مؤسسات التعليم الأساسي في مدينة الزاوية ، ومدى تطابقها مع معايير ومقاييس التخطيط العمراني

أ . أسماء سالم الأحـــرش ــ قسم الجغرافيا ـ كلية التربية الزَّاوية ـ جامعة الزاوية

مقدمة:

تُعدّ خدمات التعليم من أفضل المؤشرات التي يقاس بها تقدم المجتمعات ، وهي ضمن الأهداف الرئيسة التي تسعى الدّول إلى تحقيقها لأجـــل التقدم والتّطور، والتعليم بمختلف مراحله ضـرورة حتمية تفرضها متطلبات التنمية ، والاستثمار فيه له مردوده الاقتصـادي، والاجتماعي ، فضلاً على أنه أساس لإنجاح التنمية المكانية الشاملة.

والتقدم العلمي لا يتحقق بإنشاء المدارس ، وتزويدها بالمعلمين ، والمناهج المتطورة ، والوسائل التعليمية ، والمعامل فقط ؛ بل يكون - أيضاً - بتطبيق معايير الخدمات التعليمية من حيث: المسافة ، وكثافة الفصل ، ومعدل أداء المعلم ، علاوة عن الخدمات المرفقية من مياه ، وإنارة ، وتدفئة ، وترفيه ، وشبكة طـــرق ، ووسائل نقل حتى لا يجهد الملتحق بالعملية التعليمية ، والقائم عليها.

لقد رصدت الدّولة الليبية أموالاً كثيرة لبناء مدارس التعليم الأساسي ، وفق معايير تخطيطية متباينة ، مما انعكس سلباً على التحصيل العلمي للتلاميذ ، وأثّـــر على أداء المعلمين ، حيث أن بعض المدارس بها عدد أكبر من التلاميذ ، ومدارس أخـــرى أعداد التلاميذ فيها قليلة مما تسبب في صعوبة الإشراف والمتابعة من الجهات المختصة.

إشكالية البحث :

لقد أسهم التّحسن الصحي ، والمعيشي لسكان مدينة الزاوية إلي زيادة في عدد المواليد، وهذا استلزم بناء أعداد من المدارس، إلاّ إنه عند إنشاء المؤسسات التعليمية لم تطبق معايير التخطيط ، وفق تركز السكان ، وكثافة الأطفال الذين التحقوا بالتعليم ، والذين لم يلتحقوا به بعد ، والمسافة وغيرها ، وهذا أدّى الى زيادة أعداد التلاميذ في بعض المدارس، وقلة أعدادهم في مدارس أخـــرى؛ الأمر الذي أثـــر في جودة الخدمات التعليمية ، وأعاق من تحقيق أهداف التعليم الأساسي ، وفق المستوى المطلوب، وعليه يمكن صياغة إشكالية البحث في التساؤلات الآتيـــة :

1- كيف تطوّر التعليم الأساسي بمدينة الزاوية؟

2- كيف يتــوزّع السكان داخل مدينة الزاوية؟
3- إلى أي مدى تتطابق مكونات العملية التعليمية في مؤسسات التعليم الأساسي مع معايير التخطيط العمراني بالمدينة ؟

فرضيـــاته :

تتحدد فرضيات البحث في التحقق من الآتـــي :

1- مـــرّ التعليم الاساسي بمدينة الزاوية بمراحـــل عِدّة ، حتى وصل إلى المستوى الحالي.

2- هناك اختلاف كبير في توزع السكان داخل المحلات العمرانية بالمدينة.

3- يوجد تبــاين كبير بين معايير التخطيط العمراني ومؤسسات التعليم الأساسي في المدينة.

أهميته :

تكمن أهمية البحث في أنه يلقي الضوء على مدارس التعليم الأساسي باعتبارها أساس التقدم ، والتطور في المدينة ، فالبحث يقدّم معلومات عن أعداد مدارس التعليم الأساسي وتوزيعها الجغرافي ، والنتائج التي توصل إليها ستكون دليلاً يسترشد به القائمون على تخطيط التعليم لتطوير العملية التعليمية لتكون وفق الضوابط والمعايير العمرانية ، كما أن نتائج البحث سيكون لها أهمية في الدراسات الجغرافية ، وغير الجغرافية الخاصة بمنطقة البحث ، وبالمناطق الأخـــرى المجاورة ، وستفتح المجال أمام دراسات أخـــرى تخص التنمية المكانية الشاملة .

أهـــدافه:

يمكن تحديد أهداف البحث في النقاط الآتيـــة :

1ــ التعرف على مراحل تطور التعليم الأساسي في المدينة.

2ــ التعرف على التوزيع الجغرافي للسكان ولمدارس التعليم الأساسي داخل حدود مخطط المدينة.

3ــ ابراز المؤشرات التخطيطية المحلية الخاصة بالمؤسسات التعليمية ودرجة تطابقها على مؤسسات التعليم الأساسي بمنطقة البحث.

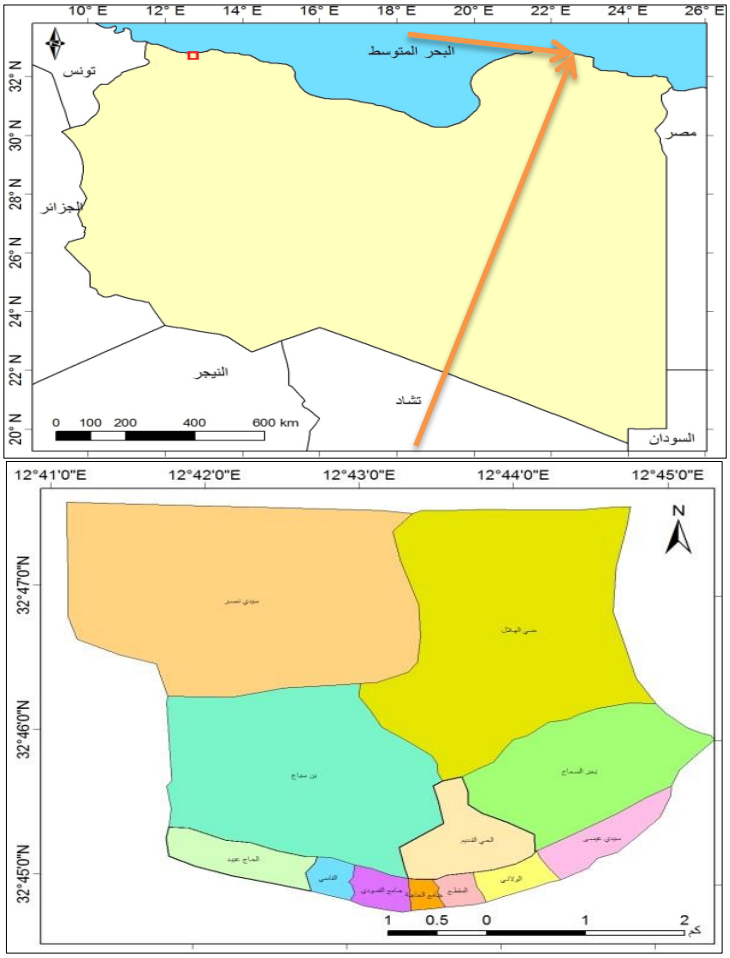
4ــ تزويد المكتبة ببحث علمي عن معايير تخطيط مؤسسات التعليم الأساسي.

حدود البحث ومجالاته :

تتمثل حدود البحث في المجالات الآتية :

أولاً : المجال المكاني :تقع منطقة البحث في الجزء الشمالي الغربي من ليبيا، خريطة (1)على خط طول 12′40º شرقاً، ودائرة عرض 44′ 32º شمالاً [1] يحدها من الشمال البحر المتوسط، ومن الجنوب الطريق الساحلية ، ومن الشرق محلة جود دائم، ومن الغرب محلة الحرشة.

خريطة (1)الموقع الجغرافي لمنطقة البحث



ـــ أمانة التخطيط، الأطلس الوطني، مصلحة المساحة، 1978م، ص26.(بتصرف).
ـ مكتب التخطيط العمراني، الزاوية، قسم المشروعات والتنفيذ، 2018م

ثانياً: المجال الزمني: تناول البحث مؤسسات التعليم الأساسي في مدينة الزاوية لعام 2019م ودرجة تطابقها مع معايير التخطيط العمراني.

المنهجية المتبعة والأدوات المستخدمة :

تـــم إجراء البحث بالاعتماد علـــى الآتي:

أولاً : المناهج:

- **المنهج التاريخي :** واستخدم في تتبع الظاهرة موضوع البحث عبر الزمن، والمراحل التي مرت بها ورصد التغير الذي حصل لها، والعوامل المسئولة عنها.

-**المنهج الوصفي :** استخدم لوصف الواقع الحالي لمدارس التعليم الأساسي.

ـ **المنهج التحليلي :** استخدم في تحليل البيانات، وتفسير الظواهر لتحقيق فرضيات البحث، والوصول إلى النتائج للاستفادة منها في تخطيط العملية التعليمية.

ثانياً ـ الأدوات المستخدمة :

- **المقابلات :** تم إجراء مقابلات شخصية مع مديري المدارس وأولياء أمور التلاميذ في اثنتي عشرة مدرسة اختيرت بطريقة العينة العشوائية العمدية بمدينة الزاوية.

- **استمارة الاستبانة :** وزعت استمارات استبانة على مجتمع الدراسة بعد تحديد حجم العينة العشوائية بواقع (5%) من (أولياء أمور التلاميذ، ومدراء المدارس ، والمعلمين بها،) ملاحق (أــ ب ــ ج) تضمنت مكونات المدارس عبر الإشراف الشخصي على ملء الاستمارات.

ــ **برنامج الحاسوب :** أهمها برنامج(Excel) ، لتوضيح الأشكـال البيانية ، وبرنـــامج (SPSS) لتحليل البيانات إحصائيا من معدلات ونسب مئوية، وبرنامج(GIS) لرسم الخرائط.

