مناطق مختلفة منه فمتمنلاً تشيد الدور الحديثة في بستان الحلو واراضي نادر وقراغول والتاجية وحي الصحة والكورنيش وغيرها <sup>(٢)</sup> . وبالرغم من الزيادة الحاصلة في اعداد سكان مدينة الحلة الا ان مقدار النمو السكاني في تذبذب والشكل (١) بين ذلك .

شكل (١)



المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على بيانات جدول (٢)

فمن خلال الشكل (١) نلاحظ تذبذب معدلات النمو السكاني لمدينة الحلة حيث نجد ان النمو السكاني سنة ١٩٦٥ يبلغ ٥.٦١ أي اكبر من معدل النمو السكاني لسنة ١٩٧٧ والذي يبلغ ٥.٥٦ على الرغم من ان الرغب من ان عدد سكان لسنة ١٩٧٧ اكثرب ٧٦٩٥٢ نسمة وذلك لأن فترة التعداد ما بين هاتين السنتين هي اقل فترة مابين التعدادات التي اجريت وتبلغ ثمان سنوات. الا انه وبصورة عامة فان النمو السكاني في مدينة الحلة في هذين التعدادين هو افضل من التعدادين اللاحقين حيث ينخفض معدل النمو ليصل الى ٢.١٢ في سنة ١٩٨٧ و ٢.٦٧ في سنة ١٩٩٧ وذلك لجملة من الاسباب منها تردي الاحوال الاقتصادية والصحية والنفسية بسبب الحروب التي خاضها البلد وكذلك بسبب الحصار الاقتصادي والهجرة الى الخارج ، وعلى الرغم من انتعاش الحالة المادية مابعد ٢٠٠٣ و حدوث

نمو سكاني حيث بلغ في سنة ٢٠١٠ الى ٣٢٩ الا انه لم يصل الى مرحلة النمو في سنة ١٩٦٥ وهذا يبرز دور العامل الثقافي حيث ان اغلب العوائل لم تعد ترغب في تعدد الارادات .

**٢-٢ التوزيع السكاني** يتوزع سكان مدينة الحلة والبالغ عددهم ٣٩٣٩١٩ نسمة لسنة ٢٠١٠ ، والذي يمثل (٢١.٩٢%) من مجموع سكان محافظة بابل والبالغ عددهم (١٧٩٦٩٦) ، والجدول (٣) يبين الاحياء السكنية واعداد السكان لكل حي .

جدول (٣) الاحياء السكنية واعداد السكان

النقطة	الحي	السكنى	المساحة السكنية / هكتار	عدد السكان
١	حي بابل	الخسروية	١٦.٠٦	١٢٨١
٢		الجزائر	١٦.٢٨	٢٤٢١
٣		الكلج	٣.٨٤	٣٣٦٠
٤		الثيلة	١.٩٢	٢٧٦١
٥		كريطعة	٨.٢٦	١٦٣٩
٦		الوردية	٤.٢٥	٤٦٢٨
٧		المهدية	٢.٠٦	٢٩١٢
٨		الجامعيين	٦.٦٧	٨٢٠٣
٩		الجباويين	٦.٤١	٤٣٣٨
١٠		الكراد	٥.١٥	٣٤٦٦
١١		التعيس	٤.٢٩	٥٦٨٧
١٢		الطاق	٥.٥٨	٣٩٠١
١٣		جبران	٦.٦٦	٥٥٠٠
١٤		البكرلي	١.٠٨	٣٤٩٠
١٥		جمعية المعلمين - بكرلي	٤١.٧٦	١٠٧٣٤
١٦		نادر ١	٥٣.١٢	٦٦١٠
١٧		نادر ٢	١٤.٨	٥٦٦٨
١٨		نادر ٣	٢٧.٢٨	٩٧٤٤
١٩		حي الزهراء	٢٠.٨٣	١٠٩٥٥
٢٠		حي الامير	٨.٢٨	٥٤٠٢
٢١		حي الشاوي	٩.٠٨	٤٣١٨
٢٢		حي الجمهورية	٢٦.٥٥	١١٧٠٩
٢٣		الجديدة	٤.٢٨	٣٣٢٧
٢٤		حي النسيج	١٧.٧٤	٥٧٠٣
٢٥		الاسكان	١٥.٢٢	٣٧٨٧
٢٦		قرية حمزة الدلي	٢٥.٤١	٨٤٦٣
٢٧			٦.٤٢	٤٤٤٤

