وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية / كلية الآداب

التحليل المكاني للمدارس الابتدائية في ناحية البدير باستخدام (GIS)

أ.م.د.رافد موسى عبد حسون
جامعة القادسية / كلية الآداب

الباحث / عامر عبد الحسن سلمان
جامعة القادسية / كلية الآداب

٢٠٢٢

الملخص

تسعى الدراسة الى معرفة واقع التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية في ناحية البدير باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية وبيان مدى كفائتها الوظيفية وفقاً للمعايير التخطيطية المحلية المعتمدة بهدف تقييم مدى كفاءة وعدالة توزيع هذه الخدمات والمساعدة في دعم أتخاذ القرار التخطيطي وتحسين مستوى إدارة العملية التخطيطية حتى تستطيع الناحية الوفاء بالاحتياجات سكانها من هذه الخدمات بنوع من العدالة والمساواة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الكمي في الكشف عن واقع توزيعها وأنماطها المكانية والمنهج الكمي في تحليل البيانات التي جمعت عن هذه الخدمات ،كما استعانت الدراسة بالاتجاه التطبيقي المعاصر للتقنيات الحديثة المتمثل بتقنية نظم المعلومات الجغرافية ولا سيَما برنامج (Arc Gis 10,8) في التعامل الأمثل مع كم البيانات ونوعها والمعلومات التي جمعت عن منطقة الدراسة من خلال تطبيق مجموعة من التحليلات الاحصائية المتمثلة بتحليل صلة الجوار ، وتحليل المسافة ، وتحليل أداة التوزيع الاتجاهي وتحليل كيرنل وتحليل مركز المعدل الفعلي والافتراضي وتحليل نطاق الخدمة) ، ولإكمال متطلبات الدراسة فقد اعتمدت على المقابلات الشخصية والزيارات الاستطلاعية عن المؤسسات الخدمية في الناحية فضلا عن استعمال استمارة الاستبانة لعينة مجتمعية بلغت (٥٠٠) استمارة ضمت في طياتها (١٩) سؤالاً وزعت على عينة عشوائية لعدد من سكان الناحية (الحضر ، والريف) البالغ عددهم (٦٣٤٢٦) نسمة. خلصت الدراسة الى غياب عنصر التخطيط في توزيع المدارس الابتدائية في الناحية بما يناسب وعدد السكان وتوزيعهم على مستوى الأحياء والمقاطعات الريفية أذ كشفت الدراسة أن هناك قصور واضح في الخدمات المقدمة لسكان الناحية كان أبرزها أرتفاع عدد المدارس الابتدائية يقابلها قلة عدد الابنية المدرسية أذ بلغ عددها (٥٠) مدرسة شغلت (٣٨) بناية مدرسية منها (١٢) مدرسة و(٦) بنايات في مركز الناحية و (٣٨) و (٣٢) بناية في ريف الناحية مما سبب أنتشار ظاهرة الدوام المزدوج في النظام المدرسي.

المقدمة

يمثل التعليم الركيزة الأساسية لتقدم وتطور المجتمعات وهو أساس التنمية فالعلاقة بينهما متبادلة فكل واحد يؤثر ويتأثر بالآخر فغياب التعليم يعني وجود نسبة عالية من الأميين والجهلة ما يؤثر سلباً في عملية التنمية البشرية وان تحقيق التنمية البشرية وأهدافها يدل على أن التعليم موجه بشكل منتظم على وفق لمتطلباته التنموية فالعلاقة بينما متوازية فأي خلل في مخرجات التعليم او في العمليات التعليمية قد يؤثر سلباً على عملية التنمية البشرية ويخلق لها الكثير من المشاكل والمعوقات. [١] وتعد المدارس الابتدائية من أهم المراحل الدراسية التي تتطلب الكثير من الأهمية والعناية كونها الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها في بناء الأجيال في المراحل التعليمية الأخرى فهي تستقبل الأطفال من عمر (٦-١٢)سنة وبناء قاعدة الهرم التعليمي، لذا فالاهتمام بهذه الخدمات لا يقتصر على الدوائر الحكومية فحسب بل لابد من تضافر الجهود المختلفة من المتخصصين وذوي العلاقة من

الجغرافية والمخططين والاقتصاديين بما يتملكون من أفكار وخطط تنموية تضمن كفاءة تلك الخدمات وتعالج المشكلات التي تعاني منها وصولا الى اقتراح التوزيع الأمثل لها وذلك لمعرفة أماكن الخلل الخدمي وحجم العجز الوظيفي منها بغرض تحسين أدائها بالشكل الذي ينسجم مع الحجم السكاني .

فقد شهدت ناحية البدير خلال السنوات الأخيرة من القرن العشرين زيادة سكانية كبيرة في ظل غياب التخطيط المسبق لاحتواء هذه الزيادة مما اظهر ضغطاً كبيراً على خدماتها ومنها المدارس الابتدائية وتدني كفاءتها الوظيفية بدرجة أنها أصبحت عاجزة عن الوفاء بتلبية احتياجات سكانها المتزايدة مما دعا الى ضرورة تدخل المخططين وصانعي القرار لاتخاذ التدابير الكفيلة بتنمية هذه القطاعات والنهوض بواقعها الخدمي لذا فقد استعانت الدراسة الى استعمال التقنيات الحديثة المتمثلة بتقنية نظم المعلومات الجغرافية في قياس كفاءتها الوظيفية واختيار موقعها الأمثل كونها وسائل حديثة أثبتت فعاليتها في تنظيم واتخاذ القرار في مجال تخطيط الخدمات بكفاءة عالية مما يكون له أثره في التنمية الشاملة إذ يضطلع المهتمون جميعهم بكفاءة مواقع الخدمات وعدالة توزيعها.

مشكلة الدراسة : تتجلى مشكلة الدراسة بالتساؤل الاتي :

ما واقع التوزيع المكاني للخدمات التعليمية والصحية في ناحية البدير وهل يمكن استعمال تقنية نظم المعلومات في قياس كفاءتها على وفق المعايير التخطيطية المعتمدة ؟

فرضية الدراسة : تم صياغة فرضية الدراسة على النحو الآتي :

تتوزع مؤسسات المدارس الابتدائية في ناحية البدير بشكل غير متوازن مع الحجم السكاني في الأحياء السكنية والمقاطعات الريفية على وفق المعايير التخطيطية، وإمكانية استعمال تقنية نظم المعلومات الجغرافية في قياس كفاءتها الوظيفية.

اهداف الدراسة: تهدف الدراسة الى :

١) معرفة واقع التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية في ناحية البدير وتحديد أسباب تباينها بين الإحياء السكنية والمقاطعات الريفية

٢) بيان مدى كفاءة وكفاية الخدمات مع توزيع السكان وكثافتهم الوظيفية على وفق المعايير التخطيطية المعتمدة بأستعمال نظم المعلومات الجغرافية.

منهجية الدراسة :

أعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في الكشف عن واقع توزيعها وأنماطها المكانية وعلى المنهج الكمي الذي تضمن عملية تحليل كمي للبيانات التي تم جمعها من الخدمات للتعرف عن مدى كفاءتها الوظيفية

والمكانية، كما أعتمدت على أستعمال وسائل التحليل المكاني في بيئة نظم المعلومات الجغرافية ولا سيَما برنامج (Arc Gis 10.8).، اما المصادر التي اعتمدت عليها الدراسة فقد اعتمد على المصادر المكتبية من (كتب ودراسات علمية وأطاريح دكتوراه ورسائل ماجستير وتقارير منشورة) فضلاً عن الاعتماد على الدراسة الميدانية وأجراء المقابلات الشخصية مع عدد من المسؤولين القائمين على المؤسسات الخدمية ومراجعة الدوائر الحكومية للحصول على المعلومات والبيانات التي تخص الموضوع قيد الدراسة ومنها (مديرية إحصاء القادسية ومديرية تربية القادسية ومديرية صحة القادسية) ولغرض أستكمال متطلبات الدراسة فقد ضمت استمارة الاستبانة للحصول على البيانات الخاصة بالدراسة والتي ضمت في طياتها (١٩) سؤالا وزعت على عينة عشوائية بسيطة لعدد من السكان في الناحية (الحضر والريف) والبالغ عددهم (٦٣٤٢٦) نسمة بحسب تقديرات السكان لعام ٢٠٢٠ فقد وزعت عينة عشوائية مؤلفة من (٣٠) استمارة لجزء من العينة الرئيسة من خلال السؤال الخاص بدرجة رضا السكان السؤال (٩) عن الخدمات فقد تم تحديد حجم العينة بعد جمعها واستخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجة الرضا عن الخدمات وبمستوى ثقة وبنسبة الخطأ المعياري المسموح به والبالغة (٠,٠٥ %) ليصبح مجموع حجم العينة (٥٠٠) استمارة ، وزعت منها في مركز الناحية (المدينة) (١٥٥) استمارة وللمقاطعات الريفية (٣٤٥) ينظر الملحق (١).