الدّراسات السابقة :

لم يبدأ الاهتمام الجدي بتطبيق أساليب البحث الجُغرافي على التعليم لتشخيص مشكلاته وإيجاد الحلول لها إلاّ عندما أدرك بعض الجغرافيين تخلفهم عن غيرهم من المتخصصين في العلوم الأخرى الذين طبقوا أساليب تخصصاتهم في دراساتهم ، وأبحاثهم على التربية والتعليم ، فنادوا بضرورة الاهتمام بمجالات التعليم ، فظهرت بعض المقالات المنشورة في المجلات العلمية التي تؤكد هذا التوجه ، فالجغرافيون في الولايات المتحدة على سبيل المثال قاموا بتطبيق التحليلات المكانية على قطاع التعليم ، فحددوا مناطق نفوذ المدارس، وأمكنة بناء الجديد منها أو تغيير مواقع بعضها لتناسب تجمعات السكان، غير أن الدراسات الجغرافية العربية والمحلية بشكل عام لازالت قليلة، وقد أشار بعضها إلى جزء يسير عن الموضوع ، ومن هذه الدّراسات:

ـ دراسة الزليتني عام 1996م عن التعليم الأساسي بمدينة بنغازي، حيث تطرق إلى خصائص المؤسسات التعليمية وتوزيعها الجغرافي، وتوصّل إلى أن كثيراً من المدارس تتركز في بعض الأحياء متجاورة لبعضها ، وفي أحياء أخرى تكاد لا توجد فيها، ووجد أن ما يقرب من (29%) من إجمالي المدارس تقع إما على طرق سريعة أو بمحاذاة شوارع ضيقة، وقد أعطى مقترحات منها أنه عند التخطيط لإنشاء مدارس جديدة لابد من وضع كثافة السكان ، وشبكة الطرق في الاعتبار، وإنشاء مدارس في المناطق التي لا توجد فيها مدارس أو بها نقص[3].

ـ دراسة سيّد عام 2001م ، عن التعليم الابتدائي في مصر، حيث أظهر حجم تباينات المكانية للفصول، والتلاميذ ، والمعلمين، وبين العوامل المسؤولة عن هذا التباين، وتوصل إلى أن مدارس التعليم الابتدائي في مصر لا تستوعب جميع التلاميذ ؛ إذ بها كثافة فصلية عالية، وقد اقترح ضرورة أخذ العجز في الاعتبار عند وضع الخطط للوصول إلى المعدل والمعيار المطلوبين [2].

ــ دراسة عمار عام 2003 م ، عن عوامل تـــوزيع مدارس التعليم الأساسي بمنطقة غريان، وتوصل إلى نتائج عدة، أهمها : أن أنماط المدارس داخل محلات المنطقة بين العشوائي والتجمع، وهذا أدّى بدوره إلى عدم التساوي في المسافات التي يقطعها الدارسون أثناء ذهابهم إلى المدارس ورجوعهم منها، وأن معظم المدارس توجد في المناطق الريفية، وتقع مجاورة للطرقات العامة، ووجد أن عامل المسافة يؤدي دوراً كبيراً في تحديد اتجاه حركة الدارسين، حيث لاحظ أن أغلب الملتحقين بالتعليم يتوجهون إلى مدارس أقرب من مقار سكناهم، وأن بعض المدارس بها قلة في عدد الفصول، وهذا أدى إلى تقسيم الدراسة إلى فترتين (صباحية ومسائية)، واقترح بضرورة الالتزام بالموقع الأنسب عند إنشاء مدارس جديدة، واقتصار الدراسة على الفترة الصباحية فقط، وتسجيل الطلاب في أقرب مدرسة من محال سكناهم تجنباً لمشكلات البعد ، ومخاطر الطرق والإجهاد[5].

ـ دراسة منصور عام 2007 م ، عن كفاءة توزيع خدمات التعليم الأساسي والثانوي بمنطقة الجبل الأخضر، حيث ركّـــز على كفاءة التوزيع حسب المعايير التخطيطية ، والقدرة الاستيعابية ، والحجم ، والمساحة، والكثافة السكانية، وتوصلت الدراسة إلى نتائج عدة : أهمها وجود علاقة طردية بين زيادة أعداد سكان المنطقة ، وازدياد أعداد المؤسسات التعليمية ، وأن توزيع المؤسسات التعليمية لا يتماشى مع توزيع السكان، وأن معظم المؤسسات طاقتها الاستيعابية لا تكفي أعداد التلاميذ وهناك فائض في

أعداد معلمي العلوم الإنسانية، وأغلب القائمين على العملية التعليمية غير مؤهلين تربوياً ، والمباني المدرسية يغلب عليها عدم الانسجام مع الظروف البيئية المحيطة ، واقترح زيادة أعداد المدارس لخفض الكثافة داخل الفصل ، والتخلص من نظام الفترتين وتحسين مستوى أداء المعلمين من خلال إجراء الدورات التأهيلية، وإعادة النظر في التوزيع الجغرافي للمؤسسات التعليمية داخل المنطقة ، وتصميم أبنية مدرسية تنسجم مع الظروف الطبيعية ، ومع البيئة الحضرية[4].

المفاهيم المستخدمة في البحث :

1- مؤسسات التعليم الأساسي: هي مدارس الشق الأول من التعليم الأساسي (أول أساسي إلى سادس أساسي) والشق الثاني (سابع أساسي إلى تاسع أساسي) .

2- المعايير التخطيطية: وهي مجموعة ضوابط حددت على ضوئها شروط إقامة مدارس التعليم الأساسي.

محـــاور البحث:

تضمن المحور الأول : تطور التعليم الأساسي بمدينة الزاوية ، واشتمل الثاني على : السكان وتوزعهم داخل مخطط مدينة الزاوية ، واختص الثالث بدراسة المؤسسات التعليمي، ومدى تطابقها مع معايير ومقاييس التخطيط العمراني .

المحور الأول ــ تطور التعليم الأساسي بمدينة الزاوية:

شهدت منطقة البحث كغيرها من المناطق الليبية قبل بدء التعليم النظامي بها تعليماً دينياً، بداياته الأولى كانت في أوائل القرن السابع الهجري، في زاوية أولاد سنان ، ثم استغلت المساجد إلى جانب الكتاتيب، والزوايا كمراكز لتدريس وتحفيظ القرآن ، وأصول الفقه، واللغة العربية، والدراسة فيها لا تلتزم بمنهج موحد، إنما الأمر كان مقصوراً على اجتهادات الشيوخ ؛ وقد قامت المساجد بدور كبير في المجال التعليمي في وقت لم تكن فيه مؤسسات غيرها لتقوم بهذا العمل.

وفي الكتاتيب يتعلّم الطالب القرآن الكريم ، ومبادئ علوم الدّين، و- أيضا- مبادئ القراءة والكتابة حيث يلتحق بها الأطفال الذين أعمارهم تتراوح من سن الخامسة إلى الحادية عشر تقريبا[6]، ويتعلمون فيها مبادئ اللغة العربية، والإملاء ، ومبادئ الحساب، بالإضافة إلى حفظ سور من القرآن الكريم ، وقواعد الصلاة ، والوضوء، ويتكوّن الكُتّاب في العادة من حجرة في مسجد، أو منزل ، أو خيمة في البادية ، وينقسم اليوم الدراسي إلى فترتين عدا يوم الخميس الذي يكون لفترة الصباح فقط ، أما

يوم الجمعة فهو عطلة ، ثم جاءت بعد الكتاب الزوايا ، واقتصر التعليم فيها على حفظ القرآن الكريم ، وتفسير آياته، و- أيضا- الأحاديث الشريفة ، والفلك ، والجغرافيا ، والتاريخ، وغيرها، والمنهج يضعه الشيخ، والدراسة تتم في مسجد الزاوية ، أو في حجرات مخصصة من المسجد ، ويوجد عادة في هذه الزوايا حجرات لإيواء طلاب العلم تزود بكل ما يحتاجه الطالب من مأكل ، ومشرب[7].

وشهدت المنطقة في السنوات الأخيرة من الحكم العثماني في عهد محمد حافظ باشا نشاطاً تعليمياً ، حيث تأسست مديرية المعارف القومية بولاية طرابلس الغرب ، ومن خلالها فتحت مدارس ابتدائية ، واعدادية ، ورشيدة كثيرة في الولاية وفي أقفيتها[8].

وقد اقتصر التعليم في بادئ الأمر على تدريس مبادئ اللغة العربية و، دمجه مع التعليم التركي، وخصص معلمين أتراك لتدريس اللغة التركية [9]، وقد ذكر ابن موسى أن أوّل مدرسة نظامية للتعليم الابتدائي في مدينة الزاوية تأسست سنة 1902م ، وكان عدد التلاميذ الملتحقين بها خلال الفصل الدراسي 1909 م- 1910م نحو سبع وعشرون تلميذاً ، حيث يدخل إلى هذه المرحلة الأطفال من أعمار7-11 سنة ، ويقوم بتدريسهم معلمون حاصلون على شهادة دار المعلمين الابتدائية، أومن حاملي الشهادة العامة [10] ، وفي سنة 1937م ، افتتحت مدرسة ابتدائية في وسط مدينة الزاوية تلاها افتتاح مدرسة أخرى سنة 1940 م ، ومع بداية عقد الخمسينيات صدر قانون إلزامية التعليم الابتدائي ومجانيته لكل الليبيين ، وتغيّر السّلم التّعليمي في ليبيا، وقام السّكان الليبيون بإرسال أبنائهم إلى المدارس ، وعلى أثر ذلك انشئت ثلاث مدارس في منطقة الحرشة الواقعة غربي مدينة الزاوية ، اثنتان منها للتعليم الابتدائي والاعدادي، والثالثة للتعليم الابتدائي فقط ، وكذلك أنشئت في منطقة بئر الغنم الواقعة جنوب مدينة الزاوية بنحو 53 كيلومتر تقريبا ثلاث مدارس للتعليم الابتدائي، و- أيضاً- أنشئت في منطقة جودائم شرقي مدينة الزاوية مدرسة للتعليم الابتدائي، حيث بلغ عدد مدارس الشق الأول من التعليم الاساسي الابتدائي في تلك الفترة عشر مدارس، وعدد التلاميذ نحو 6409 تلميذاً، وبلغ عدد مدارس الشق الثاني من التعليم الاساسي الإعدادي ستة مدارس وعدد التلاميذ 892 تلميذاً[11].

