مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

التحليل المكاني لمدارس التعليم الأساسي بوادي عتبة

*ابراهيم الزبير عبد القادر الزبير [1]
[1]قسم التخطيط والدراسات السكانية – كلية الآداب والعلوم وادي عتبة – جامعة فزان

الملخص

يرتبط مدى توفر الخدمات التعليمية بالحجم العددي للسكان وتوزيعهم المكاني، فالمناطق التي تشهد قلة في عدد السكان وانتشاراً في عدة محلات عمرانية، كما هو الحال بمنطقة الدراسة " وادي عتبة " التي ارتبط وجود السكان بها بعوامل طبيعية، كالمياه والتربة الصالحة للزراعة، تضع الجهات المسؤولة والمخططين للتنمية المكانية بالدولة أمام معضلة توفير الخدمات المجتمعية، ومنها الخدمات التعليمية لهذه المحلات العمرانية التي استغلت الظروف الطبيعية لأجل الاستقرار والتوطن.

لذا فان هذه الورقة تناقش بالتحليل خدمات التعليم الأساسي بوادي عتبة خلال الفترة 1955– 2021 م، إحدى مناطق الجنوب الغربي بليبيا، التي تعاني من قلة في عدد السكان (الذي لم يتجاوز 24 الف نسمة سنة 2021م)، وانتشارهم في تسع محلات عمرانية.

وقد استخدمت الدراسة الأساليب الإحصائية والمعايير التخطيطية لدراسة هذه الخدمات بغية التعرف على واقعها وتوزيعها المكاني، والوصول الى نتائج وتوصيات يمكن أن توصف بالدقة والموضوعية، حيث بينت الدراسة ارتفاعاً للكثافة الطلابية بالفصول الدراسية عن المعيار التخطيطي في مدارس محلات تساوة واقار والسبيطات ومرحبا ودوجال، مما يعني وجود نقص في عدد الفصول الدراسية بمنطقة الدراسة، واوصت الدراسة بالعمل على بناء مدارس جديدة كحل إشكالية الازدحام القائمة واتباع المعايير التخطيطية عند إنشائها.

الكلمات المفتاحية: وادي عتبة، التعليم الأساسي، تحليل صلة الجوار، الخدمات التعليمية، نطاق الخدمة، الحجم السكاني، المعايير التخطيطية.

Spatial analysis of basic education schools in Wadi Attaba

Abraheem Alzubayr Abdulqadir Alzubayr
Lecturer at Fezzan University – Faculty of Arts and Sciences Wadi Attaba
Contact: ibr.alzubair@fezzanu.edu.ly

Abstract.:

The availability of educational services is related to the numerical size of the population and their spatial distribution, as areas that witness a decrease in the number of population and the spread in several villages, as is the case in the study area "Wadi Attaba", in which the presence of the population was associated with natural factors, such as water and arable soil, puts the responsible authorities and planners of spatial development in the country in front of

*مؤلف البحث: عناوين البريد الإلكتروني ibr.alzubair@fezzanu.edu.ly
تاريخ استلام البحث 14 مارس2023
استلام رد المحكمين 2 مايو 2023 - تم قبوله 7 مايو 2023

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

the dilemma of providing community services, including educational services for these villages that exploited natural conditions for stability and settlement.
Therefore, this paper analyzes the basic education services in Wadi Uttaba during the period 1955-2021, one of the southwestern regions of Libya, in light of the conditions it suffers from, from a small population (which did not exceed 24 thousand people in 2021), and their spread in nine villages
The study used statistical methods and planning standards to study these services in order to identify their reality and spatial distribution, and to reach results and recommendations that can be described as accurate and objective, as the study showed a rise in student density in classrooms for the planning standard in schools of equal village, Tasawa, Aqar, Subaitat, Marhaba and Dougal, This means that there is a shortage in the number of classrooms in the area of study , and the study recommended working on building new schools as a solution to the existing problem of crowded and following planning standards when establishing them.
Keywords: Wadi Ataba, Basic Education, Neighborhood Relationship Analysis, Educational Services, Scope of Service, Population Size, Planning Criteria.

المقدمة

تعتبر الخدمة التعليمية أحدى المواضيع التي تتناولها الجغرافيا في اطار الحيز المكاني للمجتمعات البشرية الحضرية منها والريفية، فالخدمة التعليمية وسيلة تقدمها ونهضتها، والاهتمام بها دليل وعي جهات الاختصاص بدور هذه الخدمات في تحقيق التنمية والرخاء للشعوب.

إن العنصر البشري هو العامل الأساسي لطلب الخدمة التعليمية، والزيادة المطردة في هذا العنصر تشكل ضغطا على الطلب في الخدمة التعليمية، مما يجعل اتباع الوسائل العلمية لتلبية الاحتياج منها ضرورة ملحة، وضماناً لحسن أدائها وجودة مخرجاتها، باعتبار هذه المخرجات وسيلة تحقيق أهداف التنمية ورخاء البلاد. ويزيد من أهمية اتباع الوسائل العلمية وقوع منطقة الدراسة (الشكل رقم 1) في بيئة صحراوية توصف بالتبعثر في توزيع مراكزها العمرانية ففي ليبيا نلاحظ تركزاً عمرانيا بمحاذاة الشريط الساحلي وتبعثراً بالاتجاه جنوباً حيث المساحات الخالية التي تظهر فيها المراكز العمرانية كنقاط ارتبط وجودها بالواحات والأودية التي تتوفر بها مقومات الحياة من مياه وتربة صالحة للزراعة كانت اساس الاستقرار البشري بها.

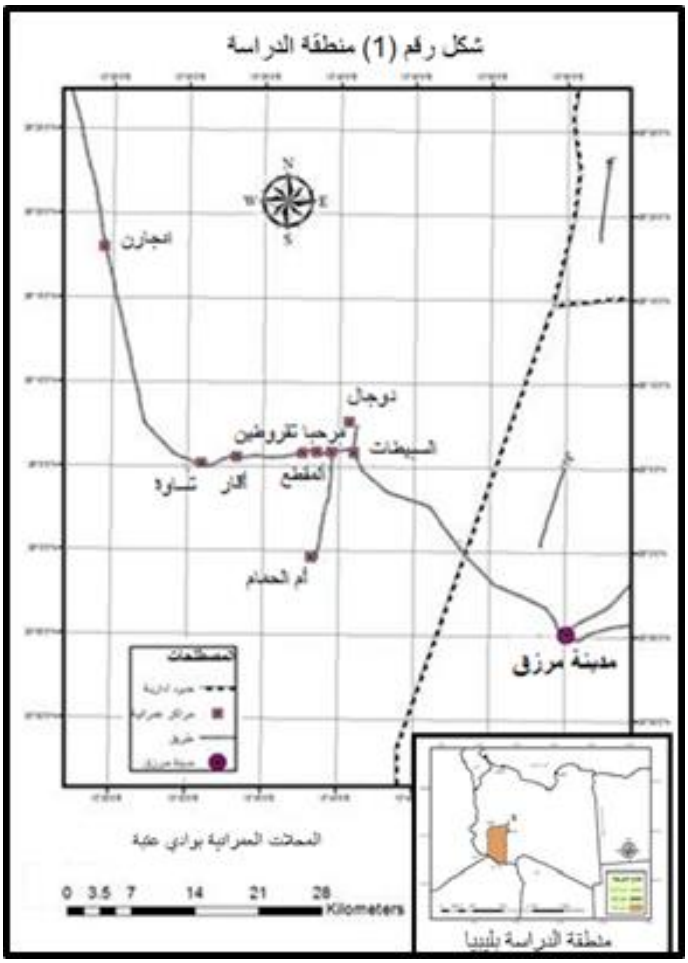
إن تاريخ التعليم في ليبيا بصفة عامة قديم جداً،(فلقد وجد في ليبيا عبر عصورها التاريخية منذ الفتح العربي الاسلامي نشاط تعليمي كان اصيلاً وإن كان تقليدياً لأنه ارتبط بالعلوم التقليدية خصوصاً علوم اللغة العربية وعلوم القران الكريم والسنة الشريفة وهي مقومات الثقافة العربية الإسلامية والتي كانت النبع الذي ينهل منه كل مسلم، وكان هذا النشاط التعليمي قائماً بجهود شخصية،[1] واستمر هذا النمط من التعليم الشرعي بوادي عتبة الى ما بعد نيل الاستقلال في العام 1951م، حيث تنتشر مراكز تعليم علوم الدين في اغلب بلدات المنطقة، وكان يطلق عليها اسم المحضرة، أما عن التعليم

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

المدرسي فقد كان موجوداً في مدينة مرزق بالمدرسة الفرنسية التي يلزم الوصول اليها قطع مسافة تزيد عن 30 كيلومتراً مشياً على الأقدام أو ركوباً على الحيوانات، وذلك قبل دخول السيارات التي سهلت التنقل بين المناطق.[2]

ويبدو أن العملية التعليمية كانت شاقة ولولا الرغبة الأكيدة أولاً من الجهات المسؤولة في تقديم العلم ومحو الأمية ونهضة البلاد، وثانيا حرص السكان على نيل العلم، لما استمرت هذه العملية وتطورت لنرى ثمارها جلية في تحقيق الدرجات العلمية العالية.