<u>الحدود المكانية والزمانية للدراسة</u> :

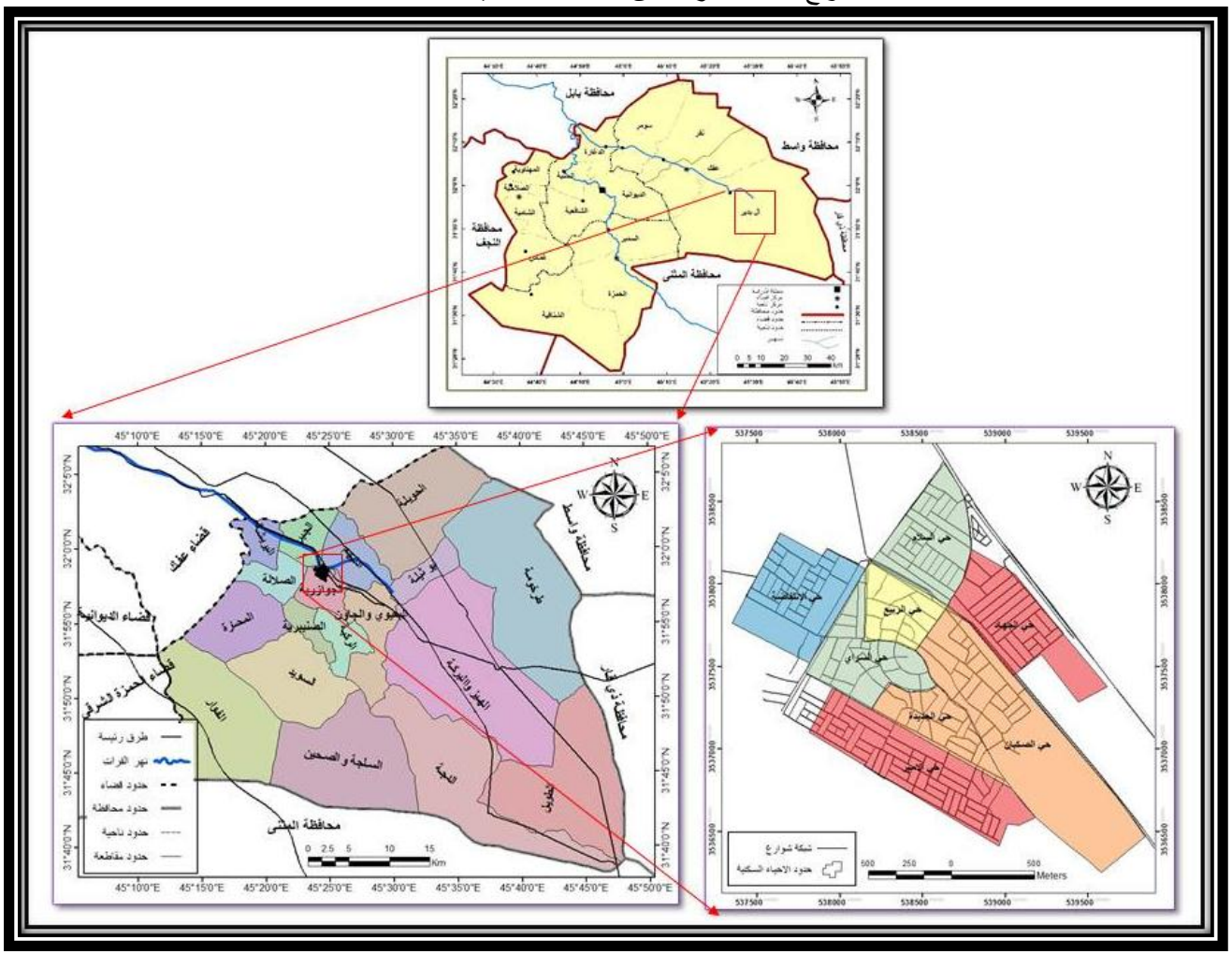
تمثلت حدود منطقة الدراسة مكانيا بناحية البدير التي تقع بين خطي طول خطي ("42 '10 °45) و(" 15 '47 °45) شرقاً ودائرتي عرض ("55 '37 °31) و ("34 '6 °32) شمالاً وهي مركز ناحية البدير التابعة لمحافظة القادسية إذ يحدها من جهة الشمال والشمال الشرقي محافظة واسط ومن جهة الشرق محافظة ذي قار ومن جهة الجنوب محافظة المثنى ومن جهة الجنوب الغربي قضاء الحمزة ومن جهة الغرب والشمال الغربي قضاء عفك. بلغ عدد سكان الناحية بحسب تقديرات السكان لعام (٢٠٢٠) (٦٣٤٢٦) نسمة توزعوا على (٢٦) حياً سكنياً ومقاطعة ريفية الخريطة (١) بلغت مساحة الناحية الكلية (١٩٧١كم٢) تبلغ منها مساحة المدينة الحضرية (٣،٢٨ كم٢) و(١٩٦٧،٧٢ كم٢) للمناطق الريفية .

<u>اولاً: التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية في ناحية البدير</u>

بلغ عدد المدارس الابتدائية في ناحية البدير (٥٠) مدرسة وبلغ عدد المباني المخصصة لها (٣٨) بناية أي بمعدل أشغال (١٧٠,٨) مما سبب انتشار ظاهرة الدوام المزدوج في النظام المدرسي بسبب دوام أكثر من مدرسة في بناية مدرسية واحدة ، أما صورة توزيعها بحسب الجنس فقد شكلت مدارس البنين نسبة (١٠%) من أجمالي المدارس الابتدائية في الناحية وبنسبة (١٤%) مدارس البنات والمدارس مختلطة بنسبة (٧٦%) من الإجمالي ينظر إلى الجدول (١٦) والخريطة (٢) .

الخريطة (١)

موقع منطقة الدراسة من محافظة القادسية



المصدر : الباحثان اعتمادا على جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة محافظة القادسية ،٢٠١٢، بمقياس ١:١٠٠٠٠٠

الجدول (١)

التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية ضمن ناحية البدير لعام (٢٠٢٠)