وازداد في عام 1966 م ، عدد التلاميذ إلى نحو 7676 تلميذًا، ووصل العدد إلى نحو 18585 تلميذاً عام 1973 م ، منهم حوالى 264 تلميذاً ملتحقاً بمعاهد التدريب المهني الأساسي، ووصل عدد المدارس إلى42 مدرسة، بزيادة عن عام 1966 م ، بلغت27 مدرسة[12]، يرجع ذلك إلى توظيف جزء كبير من العائدات المالية لبناء

القاعدة التحتية للاقتصاد الوطني مثل: الطرق، والخدمات ، وبخاصة الإسكان، والصحة، والتعليم، وما صاحب هذه الفترة من نمو قدرة المجتمع على إعالة نسبة من أفراده نتيجة لتزايد قدراته المالية ، وتراكم مدخراته، لقد افتتح خلال عامي 1969–1973م نحو 22 مدرسة من جملة السبع والعشرين التي تم افتتاحها خلال هذه الفترة، منها14مدرسة خارج مخطط المدينة، بغية إيصال الخدمات التعليمية إلى مستحقيها في المناطق الزراعية أسوة بالمدينة التي كان نصيبها كبيراً ، والمحلات التي تشترك معها في الحدود حوالى 48.15% من جملة المدارس المقامة خلال هذه الفترة، و- أيضا - بهدف تثبيت ، وتشجيع السكان على الاستقرار في مزارعهم، لقد افتتحت ثمانية مدارس في محلات الحرشة، والصابرية، والمطرد غرب مدينة الزاوية، وهناك مدرستان في محلة جودائم شــرق مدينة الزاوية، ومدرستان في محلة بئر الغنم الشرقية، ومدرسة في محلة بئر الغنم المركز، و- أيضاً - مدرسة في محله بن شعيب[13]، وفي عام 1984 م ، وصل عدد التلاميذ إلى34377 تلميذاً، وعدد المدارس إلى 102 مدرسة [14].

وكاستجابة للنمو العمراني والسكاني الذي حصل في مخطط مدينة الزاوية ، فقد بلغ عدد المدارس المقامة بها خلال الفترة من 1974-1984م حوالى 15 مدرسة ، وبلغ عدد المدارس في إجمالي البلدية 130 مدرسة سنة 1995 م ، وبلغ عدد التلاميذ في عام 2003م نحو 36347 تلميذاً، وعدد المدارس الى 132 مدرسة، ويقوم بالتدريس فيها نحو10525 معلماً ومعلمة[15] ، وفي عام 2019 بلغ عدد المدارس في المدينة 15 مدرسة، وعدد الفصول 424 فصلاً ، وعدد التلاميذ 6760 تلميذاً وتلميذة ، وعدد المعلمين 3454 معلم ومعلمة[16].

المحور الثاني ــ السكان وتوزعهم داخل مخطط مدينة الزّاوية :

وتعد معرفة حجم السكان لأي مدينة أمراً بالغ الأهمية ؛ حيث يشكّل الأداة الفعالة في البنية السياسية ، والاقتصادية ، والاجتماعية لها [17]، فكلّما زاد عدد السكان، وتركّزوا في المكان زادت احتياجاتهم لمدارس التعليم الأساسي.

1- تطور حجم السكان داخل مخطط مدينة الزاوية:

إن دراسة تطور أعداد السكان في أي مكان تساعد في فهم وتحليل احتياجاتهم من المرافق التعليمية ، وبخاصة من مدارس التعليم الأساسي، كما تمكن من وضع الخطط والبرامج التنموية التي تحقق مستويات أفضل للنواحي الاقتصادية، والاجتماعية ، والصحية.

وقد شهدت مدينة الزاوية كغيرها من المدن الليبية خلال العقود الثلاثة الأخيـرة من القـرن العشرين زيادة في أعداد السكان ، وذلك بسبب ملائمة الظروف الاقتصادية، ، والاجتماعية للتكاثر، والاستقرار.

تشير بيانات الجدول (1) ومحتويات الشكل (1) أن عدد سكان المدينة في عام 1973 بلغ نحو 51729 ساكن .

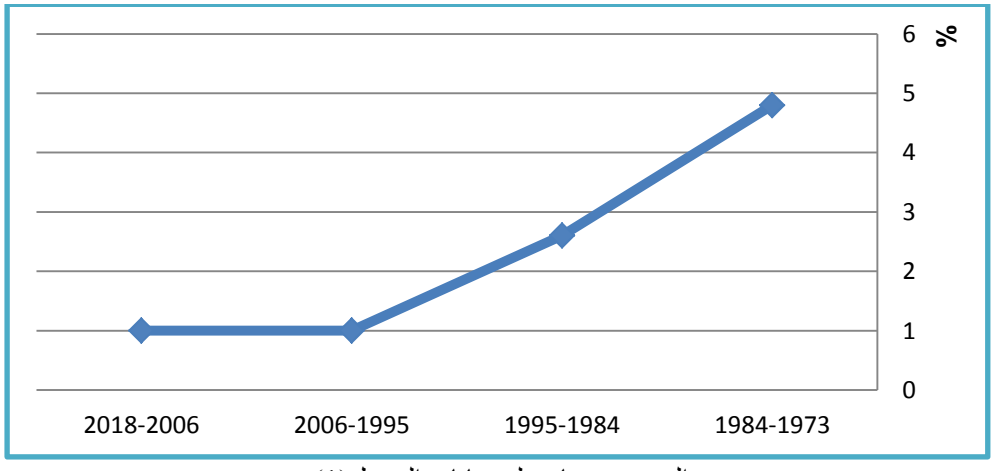
جدول (1) تطور أعداد السكان ومعدل نموهم في مدينة الزاوية في الفترة من 1973-2018م

البيان	1973	1984	1995	2006	2018(*)
عدد السكان	51729	79433	102378	113962	128415
معدل النمو في الالف (*)	-	4.8	2.6	1.0	1.0

المصدر: استناداً إلى:

- وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاء والتعداد العام للسكان، 1973، 1984 .
- الهيئة الوطنية للتوثيق والمعلومات، مصلحة الإحصاء والتعداد، النتائج النهائية للتعداد العام لعام 1995، 2006. وتقديرات 2008 م بناء على نتائج المعادلة الاسية.

شكل (1)اتجاهات معدلات نمو سكان مدينة الزاوية خلال الفترة 1973–2018 م



المصدر : بناء على بيانات الجدول(1).

51729 نسمة ، زاد العدد الى 79433 نسمة في عام 1984، ثم إلى 102378 نسمة في عام 1995م ، ثم وصل العدد الى 113962 نسمة في عام 2006 م ، وأصبح العدد 128415 نسمة(*)في عام 2018 م ، أي : أن معدل نموهم بلغ 4.8% في عام 1984م ، و 2.6% في عام 1995م ، و1.0% في عام 2006م ، ونفس المعدل 1.0% في عام 2018م ، ويعزى ارتفاع معدل نموهم في عقدي السبعينيات ، والثمانينيات من القرن العشرين إلى تحسّن دخول الأفــراد ، وارتفاع مستوى المعيشة ، وزيادة كمية السلع ، وجودة الخدمات ، وتحسن الوضع الصحيّ ، حيث بتدفق النفط ارتفع دخل المواطن الليبي من 15 ديناراً شهرياً في عام 1950 م ، إلى نحو 83 دينار شهرياً في عام 1974م ، ثم ارتفع إلى 141 ديناراً في عام 1977 م ، أي : ما يعادل 57.25 دولاراً أمريكياً[18] ، وفي عام 1980م ، ارتفع إلى 150 دينار[19] ، ثم أصبح 202 دينارا شهرياً في1997 م [20] ، الأمر الذي مكّــن من تأمين الغذاء الصحي للأفراد ، حيث زاد معدل استهلاك اليومي للفرد من الحبوب من 342 جراماً في عام 1969 م [21]، إلــى 520 جراما في عام 1997[22]، بزيادة 178 جــراما ، وارتفع استهلاك الفرد للخضروات من 120 جراما في عام 1969[23]، إلى 225 جراما في عام 1997[24] ، بزيادة بلغت 105 جراما ، وزاد معدل استهلاكه من الفواكه من 246 جراما يومياً في عام 1969[25]، إلى 310 جرام يومياً في عام 1997[26] ، أي: بلغ مقدار الزيادة نحو 64 جراما يومياً ، أما فيما يتعلق بالبروتينات مثل : اللحوم ، والبيض، والأسماك، فقد زادت حصته من اللحوم بمقدار 190 جراما في اليوم ، أما البيض فزاد إلى 7 جرامات يومياً ، وأما الأسماك فبلغ مقدار الزيادة 54 جراما يومياً[27]، وبذلك ارتفعت نسبة المواد البروتينية في الغذاء ، ومن ثم زادت الوحدات الحرارية فكمية الغذاء التي كان يتناولها الفرد في عام 1969 م ، كانت توفّــر له 2580 وحدة حرارية يومياً ، أما في عام 1997 م ، فأصبحت تؤمن له 3250 وحدة حرارية يومياً[28] ، وزادت إلى 3787 وحدة حرارية يومياً في عام 1999[29]، وهذا أكسب الجسم مناعة من بعض الأمراض ، ولاسيما أمراض سوء التغذية ، مما أسهم في انخفاض معدلات الوفيات.

كما أسهم التّحسّن في مستوى الخدمات الصحية في انخفاض أعداد الوفيات ، ونسبة الأمراض التي كانت تقضي على عدد كبير من الأطفال كالشلل، والحصبة، وغيرهما، ومجانية هذه الخدمات ؛ بل واجبارية التطعيمات الاساسية للأطفال ، وذلك راجع إلى التوسع في التطور الواضح الذي طرأ على الوضع الصحي للمدينة من

خلال التّوسع في إنشاء المراكز الصحية ، ووحدات رعاية الأمومة والطفولة ، والمستشفيات العامة، والتخصصية المجهزة بالمعدات والمختبرات، فضلاً عن توفر الصيدليات ، والعيادات، والمصحات، كما أن توفر فرص العمل في المدينة بخاصة في مصفاة الزاوية التي فتحت عام 1973م شمال غرب مدينة الزاوية جذبت أعداداً من سكان المناطق المجاورة للعمل، والاقامة في المدينة، كما أن تحسّــن أحوال المعيشة ترتّب عنه زيادة في حالات الزواج، وبالتالي زيادة في أعداد المواليد.

2ــ توزيع السكان داخل مخطط المدينة :

يهتمّ الجغرافيون بمعرفة توزيع السكان المساحة داخل حدود مخططات المدن ، وذلك لوضع خطط التنمية المختلفة، و- أيضاً - لإظهار انعكاسات التوزيع على المؤسسات التعليم، وبخاصة مدارس مرحلة التعليم الأساسي.

والتوزيع السكان يتباين داخل حدود مخطط المدينة و- أيضاً - داخل حدود المحلات ، حيث تظهر محتويات وبيانات الجدول (2) ، والخريطة (2) أن أكبر عدد للسكان في عام 2018م ، يوجد في محلة سيدى عيسى 31554 نسمة، وهو ما يشكل نسبة 23.0% من إجمالي سكان المدينة، ثم في محلة سيدي نصر 21305 نسمة، بنسبة 15.6%، في محلة ضي هلال يوجد 10917 نسمة بنسبة 8.0%، وفي محلة الولاني نحو9453 نسمة، بنسبة 7.0% من إجمالي سكان المدينة، أما السكان في باقي المحلات تراوحت أعدادهم من 6770 نسمة، ما يعادل 5.0% في محلة المقطع إلى 8639 نسمة ما يعادل 6.3% في محلة الفاســـي.