## تحليل كفاءة التوزيع المكاني للصيدليات في مدينة الجلة

٥.٤٤	٩٦٣٤	قرية الطينية	٢٨
١١.٦٤	٢٦٣٣	قرية فزع ومانع علوي	٢٩
١٩.١١	٤٦٤٨	حي المرتضى	٣٠
٤.٦٢	٣٠٢٢	حي المشطة	٣١
٥.٥٩	٣٦٩٠	حي الإبراهيمية	٣٢
١٢.٠٩	٤٠٥٨	مصطفى راغب	٣٣
٣٥.٢٥	٢٨٦٩	جمعية المعلمين	٣٤
٣.٧٤	٢٠٨٩٦	الثورة	٣٥
٢١.٨	٤٧٩٩	حي الحسين	٣٦
١٣.٩٧	٥٣٥٢	القضية	٣٧
٥٧.٨٨	١٣٨٣٠	الكرامة	٣٨
١٥.٤٣	٧٤٩٠	حي شبر	٣٩
٣.٥٩	٦٨٧٤	حي الحكم	٤٠
٣٧.٩٩	٤٣٣٦	حي الإمام	٤١
٢٧.٩٦	٤٢٥٧	حي الطيارة	٤٢
٩.٦٦	٩٤٨١	حي ١٧ تموز	٤٣
٩.١٥	٦٨٨٠	سكن متفرقة مرانه	٤٤
١٧.٤٤	٣١٥٨	حي الضباط مكروري	٤٥
١٥.٦٣	٥٩٨٢	حي الشهداء مكروري	٤٦
٢٠.٣٦	٩٨٤٣	حي المحاربين	٤٧
١.٢	٨٦٦٦	حي المخازن	٤٨
٤٤.٠٩	٩٢٢٠	حي الضباط الثانية ويسية	٤٩
٢٣.٦٦	١٠٧١١	حي نواب الضباط ويسية	٥٠
٣١.٨٨	١٠٢٦٦	حي الشهداء ويسية	٥١
٣٢.٩٩	١١٠١٥	حي الإساتذة	٥٢
٤.٥	٢٠٨٨	سكن متفرقة وردية	٥٣
١٤.٥٨	٩٢٧٨	حي العسكري محيزم	٥٤
١٨.٦٦	٨٦٨٩	حي محمد سليمان	٥٥
٢٥.٩	٢٤٢٨٩	حي الأكرمين	٥٦
٢٢.٠٩	٨٠٠٥	حي المهندسين	٥٧
٩.٤٤	٦٣١٨	حي الأفراح	٥٨
١١.٠٢	٦٦٨٠	حي نواب الضباط - مشتل	٥٩
٣.٨	٥١١	دور موقع بابل	٦٠

المصدر :- وزارة التخطيط ، شعبة إحصاء بابل ، بيانات غير منشورة ، بتاريخ ٢٠١٢.٧.٨

٢ - ٣ : **تركز السكان:** ترتبط دراسة توزيع السكان محاولة التعرف على نمط التركيز السكاني في المدينة، أي مدى ميل السكان إلى التركيز في منطقة واحدة داخل حدود المدينة أو التشتت داخل هذه الحدود<sup>(١٨)</sup>. حيث أن الهدف الرئيسي من وراء دراسة توزيع السكان هي معرفة تركزه ، ويمكن التعرف على نسبة تركز السكان من خلال معادلة نسبة التركز المستخدمة في البحث وهي :  $C=1/2|(x-y)|$

حيث ان

$X$  = النسبة المئوية لمساحة منطقة ما إلى المساحة الكلية للمدينة.

$Y$  = النسبة المئوية لعدد سكان المنطقة إلى عدد سكان المدينة.

ويعتبر التركيز شديداً كلما كبرت هذه النسبة ، أما إذا صغرت فان ذلك يعني تشتت في الظاهره المدروسة او قد يكون توزيع السكان مثالياً اذا كانت نسبة التركز صغيره<sup>(١٩)</sup>. وبعد تطبيق المعادلة اعلاه على منطقة الدراسة وبالاعتماد على البيانات الموجودة في الجدول (٣) ، تم تقسيم المنطقة الى ثلاثة مستويات :

**المستوى الأول:** هو المستوى الذي يضم الاحياء التي تتحفظ فيها نسبة التركز الى اقل من ١% ، والجدول (٤) يبين اسماء تلك الاحياء والبالغ عددهم ٢٦ هي ونسبة التركز في كل من تلك الاحياء.