وكان افتتاح أول فصل دراسي بوادي عتبة في خريف 1955م بمحلة أقار، في مبنى متكون من فصل واحد (الملحق رقم 1)، مضاف اليه سكن المعلم ودورات للمياه، وقد اقتصرت الدراسة على الإملاء والحساب يدرسها معلم واحد، كان آنذاك الاستاذ الفاضل ابراهيم حامد الحضيري، من مدينة سبها، وكانت البداية بـ 38 طالباً يفترشون الأرض طلبا للعلم مستخدمين، الريشة وقلم الرصاص، وقد تطورت الامكانات مع التقدم في الدراسة بزيادة عدد الفصول الدراسية والمقاعد بها، لتستمر الدراسة حتى الصف الخامس، ومن ثم تكون الشهادة الابتدائية بمدينة مرزق، والثانوية بمدينة سبها،



مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

وكان هذا الامر يشمل كافة مناطق فزان.[3]

المصدر: الباحث استناداً على:

[1] – مصلحة المساحة، ليبيا، الاطلس الوطني، شركة ايسيلت لخدمة الخرائط، استكلهوم، السويد، السنة 1978م، ص 25–26.

[2] – اللجنة الشعبية لشعبية مرزق، ليبيا، خريطة التقسيم الاداري، 2002.

[3] – أمانة مؤتمر الشعب العام، ليبيا، قرار بتعديل حكم في المادة الثالثة من قرار رقم (86) لسنة 1369 و.ر. بشأن إنشاء مؤتمرات شعبية أساسية وتحديد حدودها الادارية.

[4] – مصلحة المساحة ليبيا، خريطة ليبيا (حائطية)، الشركة المصرية للأعمال المساحية وانتاج الخرائط، القاهرة، السنة 2005م.

اولاً: مشكلة البحث:

تتبين لنا المشكلة في توصيل الخدمات التعليمية للمواطن في ظل قلة السكان وانتشارهم في عدة محلات عمرانية، وتبرز المشكلة التي تتناولها الدراسة في محاولة الاجابة عن التساؤلات الاتية:

[1] – هل خدمات التعليم الأساسي تتناسب وحجم السكان بمحلات وادي عتبة.

[2] – وهل توزيعها المكاني يتوافق والمعايير التخطيطية الموضوعة من جهات الاختصاص لتؤدي عملها المنوط بها بالشكل المطلوب.

ثانياً: منهجية البحث وادواتها

اتبعت الدراسة المنهج التاريخي في تتبع تطور التوزيع المكاني للخدمات التعليمية بمحلات منطقة الدراسة، بالإضافة لاستخدام منهج وصفى تحليلي عن طريق عرض البيانات الخاصة بالخدمات التعليمية بمنطقة الدراسة ومعالجتها ثم تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية كتحليل صلة الجوار وتحليل معامل الارتباط بيرسون. وقد دعمت الدراسة بالخرائط والجداول والأشكال البيانية والصور التي تحاكي واقع هذه الخدمات وتوزيعها المكاني.

ثالثاً: أهداف الدراسة:

[1] – التعرف على نمط التوزيع المكاني للخدمات التعليمية بمنطقة الدراسة.

[2] – محاولة وضع تصور للاحتياجات الحالية المستقبلية يقوم على المعايير التخطيطية المعتمدة.

رابعاً: الدراسات السابقة:

اهتم الجغرافيون بتحليل التوزيعات المكانية للخدمات بصفة عامة، ومنها الخدمات التعليمية لتحديد مستواها من حيث توزيعها المكاني ومدى كفاءتها وكفايتها لسكان المنطقة، وبما يسهم في الرقي بمستوى هذه الخدمات اعتماداً على التخطيط السليم، وبما يكفل تحقيق تنمية في المجال التعليمي يكون له الاثر الايجابي في باقي قطاعات المجتمع، وخاصة في المناطق الصحراوية النائية التي تعاني من قلة السكان في وسط ارض شاسعة ومترامية الاطراف، وفيما يلي بعض

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

الدراسات التي تناولت هذا الموضوع:

[1]- قدم مصطفى توفيق بيومي دراسة بعنوان (تقييم واقع الخدمات التعليمية في مدينة سرت) (2013 م)، تناولت الدراسة واقع الخدمات التعليمية الحكومية، وتوزيعها العددي والجغرافي داخل احياء مدينة سرت، وعلاقة هذه الخدمات بالسكان، بهدف الإسهام في التخطيط والتنمية للخدمات بالمدينة، ورسم خريطة للخدمات التعليمية بها، وكان من أبرز نتائج الدراسة ارتفاع متوسط الكثافة الطلابية في جميع مدارس مدينة سرت حيث تراوحت بين 28-35 تلميذاً للفصل، وأوصت الدراسة بالتوسع في إنشاء المدارس في المناطق ذات الكثافات السكانية المرتفعة وخاصة حي خليج سرت.[4]

[2] - قدم الباحثان منذر صائل محمد الجبوري وماهر ثامر سعيد النداوي دراسة بعنوان (تقييم كفاءة الخدمات التعليمية في مدينة بلدروز) (2017م)، حيث ركزت الدراسة على التحليل المكاني وتقويم الواقع لتوزيع هذه الخدمات بالملاءمة مع المعايير التخطيطية لوزارة التخطيط العراقية، وقد تبين وجود نقص في الحجم العددي للخدمات التعليمية، الذي جاء نتيجة لغياب الرؤية التخطيطية وغياب الخطط المستقبلية المواكبة لزيادة حجم السكان. [5]

[3]- قدم رائد أحمد صالحة وأخران بحثاً بعنوان (التحليل المكاني للخدمات التعليمية " المدارس الابتدائية" في محافظة رفح باستخدام نظم المعلومات الجغرافية Gis) (2018م)، حيث هدفت الدراسة الى تقييم الخدمات التعليمية بالاستعانة بالمعايير التخطيطية الفلسطينية، وتحديد الاحتياجات المستقبلية من الاستخدامات التعليمية، وقد استعانت الدراسة بالأساليب الاحصائية (تحليل صلة الجوار)، حيث تبين ان نمط توزيع هذه المدارس تجمع عشوائي، واوصت الدراسة الى بضرورة التخلص من العشوائية في اختيار مواقع المدارس وتوزيعها المكاني.[6]

[4]- تناول أحمد محمد السائح بحثاً بعنوان (التحليل المكاني لتوزيع مدارس التعليم الاساسي بمنطقة ترهونة) (2020م)، ناقش البحث بالتحليل مدى ملاءمة التوزيع المكاني للمدارس بالمنطقة مع انتشار السكان، ومدى ملاءمة هذا التوزيع لمعايير ومتطلبات تأسيس المدارس، وكان من نتائج الدراسة أن المدارس قيد الدراسة منتشرة في كل انحاء المنطقة وبما يتفق وانتشار السكان، وبينت الدراسة ان المسافات التي يقطعها التلاميذ في بعض الحالات طويلة، وفي حالات أخرى متداخلة وكل ذلك بسبب الانتشار الواسع للمدارس أو لعشوائية تأسيسها.[7]

[5] - تناول الباحثان حسين رحيم حسون وحيدر سالم جبر بحثاً بعنوان (التعليم الابتدائي في محافظة بابل "المشاكل والحلول") (2021) ناقشت الدراسة أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه التعليم الابتدائي في محافظة بابل، وسبل معالجتها بالآليات المتاحة لأجل تنميتها وزيادة كفاءتها، وقد استعانت الدراسة بالمعايير التخطيطية لمعرفة مدى كفاءة توزيع المدارس الابتدائية وحجمها، وأظهرت الدراسة الحاجة الفعلية للمدارس الابتدائية لعموم المحافظة بـ 1019 بناية مدرسية والنقص منها بلغ حوالي 168 بناية مدرسية. [8]

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

المبحث الاول: التوزيع الجغرافي لمرافق التعليم الاساسي بوادي عتبة.

تسبق المرحلة الابتدائية في السلم المعرفي مرحلة الروضة من سن 5 إلى ست سنوات، ويوجد بمنطقة الدراسة 5 رياض أطفال منها 4 عامة وواحدة خاصة، بمجمل عدد طلاب 311 طالباً فقط، وهي تستغل المدارس الابتدائية الموجودة بمنطقة الدراسة، ويتضح من خلال عدد الطلبة انها لا تستوعب كل الاطفال بمنطقة الدراسة حيث تنتشر ظاهرة رياض المنازل التي تجدب الأهالي لإلحاق أطفالهم بها حيث تعتبر قريبة من المنازل ولا تجهد الآباء في رحلة النقل لمقر الخدمة، وكذلك عدم توفر الامكانات بها.

أما عن التعليم الأساسي فيوجد بوادي عتبة 13 مدرسة للتعليم الأساسي و15 مرفقاً تعليمياً تُقدم من خلاله هذه المدارس خدماتها لسكان المنطقة البالغ عددهم (23087) [9] نسمة حسب إحصائية 2021 م، وتتوزع هذه المرافق في تسع محلات عمرانية هي: انجارن، تساوة، أقار، تقروطين، المقطع، أم الحمام، مرحبا، السبيطات، دوجال، والجدول التالي يبين التوزيع الجغرافي لمرافق التعليم الأساسي بمنطقة الدراسة.