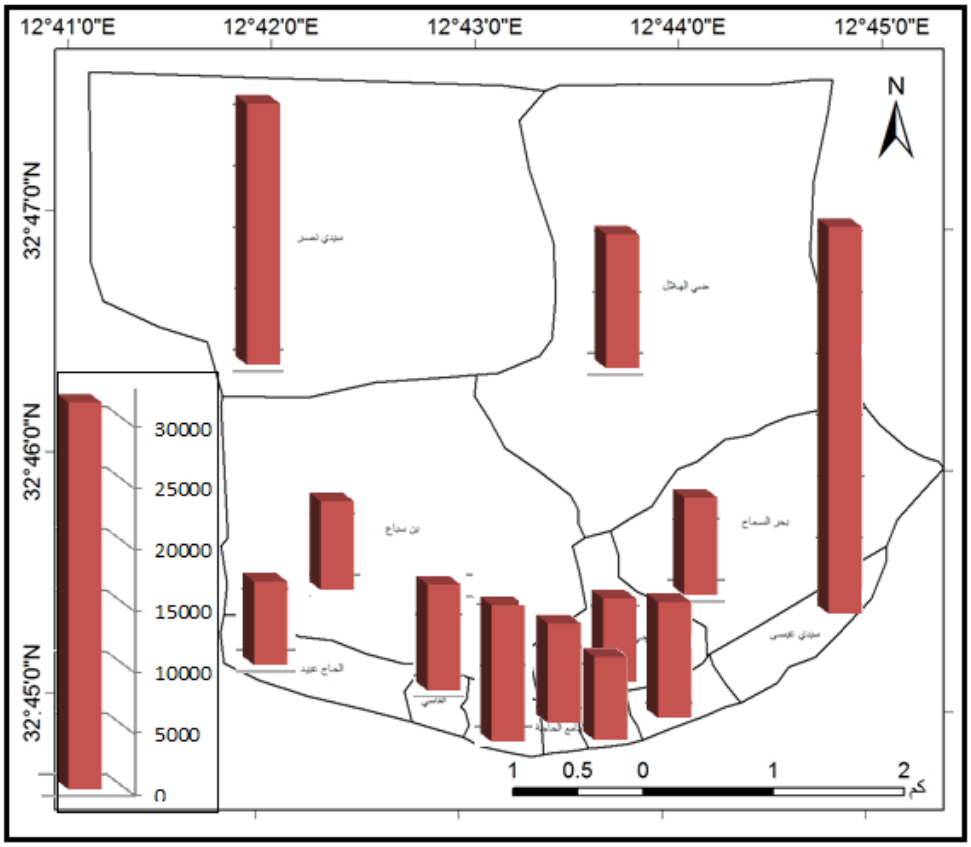
جدول (2) توزيع السكان داخل مخطط مدينة الزاوية عام 2018م

المحلة	سيدي عيسى	ضي الهلال	سيدي نصر	بن سباع	بحر السماح	الحي القديم	الولاني	جامع القمودي	الفاسي	الحاج عبيد	جامع الحاجة	المقطع	المجموع
عدد السكان	31554	10917	21305	7235	7944	6816	9453	11126	8639	6808	8119	6770	136686
% من إجمالي سكان المدينة	23.0	8.0	15.6	5.2	5.9	5.0	7.0	8.0	6.3	5.0	6.0	5.0	100.00

المصدر: استناداً إلى الهيئة العامة للمعلومات، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان،2006م، ونتائج المعادلة الاسية.

خريطة (2)

تباين التوزيع السكان يبين محلات مدينة الزاوية عام 2018م



المصدر: استناداً إلى بيانات الجدول (2).

3--- الكثافة السكانية :

تعد الكثافة العامة إحدى المقاييس التي يستدل بها على تركّـــز السكان في المكان، وتقاس وفق المعادلة الاتية[30].

$$\text{الكثافة العامة} = \frac{\text{عدد السكان}}{\text{المساحة الكلية(كم}^2\text{)}} = \text{نسمة / كم}^2$$

ونتائجها يستدل بها عن مدى الاحتياج لمدارس التعليم الأساسي ، كما أنها توضّـــح العلاقة بين عدد السكان ،ى ومساحة الأرض جدول (3) ، فهناك محلات تبدو مرتفعة الكثافة نظرا لشدة تركز السكان فيها لكنها صغيرة المساحة، ومحلات تقل فيها الكثافة عن

المعدل العام للمدينة نظرًا لاتساع مساحتها، كما أن محلات المدينة لا تظهر بحجم متساوٍ من حيث عدد السكان ؛ بل تتباين بحسب موقع كل محلة ، فحين تزداد كثافة السكان تزداد معها كثافة المدارس ، وعندما تقل الكثافة السكانية فإن كثافة المدارس تقل – أيضاً- .

لقد بلغت الكثافة السكانية العامة في مدينة الزاوية عام 2018 م نحو 4 نسمة / كم^2، وعلى مستوى المحلات كانت الكثافة في محلة سيدي نصر 34 نسمة / كم^2، وتراوحت من 7–31 نسمة / كم^2 في محلات بحر السماح ، وبن سباع ، وضي هلال، والحي القديم، ومن1–5 نسمة / كم^2 في محلات

جدول (3)الكثافة السكانية في مدينة الزاوية حسب المحلات عام 2018 م

المحلة	سيدي عيسى	ضي الهلال	سيدي نصر	بن سباع	بحر السماح	الحي القديم	الولاني	جامع القمودي	الفاسي	الحاج عبيد	جامع الحاجة	المقطع	المجموع
عدد السكان	31554	10917	21305	7235	7944	6816	9453	11126	8639	6808	8119	6770	136686
نسمة / كم^2	5	15	34	7	7	31	2	3	2	1	4	2	4

المصدر: من تجمع الباحثة استناداً إلى:

1) أمانة المرافق، التخطيط العمراني الزاوية.
2) الهيئة الوطنية للتوثيق والمعلومات، مصلحة الإحصاء والتعداد، النتائج النهائية للتعداد العام ، لسكان شعبية الزاوية 2006.

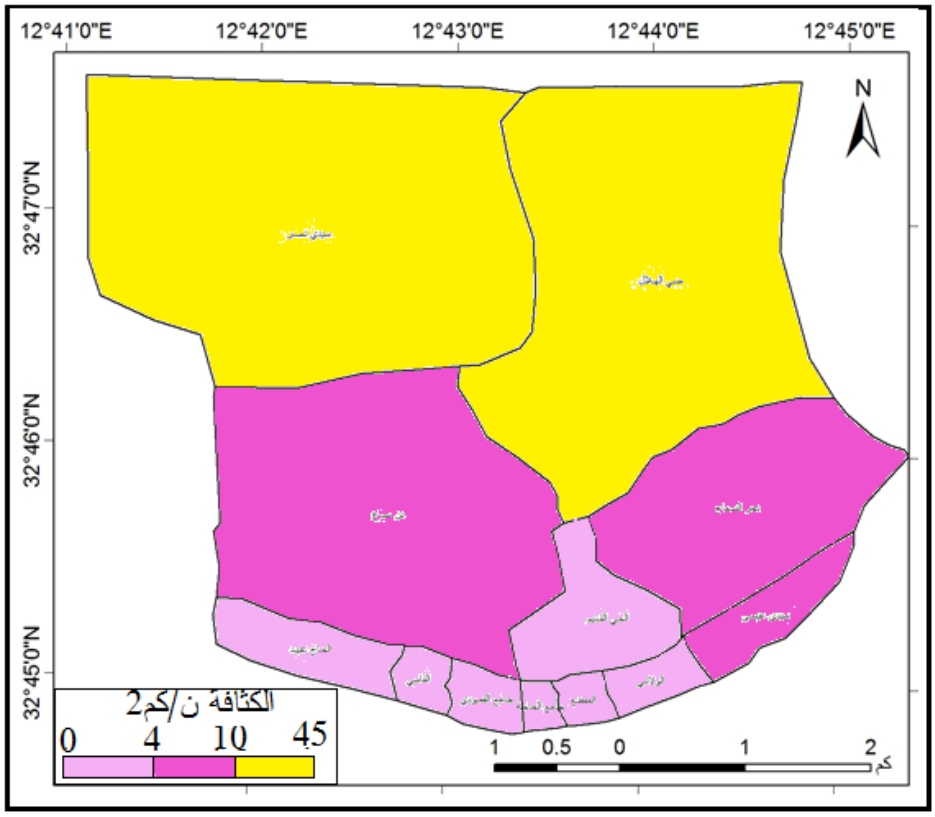
الحاج عبيد، والمقطع، والولاني ، والفاسي، وجامع القمودي، وجامع الحاجية، وسيدي عيسى، ويمكن تقسيم الكثافة السكانية بالمدينة كما بالخريطة (3) إلى ثلاثة مستويات وهـــي :

1ــ منطقة الكثافة العالية: وتمثلها محلات الحي القديم، وضي هلال، وسيدي نصر تصل فيها الكثافة إلى (10) نسمة في الكيلومتر المربع فأكثر.

2ــ منطقة الكثافة المتوسطة وتمثلها محلتي بن سباع وبحر السماح حيث تبلغ الكثافة فيهما بين 5-10 نسمة في كيلومتر المربع.

3ــ منطقة الكثافة المنخفضة وهي تشمل محلات الفاسي، والولاني ، والمقطع والحاج إعبيد ، وسيدي عيسى، وجامع الحاجة ، وجامع القمودي ، والكثافة أقل من5 نسمة في الكيلو متر المربع الواحد.

خريطة (3) مستويات للكثافة السكانية 2018م



المصدر: استناداً إلى بيانات الجدول (3).

4ـ نسبة أو درجة التركز السكاني :

عند دراسة التوزيع الجغرافي لسكان المدينة يجب الاهتمام بنمط التركّز السكاني بها؛ بمعنى معرفة مدى ميل السكان إلى التركز في نقطة واحدة داخل حدود المدينة دون غيرها أو العكس[31]؛ اذ ينعكس ذلك على الهيكل الوظيفي لها ، وبالتالي يفسّـــر تركيبها الداخلي ومدى أنتشار المدارس فيها ، ونسبة التركز هـــي طريقة إحصائية تستعمل لمعرفة مدى تركز السكان داخل الحدود الإدارية للمكان تحسب وفق المعادلة الآتية[32].