الحي أو المقاطعة	عدد المدارس			النسبة %	عدد الطلبة			النسبة %	عدد الكادر	النسبة %	عدد الشعب	النسبة %	عدد الأبنية	النسبة %
	ذكور	إناث	مج		ذكور	إناث	مج							
حي السلام	١	١	٢	٤	٥١٥	٤٤١	٩٥٦	٧.٨٦	٣٧	٦.٠٥	٢١	٥.١٧	١	٣
حي الجهاد	–	–	–	–	–	–	–	٠.٠٠	–	٠.٠٠	–	٠.٠٠		٠
حي الربيع	–	–	–	–	–	–	–	٠.٠٠	–	٠.٠٠	–	٠.٠٠		٠
حي الصكبان	–	–	–	–	–	–	–	٠.٠٠	–	٠.٠٠	–	٠.٠٠		٠
حي السراي	٢	–	٢	٤	٩٢٩	–	٩٢٩	٧.٦٣	٤٥	٧.٣٥	٢٤	٥.٩١	١	٣
حي الانتفاضة	–	–	–	–	–	–	–	٠.٠٠	–	٠.٠٠	–	٠.٠٠		٠
حي الجديدة	١	٢	٣	٦	٣٣٦	٨٤٥	١١٨١	٩.٧٠	٦٤	١٠.٤٦	٣٧	٩.١١	٣	٨
حي الأمير	٢	٢	٤	٨	٧٠٦	١٠٤٢	١٧٤٨	١٤.٣٦	١٠٠	١٦.٣٤	٥٢	١٢.٨١	١	٣
البريشة٢	١	–	١	٢	٤٧٧	–	٤٧٧	٣.٩٢	١٣	٢.١٢	١١	٢.٧١	١	٣
الجبر٣	٢	–	٢	٤	٤٦١	–	٤٦١	٣.٧٩	٢٢	٣.٥٩	١٢	٢.٩٦	٢	٥
الجوازرية ٤	١	–	١	٢	١٤٠	–	١٤٠	١.١٥	١٣	٢.١٢	٦	١.٤٨	١	٣
الصنيبرية٥	١	–	١	٢	٣٤٤	–	٣٤٤	٢.٨٣	١٤	٢.٢٩	١٢	٢.٩٦	١	٣
البعيوي والجاون٦	٢	–	٢	٤	٤٧٠	–	٤٧٠	٣.٨٦	٢٧	٤.٤١	١٦	٣.٩٤	٢	٥
الصلالة٧	١	–	١	٢	١٤١	–	١٤١	١.١٦	٨	١.٣١	٦	١.٤٨	١	٣
دليهم٨	١	–	١	٢	١٨١	–	١٨١	١.٤٩	١٢	١.٩٦	٦	١.٤٨	١	٣
الركبة٩	–	–	–	-	–	–	–	٠.٠٠	–	٠.٠٠	–	٠.٠٠		٠
سويد١٠	٢	–	٢	٤	٥٧٧	–	٥٧٧	٤.٧٤	٢٥	٤.٠٨	٢١	٥.١٧	٢	٥
المحارة١١	٢	–	٢	٤	٧٢٠	–	٧٢٠	٥.٩٢	٣٠	٤.٩٠	٢٢	٥.٤٢	٢	٥
حويلة١٢	٢	–	٢	٤	٣٧٨	–	٣٧٨	٣.١١	١٦	٢.٦١	١٢	٢.٩٦	٢	٥
الهيزوالبركة١٣	١٤	–	١٤	٢٨	١٤٣٣	–	١٤٣٣	١١.٧٧	٩٥	١٥.٥٢	٧٧	١٨.٩٧	٨	٢١
الفوارة١٤	–	–	-	-	–	–	–	٠.٠٠	–	٠.٠٠	–	٠.٠٠	٠	٠
الدجة١٥	١	–	١	٢	٢٥٤	–	٢٥٤	٢.٠٩	١٦	٢.٦١	٩	٢.٢٢	١	٣
أبو ثيلة١٦	١	–	١	٢	١٥٨	–	١٥٨	١.٣٠	٩	١.٤٧	٦	١.٤٨	١	٣
السلجة١٧	٢	–	٢	٤	٥٩٠	–	٥٩٠	٤.٨٥	٢٣	٣.٧٦	١٥	٣.٦٩	٢	٥
طرخومة١٨	٤	–	٤	٨	٨٧٠	–	٨٧٠	٧.١٥	٣٤	٥.٥٦	٢٩	٧.١٤	٣	٨
الطويل١٩	٢	–	٢	٤	١٩٢	–	١٩٢	١.٥٨	٩	١.٤٧	١٢	٢.٩٦	٢	٥
المجموع	٤٥	٥	٥٠	%١٠٠	٩٨٤٢	–	١٢١٧٠	١٠٠.٠٠	٦١٢	١٠٠.٠٠	٤٠٦	١٠٠.٠٠	٣٨	١٠٠.٠٠

المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على : مديرية تربية عفك ، بيانات غير منشورة ، للعام الدراسي (٢٠١٩-٢٠٢٠).

أ- توزيع المدارس:

يظهر من الجدول (١) إن عدد المدارس الابتدائية الموزعة ضمن المناطق الحضرية بلغ (١٢) مدرسة منها (٦) مدارس أصلية و(٦) مدارس ضيف وقد سجلت مدارس الأناث ارتفاعاً عما هو عليه بالنسبة لمدارس للذكور إذ بلغ عددها(٧) مدارس للإناث و(٥) مدارس للذكور ، احتل حي الجديدة النسبة الأكبر من بين أحياء المدينة بنسبة (٣٣،٣%) من المجموع الكلي . وأحتل حي الأمير النسبة الأكبر من بين أحياء المدينة فقد أستحوذ على نسبة (٣٣,٣%) من المجموع الكلي بواقع (٤) مدارس (٣) منها للإناث ومدرسة واحدة للذكور بينما احتل حي الجديدة المرتبة الثانية إذ بلغت نسبة (٨،٣ %) من المجموع الكلي للمدارس بواقع مدرسة ابتدائية واحدة للبنات و(٢) مدارس للذكور بالنسبة لحي الأمير ، ملحق (٦) بينما احتل حي السراي والسلام المرتبة الأخيرة بنسبة بلغت (١٦,٧%) من المجموع الكلي للمدارس لكل حي واقتصرت على مدرسة واحدة للإناث ومدرسة واحدة للذكور. اما بالنسبة للمناطق الريفية فقد بلغ أعداد المدارس الابتدائية (٣٨) مدرسة تصدرت المقاطعة (١٣) الهيز والبركة المرتبة الأولى بنسبة (٣٤,٢%) من المجموع الكلي للمدارس ضمن البيئة الريفية وجمعيها مدارس مختلطة بينما احتلت المقاطعات (البريشة٢، الصنيبرية٥، دليهم ٨، الفوارة ١٤، أبو ثيلة١٦) المرتبة الأخيرة بنسبة بلغت (٢,٦%) لكل مقاطعة وبواقع مدرسة ابتدائية واحدة مختلطة لكل مقاطعة ريفية . هذا التباين في أعداد المدارس يعود إلى سوء التوزيع الجغرافي لخدمة هذه المرحلة الدراسية وعدم مراعاة توزيعها مع أعداد سكان الناحية مما ولد حالة من الحراك السكاني تجاه مختلف المناطق من الناحية بحثاً عن مؤسسات هذه الخدمة التعليمية ، ملحق (٨).

ب- توزيع التلاميذ :

من خلال البيانات استقراء بيانات الجدول (١٦) اتضح إن مجموع التلاميذ المستمرين بالدراسة لهذه المرحلة التعليمية في الناحية خلال العام الدراسي (٢٠٢٠ /٢٠٢١) بلغ (٧٥١٤) تلميذاً شكلوا نسبته (٦١،٦١) من إجمالي السكان ضمن الفئة العمرية (٦ -١٢) سنة والبالغ عددهم (١٢١٩٥) نسمة ويبدو أن انخفاض نسبة التلاميذ يرتبط بشكل واضح بحجم وتوزيع المدارس الابتدائية في عموم الناحية . فبعد مؤسسات هذه الخدمة التعليمية عن السكن كان السبب الرئيس في امتناع التلاميذ من الذهاب إلى مدارسهم لا سيما الإناث منهم كون المنطقة تتسم بالطابع الريفي. فقد وصل عدد التلاميذ في المناطق الحضرية إلى (٤٨٢٧) تلميذاً بينهم (١٩٦٠) ذكور و(٢٨٦٧) إناث جاء حي الأمير بالمرتبة الأولى بنسبة (٣٢%) من المجموع الكلي للتلاميذ ضمن البيئة الحضرية بواقع (١٥٤٥) تلميذاً شكل الذكور منهم العدد الأقل إذ بلغ (٧٠٦) تلميذاً بينما بلغ عدد الأناث (٨٣٩) تلميذاً ، وكانت المرتبة الأخيرة من نصيب حي السراي بنسبة (١٩,٢%) من المجموع الكلي للتلاميذ البالغ عددهم (٤٣٣) تلميذاً .