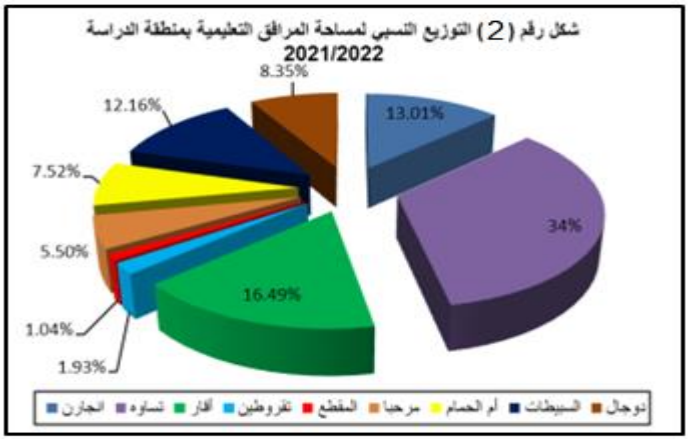
الجدول رقم (1) المرافق التعليمية بمنطقة الدراسة للسنة الدراسية 21/ 2022

المحلة	المرافق التعليمية	النسبة المئوية للمرافق	المساحة بالمتر المربع	النسبة المئوية للمساحة
انجارن	1	%6.66	12625	%13.02
تساوة	4	%26.71	32983	%34
اقار	2	%13.33	16000	%16.49
تقروطين	1	%6.66	1880	%1.93
المقطع	1	%6.66	960	%1.04
مرحبا	1	%6.66	5300	%5.5
ام الحمام	1	%6.66	8100	%7.52
السبيطات	3	%20	11800	%12.16
دوجال	1	%6.66	7300	%8.35
الإجمالي	15	%100	96948	%100

المصدر: الباحث اعتماداً على:

[1] – الدراسة الميدانية.

[2] – برنامج Google Earth pro.

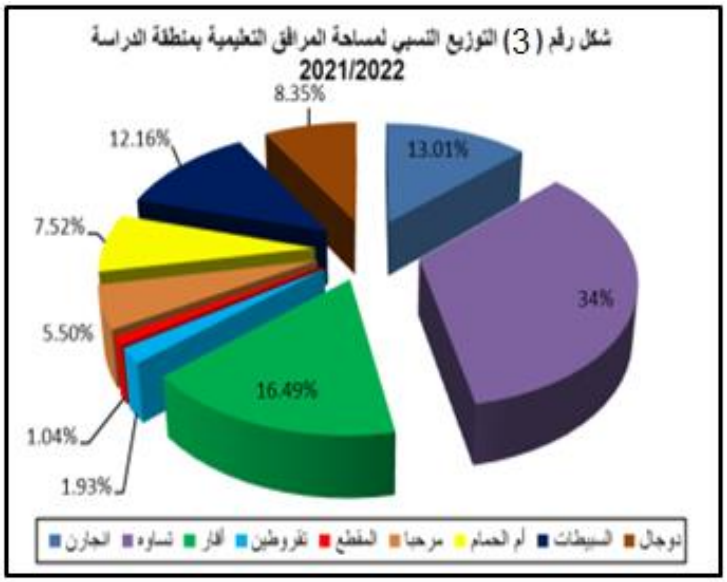


بالنظر للجدول رقم (1) الخاص بالتوزيع المكاني للمرافق التعليمية بمنطقة الدراسة يتبين أن التوزيع الجغرافي للمرافق التعليمية له جانبان الاول عددي والثاني مساحي:

الجانب الأول: التوزيع الجغرافي العددي للمرافق التعليمية:

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

بالنظر للشكل رقم (2) نلاحظ ان أكبر نسبة جاءت في محلة تساوة بواقع أربعة مرافق يمثل كلُ منها مدرسة تعليمية كالآتي: مدرسة تساوة الأساسية بنات، مدرسة تساوة بنين، مدرسة تساوة الإعدادية، ومدرسة عقبة بن نافع، وتمثل هذه المدارس ما نسبته 26.71% من إجمالي عدد المرافق التعليمية، وتأتي في المرتبة الثانية محلة السبيطات وبها ثلاثة مرافق تعليمية تشرف عليها مدرستان تعليميتان هما: مدرسة السبيطات الاساسية مرفق واحد، ومدرسة الأمل للتعليم الأساسي مرفقان، وقد شكلت هذه المرافق ما نسبته 20% من جملة المرافق التعليمية، ثم في المرتبة الثالثة محلة اقار عتبة والتي بها مرفقان تعليميان هما: مدرسة أقار الشق الأول، ومدرسة اقار الشق الثاني، مشكلة نسبة مئوية 13.33%، أما باقي المحلات فلا يوجد سوى مرفق تعليمي واحد يمثل مدرسة تعليمية باستثناء المرفق التعليمي محلة المقطع والذي يتبع مدرسة مرحبا للتعليم الأساسي إدارياً.



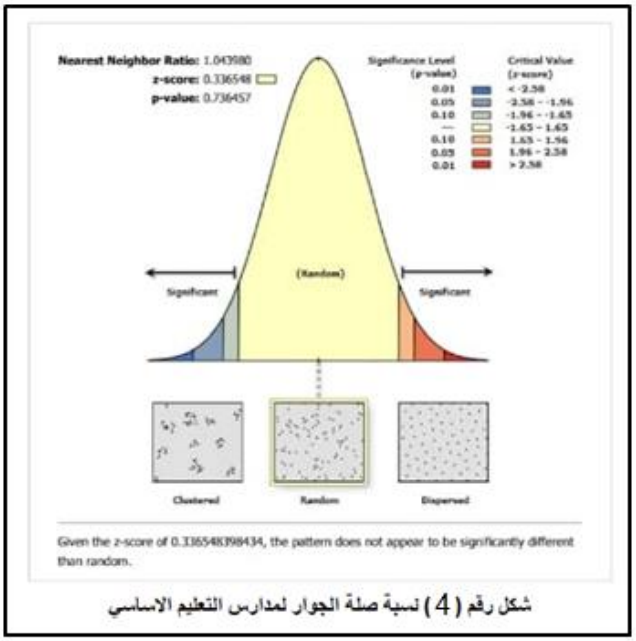
الجانب الثاني: التوزيع الجغرافي لمساحة الاستعمال التعليمي: بلغت المساحة الإجمالية للاستعمال المساحي للمرافق التعليمية ما يزيد عن 9 هكتارات موزعة على المرافق التعليمية بمنطقة الدراسة (انظر الشكل رقم 3) فقد نالت محلة تساوة النصيب الأكبر من مساحة الاستعمال التعليمي بنسبة 34% بسبب وجود أربع مدارس بهذه المحلة، ثم في المرتبة الثانية محلة أقار بواقع 16.49%، وجاءت في المرتبة الثالثة محلة انجارن مشكلة ما نسبته 13.02%، ثم محلة السبيطات في المرتبة الرابعة بنسبة 12.16% وهي نسبة قليلة بالنسبة لعدد المرافق التعليمية بها، ويرجع السبب لاستغلال مباني غير مخصصة للعملية التعليمية في محاولة لاستيعاب الأعداد المتزايدة من الطلبة في ظل عدم مواكبة الجهات المسؤولة لها. ثم في الخامسة محلة دوجال بنسبة مئوية قدرها 8.35%، ثم محلة أم الحمام بواقع 7.52%، فمحلة مرحبا 5.5%، ثم محلة تقروطين بنسبة 1.93%، ثم محلة المقطع بنسبة 1.04% وهذان المرفقان بنيا بمجهود ذاتي من أهالي المحلتين.

المبحث الثاني: التحليل المكاني للخدمات التعليمية بوادي عتبة.

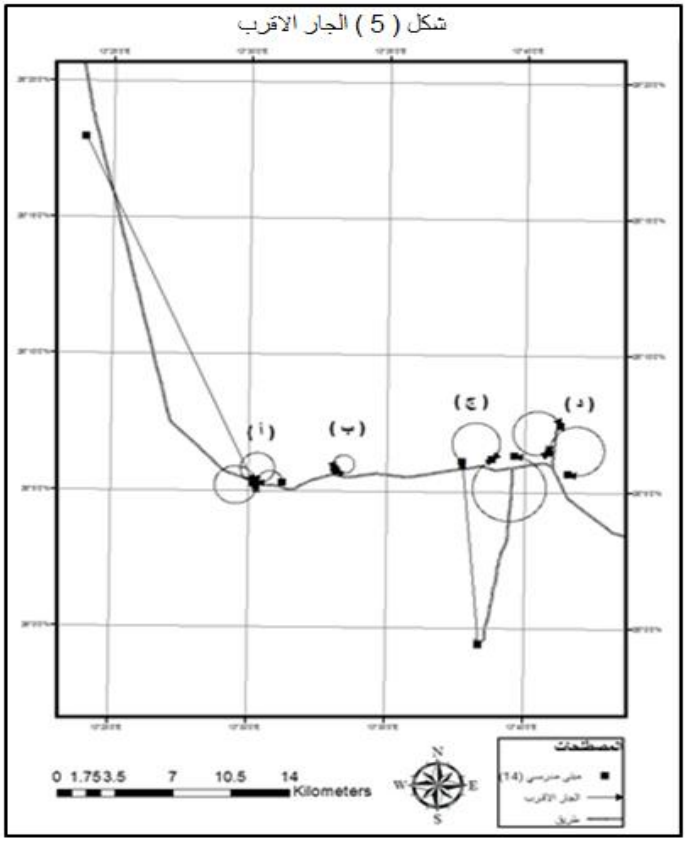
يعتبر التوزيع جوهر العمل الجغرافي، بل انه ينظر احياناً إلى الجغرافية كعلم التوزيع، أي دراسة الظواهر المختلفة على سطح الأرض، وذلك بوصفها وتحليلها وتفسيرها، [10] وهناك ثلاثة انواع متطرفة من التوزيعات: هي التوزيع المرتب أو المتماثل– Ordered or Uniform Distribution، والتوزيع العشوائي أو الجزافي Random Distribution، والتوزيع

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

المتجمع أو المتركز Clustered Distribution.[11] ولعل من ابرز المقاييس الإحصائية لوصف وتحليل وتفسير التوزيعات المكانية تحليلا صلة الجوار، ومعامل الارتباط بيرسون.