نسبة التركز السكاني = ½ مجـ [س ــ ص]

حيث: س = النسبة المئوية لمساحة المحلة إلى جملة مساحة المدينة.

ص= النسبة المئوية لعدد سكان المحلة إلى جملة سكان المدينة.

مجـ = مجموع الفرق الموجب بين نسب (س – ص) مع إهمال الإشارة السالبة

حيث يكون التركز مثالياً إذا كانت نسبتا المساحة والسكان متساوية ، أي : أن الفرق بينهما يكون صفراً ، وإذا كبرت النسبة فأنه يكون هناك تركز سكانياً؛ وإذا صغرت النسبة فهذا يعني تشتتاً في تركّـــز السكان .

وبتطبيق ذلك على مدينة الزاوية يتضح من واقع بيانات الجدول (4) أن نسبة التركـــــــز=2/1×65=32.5% إي أن التوزيع أو التركز الســـكاني في بعض محلات المدينة غير متساوٍ.

جدول (4)التركز السكاني في مدينة الزاوية عام 2018

المحلة	مشتركة في المخطط						داخلة في المخطط						المجموع
	سيدي عيسى	جامع القمودي	الفاسي	الحاج عبيد	جامع الحاجة	المقطع	الولاني	ضي الهلال	سيدي نصر	بن سباع	بحر السماح	الحي القديم	
نسبة المساحة (س%)	18.5	13.2	16.2	15.9	8.6	7.1	8.8	2.2	2.0	3.4	3.4	0.7	100.00
نسبة السكان (%)	23.0	8.0	6.3	5.0	6.0	5.0	7.0	8.0	15.6	5.2	5.9	5.0	100.00
س - ص	4.5	5.2	9.9	10.9	2.6	2.1	1.8	5.8	13.6	1.8	2.5	4.3	65

المصدر: اعتمادًا على بيانات الجدول (3) .

ونظرا لأن نسبة السكان أكثر من المساحة أو بعضها الآخر نسبة المساحة أكبر من نسبة السكان؛ وهذا يشير بكل وضوح إلى أن التوزيع الجغرافي للسكان يتجه نحو التركز الشديد على أجزاء دون غيرها ، وليس نحو التجانس، والتماثل

5ـ منحنى الورنز :

يستخدم هذا المنحنى للكشف على الصورة التي يتوزع بها السكان في منطقة ما ، فهو يساعد في التعرف على مدى اقتراب، أو ابتعاد التوزيع الفعلي عن التوزيع المتوازن، وذلك بملاحظة المساحة المحصورة بين خطى التوزيعين، والتي تبين درجة تركز السكان من عدمه، فكلما اقترب الخطان كلما قلت درجة التركز، أما ابتعادهما ، فيدل على زيادة التركز السكاني وعدم عدالة التوزيع، وانطباقهما تماما يعني أن التوزيع عادل، ويكون خط التوزيع المثالي مستقيماً ويمثل قطر المربع وتصبح النقاط على هذا الخط مثلاً (10%) من السكان يعيشون على(10%) من المساحة، و(20%) من السكان يعيشون على (20%) من المساحة، وعلى ذلك فإن

التكرارات النسبية المتجمعة الصاعدة مع منحنى لورنز تعد من مؤشرات قياس تركز السكان على أساس الكثافة.

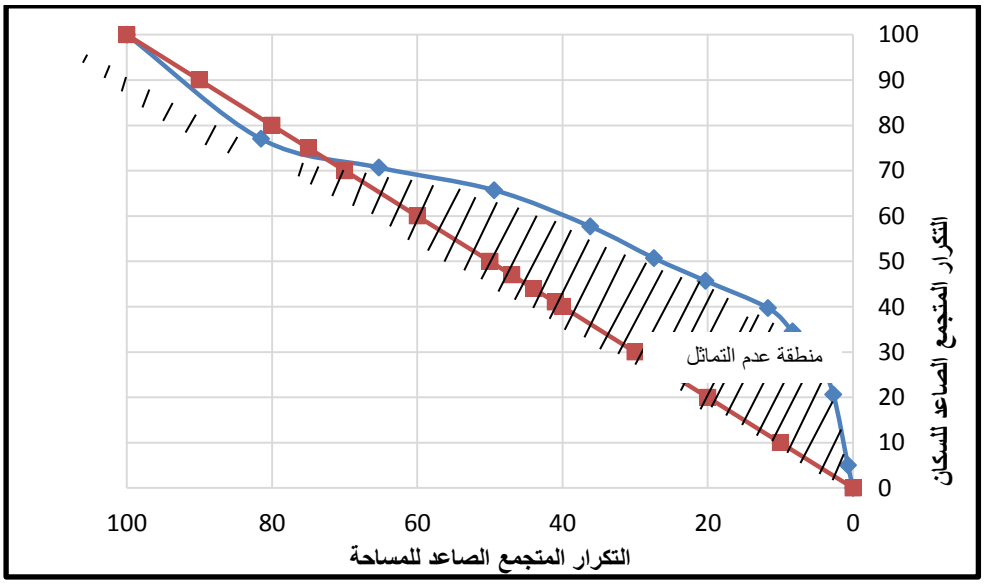
تظهر بيانات الجدول (5) ومحتويات الشكل (2) أنه لا توجد توازن في توزيع السكان داخل حدود مخطط المدينة، حيث يظهر أن 18.5% مـن مساحة محلات المدينة يتركز فيها23.0% من السكان وأن72% من المساحة يتركز فيها48.3% من السكان وان 91.2% من المساحة يتركز فيها73.3% من السكان .

جدول (5) التوزيع التراكمي للسكان والمساحة في مدينة الزاوية في عام 2018 م.

المحلة	الحي القديم	سيدي نصر	ضي الهلال	بحر السماح	بن سباع	جامع الحاجة	المقطع	الولاي	جامع القمودي	الحاج عبيد	الفاسي	سيدي عيسى
المساحة ه %	0.7	2.0	2.2	3.4	3.4	8.6	7.1	8.8	13.2	15.9	16.2	18.5
التكرار المتجمع الصاعد	0.7	2.7	4.9	8.3	11.7	20.3	27.4	36.2	49.4	65.3	81.5	100
السكان %	5.0	15.6	8.0	5.9	5.2	6.0	5.0	7.0	8.0	5.0	6.3	23.0
التكرار المتجمع الصاعد	5.0	20.6	28.6	34.5	39.7	45.7	50.7	57.7	65.7	70.7	77	100

المصدر: إعداد الباحثة استناداً على بيانات الجدول (4)

شكل (2)منحنى لورنز لتوزع السكان والمساحة في مدينة الزاوية عام 2018



المصدر: اعتمادًا على بيانات الجدول (5) .

المحور الثالث ـــ المؤسسات التعليمية ومدى تطابقها مع معايير ومقاييس التخطيط العمراني :

يتأثر مستوى كفاءة خدمات مدارس التعليم الأساسي بخصائص المبنى ، والإمكانات، والأخذ بنظام الفترات الدراسية ، وبعدد التلاميذ في الفصل الواحد، وبعدد المعلمين للفصل الواحد، وبزمن الوصول إلى المدرسة، وبالتوزيع المكاني للمدارس ، ومعدّل ما تخدمه المدرسة الواحدة من السكان .

وفيما يلي مجموعة من المعايير ، والمقاييس المحلية لقياس مدى تطابق واقع خدمات التعليم الأساسي بشقيه الأول (ابتدائي) والثاني (إعدادي).

أـ كثافة الفصل (تلميذ/فصل):

تعد كثافة الفصل من المقاييس المهمة التي من خلالها يمكن التعرف على مدى كفاءة الخدمة التعليمية، وكفاءة الخدمة هنا لا تتم الا اذا توافقت مع المعايير التخطيطية التي وضعت لتنفيذها والاخذ بها ، ومن خلال المعادلة الآتية[33] :

عدد الملتحقين بمرحلة التعليم الأساسي في السنة

عدد فصول المرحلة

ويحدد عدد التلاميذ لكل فصل دراسي واحد، وقد تم تحديد معيار النظام القياسي لعدد التلاميذ للفصل الواحد في ليبيا بين (25- 30) تلميذ لكل فصل دراسي[34]، وتتأثر الكثافة بزيادة معدل الطلب على الخدمات التعليمية، والذي يرتبط بمعدلات النمو السكاني المرتفع ؛ وما يترتب عليه من كثافة سكانية ، وهذا يؤدي إلى ظهور مشكلة ارتفاع عدد التلاميذ داخـــل الفصل الواحد، وبالتالي ينتج عنه سلبيات عدة تؤثر على جودة كفاءة الخدمات التعليمية[35] ، من خلال استقراء بيانات الجدول (6) اتضح أن :

جـدول (6)كثافة الفصل في مدارس التعليم الأساسي حسب محلات مدينة الزاوية للعام الدراسي 2018 / 2019 وفق معيار مصلحة التخطيط العمراني

المحلـة	عدد التلاميذ	عدد الفصول	كثافة الفصل / تلميـذ	المعيار المحدد من قبل مصلحة التخطيط العمراني 25-30(تلميذ / فصل)		
				اقل من	أكبر من	مطابق
سيدي نصر	430	73	5.9			
ضي هلال	1143	24	47.6			
بحر السماح	1320	46	28.7			
الولاني	390	18	21.7			
ابو السباع	755	38	19.8			

القمودي	296	28	10.6			
الحاج عبيد	431	24	18.0			
الحي القديم	1412	117	12.0			
سيدي عيسى	843	56	15			
المجموع	7020	424	15.9			

المصدر: إعداد الباحثة استناداً إلى مراقبة تعليم الزاوية، مكتب الامتحانات، بيانات غير منشورة، 2018.

اجمالي عدد الملتحقين بمرحلة التعليم الاساسي بمدينة الزاوية للعام الدراسي2019/2018م بلغ نحو 7020 تلميذ وتلميذة، وبلغ اجمالي عدد الفصول 424 فصل، ومعدل كثافة الفصل 15.9 تلميذاً وتلميذة وهو أقل من المعدل العام المحدد من قبل مصلحة التخطيط العمراني الذي يتراوح من (25– 30) تلميذ وتلميذة للفصل الواحد، وعلى مستوى المحلات يظهر ان المعدل متباين حيث سجل أقل معدل في محلة سيدي نصر 5.9 تلميذ للفصل الواحد، وأعلى معدل في محلة ضي هلال 47.6 تلميذ للفصل الواحد، وتعد محلة بحر السماح وشهداء الزاوية وفق المعدل الموضوع من قبل مصلحة التخطيط العمراني حيث كانتا على التوالي 25.3 ، 28.7 تلميذ للفصل الواحد، أما باقي المحلات فتراوحت معدلاتها من 7.3 الى 24.8 تلميذ للفصل الواحد، ويعود هذا التباين في المعدل إلى اختلاف حجم المباني في المدرسة ، واحتواء بعض المدارس على الشقين من التعليم الاساسي (ابتدائي، اعدادي) وأحياناً شق واحد ابتدائي فقط أو أعدادي فقط.