أما توزيع التلاميذ على المقاطعات ضمن ريف الناحية فيلاحظ من الجدول المجموع الكلي لتلاميذ المرحلة الابتدائية بلغ (٧٠٦٧) تلميذاً مختلط ، استحوذت المقاطعة (الهيز والبركة١٣) المرتبة الأولى من حيث عدد التلاميذ

بنسبة (١٦,٢%) من المجموع الكلي بواقع (١١٤٤) تلميذ بينما احتلت المقاطعة (الفوارة ١٤) المرتبة الأخيرة بنسبة بلغت (٢%) من المجموع الكلي البالغ عددهم (١٤٠) تلميذاً.

ج- توزيع المعلمين :

بلغ عدد المعلمين في ناحية البدير (٦١٩) معلم ومعلمة منهم (٢٧٩) ذكور و (٣٢) إناث ويتباين توزيعهم ما بين المناطق الحضرية والريفية إذ يتأثر هذا التوزيع بحجم المدرسة وعدد تلاميذها والذي يبين أن توزيعهم في مركز الناحية بلغ (٢٦٣) معلم ومعلمة وبنسبة (٤٢,٥) من مجموعهم الكلي من إجمالي المعلمين في الناحية أذ استحوذ حي الأمير على المرتبة الأولى من حيث عدد المعلمين بواقع (٩٨) معلم ومعلمة بنسبة (٣٧,٣%) بينما أستحوذ حي الجديدة على المرتبة الأخيرة وبنسبة (١٦%) من المجموع الكلي بعدد معلمين ومعلمات والبالغ عددهم (٤٢) وان هذا التباين في توزيع المعلمين يعود إلى أن حي الأمير استحوذ على أعلى عدد من المدارس والتلاميذ مما دعت الحاجة إلى الزيادة في أعداد الكوادر التدريسية العاملة في تلك المدارس وعلى نقيض من ذلك يلاحظ أن حي الأمير اقتصر على مدرسة واحدة لذلك انخفضت عدد الكوادر العاملة في هذا الحي. اما في المناطق الريفية فيلاحظ إن المجموع الكلي لعدد المعلمين بلغ (٣٥٦) معلم ومعلمة من الإجمالي أي ما يعادل نسبة (٥٧،٥) إذ استحوذت مقاطعة (الهيز والبركة١٣) على المرتبة الأولى من حيث المعلمين والمعلمات بواقع بلغ (٩٥) معلم ومعلمة وبنسبة (٢٦,٧%) من المجموع الكلي في حين سجلت المقاطعات (١٤ الفوارة و١٩ الطويل) لأدنى نسبة بلغت (٢,٥% و) من المجموع الكلي لكل مقاطعة منهما على التوالي.

د- توزيع الشعب الدراسية :

بلغ عدد الشعب الدراسية في ناحية البدير (٣١٨) شعبة موزعة بحسب الجنس إلى (١٣٧) شعبة للذكور وللإناث (١٨٢) وبنسبة لكل منهما على التوالي في استيعاب عدد المدارس للتلاميذ فلوحظ إن عدد الشعب ضمن الأحياء بلغت (١٤٩) شعبة فقد سجل حي الأمير أعلى نسبة بلغت (٣٤,٩%) من المجموع الكلي للشعب بمجموع شعب بلغ (٥٢) شعبة بينما سجل حي السراي أدنى بنسبة (١٦,١%) من المجموع الكلي للشعب بواقع (٢٤) شعبة للكل.

اما توزيع الشعب على المناطق الحضرية والريفية فقد تباينت توزيعها من مدرسة لأخرى تباعاً لاستيعاب عدد المدارس لتلاميذها فيلاحظ إن المجموع الكلي لعدد الشعب في المناطق الريفية لناحية البدير بلغ (٢٧٢) شعبة لتسجل بذلك ارتفاعاً ملحوظاً في عدد الشعب عما هي عليه في المناطق الحضرية فقد سجلت مقاطعة (١٣) أعلى نسبة لعدد الشعب بلغت (٢٨,٣%) من المجموع الكلي للشعب بواقع (٧٧) شعبة بينما كانت المرتبة الأخيرة من نصيب المقاطعة (١٤ و١٦) بنسبة بلغت (٢,٢%) من المجموع الكلي للشعب لكل مقاطعة وبعدد شعب بلغت (٦) شعبة لكل مقاطعة .

أما في ما يخص مدارس التعليم المسرع فيتضح من الجدول (٢) إن الناحية ضمت مدرستين وقد اقتصرت وجودهما في مركز الناحية تمثلت الأولى بمدرسة البدير للتعليم المسرع للبنين الواقعة في حي الصكبان بعدد تلاميذ

بلغ (٥٧) تلميذاً وبملاك تعليمي بلغ (٧) معلم وبعدد شعب دراسية شعبتين أما المدرسة الثانية فتمثلت بمدرسة الأمل للتعليم المسرع للبنات الواقعة في حي الأمير بواقع (٤٣) تلميذاً وبكادر تعليمي (٦) معلمين وثلاثة شعب دراسية.

الجدول (٢) التوزيع الجغرافي لمدارس التعليم المسرع في ناحية البدير لعام ٢٠٢٠

اسم القرية	اسم المدرسة	المساحة	عدد التلاميذ	الكادر التعليمي	عدد الشعب
حي الصكبان	مدرسة البدير للتعليم المسرع للبنين	٥٠٠٠م	٥٧	٧	٢
حي الأمير	مدرسة الأمل للتعليم المسرع للبنات	٢٥٠٠ م	٤٣	٦	٣

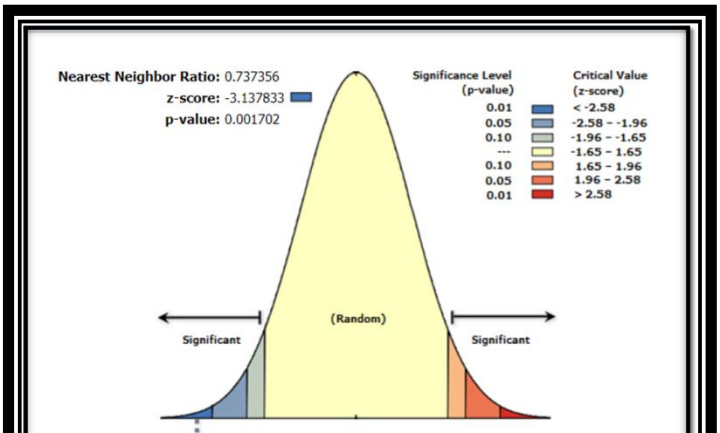
المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد على مديرية تربية عفك ، بيانات غير منشورة ، للعام ٢٠٢٠.