شكل رقم (4) نسبة صلة الجوار لمدارس التعليم الاساسي



شكل (5) الجار الاقرب

فعند حساب الجار الأقرب باستخدام أداة التحليل الإحصائي (Average Nearest Neighbor) ببرنامج Arc Map، نجد أن قيمة الجار الأقرب تساوي 1.04 وهي قيمة تقع بين الواحد الصحيح وأقل من 2، مما يعني أن هذا التوزيع متباعد وغير منتظم المسافة أي أنه عشوائي التوزيع كما في الشكل رقم (4)، والشكل رقم (5) كخريطة تضع المدارس في مجموعات متقاربة وفقاً لتحليل صلة الجوار تتبين لنا العشوائية في اختيار مواقع هذه المدارس خصوصا في تساوه وأقار، التي يبلغ متوسط المسافة بين مدارسها 877.5 متراً، ففي محلة تساوة التي يوجد بها اربعة مدارس للتعليم الأساسي، ثلاث منها متقاربة جداً ولا تزيد المسافة بينها عن140 متراً، وهذه المدارس هي مدرسة تساوه بنات ومدرسة تساوة الشق الأول ومدرسة تساوة الشق الثاني، في حين تغطي هذه المدارس بنفوذها التعليمي مسافة 1800 متراً، بينما في محلة أقار تبلغ المسافة الفاصلة بين المدرستين 152 متراً، ويغطيان بنفوذهما مسافة 2150 متراً، كدليلٍ على عدم اختيار المواقع التعليمية وفقا للمعايير التخطيطية بحيث تغطي المساحة المعمورة لمنطقة الدراسة. وفي المقابل نجد شبه الانتظام في المسافة بين المدارس عند الاتجاه شرقاً من محلة تقروطين إلى محلتي

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

السبيطات ودوجال، حيث يبلغ متوسط المسافة بين المدارس الثمانية 1173.25 مترا، وهو أقل من المتوسط العام للتحليل الإحصائي لصلة الجوار الذي يساوي 3136 متراً، بينما محلة انجارن ومحلة أم الحمام تتصفان بالبعد الشديد فمدرسة أم الحمام تبعد عن مدرسة تقروطين مسافة 12424 متراً وهي الأقرب لها، بينما مدرسة انجارن تبعد عن مدرسة البنات تساوه مسافة 25619 متراً، والامر في الواقع يرجع لتطرف هاتين المحلتين عن باقي المحلات العمرانية بمنطقة الدراسة.

إن قياس العلاقة بين المتغيرات يمكن ان يقتصر على تحديد مدى وجود علاقة بين المتغيرات، فإذا وجدت هذه العلاقة فهل هي قوية أم ضعيفة.؟ وهل هي طردية أم عكسية.؟ وهذا الحد من النتائج يعبر عنه بالارتباط.[12] وعند قياس توزيع المرافق التعليمية نسبة لتوزيع السكان باستخدام معامل الارتباط بيرسون الذي يقيس العلاقة الارتباطية يتبين لنا وجود علاقة طردية وقوية جداً بين السكان وعدد المدارس، حيث أن القيمة المحسوبة تساوى 0.95 وهي أكبر من القيمة الجدولية 0.754. أنظر الملحق رقم (2)، مما يعني أنه كلما زاد عدد السكان بالمحلات زاد معه عدد المدارس، فأكبر تجمع سكاني يزيد عن 7500 يتمثل في محلة تساوة، وبه أربعة مدارس بينما محلة المقطع البالغ عدد سكانها قرابة 500 نسمة لا يوجد بها سوى فصول دراسية تابعة لمدرسة مرحبا.

المبحث الثالث: تقييم الخدمات التعليمية باستخدام المعايير التخطيطية.

تضع الدول كل حسب إمكانياتها معايير تخطيطية تسعى من خلالها لتحسين جودة الخدمات التعليمية سواء كان في الأداءً أم المخرجات، ومن خلال الجدول (2) والخاص بالمعاير التخطيطية للمرافق التعليمية، وكذلك الجدول رقم (3) والذي يمثل البيانات التطبيقية للمعاير على المدارس بمنطقة الدراسة يتبين لنا:

الجدول رقم (2) المعايير التخطيطية للخدمات التعليمية

المعيار التخطيطي	نسبة المعيار
% من عدد سكان منطقة الخدمة	ابتدائي 19% اعدادي 8%
عدد الطلاب لكل فصل	30-25
نصيب الطالب من مساحة الموقع	30-20م
نصيب الطالب من مساحة الفصل	5-3 م
المسافة بين المسكن والمدرسة (نطاق الخدمة)	في حدود السير على الاقدام * 500 متر
متوسط عدد الطلبة للمعلم	-
عدد الفصول الدراسية	ابتدائي (6 – 36) اعدادي (6 – 24)
نصيب الطالب من المساحة المسقوفة	ابتدائي (6 - 8) اعدادي (6 – 10)

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

المصدر:

[1]– ليبيا، أمانة اللجنة الشعبية العامة للمرافق، لجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الاقليمية والمحلية، التقرير رقم 2 ، دليل التخطيط العمراني، بدون سنة، ص 11 – 12.

[2]– * حددت في أغلب المراجع العلمية على أنها في حدود 500 متر، والبعض وضعها ما بين حدين 400–800 متر، واتبعت الدراسة معيار 500 متر، حيث أن معيار جهة الاختصاص لم يحدد به بعد المسافة المقطوعة للوصول لمقر الخدمة التعليمية.

الجدول رقم (3) بيانات المدارس وفق المعايير التخطيطية

المدارس	% من جملة سكان المنطقة		عدد الطلاب لكل فصل	نصيب الطالب من مساحة الموقع	نصيب الطالب من مساحة الفصل	المسافة بين المسكن والمدرسة (نطاق الخدمة)	عدد الفصول الدراسية	نصيب الطالب من المساحة المسقوفة
	ابتدائي 19%	اعدادي 8 %						
انجارن	%3.51	%2.26	23	44م^2	2.01م^2	2280م	12	11.79م^2
تساوة بنات	%6.40	-	68	20م^2	0.49م^2	1890م	8	3.48م^2
تساوة بنين	%6.02	-	76	17م^2	0.73م^2	1800م	6	2.49م^2
تساوة الاعدادية	-	%5.76	55	25م^2	1.24م^2	1930م	8	4.62م^2
عقبه بن نافع	%3.79	%1.47	67	12م^2	0.72م^2	1400م	6	2.35م^2
اقار الشق الاول	%6.13	-	90	10م^2	0.46م^2	2150م	8	3.12م^2
أقار الشق الثاني	-	%6.13	49	30م^2	0.97م^2	2000م	6	3.19م^2
تقروطين	12.80 %	%6.74	13	17م^2	2.38م^2	900م	10	3.69م^2
مرحبا الاساسية	16.17 %	%9.22	43	13م^2	0.95م^2	1050م	11	2.73م^2
أم الحمام	%8.65	%4.37	21	63م^2	2.08م^2	1570م	6	5.14م^2
السبيطات الاساسية	%2.55	%1.27	26	10م^2	2.07م^2	1300م	6	6.27م^2
الأمل	11.65 %	%5	57	34م^2	0.84م^2	825م	12	2.59م^2
دوجال	11.23 %	%4.8	52	23م^2	1.21م^2	4000م	6	3.73م^2
النسبة العامة	14.67 %	6.77 %	47.12	19.59 م	0.88 م^2	1776.53 م	105	3.63 م^2

المصدر: الباحث استناداً الى:

[1]– الملاحق رقم 1، 2

[2]– تطبيق Google Earth pro.

[3]– الدراسة الميدانية.

[1] – المعيار الأول (نسبة عدد الطلبة الى سكان منطقة الخدمة): بلغت النسبة العامة لمنطقة الدراسة 14.67% من جملة سكان المنطقة البالغ عددهم 23.87 سنة 2021م، وهذه النسبة لم تتجاوز النسبة المحددة في المعيار التخطيطي 19%، وعند إجراء مقارنة للمعيار التخطيطي مع الطلبة بالمحلات العمرانية يتبين لنا كل المدارس في شقها الأول (التعليم الابتدائي) تقع ضمن المعيار التخطيطي، وأقرب مدرسة لهذا المعيار مدرسة مرحبا بنسبة 16.17%، أما في المرحلة الإعدادية فقد بلغت النسبة العامة6.77%، بينما المعيار التخطيطي يساوي 8% من جملة عدد سكان

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

منطقة الخدمة، ونجد مدرسة مرحبا للتعليم الأساسي قد تجاوزت هذا المعيار مسجلة 9.22% من جملة سكان نطاق خدمة المدرسة.