ب- متوسط عدد الفصول في المدرسة (فصل/مدرسة):

يعد متوسط أعداد الفصول في المدرسة الواحدة من المؤشرات التي يمكن من خلالها قياس كفاءة وجودة الخدمة التعليمية، ويتم حسابها بالمعادلة الآتية[36].

$$\text{متوسط عدد الفصول في المدرسة الواحدة} = \frac{\text{عدد فصول هذه المرحلة}}{\text{عدد مدارس هذه المرحلة}}$$

حيث كلما زاد عدد الفصول الدراسية في المدرسة أدّى ذلك إلى انخفاض كثافة التلاميذ في الفصل الواحد ، وهذا يرفع من مستوى كفاءة الأداء التعليمي والتأهيل التربوي داخل الفصل، وبخاصة في الشق الأول من مرحلة التعليم الأساسي، تظهر بيانات الجدول (7) إن اجمالي عدد الفصول الدراسية في مدارس التعليم الاساسي بمدينة الزاوية للعام الدراسي 2018 / 2019 بلغ نحو 424 فصلاً دراسياً وبلغ عدد المدارس 15 مدرسة بمتوسط عام 28.2 فصلاً دراسياً للمدرسة الواحدة وهو أقل من المعدل المحدد من قبل مصلحة التخطيط العمراني والذي يتراوح من 6 – 24 فصلاً دراسياً للمدرسة الواحدة[37]

لكن عند مقارنة المعدل بمتوسط المحلات العمرانية للمدينة يظهر أن محلات ضي هلال ، والولاني، وأبو السباع، والحاج عبيد ، وشهداء الزاوية ، والزاوية

جـدول (7)عدد الفصول في مدارس التعليم الأساسي بمدينة الزاوية للعام الدراسي 2019 / 2018

المحلـة	عدد المدارس	عدد الفصول الدراسية	متوسط عدد الفصول في المدرسة الواحدة	المعيار المحدد من قبل مصلحة التخطيط العمراني 6 – 24 فصل /المدرسة الواحدة
سيدي نصر	2	73	36.5	غير مطابق(أكبر من المعيار)
ضي هلال	2	24	12	مطابق
بحر السماح	1	46	46	غير مطابق(أكبر من المعيار)
الولاني	1	18	18	مطابق
ابو السباع	2	38	38	غير مطابق(أكبر من المعيار)
جامع القمودي	1	28	28	غير مطابق(أكبر من المعيار)
الحاج عبيد	1	24	24	مطابق
الحي القديم	3	117	117	غير مطابق(أكبر من المعيار)
سيدي عيسى	2	56	56	غير مطابق(أكبر من المعيار)
المجموع	15	424	28.2	غير مطابق(أكبر من المعيار)

المصدر: استناداً إلى مراقبة تعليم الزاوية، مكتب الامتحانات، بيانات غير منشورة، 2019.

متوسطاتها تراوحت من 12–24 وهي وفق المعيار في حين أن محلات سيدي نصر وبحر السماح وجامع القمودي والحي القديم وسيدي عيسى أكبر من المعيار المحدد حيث متوسطاتها تراوحت بين 28 – 117 فصلاً دراسياً.

ج- متوسط عدد التلاميذ في المدرسة (تلميذ/ مدرسة):

يعد متوسط عدد التلاميذ في المدرسة الواحدة مؤشراً يستدل به على جودة خدمة المدرسة حيث يعطي هذا المؤشر صورة واضحة عن مدى استيعاب المدرسة لأعداد التلاميذ وفق المعدلات الموضوعة من وزاره التخطيط العمراني[38].

$$\text{متوسط عدد الفصول في المدرسة الواحدة} = \frac{\text{عدد التلاميذ الملتحقين بهذه المرحلة في السنة}}{\text{عدد مدارس هذه المرحلــة}}$$

تظهر بيانات الجدول (8) ان متوسط عدد التلاميذ في المدرسة الواحدة بالمدينة بلغ 450.9 تلميذ في المدرسة الواحدة وهذا أكثر من العدد المحدد على مستوى البلاد والبالغ 306 تلميذا للمدرسة الواحدة .

جـدول (8) متوسط أعداد التلاميذ في مدارس التعليم الأساسي بمنطقة الزاوية للعام الدراسي2019/2018

المحلـة	عدد التلاميذ	عدد المدارس	متوسط عدد التلاميذ في المدرسة الواحدة	المعيار المحدد من قبل مصلحة التخطيط العمراني 306 تلميذ / للمدرسة الواحدة
سيدي نصر	430	2	215	غير مطابق
ضي هلال	1143	2	571.5	مطابق
بحر السماح	1320	1	1320	غير مطابق
الولاني	390	1	390	غير مطابق
ابو السباع	755	2	755	غير مطابق
القمودي	296	1	296	مطابق
الحاج عبيد	431	1	431	
الحي القديم	1412	3	1412	غير مطابق
سيدي عيسى	843	2	843	غير مطابق
المجموع	7020	15	450.6	غير مطابق

المصدر: إعداد الباحثة استناداً إلى مراقبة تعليم الزاوية، مكتب الامتحانات، بيانات غير منشورة، 2018.

وعلى مستوى المحلات يلاحظ أن هناك اختلاف في أعداد التلاميذ بالمدارس فمحلات ضي هلال وبحر السماح وأبو السباع والحي القديم وسيدي عيسى، والولاني ، والحاج عبيد أعداد التلاميذ فيها أكبر من المتوسط العام للمدينة حيث يتراوح ما بين 390– 1412 تلميذاً للمدرسة الواحـــــدة ، وهذا يعود إلى حجم السكان وكثافة من هم في ســـــن الدراســـــة ، وإلى توزيع المدارس جغرافياً بين المحلات اضافة إلى نطاق النفوذ الخدمي لبعض المدارس ، والذي يمتد إلى نطاق مسافة طويلة داخل حدود المحلة التي توجد فيها المدرسة.

د- معدل تلميذ/ معلم:

ويقصد به عدد التلاميذ لكل معلم واحد ، والمعدل المقبول دولياً هو 25 تلميذاً لكل معلم[39] ، ويعد هذا المعدّل من ضمن المؤشرات التي تحدد مستوى كفاءة خدمات المؤسسات التعليمية في الحـــي حيث أن التلميذ في مرحلة التعليم الأساسي ، وبخاصة في الشق الأول منه يحتاج إلى رعاية وعناية خاصة من جانب المعلم لتنمية مداركه الحسية، وتدريبه على القراءة والكتابة ومساعدته على الاندماج في البرنامج التعليمي ، والتكيف مع محيطه داخل الفصل؛ إذن فهو مؤشرٌ حقيقي لقياس كفاءة خدمة المدرسة ، ويمكن معرفة هذا المعدل بالمدينة من خلال تطبيق المعادلة الآتية[40]

معـدل تلميذ/ معلم = عدد التلاميذ المقيدين بهذه المرحلة في نفس العام الدراسي / عدد معلمـي هذه المرحلــة

كما هو مبين بالجدول (9) الذي يتضح منه ان المتوسط العام لمعدل تلميذ / معلم هو 2.6 تلميذ/معلم ، وهو يمثل عشر المعدل المتفق عليه دولياً ، ويتفاوت هذا المعدل بين المحلات

جـدول (9) متوسط عدد المعلمين لعدد الطلاب بمدارس التعليم الأساسي بمدينة الزاوية للعام الدراسي 2018 / 2019

المحلـة	عدد التلاميذ	عدد المعلمين	معـدل تلميذ/ معلم
سيدي نصر	430	404	1.1
ضي هلال	1143	468	2.4
بحر السماح	1320	147	9.0
الولاني	390	579	0.7
ابو السباع	755	85	0.0
القمودي	296	145	2.0
الحاج عبيد	431	151	2.9
الحي القديم	1412	276	16.9
سيدي عيسى	843	451	8
المجموع	7020	3458	2.0

* هذا المعدل يعبر عن منظمة اليونسكو كمعدل عالمي ، وقد اتخذته وزارة التعليم بالدولة كمعيار محلي .

المصدر: إعداد الباحثة استناداً إلى مراقبة تعليم الزاوية، مكتب الامتحانات، بيانات غير منشورة، 2018.

هـ - معدل معلم / فصل:

يعد هذا المعدل من المؤشرات المهمة التي تدلّ على كفاءة الخدمة التعليمية بالمدرسة فارتفاعه يشير على توافر أهم عناصر العملية التعليمية ، وهو المعلم، وهذا يعطي مؤشراً على ارتفاع مستوى كفاءة الخدمة ، وبخاصة في مدارس التعليم الأساسي، التي يحتاج التلميذ فيها إلى رعاية خاصة من قبل المعلم ، إلا أنه في هذا الجانب يشار إلى أن مستوى كفاءة هذه الخدمة لا يعتمد فقط على مدى توافر العدد الكافي من المعلمين القائمين بالعملية التعليمية، بل يعتمد أيضاً على مدى القدرة التي يتمتع بها المعلمون في إعداد النشء إعداداً صحياً ، لذا يتطلب الأمر رفع كفاءة المعلمين، ليواكبوا التّطور الحاضر في الأساليب التربوية ، والتعليمية، وتحديث المناهج وإقامة الدورات ، والملتقيات، والندوات العلمية التي لها علاقة بالعملية التعليمية ، ويحسب هذا المعيار تُستخدم المعادلة الآتية (41)[1]:

$$\text{معـدل معلم/ فصل} = \frac{\text{عدد معلمين هذه المرحلة}}{\text{عدد فصول هذه المرحلــة}}$$

يظهر من خلال بيانات الجدول (10) أن معدل معلم/فصل تتباين من مدرسة إلى أخرى ؛ إذ يبلغ المعدل على مستوى المدينة 5.0 معلم لكل فصل لكنه على مستوى المحلات فقد بلغ على مستوى كل محلة كما في الجدول الموالي :

جـدول (10)متوسط أعداد الفصول والمعلمين ومعدل معلم لكل فصل في مدارس التعليم الأساسي بمحلات المدينة للعام الدراسي 2018/ 2019م

المحلـة	عدد الفصول	عدد المعلمين الفعلين	معـدل معلم/ فصل
سيدي نصر	73	404	5.5
ضي هلال	24	324	13.5
بحر السماح	46	129	2.8
الولاني	18	254	14.1
ابو السباع	38	85	0.4
القمودي	28	58	2.1
الحاج عبيد	24	151	6.3
الحي القديم	117	276	2.3
سيدي عيسى	56	451	6.9
المجموع	424	2132	5.0

المصدر: إعداد الباحثة استناداً إلى مراقبة تعليم الزاوية، مكتب الامتحانات، بيانات غير منشورة، 2018.