جدول (٤) الاحياء السكنية التي تقل نسبة التركز فيها عن ١%

الرتبة	المنطقة	نسبة التركز السكاني
١	الجزائر	0.403603
٢	الكلج	0.201801
٣	الثيلة	0.868167
٤	كريطعة	0.446696
٥	الوردية	0.216516
٦	المهدية	0.70105
٧	الجامعيين	0.673723
٨	الجباويين	0.54129
٩	الكراد	0.4509
١٠	التعيس	0.586486
١١	الطاقي	0.699999
١٢	جبران	0.113513
١٣	حي الزهراء	0.870269
١٤	حي الامير	0.954353
١٥	حي الجمهورية	0.449849
١٦	قرية حمزة الدلي	0.674774
١٧	قرية الطينية	0.571771
١٨	حي الماشطة	0.485585
١٩	حي الابراهيمية	0.587537
٢٠	الثورة	0.393093

# تحليل كفاءة التوزيع المكاني للصيدليات في مدينة الجلة

0.377327	حي الحكام	٢١
0.96171	سكن متفرقة مرانه	٢٢
0.126126	حي المخازن	٢٣
0.472972	سكن متفرقة وردية	٢٤
0.992191	حي الافراح	٢٥
0.399399	دور موقع بابل	٢٦

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (٣).

**المستوى الثاني:** وهو المستوى الذي يضم الاحياء التي يتراوح فيها نسبة التركز ما بين (١ - ٣ % ) ، كما مبين بالجدول ادناه:

الجدول (٥) الاحياء التي يتراوح فيها نسبة التركز ما بين (١ - ٣ % )

اسم الحي	نسبة التركز السكاني	رتبة
حي بابل	1.687985	١
الخسووية	1.711109	٢
نادر ١	1.555553	٣
نادر ٢	2.867263	٤
نادر ٣	2.189336	٥
حي الشاوي	2.790536	٦
الجديدة	1.864562	٧
حي النسيج	1.599697	٨
الاسكان	2.670717	٩
قرية فزع ومانع علوي	1.223422	١٠
حي المرتضى	2.008556	١١
مصطفى راغب	1.270719	١٢
حي الحسين	2.291288	١٣
القاضية	1.468316	١٤
حي شبر	1.621769	١٥
حي الطبارة	2.938734	١٦
حي تمور ١٧	1.015314	١٧
حي الضباط مكروري	1.83303	١٨
حي الشهداء مكروري	1.64279	١٩
حي المحاربين	2.139937	٢٠
حي نواب الضباط ويسية	2.486783	٢١
حي نواب الضباط - مشتل	1.53243	٢٢
حي العسكري محيزم	1.961258	٢٣

2.722218	حي محمد سليمان	٢٤
2.321768	حي الاكريمين	٢٥
1.158257	حي المهندسين	٢٦

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (٣).

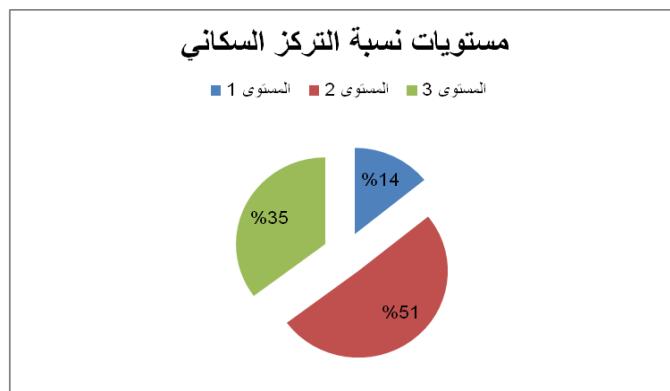
**المستوى الثالث:** وهو المستوى الذي يضم الاحياء التي يكون نسبة التركز السكاني فيها اکثر من ٣% وهي كما في الجدول (٦) كما وان الشكل (٢) يوضح النسبة المئوية لمستويات التركز السكاني في مدينة الحلة.

جدول (٦) نسبة التركز السكاني فيها اکثر من ٣%

اسم الحي	نسبة التركز السكاني	ت
البكرلي	4.389183	١
جمعية المعلمين - بكرلي	5.583175	٢
جمعية المعلمين والاصلاح	3.704949	٣
الكرامة	6.083474	٤
حي الامام	3.992937	٥
حي الصبطان الثانية ويسية	4.634077	٦
حي الشهداء ويسية	3.350746	٧
حي الاسنانة	3.467412	٨

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (٣).

شكل (٢)



المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على الجداول (٤ ، ٥ ، ٦)

فمن خلال الشكل (٢) نلاحظ ان سكان مدينة الحلة يتركزون بشكل كبير جدا في المستوى الثاني حيث تبلغ نسبة التركز في هذا المستوى (٥١%) من مجموع سكان مدينة الحلة أي يحتل هذا المستوى نصف نسبة التركز السكاني ، يليه المستوى الثالث حيث بلغت نسبة التركز فيه (٣٥%) من مجموع نسب تركز السكان ، اما المستوى الاول فقد كان اقل نسبة من التركز السكاني للمدينة بواقع (١٤%) من مجموع نسب التركز السكاني .

FID بالصي	X_Coordina	Y_Coordina
-----------	------------	------------