[2] – المعيار الثاني (نسبة عدد الطلبة لعدد الفصول): معدل المعيار التخطيطي من 25 – 30 طالباً للفصل الواحد، وهذ النسبة تجاوزتها النسبة العامة لمجمل الفصول الدراسية بمنطقة الدراسة والبالغ عددها 105 فصلاً دراسياً، فقد بلغ المتوسط العام 47 طالباً لكل فصل دراسي، ولكن في بعض المدارس يختلف الأمر ففي مدرسة تقروطين للتعليم الأساسي يبلغ متوسط الفصل الواحد 13 طالباً وهو راجع لقلة عدد الطلبة البالغ عددهم 113 طالب وطالبه وكذلك انخفاض الحجم السكاني بها، فقد بلغ 578 نسمة فقط في العام 2021م، وفي مدرسة أم الحمام للتعليم الأساسي شكلت نسبة الطلاب بالفصل الواحد 21 طالباً، وفي مدرسة السبيطات للتعليم الاساسي بلغ معدل الطلبة 26 طالباً وهو ضمن المعيار التخطيطي للخدمات التعليمية، أما باقي المدارس فكلها تعاني من ارتفاع الكثافة الطلابية بالفصول، فقد وصلت في بعض المدارس الى ثلاثة أضعاف كما هو الحال بمدرسة أقار الشق الأول 90 طالباً، ومدرسة تساوة الاساسية بنات 68 طالبة للفصل الواحد، ولهذا لجأت المدارس لاتباع نظام الفترتين للتقليل من الضغط الطلابي على الفصول، كما لجأت مدارس أخرى لعمل تحويرات للمبنى المدرسي لزيادة عدد الفصول لاستيعاب أكبر قدر من الطلبة في ضوء قلة الامكانيات وعدم مواكبة الجهات المختصة للزيادة في عدد السكان.

ان زيادة كثافة استغلال المباني التعليمية شكل حلاً مثالياً تمكنت من خلاله الإدارة المدرسية من تقديم الخدمة التعليمية وفق الإمكانات المتاحة مع أن الأمر لا يخلو من بعض الصعوبات المتمثلة في:

- ☐ العجز في المعلمين من حيث التخصصات كاللغة العربية والرياضيات واللغة الانجليزية والحاسوب.
- ☐ بعض المباني المدرسية متهالكة وتحتاج إلى صيانة لتؤدي عملها المنوط بها.
- ☐ عدد الطلبة في تزايد مستمر والمباني الحالية لا يمكن ان تستوعب هذه الزيادة، والأمر يحتاج لحلول جدرية. [13]
- ☐ اصابة المدارس بالعجز لعدم تقاضي بعض المعلمين المعينين مرتباتهم لفترات طويلة تصل حتى العام 2012 م.[14]

[3] – المعيار الثالث: (نصيب الطالب من مساحة الموقع): يقصد بمساحة الموقع المساحة الكلية للمدرسة (المبنية والخالية داخل سور المدرسة) كالفصول والمعامل والساحات والحدائق المدرسية والملاعب، وقد بلغ نصيب الطالب منها 19.59 متراً مربعاً للطالب الواحد، ويعتبر مساوياً للحد الأدنى للمعيار التخطيطي 20 – 30 متراً للطالب الواحد، وتوجد أربعة مدارس تعتبر أقل من المعيار هي: مدرسة عقبة بن نافع 12 متراً مربعاً للطالب، ومدرسة مرحبا 13 متراً مربعاً، ومدرسة أقار الشق الاول 10 متر مربع، ومدرسة السبيطات الأساسية 10 متر مربع، أما باقي المدارس فهي قريبة من

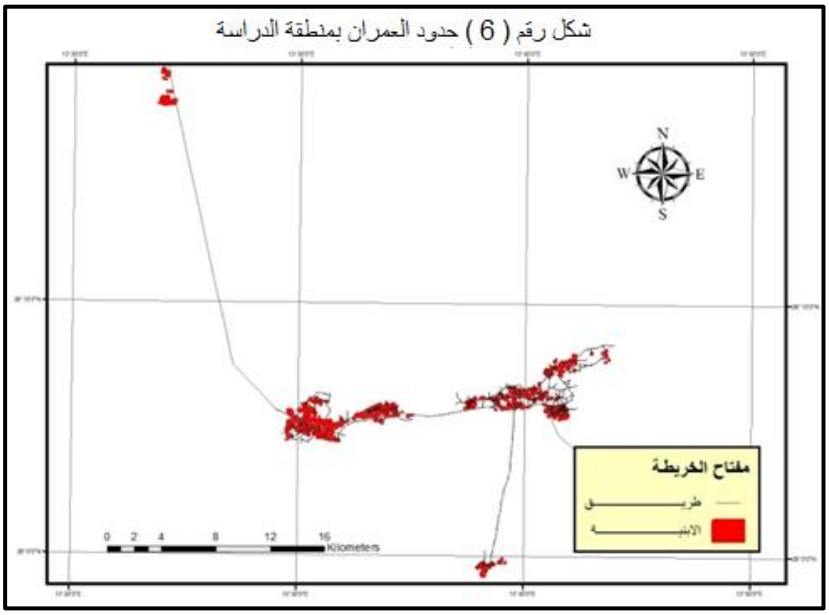
مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

المعيار كمدرسة تقروطين 17 متراً مربعاً، أو ضمن المعيار كمدرسة تساوة بنين 20 متراً مربعاً، أو متجاوزة للمعيار كما في مدرسة أم الحمام 63 متراً مربعاً للطالب الواحد.

[4] – المعيار الرابع:(نصيب الطالب من مساحة الفصل): يبلغ المتوسط العام لنصيب الطالب من مساحة الفصل الواحد في منطقة الدراسة 0.88 متراً مربعاً، وهو أقل من المعيار التخطيطي 3–5 متراً مربعاً للطالب، ولا توجد أي مدرسة يتفق فيها نصيب الطالب من المساحة مع هذا المعيار.

[5] – المعيار الخامس: (المسافة بين المسكن والمدرسة): يعتبر عامل المسافة المقطوعة لغرض الوصول لمقر الخدمة التعليمية بالمنطقة من العوامل السلبية المؤثرة في المعايير التخطيطية، فعند النظر للشكل رقم (6) الذي يوضح العمران البشري وحدود المباني بمنطقة الدراسة يتبين أن المتوسط العام للمسافة التي يقطعها الطلاب للوصول للمدرسة تبلغ 1776 متراً وهي مسافة تتجاوز المعيار التخطيطي (500متر) لأكثر من ثلاثة أضعاف، وهذا لا ينطبق على كل المرافق التعليمية، ففي فصول المقطع تبلغ أقصى مسافة مقطوعة للوصول للمبنى المدرسي 600 متر، وكذلك متوسط المسافة لمرافق مدرسة الأمل 825 متراً، بينما يصل في بعض المدارس لأكثر من النسبة العامة ففي مدرسة تساوه بنين والإعدادية والبنات تزيد المسافة عن 1800 متراٍ، وفي مدرسة انجارن 2280 متراً، بينما في مدرسة دوجال الأساسية 4000 متراً، ويرجع السبب في ذلك لتركز المدارس في مكان واحد كما هو الحال في محلة اقار فالمسافة الفاصلة بين مدرسة أقار الشق الأول والشق الثاني لا تزيد 140 متراً، والأمر ينطبق على محلة تساوه التي توجد بها ثلاثة مدارس متجاورة هي مدرسة تساوة الأساسية بنات ومدرسة تساوة الشق الاول ومدرسة تساوة الاعدادية والمسافة الفاصلة بينها لا تتجاوز 150 متراً. والسبب الثاني تبعثر المساكن والانتشار العشوائي لمساكن العائلات، مما أثر سلبا على الخدمة التعليمية بالرغم من أن المدارس في بعض المحلات غير مكتظة بالطلبة لقلة عدد سكانها ولكن

شكل رقم (6) حدود العمران بمنطقة الدراسة



مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

عامل المسافة لا يتوافق مع المعيار التخطيطي سواء كان بسبب سوء اختيار الموقع ام بسبب التوسع العمراني العشوائي الغير مدروس، كما هو الحال بمحلة دوجال التي يبلغ عدد سكانها 1976 نسمة وعدد الطلبة بالمدرسة 317 طالباً فقط.

المبحث الرابع: تقدير الاحتياجات من المرافق التعليمية.

أولاً: تقيم الوضع القائم:

من خلال معرفة نسبة الطلبة لعدد الفصول يمكن تقسيم المدراس بمنطقة الدراسة إلى ثلاثة مجموعات هي:

[1] – المجموعة الاولى: مدارس أقل من المعدل العام لنسبة عدد الطلبة لعدد الفصول (25 – 30) وبها مدرسة واحدة وهي مدرسة تقروطين للتعليم الأساسي حيث يبلغ متوسط عدد الطلبة بالفصل الواحد 11 طالباً، غير أن عامل المسافة بين المنزل والمدرسة يصل حتى 900 متر، وهذه تحتاج لتوفير وسائل نقل طلابي.