الولاني 14.1 معلم لكل فصل، وفي محلة ضي هلال 13.5 معلم لكل فصل ، وفي محلة شهداء الزاوية 17.3 معلم لكل فصل ، وفي محلة الحاج عبيد 6.3 معلم لكل فصل، وفي محلة الزاوية 5.6 معلم لكل فصل ، وفي باقي المحلات ، تتراوح المعدل من 101– 5.5 معلم لكل فصل.

وـــ معدل فترة استخدام المدارس:

يعد استخدام المدرسة لفترتين مؤشراً على عدم قدرة المبنى المدرسي على استيعاب أعداد التلاميذ، مما يجبر الإدارة على تخصيص فترتين صباحية ومسائية للتعليم داخل المدرسة، ولا شك أن هذا الإجراء يؤثر سلباً على مستوى الكفاءة.

في هذا السياق فقد أجمع معظم المتخصصين في شؤون التربية والتعليم على أن الدراسة في الفترة الصباحية هي الأنسب للعملية التعليمية بشكل عام ، ولتلاميذ التعليم الأساسي بشكل خاص ، فخلال الفترة الصباحية يكون التلميذ أكثر تركيزاً واستيعاباً

للدروس ، وهذا يساعد المعلم على التواصل مع الملتحق ، وتعليمه مهارة القراءة ، والكتابة ، والحفظ .

تظهر بيانات الجدول(11) أن مدرستان يكون الاستخدام الدراسي فيها في فترة الصباح فقط وتوجد في محلة أبو السباع في حين أن باقي المحلات تكون الدراسة فيها خلال فترتي الصباح والمساء .

جـدول (11) فترة استخدام مدارس (الصباحي والمسائي) بمنطقة الزاوية للعام الدراسي 2019/2018م

المحلـة	فترة الاستـخـدام				المجمـوع	
	صباحي		صباحي ومسائي			
	العدد	% من الاجمالي	العدد	% من الاجمالي	العدد	% من الاجمالي
سيدي نصر	0	0	2	100	2	100
ضي هلال	0	0	2	100	2	100
بحر السماح	0	0	1	100	1	100
الولاني	0	0	1	100	1	100
ابو السباع	0	0	2	100	2	100
القمودي	0	0	1	100	1	100
الحاج عبيد	0	0	1	100	1	100
الحي القديم	0	0	2	100	3	100
سيدي عيسى	2	100	1	100	3	100
المجموع	2	100	13	100	15	100

المصدر: إعداد الباحثة استناداً إلى مراقبة تعليم الزاوية، مكتب الامتحانات، بيانات غير منشورة، 2018.

ز- قرب المدرسة من المسكن (زمن الوصول) :

يعد قرب المسافة بين موقع المؤسسة التعليمية ، ومنازل التلاميذ ، والزمن المستغرق أحد أهم المعايير المتبعة في تقييم أداء المدارس على اعتبار أن لكل مرحلة دراسية لها مسافة محددة بين محل السكن ، وموقع المدرسة، وتقاس بالأمتار، وحسب معايير التخطيط المحلية حددت المسافة كما بالتقرير الوطني للتنمية البشرية في ليبيا عام 2002 معاييراً لاحتياجات مشروعات قطاع التعليم من المسافة المقدرة لإنشاء المؤسسات التعليمية، والتي كانت وفق الآتــي :

1- مدارس الشق الأول من التعليم الأساسي ، والتي تبدأ الدراسة فيها من الصف الأول وحتى الصف السادس، ومواقعها والتجمعات السكانية تكون على مسافة تتراوح بين 400-800م بحيث لا تتجاوز 15 دقيقة مشياً على الأقدام أو ركوباً.

2-مدارس الشق الثاني من التعليم الأساسي ، والتي يبدأ النظام الدراسي فيها من الصف السابع ، وحتى الصف التاسع ، ومواقعها من التجمعات السكانية تكون على مسافة تتراوح ما بين 800-1200م تقريباً بحيث تستغرق مسافة زمنية لا تزيد عن ثلاثين دقيقة مشياً على الأقدام أو ركوباً.

ووفقاً لهذين المعيارين ، فإن56.3% من مدارس التعليم الأساسي تقع على المسافة من 500م فأقل ، وهذا جعل تلاميذها يذهبون إليها مترجلين يستغرقون في ذلك وقتاً يتراوح بين 5- 15دقيقة ، وهذا يعني أن أكثر من نصف المدارس مواقعها مطابقة للمعايير المُشار إليها سابقاً لكن بمقارنة معايير الإنشاء المقترحة من قبل مكتب الاستشارات الهندسية (بوليسرفس) ، والتي حدد المواقع المناسبة للمدارس من التجمعات السكانية بمسافة 500م مقطوعة بالسير على الأقدام في وقت زمني لا يزيد عن 15دقيقة[41]، وهذا ينطبق على أكثر من نصف المدارس حيث يستغرق التلاميذ أقل من15دقيقة فأقل للوصول إليها، وتشير البيانات جدول (12) أن 14.8%من المدارس موقعها تبعد

جدول (12) المسافة بين المنزل ومدرسة التعليم الأساسي "بالمتر" بمنطقة الزاوية للعام الدراسي 2018-2019م

المسافة (م)	اقلمن 250 متر	250الى 500 متر	501الى 750 متر	750متر فأكثر	المجموع
% من إجمالي المدارس	32.6	23.7	14.8	28.9	100
وسيلة النقل	الأقـدام		سيارة الأسرة	حافلة	المجموع
% من إجمالي التلاميذ	51.2		39.9	8.9	100
الوقت المستغرق للوصول (دقيقة)	15 - 5		20 -10	30 - 21	-

المصدر: عمل الباحثة استناداً إلى بيانات استمارة الاستبانة 2018م

عن منازل التلاميذ بمسافة تتراوح 750 م في حين أن 28.9%من إجمالي المدارس المسافة تتراوح من 750م فأكثر وهذا يعني إن نحو 51.2% من التلاميذ يذهبون إلى المدارس مترجلين في حين أن 48.8% يذهبون إلى المدرسة بالسيارات.

ح- معدل ما تخدمه المدرسة من السكان (نسمة/فصل):

يوضح هذا المعدل العلاقة بين خدمات مدارس التعليم الأساسي وعدد السكان، وذلك من خلال معدل (نسمة/ فصل) ويحسب وفق المعادلة الاتية[42]:

$$\text{معـدل نسمة / فصل} = \frac{\text{عدد معلمين هذه المرحلة}}{\text{عدد فصول هذه المرحلــة}}$$

ويعد معدل ما تخدمه المدرسة من السكان ككل أو في سن التعليم من القياسات المهمة التي تحدد مدى التوازن في توزيع وكثافة الخدمات التعليمية مع توزع السكان وكثافتهم في المنطقة ، ومن ثم الوقوف على مدى كفاية وقدرة المدارس على تلبية حاجات السكان للخدمات التعليمية، ولا شك أن ارتفاع هذا المعدل ينعكس سلباً على مستوى كفاءة الخدمة التعليمية من حيث ارتفاع معدل الكثافة الفصلية وارتفاع عدد التلاميذ للمعلمين.

لقد بينت معايير التخطيط للتنمية البشرية في ليبيا عام 2002 حسب ما هو مبين بالجدول (13) أن التجمع السكاني الذي به 500نسمة كحد أدنى لفصول الشق الأول بين1-3 فصل بينما في التجمع الذي يصل عده إلى5000 نسمة يحتاج كحد اقصى إلى30فصلاً بكثافة فصلية تصل إلى30 تلميذاً في الفصل الواحد وحدد للشق الثاني ثلاثة فصول للتجمع السكاني الذي يصل عدده إلى1000 نسمة بينما حد حده الأقصى بنحو 40، فصلاً لتجمع سكاني يبلغ عدده 5000 نسمة والكثافة الفصلية تكون 25 تلميذاً للفصل الواحد.

جدول (13) معايير التخطيط لإنشاء مؤسسات التعليم الاساسي حسب عدد التجمع السكاني

المرحلة التعليمية	حجم التجمع السكاني الشهري				الكثافة الفصلية
	الحد الأدنى		الحد الأعلـى		
	العدد		العدد		
	السكان	الفصول	السكان	الفصول	
الشق الأول	500	1-3	3000	30	30
الشق الثاني	1000	3	5000	40	25

المصدر: الهيئة العامة للمعلومات والتوثيق، التقرير الوطني للتنمية البشرية، ليبيا، 2002، ص233.

ومن الجدول (14) يتضح أن كل مدرسة في محلة سيدي عيسى تخدم نحو563.4 نسمة ، ونحو454.8 نسمة ، في محلة ضي هلال، و291.8 نسمة ، في محلة سيدي نصر ، و190.3 نسمة

جـدول (14) العلاقة بين السكان ومدارس التعليم الأساسي في محلات منطقة الدراسة للعام الدراسي 2019/2018م

المحلـة	عدد السكان	عدد الفصول	معـدل نسمة/ فصل
سيدي عيسى	31554	56	563.4
ضي هلال	10917	24	454.8
سيدي نصر	21305	73	291.8
بن سباع	7235	38	190.3
بحر السماح	7944	46	172.6
الحي القديم	6816	117	58.2

الولاني	9453	18	525.1
جامع القمودي	11126	28	397.3
القاسي	8639	-	-
الحاج عبيد	6808	24	283.6
جامع الحاجية	8119	-	-
المقطع	6770	-	-
المجموع	136686	424	322.3

المصدر: بناء على بيانات جدولي (7)،(10)

في محلة بن سباع 1726نسمة في محلة بحر السماح ، و 58.1نسمة في محلة الحي القديم ، و58.2 نسمة في محلة الحي القديم، و525.1 نسمة في محلة الولاني ، و397.3 نسمة في محلة جامع القمودي ، و 283.6 نسمة في محلة الحاج عبيد.