ثانياً : تحليل أنماط التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية في ناحية البدير

أتضح لنا من الشكل (١) أن قيمة متوسط المسافة المحسوبة للمدارس الابتدائية في الناحية بلغت (٢٥٩٩,٥٨٣ م) وهي أقل من قيمة المسافة المتوقعة والبالغة (٣٥٢٥,٥٤٤٩م) أما قيمة الدرجة المعيارية (Z Score) فقد بلغت (٣,١٣٧٨-) وهي تقع خارج نطاق القيمة الحرجة (Critical Values) ما يعني أنها

الشكل (١)

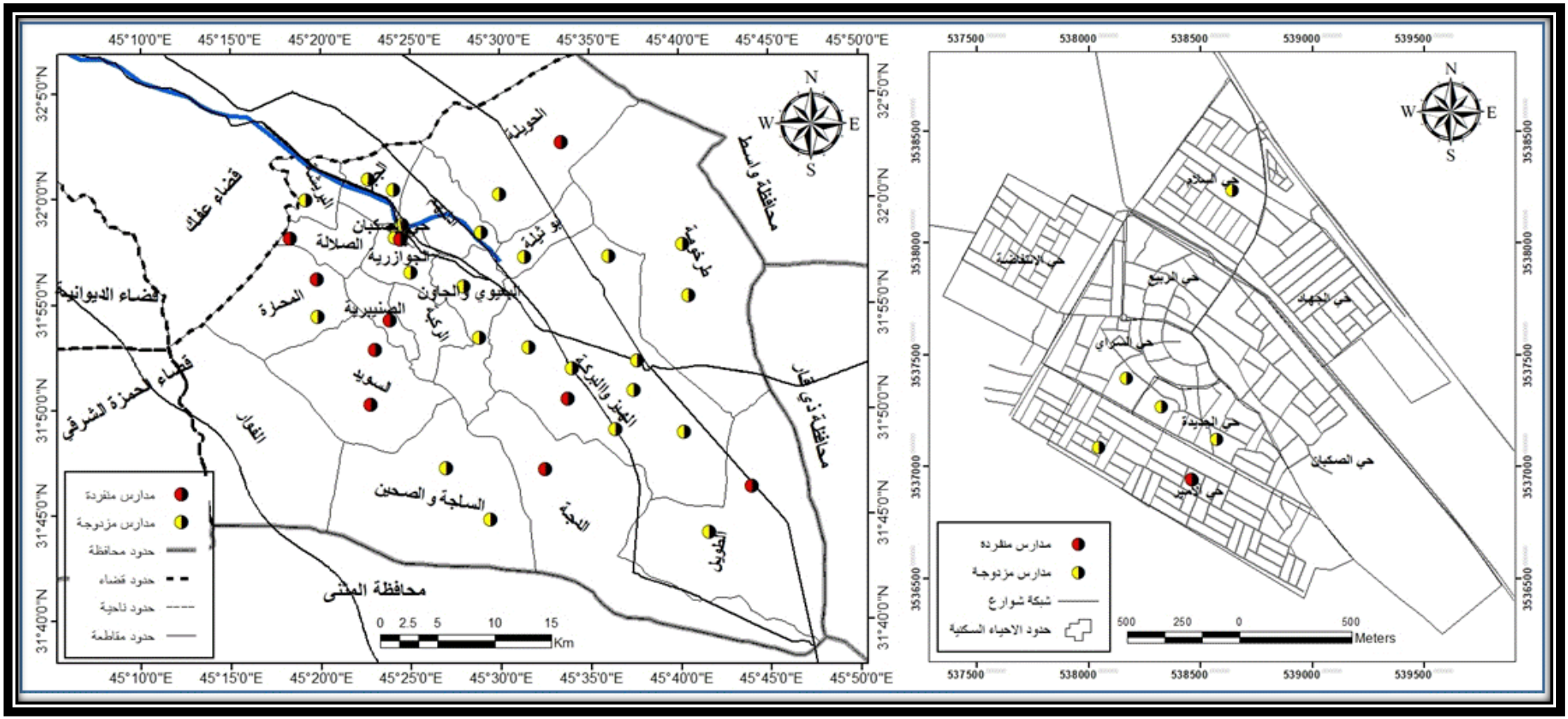
تحليل قرينة الجار الأقرب لنمط التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية في ناحية البدير لعام ٢٠٢٠



المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات التحليل المكاني في برنامج (ARC GIS 10.8)

الخريطة (٢)

التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية لناحية البدير لعام ٢٠٢٠



المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على جدول (١).

تقع ضمن فرضية العدم القائلة أن نمط التوزيع المتوقع للمدارس الابتدائية هو نمط عشوائي ناتج بفعل عوامل الصدفة والحظ وتقبل الفرضية البديلة القائلة أن نمط التوزيع ينتظم وفق نمط معين بعيداً النمط العشوائي ، كما يظهر من الشكل (٨) أن قيمة صلة الجوار (R) بلغت (٠،٧٣٧) وهي تقترب من الواحد صحيح متخذة بذلك النمط المجتمع الذي يتجه نحو العشوائية وسبب نشوء هذا النمط يعود إلى تقارب مؤسسات هذه الخدمة من بعضها بشكل عشوائي ولا سيما في وسط الناحية مما ترك مساحات واسعة تخلو تماماً من خدمات هذه المؤسسات وهذا دليل واضح على سوء التخطيط التربوي لخدمات هذه المرحلة الدراسية وعدم مراعاة توزيعها بشكل متوازن مع أعداد السكان مما ولده حالة من الحراك السكاني أتجاه المناطق المجاورة بحثاً عن خدمات التعليم الابتدائي فيها .

أما بالنسبة لنقطة التمركز الفعلي فتقع في مقاطعة (الهيز والبركة ١٣) في حين تقع نقطة التمركز الافتراضي في مقاطعة (البعيوي والجاون) ، الخريطة (٢) ومن الملاحظ أن هاتين النقطتين نجدهما متقاربتين من بعضها مع أنحراف للمركز الافتراضي نحو الشمال الغربي بمسافة فاصلة بلغت (٣,٥٣٥ كم) ويلاحظ أن هاتين النقطتين تقعان ضمن نطاق دائرة المسافة المعيارية البالغة مساحتها (٤٩٠ كم٢) أذ ضمت (٢٧) مدرسة بنسبة (٧٣ %) من أجمالي المدارس الابتدائية في الناحية ما يشير ذلك الى النمط المتمركز ضمن الدائرة المعيارية .

أما الاتجاه الفعلي لنمط توزيع المدارس الابتدائية فقد أتخذ شكلاً بيضوياً يمتد من الشمال الغربي بأتجاه الجنوب الشرقي بقيمة دوران بلغت (١١٧,٨٣) درجة من الاتجاه الشمالي مطوقاً بذلك (١٨) مدرسة أي ما يعادل نسبة (٤٨ %) من أجمالي المدارس الابتدائية في الناحية.

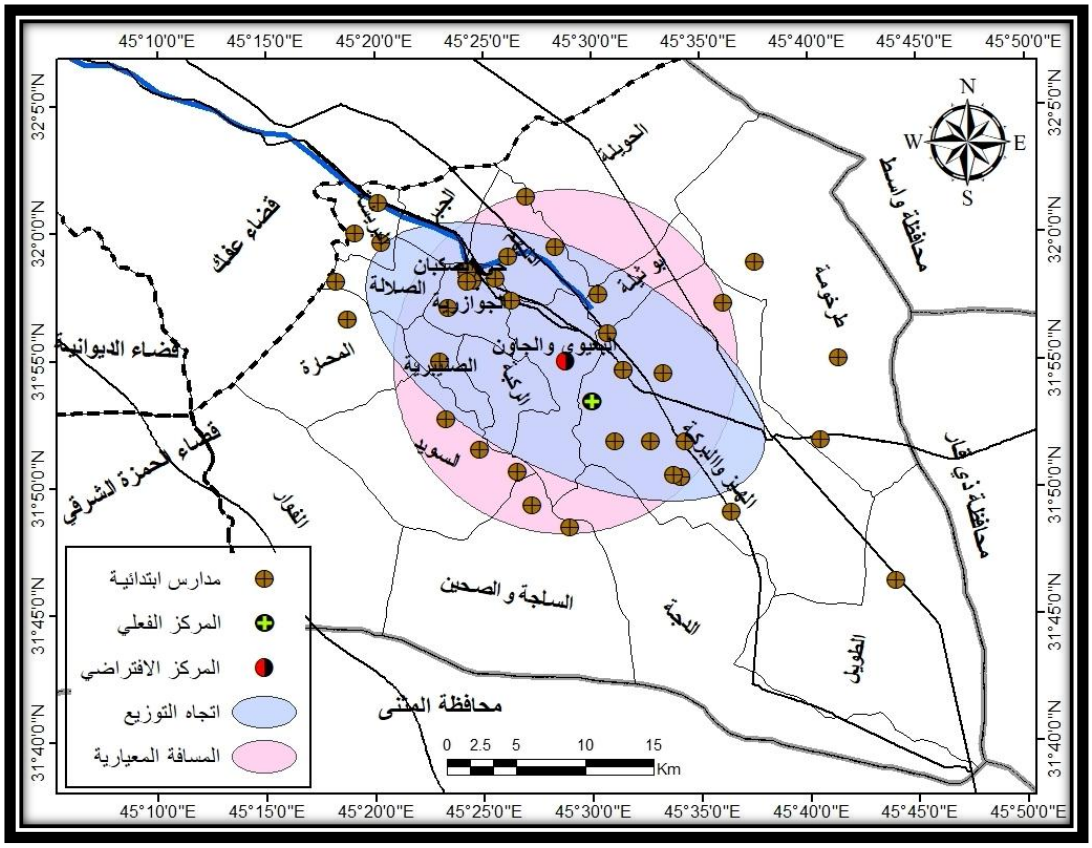
ثالثاً : الكفاءة الوظيفية للمدارس الابتدائية في ناحية البدير