[2] – المجموعة الثانية: مدارس تتماشى مع المعدل العام لنسبة عدد الطلبة لعدد الفصول (25 – 30) كما في الجدول رقم 4

الجدول رقم (4) مدارس تتفق مع المعيار التخطيطي طالب / فصل

ت	المدرسة	المحلة	متوسط عدد الطلبة بالفصل الواحد
1	انجارن للتعليم الاساسي	انجارن	23
2	ام الحمام للتعليم الأساسي	أم الحمام	21
3	السبيطات الأساسية	السبيطات	26

المصدر: الباحث اعتماداً على بيانات مراقبة تعليم وادي عتبة.

[3] – المجموعة الثالثة: مدارس تزيد عن المعدل العام لنسبة عدد الطلبة لعدد الفصول (25 – 30) كما في الجدول رقم (5) كل هذه المدارس تمارس مهمتها التعليمية من خلال نظام الفترتين للتغلب على القدرة الاستيعابية للفصول الدراسية، بل وفي مدرسة أقار الشق الاول تستغل مبنى المدرسة الثانوية أقار كاستضافة للصفوف الأولى (من الأول الى الثالث) لتخفيف الضغط على الفصول من جهة، ومن جهة أخرى تقليص المسافة بين المسكن والمدرسة للسكان في الجهة الشرقية من محلة أقار، وكذلك تستغل مدرسة الأمل مبنى المدرسة الثانوية السبيطات في الفترة المسائية للتغلب

الجدول رقم (5) مدارس تتجاوز المعيار التخطيطي طالب / فصل

ت	المدرسة	المحلة	متوسط عدد الطلبة للفصل الواحد
1	تساوة بنات	تساوة	61
2	تساوة بنين	تساوة	76
3	تساوة الإعدادية	تساوة	49
4	عقبة بن نافع	تساوة	67
5	أقار الشق الاول	أقار	89
6	أقار الشق الثاني	أقار	49
7	مرحبا	مرحبا	56
8	الأمل	السبيطات	57
9	دوجال	دوجال	52

المصدر: الباحث اعتماداً على بيانات مراقبة تعليم وادي عتبة.

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

على ارتفاع نسبة الطلبة بالفصل الواحد، غير أن مبنى الثانوية قريب من مبنى مدرسة الأمل لذلك فهو لا يحل إشكالية البعد في المسافة بين المسكن والمدرسة، ونفس الامر بالنسبة للفصول بمدرسة مرحبا التي يمتد نفوذها التعليمي لمحلة المقطع بالصفوف الاربعة الاولى لتقلص المسافة التي يقطعها التلميذ للوصول للخدمة التعليمية.

ثانياً: تقدير الاحتياجات من الخدمات التعليمية:

بالنسبة لموقع المدرسة يجب ان يكون في مكان مستو هادئ بعيداً عن الضوضاء والمصانع ومحطات السكك الحديدية، وفي مكان لا يحتاج التلميذ أن يعبر فيه الشوارع الرئيسية تجنبا للحوادث. [15]، وبالنسبة لمساحة الموقع فتحسب مساحة المدرسة الابتدائية على أساس المساحات المخصصة للمباني والارتداد من حد الشوارع والمساحة الخضراء والافنية، والمساحة المخصصة لوقوف السيارات والمساحة المخصصة للترفيه خارج المباني. [16]

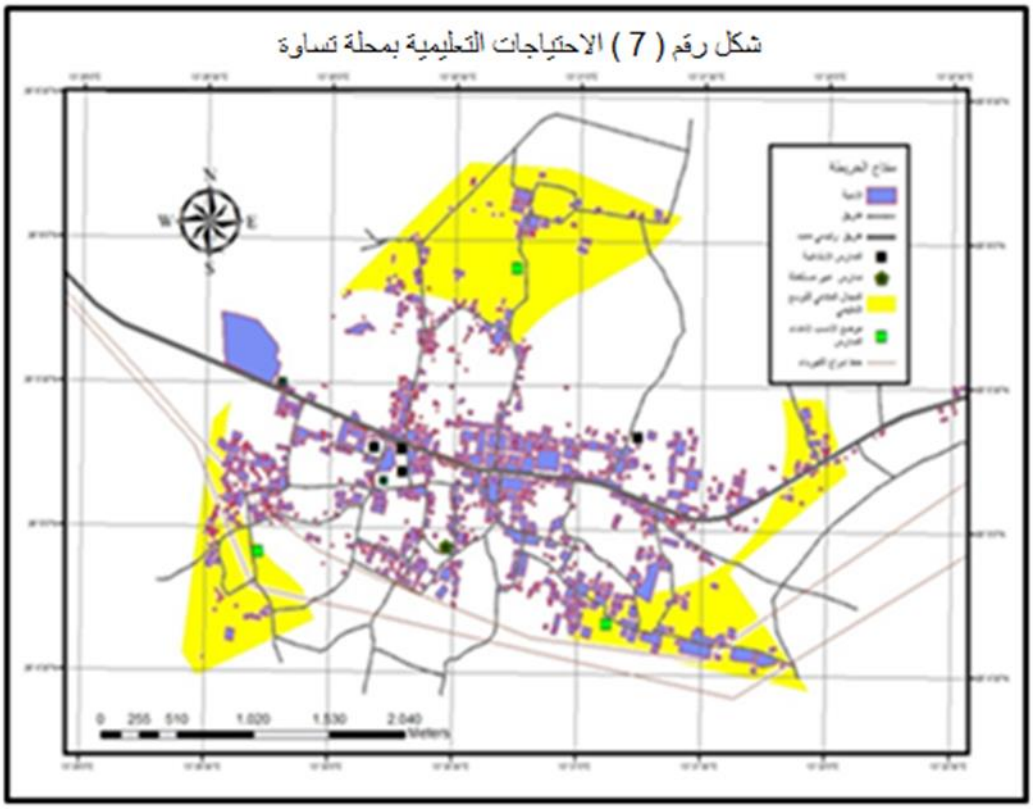
من خلال السرد السابق لمعدل الطلاب للفصل الواحد يتبين الاحتياج بالمحلات من حيث الفصول كلاتي:

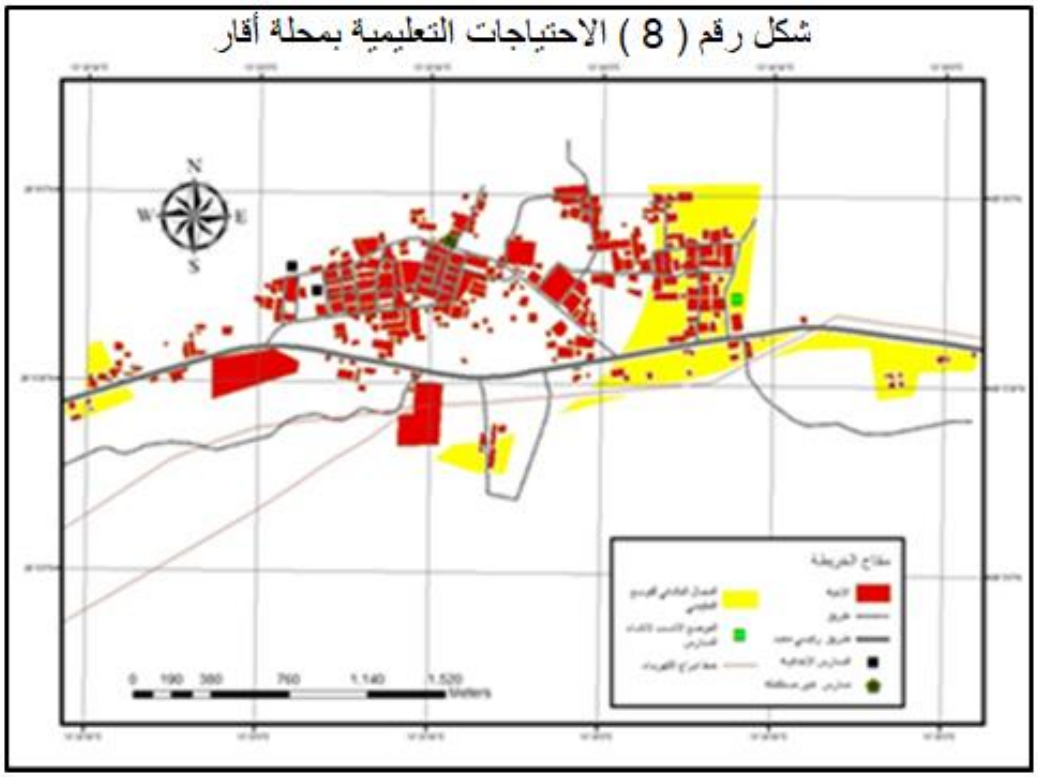
[1] – محلة انجارن: لا تحتاج لأي إضافات حاليا، فالمدرسة بها عدد ثلاثة فصول شاغرة، والاشكالية الوحيدة التي تعاني منها المسافة بين المنزل والمدرسة التي تبلغ في اقصاها 1900 متر، وتحل هذه باستخدام وسائل النقل العام أو الخاص.