الخـاتمــة:

استهدف البحث تحليل البيانات المتوفّــرة عن مدارس التعليم الأساسي بمدينة الزاوية، حيث احتوى البحث ثلاثة محاور استعرض الأول تطور التعليم الأساسي بمدينة الزاوية ، وتناول الثاني السكان وتوزعهم داخل مخطط مدينة الزاوية ، واستعرض الثالث المؤسسات التعليمية ومدى تطابقها مع معايير ومقاييس التخطيط العمراني ، وخلُص إلى نتائج واقترح مقترحات .

أولاًــ النتائج :

1- هناك انخفاض في معدلات النمو السكاني ، وارتفاع في الكثافة السكانية ، وبخاصة في المحلات التي تقع بالقرب من مركز المدينة.
2- هناك تزايد في أعداد الملتحقين بالتعليم الأساسي بسبب تزايد أعداد المواليد، كما أن أعداداً المدرسين في تزايد بسبب التوسع في التعليم العالي .
3- هناك تبايــن في توزيع مدارس التعليم الأساسي بين المحلات ، فهناك محلات بها أعداد من المدارس وأخــرى بها أعداد أقل ، وأن المدارس الكبيرة تنتشر في المحلات القريبة من مركــز المدينة، وهذ يثبت صحة الفرضية التي تنص على أن التوزيع الجغرافي لمؤسسات التعليم الأساسي والمتوسط لا يتوافق مع التوزيع الجغرافي للسكان .
4- مواقع المؤسسات التعليمية عند إنشائها لم تراعي فيها معايير الإنشاء المقترحة من الجهات المختصة، حيث إن بعض مدارس التعليم الأساسي مساحاتها متباعدة عن منازل الملتحقين ، وهناك تباين في نطاق الخدمة يتراوح بين أقـل

من 500 م إلى أكثر من 2000م ، وهذا يتفق مع صحة الفرضية التي تنص على أنه يوجد تباين كبير في معايير التخطيط العمراني بين مؤسسات التعليم الأساسي .

ثانياً ــ المقترحات :

بناءً على النتائج التي تم توصل إليها ، يُقترح الآتـــي:

1- الاعتناء بالإحصائيات السكانية وإحصائيات التعليم حيث أن توافر البيانات الكاملة يساعد في وضع خطط التنمية وبخاصة في مجال التعليم .
2- ضرورة التقيد بالمعايير الموضوعة من قبل مصلحة التخطيط العمراني، وتحسين وضع المؤسسات التعليمية، وجعل مواصفاتها تتطابق مع معايير التخطيط العمراني.
3- الالتزام بمعايير الجودة سواءً فيما يخص المؤسسات التعليمية ، أو القائمين على العملية التعليمية والاهتمام أيضاً باحتياجات التلاميذ لأنهم الأصل في العملية التعليمية.
4- الاهتمام بشبكات النقل التي تربط المؤسسات التعليمية وتوفير النقل الجماعي للملتحقين.
5- تزويد المؤسسات التعليمية بالإمكانات المادية ، والبشرية للرفع من مستوى كفاءتها حتى تتمكن من أداء مهامها على الوجه الأكمل ، والحرص على اختيار الموقع الأنسب حتى يتم يتلافى التوزيع العشوائي لهـــذه الخدمات.

الهـــوامش:

(1)- أمانة اللجنة الشعبية العامة للمرافق، المخطط الشامل، التقرير النهائي ، مدينة الزاوية (تقرير رقم ط ن 14)، شركة بولسيرفيس، مكتب المشاريع البلدية، فاديكو- وارسو- بولندا، إقليم طرابلس، طرابلس1980، ص: 14.

(2)سعد محمد الزليتني، التعليم الأساسي بمدينة بنغازي دراســـة في الجغرافية التطبيقية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة بنغازي، ليبيا ، 1996.

(3)علاء سيد محمود عبد الله، التعليم الابتدائي في مصر، دراسة في جغرافية الخدمات، المجلة الجغرافية المصرية ، مصر، العدد السابع والثلاثون، الجزء الأول، 2001.

(4)فرج محمد عمار، عوامل توزيع مدارس التعليم الأساسي بمنطقة غريان، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم الجغرافيا ، كلية الآداب، جامعة السابع من إبريل، الزاوية، ليبيا، 2003 .

(5) منى عطية منصور ، كفاءة توزيع خدمات التعليم الأساسي والثانوي في منطقة الجبل الأخضر ، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا ، كلية الآداب ، جامعة عمر المختار ، ليبيا ، 2007.

(6)مصطفى عبد السلام الشيباني، الوظيفة التعليمية لشعبية الزاوية دراسة في الجغرافيا التعليمية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة السابع من ابريل، الزاوية، 2006، ص 78

(7)علي الحوات ، التعليم العالي في ليبيا ، ص 21- 23

(8) تيسير بن موسى، المجتمع العربي الليبي في العهد العثماني، الدار العربية للكتاب، طرابلس، ليبيا،1988، ص332 – 335 .

(9) أحمد الفنيش ، المجتمع الليبي ومشكلاته ، دار مكتبة النور، طرابلس ، 1967 ، ص 74 .

(10)تيسير بن موسى، ، مرجع سابق، ص 332 .

(11)مصطفى عبد السلام الشيباني ، مرجع سابق ، ص 83 ، 84 .

(12)نفس المرجع السابق، ص 82 ، 83 .

(13) نفس المرجع السابق ، ص 83 ، 84 .

(14) نفس المرجع السابق ، ص 84 .

(15)مصطفى عبد السلام الشيباني ، مرجع سابق ، ص 84. .

(16) الدراسة الميدانية،2019 .

(17) محمد المبروك المهدوي، مرجع سبق ، ص115.

(*) حسب معدل النمو السكاني وفق المعادلة الاسية :- ك2 = ك1 (1+ر)ن. حيث ك2: عدد السكان المتوقع، ك1: عدد السكان في التعداد الأخير، ر: معدل النمو، ويتم قسمته على 100 لتحويله إلى قيمة مطلقة، ن: عدد السنوات القادمة، نقلاً عن: فتحي محمد أبو عيانة، جغرافية السكان، أسس وتطبيقات، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1993م ، ص560 .

(18)محمد ، رياض رشيد، النمو السكاني والتنمية الاقتصادية وتطبيقاتها في الجماهيرية، مجلة كلية التربية، جامعة الفاتح، العدد التاسع، 1977، ص113.

(19)ج.ع.ل.ش.أ، أمانة التخطيط، مصلحة الإحصاء والتعداد، كتيب الجيب الإحصائي، طرابلس، 1980، ص20.

(20)الثورة في الثلاثين عام، التحولات السياسية والاقتصادية والاجتماعية، دار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، مصراته، 1999، ص259.

(21)- F.A.O., Production Your Book 1969, Roma 1970m, Vol, 23talbe. P434.

(22)ج.ع.ل.ش.أ.ع، اللجنة الشعبية العامة للصحة والضمان الاجتماعي، التقرير الليبي لصحة الأم والطفل، سرت، 1995.

(23) F.A.O. Lbid, P.434.

(24)ج.ع.ل.ش.أ.ع، اللجنة الشعبية العامة للصحة والضمان الاجتماعي، مصدر سبق ذكره ، ص189.

(25) F.A.O. Lbid, P.434.

(26)ج.ع.ل.ش.أ.ع، اللجنة الشعبية العامة للصحة والضمان الاجتماعي، مصدر سبق ذكره ، ص189.

(27)ج.ع.ل.ش.أ.ع، اللجنة الشعبية العامة للصحة والضمان الاجتماعي، مرجع سبق ذكره ، ص187.

(28)ج.ع.ل.ش.أ.ع، اللجنة الشعبية العامة للصحة والضمان الاجتماعي، التقرير الليبي لصحة الأم والطفل، سرت، 1997، ص198.

(29) ج.ع.ل.ش.أ.ع. الهيئة العامة للمعلومات والتوثيق، الكتاب الإحصائي، 2001، ص44.
(30) حافظ سلامة عاطف، التحليل الكمي في الجغرافيا باستخدام برنامج الحاسب (Spss)، دار الوثائق الجامعية، القاهرة، 2008 م، ص 47.
(31) ابراهيم محمد فاند، الاتجاه المكاني لتطور نطاقات الكثافة السكانية بمنطقة تاجوراء، مجلة كلية الآداب، جامعة طرابلس ، العدد 22 ، 2013 ، ص 187 .
(32) ابراهيم اسحيم العكرمي، الاستخدام الجغرافي لبعض التقنيات الحديثة في قياس التمركز السكاني بين المناطق الإدارية في ليبيا، مجلة كليات الآداب، جامعة الزاوية، العدد8 ، 2008م ،ص86.
(33) محمد صبري حافظ، السيد محمود البحيري، تخطيط المؤسسات التعليمية، ط2، عالم الكتب، القاهرة، 2010، ص159. - وعثمان محمد غنيم ، تخطيط الخدمات والمرافق الاجتماعية من منظور عمراني، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2013، ص87.
(34) الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق ، ليبيا التقرير الوطني للتنمية البشرية ، 2002 ، ص 129
(35) وداد علي الثابت، التعليم الثانوي في شعبية النقاط الخمس- بليبيا وآفاق تطويره، أطروحة دكتوراه غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، 2012، ص133.
(36) محمد صبري حافظ، السيد محمود البحيري، تخطيط المؤسسات التعليمية، ط2، عالم الكتب، القاهرة، 2010، ص159.- وعثمان محمد غنيم ، تخطيط الخدمات والمرافق الاجتماعية من منظور عمراني، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2013، ص87.
(37) خالد محمد بن عمور، جغرافية الخدمات في اقليم بنغازي ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، قسم الجغرافيا ، ، معهد البحوث والدراسات العربية ، جامعو الدول العربية ، القاهرة ، 2007 ، ص 132
(38) محمد صبري حافظ، السيد محمود البحيري، تخطيط المؤسسات التعليمية، ط2، عالم الكتب، القاهرة،
(39)الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق ، ليبيا التقرير الوطني للتنمية البشرية ، مرجع سابق ، ص 127 .
(40)محمد صبري حافظ، السيد محمود البحيري، تخطيط المؤسسات التعليمية، ط2، عالم الكتب، القاهرة، 2010، ص162
(41) محمد صبري حافظ، السيد محمود البحيري، تخطيط المؤسسات التعليمية، ط2، عالم الكتب، القاهرة، 2010، ص162
(42) بالسيرفيس، استشارات هندسية، مكتب المشاريع البلدية، فاديكو، تقرير، ط .ن، وارسو، بولندا، ص
(43) محمد صبري حافظ، السيد محمود البحيري، تخطيط المؤسسات التعليمية، ط2، عالم الكتب، القاهرة، 2010، ص162 .