أ- المؤشرات التربوية :

تتمثل المؤشرات التربوية بعدد التلاميذ في المدرسة الواحدة والمعلم الواحد فضلاً عن مساحة المدرسة الواحدة ، وتقارن تلك المؤشرات بالقيمة التي يضعها المعيار التخطيطي المحلي المعتمد على أساس درجة الاقتراب أو الابتعاد عن المقياس التربوي والذي من خلاله يمكن معرفة الزيادة والنقصان لتلك الخدمات في الناحية[٢] ، ولغرض تشخيص حجم الخدمات التعليمية المقدمة لسكان الناحية لا بد من دراسة المؤشرات التربوية بغية إعطاء مؤشر حقيقي على طبيعة المؤسسات الخدمية في الناحية وعلى النحو الآتي :

الخريطة (٣)

اتجاه التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية في ناحية البدير لعام ٢٠٢٠



المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات التحليل المكاني في برنامج (ARC GIS 10.8)

١- مؤشر تلميذ / مدرسة :

بلغ مؤشر عدد التلاميذ في المدرسة الواحدة (٢٧٨ تلميذاً) وهو مؤشرُ أيجابي للكفاءة الوظيفية لهذه الخدمة في الناحية إذ إنها أقل من المعيار المعتمد البالغ (٣٦٠ تلميذ/مدرسة) بدليل أنها استوعبت في ظل الظروف المثالية (١١٨٩٥) تلميذٍ بفائض يصل إلى (١٨٠٠) تلميذاً وكما موضح في الجدول(٣٥) ، أما على مستوى الأحياء السكنية والمقاطعات الريفية فقد تباين هذا المؤشر فكان أعلى مؤشراً للمعيار في أحياء (السراي والسلام والربيع) ب (٤٦٥ ، ٤٦٢، ٤٣٣) تلميذاً/مدرسة لكل منها على التوالي ما يشكل عبئاً كبيراً على المعلم في أعطاء المادة العلمية للتلاميذ، في حين يقترب من المعيار في حي (الأمير) ب (٣٧١ تلميذ/مدرسة) وأدنى من المعيار المعتمد في حي (الجديدة) ب (٣٥٤) ما يعني أن هناك وقت كافي للمعلم في أستيعاب الطلبة وأعطائهم المادة العلمية بصورة أيجابية . أما على مستوى المقاطعات الريفية فكان أعلى مؤشر للمعيار في مقاطعة (البريشة٢) ب (٤٤٧) في حين جاء مطابقاً مع المعيار في مقاطعة (المحارة١١) ب (٣٦٠) في حين سجلت مقاطعات (الصنيبرية٥ وسويد١٠ والدجة١٥ والسلجة والصحين١٧ والبعيوي والجاون٦ والجبر٣ والطرخومة١٨

وحويلة١٢ ودليهم٨ وأبو ثيلة١٦ والجوازرية٤ والطويل١٩والهيزوالبركة١٣) أدنى من المعيار ب (٣٤٤ ، ٢٨٩ ، ٢٥٤ ، ٢٤٩ ، ٢٣٥ ، ٢٣١ ، ٢١٨ ، ١٨٩ ، ١٨١ ، ١٥٨ ، ١٤٠ ، ٩٦ ، ٨٨)تلميذاً/مدرسة لكل منها على التوالي وهذا مؤشر إيجابي إذ إن عدد الطلبة لا يشكل ضغطاً على الأبنية المدرسية .

٢- مؤشر تلميذ / معلم :

بلغت حصة المعلم الواحد من التلاميذ على مستوى الناحية (٢٢ تلميذاً / معلم) كما موضح في الجدول (٣٥) وهو أعلى بقليل من المعيار التخطيطي المحلي البالغ (٢٠ تلميذاً /معلم) ما يعني أن هناك زيادة في عدد التلاميذ مقارنةً بعدد المعلمين وهذا يفسر وجود خللاً واضحاً في توزيع المعلمين على المدارس الابتدائية في الناحية وما له من أثار سلبية على سير العملية التعليمية. أما على مستوى الأحياء فكان أعلى مؤشر من المعيار في أحياء (السلام والسراي) ب (٢٢ ، ٢١ تلميذاً/معلم) لكل منهما على التوالي في حين كان مطابقاً للمعيار في حي الربيع بنسبة (٢٠) أما في أحياء (الجديدة والأمير) فكان أدنى من المعيار ب (١٨ ، ١٥) على التوالي ، وهذا يعني أن المجموعة الأولى لا تشكل عبئاً كبيراً على المعلم في أعطاء المادة العلمية لزيادة عدد التلاميذ عن المعيار المحدد ، أما في المجموعة الثانية والثالثة فهناك تناسب ما بين التلميذ والمعلم في أعطاء المادة التعليمية حقها أو يكون هناك وقت كافي للتلاميذ في استقبال المادة العلمية .

جدول (٢)

المؤشرات التربوية لمتغيرات المدارس الابتدائية في ناحية البدير بحسب الحي والمقاطعات السكنية للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١)

أسم الحي أو المقاطعة	عدد المدارس الابتدائية	عدد التلاميذ	عدد المعلمين	عدد الشعب	المؤشرات التربوية			الطاقة الاستيعابية	الفائض او النقص
					تلميذ / مدرسة	تلميذ / معلم	تلميذ / شعبة		
حي السراي	٢	٩٢٩	٤٥	٢٤	٤٦٥	٢١	٣٩	٧٢٠	٢٠٩
حي الأمير	٣	١١١٢	٧٦	٣٩	٣٧١	١٥	٢٩	١٠٨٠	٣٢
حي السلام	٢	٩٢٣	٤٢	٢٧	٤٦٢	٢٢	٣٤	٧٢٠	٢٠٣
حي الجديدة	٤	١٤١٦	٧٨	٤٦	٣٥٤	١٨	٣١	١٤٤٠	-٢٤
حي الربيع	١	٤٣٣	٢٢	١٣	٤٣٣	٢٠	٣٣	٣٦٠	٧٣
البريشة ٢	١	٤٤٧	١٣	١١	٤٤٧	٣٤	٤١	٣٦٠	٨٧
الجبر ٣	٢	٤٦١	٢٢	١٢	٢٣١	٢١	٣٨	٧٢٠	- ٢٥٩
الصنيبرية٥	١	٣٤٤	١٤	١٢	٣٤٤	٢٥	٢٩	٣٦٠	- ١٦
البعيوي والجاون ٦	٢	٤٧٠	٢٧	١٦	٢٣٥	١٧	٢٩	٧٢٠	- ٢٥٠
دليهم ٨	١	١٨١	١٢	٦	١٨١	١٥	٣٠	٣٦٠	- ١٧٩