[2] – محلة تساوة: بلغ عدد الطلبة في المرحلة الأساسية 1776 طالباً وطالبة بالمدراس الأربع بمحلة تساوة، وبقياس المعدل العام لعدد الطلبة للفصل الواحد يتبين لنا أن المتوسط يساوي 63 طالباً وهذا يمثل تجاوزا لأكثر من الضعف حسب المعيار، لذا فإن المحلة تحتاج حالياً الى 71 فصلاً دراسيا المتوفر منه 28 فصلاً دراسيا والعجز يمثل 43 فصلاً دراسياً، ولاختيار الموقع الأنسب لإقامة وبناء هذه الفصول في شكل مدارس جديدة (يفضل المواقع ذات الزوايا القائمة أي (المستطيلة أو المربعة) أكثر أهمية وتفضل على غيرها من المواقع ذات الزوايا الحادة، وكذلك تستبعد المواقع ذات نسبة استطالة تزيد عن 3:1، وخاصة اذا محورها الطولي في اتجاه (الشرق – الغرب)، لذا فإن نموذج المدرسة يتم تصميمه وتحديد متطلباته وشكله المعماري والخدمات الملحقة به بناء على موقعه والبيئة المحيطة به)[17] تم الاستعانة بأداة Model Builder ببرنامج ArcMap10.8 للحصول على أنسب المواقع لإقامة هذه المدارس، ومن خلال الشكل رقم (7) الذي يوضح نتائج استخدام Model، نجد أن هناك ثلاثة مواقع تمثل أماكن مناسبة لإقامة مدارس جديدة تشمل بداخلها 43 فصلا دراسيا كحل لتخفيف الضغط على المدارس الحالية، ومن خلالها يتم احتساب المسافات المناسبة لاختيار النقطة الأنسب لا نشاء مدارس جديدة وبعدد ثلاث مدارس تضاف إلى مدرسة واحدة غير مستعملة وينبغي استكمالها.

[3] – محلة اقار: يبلغ عدد الطلبة بمحلة اقار 1011 طالباً وطالبة، تقدم لهم الخدمة التعليمية من خلال مدرستين بهما 14 فصلاً دراسياً، وليكون توزيع الطلبة حسب المعيار تحتاج المحلة الى 26 فصلاً دراسياً منها 6 ستة فصول كمدرسة غير مستكملة، يبقى 20 فصلاً دراسيا حدد مكانها في الجهة الشرقية من المحلة (انظر الشكل رقم 8)، كذلك ومن خلال الخريطة نلاحظ نمواً عمرانياً بين المحلتين اقار وتساوة يحتاج مستقبلاً لتوفير مقر للخدمة التعليمية.

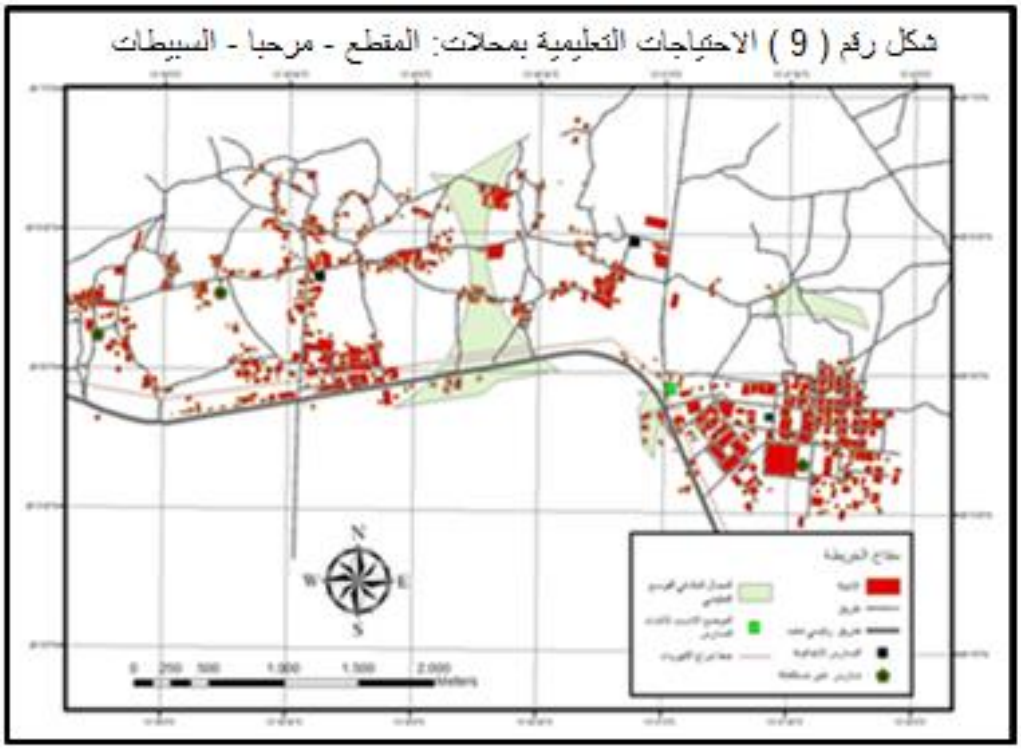
مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/





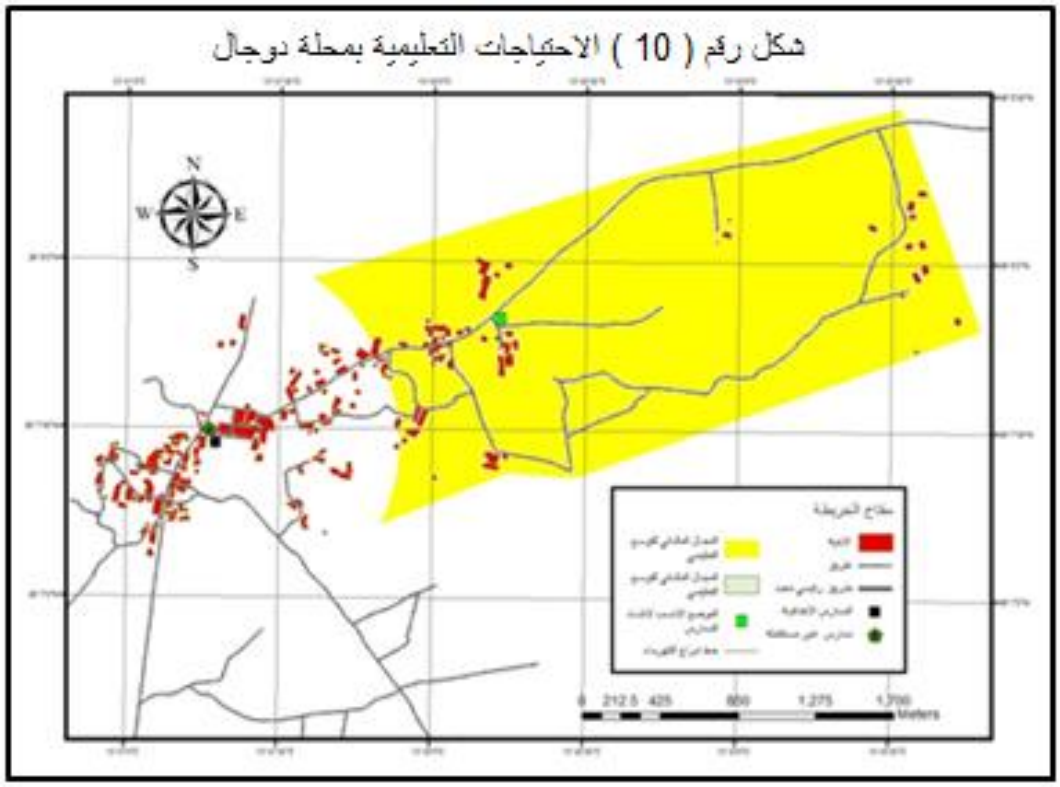
مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

[4] – محلات المقطع – مرحبا – السبيطات: من خلال الشكل رقم (8) يتبين ان هذه المحلات تسير نحو الارتباط اضافة لمحلة تقروطين، ولهذا فان تقدير الاحتياج لهذه المحلات الثلاث سيتم من خلال دراستها كحيز خدمي واحد، حيث يبلغ عدد الطلبة بهذه المحلات 1317 طالباً وطالبة موزعين على ثلاثة مدارس، وبمتوسط كثافة طلابية للفصل الواحد بلغت 45.4 طالباً، مما يعني ارتفاع عن المعدل العام لمتوسط الطالبة بالفصل الواحد، ولذا فان المنطقة تحتاج الى 53 فصلاً دراسياً ليكون توزيع الطلبة حسب المعدل العام (25 – 30) طالباً للفصل الواحد، الحالي منها 29 فصلاً دراسياً، والاحتياج 24 فصلاً منها 6 ستة فصول غير مستكملة ضمن المدرسة الجديدة بمحلة المقطع (انظر الملحق رقم1–2)، ويتبقى 18 فصلاً دراسيا يكون موضعها بالقرب من الطريق الفرعي السبيطات دوجال، أما الجهة الشرقية والوسطى لمحلة السبيطات تبقى للتوسع المستقبلي كون الموقع المقترح يسد الاحتياجات للجهة الشرقية وتخفف الضغط على مدرسة الأمل (انظر الملحق رقم1–3)، بينما مدرسة السبيطات الأساسية لا تحتاج لإضافة فصول جديدة، فمتوسط عدد الطلبة بها 26 طالباً وهم ضمن المعدل العام لمعايير التوزيع المكاني للخدمات التعليمية، ويبقى عامل المسافة الذي يتطلب إدخال عامل النقل الطلابي لحل مشكلة البعد عن المدرسة.



مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

[5] – محلة دوجال: في محلة دوجال يبلغ متوسط عدد الطلبة بالفصل الواحد 52 طالباً، إضافة لعامل المسافة التي تبلغ 4000 متراً، ولعل من الأمور الملاحظة من خلال الدراسة الميدانية وجود مدرسة تحت الانشاء بجانب المدرسة المقامة مما يدلل على عدم الاهتمام بالمعايير عند اختيار مواقع إقامة المدارس الجديدة مما يجعل قيمتها المكانية بالنسبة للبعد الزمني معدومة، لذا فإن الاتجاه لإنشاء مدرسة بالجهة الشرقية للمحلة يمثل حلاً يتوافق مع المعايير التخطيطية لهذه الخدمات (انظر الشكل رقم 10).



النتائج:

[1] – هناك علاقة طردية وقوية بين حجم السكان بالمحلات العمرانية بمنطقة الدراسة وعدد المرافق التعليمية بها، وهذا ما أكده تحليل معامل الارتباط بيرسون، حيث ان القيمة المحسوبة تساوى 0.94، وهي قيمة أكبر من القيمة الجدولية 0.754 مما يعني انه كلما زاد عدد السكان زاد عدد المدارس، فمحلة تساوة التي يزيد عدد سكانها عن 7500 نسمة بها أربع مدارس، بينما محلة المقطع التي يبلغ عدد سكانها قرابة 500 نسمة لا يوجد بها سوى فصول دراسية تابعة لمدرسة مرحبا.

[2] – وجود تفاوت مساحي للاستخدام التعليمي بمحلات منطقة الدراسة، فمحلة انجارن بها مبنى واحد شكل مساحته 13.01% من الاستخدام التعليمي، بينما محلة السبيطات بها ثلاثة مبان تعليمية ولكنها شكلت 12.16% من مجمل الاستخدام المساحي للخدمات التعليمية بمنطقة الدراسة.

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

[3] – عند استخدام تحليل صلة الجوار تبين ان قيمة الجار الأقرب تساوي 1.03 مما يعني عدم الانتظام والعشوائية في التوزيع المكاني للخدمات التعليمية، فمحلة تساوة بها ثلاث مدارس متقاربة جداً، والمسافة التي تفصل بينها لا تزيد عن 140 متراً، والامر ينطبق على محلة اقار، وفي المقابل يقطع الطلاب مسافة تزيد عن 1500 متراً للوصول إليها. مما يدل على عدم مراعاة المعايير التخطيطية عند إنشاء المباني التعليمية.

[4] – ارتفاع الكثافة الطلابية للفصول الدراسية عن المعيار التخطيطي في مدارس محلات تساوة واقار والسبيطات ومرحبا ودوجال، حيث وصلت في إحدى المدارس إلى 90 طالباً.

[5] – انخفاض الكثافة السكانية بمنطقة الدراسة، والتوزع المبعثر لمساكنهم داخل المحلات العمرانية أثر سلبا على المسافة المقطوعة لمقر الخدمة التعليمية فلقد بلغت في أقصاها 4000 متراً بمحلة دوجال، وما يصاحب ذلك من آثار صحية على الأطفال كإثارة الأتربة، فمعظم الطرق غير معبدة، إضافة للبرد الشديد شتاءً والحرارة العالية صيفاً.

[6] – عدم الاهتمام بالمعايير التخطيطية عند انشاء المدارس ففي محلة تساوه ومحلة اقار المدارس متقاربة (150 متراً)، وحتى التي تحت الإنشاء كما في محلة دوجال التي لا يفصل بين المدرسة القائمة والمدرسة التي تحت الانشاء سوى شارع فقط، بالرغم من أن التوسع العمراني يسير أفقياً باتجاه الشرق، وكل ذلك في ظل انخفاض الحجم السكاني بها، مما يعني إهمال لعامل المسافة المقطوعة التي تعتبر أمراً ملحاً في مثل هذه المناطق.

[7] – بصورة عامة فإن معدل طالب / فصل، تجاوز المعدل العام (20 – 30) فقد بلغ متوسط عدد الطلبة للفصل الواحد 47 طالباً وطالبه، وهذا يفسر الانخفاض في نسبة مساحة الطالب في الفصل التي بلغت 0.88 متراً مربعاً، وهي أقل من المعدل العام (3 – 5) أمتار مربعة.

التوصيات: –

[1] – الاهتمام برياض الأطفال والتوسع فيها لما لها من أثر طيب في تربية الأبناء.

[2] – العمل على بناء المدارس المطلوبة كحل لإشكالية الازدحام بالمدارس القائمة.

[3] – ضبط اتجاهات التوسع العمراني بمنطقة الدراسة باتباع سياسة اسكانية تقوم على استغلال الفراغات القائمة، ومنع البناء خارج حدود الإطار الحالي للمنطقة المعمورة.

[4] – العمل بالقانون رقم 116 لسنة 1972 بشأن تنظيم التطوير العمراني، الباب الرابع الخاص بايلولة العقارات اللازمة للمشرعات العامة للدولة في مواده 17 – 30.

[5] – الحرص على اتباع المعايير التخطيطية عند إنشاء المدارس الجديدة.

[6] – اجراء دراسة معمقة عن كفاءة الخدمات التعليمية بمنطقة الدراسة.

[7] – إجراء دراسة عن التوزيع المكاني للثانويات العامة بغية تكوين صورة متكاملة تسهم في المعالجة الشمولية للوضع الراهن والتخطيط المستقبلي.

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

الملاحق: -

ملحق رقم (1) صور تحاكي مدارس التعليم الاساسي بوادي عتبة

(1 – 1) المبني المدرسي سنة 1958م، موجود حتى الان ضمن مرافق مدرسة اقار الشق الاول.

(1 – 2) مدرسة قيد الانشاء – محلة المقطع

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

(1 – 3) مدرسة الامل بمحلة السبيطات مدرسة غير مستكملة وتقدم الخدمة التعليمية.

الملحق رقم (2) التحليل المكاني لمرافق التعليم الاساسي باستخدام معامل الارتباط بيرسون

المحلات العمرانية	حجم السكان	عدد مرافق التعليم الاساسي
انجارن	1200	1
تساوه	7569	4
أقار	4789	2
تقروطين	578	1
المقطع	489 [2]	1
مرحبا	1409	1
أم الحمام	982	1
السبيطات	4075	3
دوجال	1976	1
مستوى المعنوية = 0.05	القيمة الجدولية = 0.754	القيمة المحسوبة = 0.957

المصدر: الباحث بالاعتماد على:

[1]– ليبيا، مكتب السجل المدني وادي عتبة، إحصائية السكان 2021م، بيانات غير منشورة، السنة 2022م

[2]– الدراسة الميدانية.

الهوامش:

[1] – رأفت غنيمي الشيخ، تطور التعليم في ليبيا في العصور الحديثة، دار التنمية للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، السنة 1972م،ص 2

مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal
Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/

[2] – مقابلة شخصية مع السيد: الزبير عبد الرحمن الزبير، بتاريخ:2022/10/5م، أحد الدارسين بمدينة مرزق فترة ما قبل الاستقلال، شغل منصب كاتب مديرية وادي عتبة في 1958م.

[3] – مقابلة شخصية مع السيد: عمر عبد الله محمد الدرمون، بتاريخ: 12/ 10/ 2022م، احد الطبة الدارسين بالصف الأول في العام 1955م، حاصل على درجة ماجستير في الإدارة الصناعية من الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1977م.

[4] – مصطفى توفيق بيومي، تقييم واقع الخدمات التعليمية في مدينة سرت، أعمال الملتقى الجغرافي الرابع عشر، السنة 2013م، ص 453–486.

[6] – رائد احمد صالحة واخرون، التحليل المكاني للخدمات التعليمية " المدارس الابتدائية" في محافظة رفح باستخدام نظم المعلومات الجغرافية Gis، مجلة البحوث الجغرافية، العدد 28، السنة 2018م، ص 71– 118.

[7] – أحمد محمد السائح، التحليل المكاني لتوزيع مدارس التعليم الاساسي بمنطقة ترهونة، المؤتمر الجغرافي الخامس عشر، السنة 2020م، ص 423–433.

[10] – ناصر عبد الله الصالح، ومحمد مسعود السرياني، الجغرافيا الكمية والإحصائية أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة، دار العبيكان، الطبعة الثانية، السنة: 1420هـ، ص 226.

[11] – المرجع السابق، ص 218.

[12] – محمد حسين محمد رشيد، الاحصاء الوصفي والتطبيقي والحيوي، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1، السنة 2008م، ص 156.

[17] – خلف حسين الدليمي، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية، أسس – معايير – تقنيات، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة 2، السنة 2015، ص 72، نشر بموقع: https://www.academia.edu/39794050