سويد ١٠	٢	٥٧٧	٢٥	٢١	٢٨٩	٢٣	٢٧	٧٢٠	-١٤٣
محارة ١١	٢	٧٢٠	٣٠	٢٢	٣٦٠	٢٤	٣٣	٧٢٠	٠
حويلة ١٢	٢	٣٧٨	١٦	١٢	١٨٩	٢٤	٣٢	٧٢٠	-٣٤٢
الهيز والبركة ١٣	١٣	١١٤٢	٩٥	٧٧	٨٨	١٢	١٥	٤٦٨٠	-٣٥٣٨
الجوازرية ٤	١	١٤٠	١٣	٦	١٤٠	١١	٢٣	٣٦٠	-٢٢٠
الدجة ١٥	١	٢٥٤	٦	٩	٢٥٤	٤٢	٢٨	٣٦٠	-١٠٢
أبو ثيلة ١٦	١	١٥٨	٩	٦	١٥٨	١٨	٢٦	٣٦٠	-٢٠٢
السلجة والصحين ١٧	٣	٧٤٨	٣١	٢١	٢٤٩	٢٤	٣٦	١٠٨٠	-٣٣٢
طرخومة ١٨	٤	٨٧٠	٣٤	٢٩	٢١٨	٢٦	٣٠	١٤٤٠	-٥٧٠
الطويل ١٩	٢	١٩٢	٩	١٢	٩٦	٢١	١٦	٧٢٠	-٥٢٨
المجموع	٥٠	١١٨٩٥	٦١٩	٤٢١	٢٧٨	٢٢	٣٠	١٨٠٠٠	-٦١٢١

المصدر : الباحثان بالاعتماد على :

(١) مديرية تربية عفك ، قسم الإحصاء التربوي ، بيانات غير منشورة للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١) .

(٢) دراسة ميدانية .

أما على مستوى المقاطعات الريفية فكان أعلى مؤشر من المعيار في مقاطعات (الدجة١٥ والبريشة٢ والطرخومة١٨ والصنيبرية٥ والمحارة١١ والحويلة١٢ والسلجة والصحين١٧ والسويد١٠) أذ سجلت ب (٤٢ ، ٣٤ ، ٢٦ ، ٢٥ ، ٢٤ ، ٢٤ ، ٢٤ ، ٢٣) تلميذاً/ معلم لكل منها على التوالي وهذا مؤشر سلبي في المجموعة الأولى إذ يشكل ضغطاً كبيراً على المعلم، ويقترب من المعيار في المقاطعات (الجبر٣ والطويل١٩) ب (٢١ تلميذ/معلم) لكل منها ، أما المقاطعات (ابوثيلة١٦ والبعيوي والجاون٦ ودليهم٨ والهيزوالبركة١٣ والجوازرية٤) فسجلت أدنى من المعيار ب (١٨ ، ١٧ ، ١٥ ، ١٢ ، ١١ تلميذ/معلم) لكل منهما على التوالي وهذا مؤشر إيجابي عن كفاءة هذه الخدمة في الريف في المجموعتين الثانية والثالثة . ونستنتج من هذا أن للحجم السكاني الأثر الكبير في ارتفاع معدل التلاميذ على حساب المعلمين.

٣- مؤشر تلميذ / شعبة:

بلغ هذا المؤشر على مستوى الناحية (٣٠ تلميذاً / شعبة) وهو يقع ضمن المعيار التخطيطي المحدد ما يعني أنه ذات كفاءة أيجابية أكثر لتلاميذ المدارس الابتدائية ، أما على مستوى الأحياء فكان حي (السراي والسلام والربيع) أعلى من المعيار المحدد ب (٣٩ ، ٣٤ ، ٣٣ تلميذاً/شعبة) لكل على التوالي ويقترب من المعيار في حي (الجديدة) ب (٣١) وأدنى من المعيار في حي (الأمير) ب (٢٩ تلميذ/شعبة) ، المجموعة الأولى يعود السبب إلى قلة الأبنية المدرسية في تلك الأحياء بما لا يتناسب مع حجم التلاميذ فقد بلغ عددها (٦) بنايات وهذا يؤثر سلباً في استيعابهم للمادة العلمية من جهة أخرى ويشكل ضغطاً كبيراً على المعلم في إعطاء المادة

فضلاً عن عدم وجود وقت كافي لإشراك جميع الطلبة في الدرس. أما على مستوى المقاطعات الريفية فقد بلغ المؤشر (٣٠ تلميذاً/شعبة) وهذا مؤشر إيجابي إذ انه تساوى مع المعيار المحلي المحدد فقد بلغ في مقاطعات (البريشة٢ ، الجبر٣، السلجة والصحين١٧) ب (٤١ –٣٨ –٣٦ تلميذاً/شعبة) لكل منها على التوالي وهو أعلى من المعيار المحدد وهذا يعود إلى قلة المدارس في هذه المقاطعات ، في حين يتساوى المؤشر مع المعيار في مقاطعتي (دليهم٨ والطرخومة١٨) ب (٣٠) لكل منهما على التوالي ، وأقترب من المعيار في مقاطعات (المحارة١١ والحويلة١٢) ب (٣٣ ، ٣٢) لكل منهما على التوالي وأدنى منه في (االصنيبيرية٥ والبعيوي والجاون٦ والدجة١٥ والسويد١٠ وابوثيلة١٦ والجوازرية٤ والطويل١٩ الهيزوالبركة١٣) بـ (٢٩ ، ٢٩ ، ٢٨ ، ٢٧ ، ٢٦ ، ٢٣ ، ١٦، ١٥) تلميذ/شعبة كل منها على التوالي .

ب– المعايير المساحية :

تعد المساحة التعليمية مؤشراً تخطيطياً مهماً يعكس حصة هذه الفعالية المهمة ضمن الفعاليات التي تغطي كل الأرضية وأن توسع هذه المساحة يدل على الاهتمام المتزايد للخدمات التعليمية وذلك من أجل توزيع مؤسسات هذه الخدمة بشكل يكفل لجميع الطلبة الوصول إليها بسهولة[٣] وإن المساحات المطلوبة للمؤسسات التعليمية بمختلف مراحلها الدراسية . بلغت المساحة الكلية للمدارس الابتدائية في الناحية (١٦٧٦٦٠ م^{٢}) ينظر جدول (٣٨) وبلغ معدل مساحة المدرسة الواحدة (٤٥٣٢م^{٢}) وهي اقل من المعيار المحدد بـ (٥٠٠٠. ٧٥٠٠ م^{٢}) للمدرسة الابتدائية الواحدة وهي مساحة قليلة مقارنة بالمعيار المحلي ويعود ذلك إلى قلة عدد الأبنية المدرسية مما يسبب ظاهرة الازدواجية في الدوام ويمكن معالجة نقص الحاصل في المساحة من خلال فك أزدواجية دوام المدارس الابتدائية أو بناء مدارس جديدة ذات مواصفات عالمية وبهذا فإن كل مدرسة ابتدائية بحاجة إلى مساحة إضافية تقدر ب (٤٦٨ م^{٢}) للوصول إلى المساحة المطلوبة بحسب المعيار المحلي المحدد ، اما حصة التلميذ الواحد من أجمالي مساحة المدرسة الابتدائية فقد بلغت (١٤.١م^{٢}) وهي أعلى بقليل من المعيار المساحي المحدد لكل تلميذ والبالغ (١٣.٩م^{٢})[٤]، لتوفير المجال المناسب ولتغطية النقص الحاصل في المساحات المخصصة للمدارس الابتدائية إذ يمكن أختزال تلك المساحات عن طريق الاعتماد على البناء العمودي وتهديم المدارس القديمة وتحويلها إلى مدرستان محل المدرسة الواحدة القديمة .

ت–المعايير المكانية (سهولة الوصول) : حدد المعيار التخطيطي المحلي المسافة والوقت المستغرق اللذان يقطعهما التلميذ للوصول الى المدارس الابتدائية ب (٥٠٠م) وبوقت مستغرق (٢–١٠ دقيقة) وبتطبيق المعيار على منطقة الدراسة من خلال إجابات أفراد العينة على الأستبانة وكما يوضحها الجدول (٣)، نلاحظ أن على مستوى الناحية بلغت نسبة من يقطعون مسافة ووقت من المنزل إلى المدرسة الابتدائية (٣٥%) للوصول إلى المؤسسات التعليمية ، وأكبر من المعيار بلغت ب (٤٣%)، وأن السبب في ذلك يعود إلى عدم عدالة توزيع

البنايات المدرسية بالشكل الذي يخدم الناحية فضلاً عن تركزها في جهات دون أخرى ، أما واسطة النقل المستخدمة فقد بلغت نسبة من يقطعون المسافة سيراً على الأقدام (٢٢ %) وبواسطة سيارات الأجرة (٤٠.٧ %) وبواسطة سيارات خاصة (٣٩ %) أما الذين يستخدمون الدراجات (الهوائية والنارية) فقد بلغت نسبتهم (٢٠,٣ %).اما على مستوى الأحياء السكنية فنجد أن حي الانتفاضة يقع ضمن المسافة المقطوعة والوقت المستغرق من المنزل الى المدرسة أذ بلغت نسبته (٤٢ %) وهو ضمن المعيار المحلي المحدد ، وأكبر من المعيار نجده في حي الجديدة فقد بلغت (٤٩.٧ %) . أما على مستوى المقاطعات الريفية فنجد أن نسبة من يقطعون المسافة والوقت المستغرق ضمن المعيار في مقاطعة (طرخومة١٨) فقد بلغت نسبتها (٤٥.٧ %) في حين نجد أن مقاطعة (الصنيبرية٥) سجلت مسافة ووقت مستغرق أكبر من المعيار التخطيطي ، من خلال هذا العرض لمعيار سهولة الوصول في منطقة الدراسة يمكننا ملاحظة أن النسبة الأكبر منهم يقطعون المسافة والوقت أكبر من المعيار وهذا يدل على بعد المؤسسات التعليمية وعدم توزيعها بالشكل الذي يخدم سكان منطقة الدراسة ، أذ كان لوسائل النقل دورها في تقليل المسافة والوقت بالنسبة لبعض الأحياء والمقاطعات التي تفتقر إلى تلك المؤسسات . ومن خلال الخريطة (١٦) يتضح أن نطاق خدمة المدارس الابتدائية غطت مساحة (٣٠.٦ كم٢) من مساحة منطقة الدراسة كما نلاحظ أن هناك أجزاء واسعة من الناحية تقع خارج نطاق تأثير المدارس الابتدائية كما هو الحال بالنسبة لمقاطعات (دليهم ٨ و البعيوي و الجاون ٦ والبريشة ٢ والجبر ٣) مما يعطي مؤشراً سلبياً لتلاميذ هذه المرحلة التعليمية مسافات أطول من المعيار التربوي المحدد . وهذا يعود إلى التوزيع العشوائي لسكان منطقة الدراسة فضلاً عن عشوائية توزيع المدارس الابتدائية .

الجدول (٣)

المسافة المقطوعة والزمن المستغرق لأقرب مدرسة ابتدائية بحسب الحي السكني والمقاطعات الريفية في ناحية البدير لعام (٢٠٢١)

الحي السكني او المقاطعة	حجم العينة	المسافة المقطوعة والوقت		وسائل النقل			
		ضمن المعيار	أكبر من المعيار	سيراً على الأقدام	سيارات خاصة	سيارات أجرة	دراجات (هوائية- نارية)
السلام	١١	٤٥،٥	٥٤،٥	١٨،١	٢٧،٢	٣٦،٣	١٨،١
الجهاد	٩	٥٥،٥	٤٤،٤	٣٣،٣	٢٢،٢	١١،١	٢٢،٢
الربيع	١٩	٥٢،٦	٧٣،٣	٢٦،٣	٣١،٥	٢٦،٣	١٥،٧
الصكبان	٢٨	٥٣،٥	٤٦،٤	٢٥،١	٢٨،٥	١٤،٢	٣٢،١
السراي	٢٥	٦٠،١	٤٠،١	٣٦	٢٠	٢٤	٢٠
الانتفاضة	٨	٥٠	٥٠	٢٥	٣٧،٥	٢٥	١٢،٥
الجديدة	١٦	٦٢،٥	٣٧،٥	٣١،٢	٢٥	١٨،٧	٢٥

الأمير	٤٦	٤٣،٤	٥٦،٥	٣٠،٤	٢٦،١	٢٦،١	١٧،٣
البريشة ٢	١٧	٥٨،٨	١٥،٢	٢٣،٥	٢٩،٤	٢٩،٤	١٧،٦
الجبر٣	١٥	٦٦،٦	١٠٠	٢٠	٥٣،٣	١٣،٣	١٣،٣
الجوازرية ٤	١١	١٨،١	١٨،١	١٨،١	٣٦،٣	١٨،١	٢٧،٢
الصنيبرية٥	٤	٢٥	٧٥	٢٥	٥٠	٢٥	٠
البعيوي والجاون٦	٩	٢٢،٢	٧٧،٧	٢٢،٢	٤٤،٤	١١،١	٢٢،٢
الصلالة ٧	١٠	٣٠	٧٠	٣٠	٣٠	٢٠	٢٠
دليهم٨	٢١	٣٨،١	٦٦،٦	٣٨،١	٣٣،٣	٢٨،٥	١٤،٢
الركبة٩	١	٠	١٠٠	٠	٠	٠	٠
السويد١٠	٢٤	٣٣،٣	٦٦،٦	٣٣،٣	١٦،٦	٣٣،٣	١٦،٦
المحارة ١١	٩	٢٢،٢	٧٧،٧	٢٢،٢	٣٣،٣	٢٢،٢	٢٢،٢
حويلة ١٢	١١	١٨،١	١٨،١	٤٤،٤	٤٤،٤	١٨،١	٩،١
الهيز والبركة١٣	١٥١	٣٣،٧	٦٦،٢	٣٩	٢٦،٤	٢٧،٨	٦،٦
المجموع	٤٤٥	٧٨٩,٢	١١٥٣,٩	٥١٠,٨	٦١٥,٤	٤٢٨,٥	٣٣١,٩

المصدر : الباحثان بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

ث-المعايير السكانية : إن العلاقة بين عدد السكان وعدد الخدمات التعليمية هي علاقة طردية إذ كلما زاد عدد السكان زادت معه الاحتياجات التعليمية المتمثلة بأعداد المدارس .[٥] بناءً على معطيات الجدول (٤٤) يتضح أن المدارس الابتدائية في الناحية لا تعاني من عجز في عددها بأعتماد مدرسة أبتدائية واحدة لكل (٥٠٠٠نسمة) إذ هناك فائض فيها من خلال وجود (٥٠) مدرسة ابتدائية وأن حاجتها الفعلية (٢٦ مدرسة) بدليل أن نسبة الحجم السكاني الذي تغطيه هذه المدارس هو أكبر الحجم السكاني المفترض خدمته على وفق المعيار التخطيطي البالغ (٣١٧١٣٠٠ نسمة)[*] أي وجود زيادة في الحجم السكاني مقداره (٣١٠٧٨٧٤ نسمة) . أما على مستوى الأحياء والمقاطعات الريفية فنلاحظ أن بعضها يوجد فيها فائض في حين بعضها الآخر يعاني من النقص وهذا دليل واضح على سوء التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية في الناحية .

ج-الصفات العمرانية لأبنية المدارس الابتدائية في ناحية البدير

تضم الناحية (٣٧ بناية مدرسية) وقد أثبتت الدراسة الميدانية أن عدد الأبنية الصالحة للاستعمال (١٢ بناية) أي ما يعادل نسبة (٣٢,٤) أما عدد الأبنية التي فبحاجة إلى ترميم إذ بلغت (٢٥) بناية أي ما يعادل نسبة (٦٧.٥) .إذ تعاني من عدة مشكلات منها أن أغلب أبنيتها بنيت من الطابوق وسقوف الشيلمان والأبنية الأخرى من الكرفانات ولا سيما في مدارس القرى التابعة للناحية كما تعاني من النقص في توفر الخدمات الأساسية من خدمات الماء والكهرباء والمرافق الصحية .

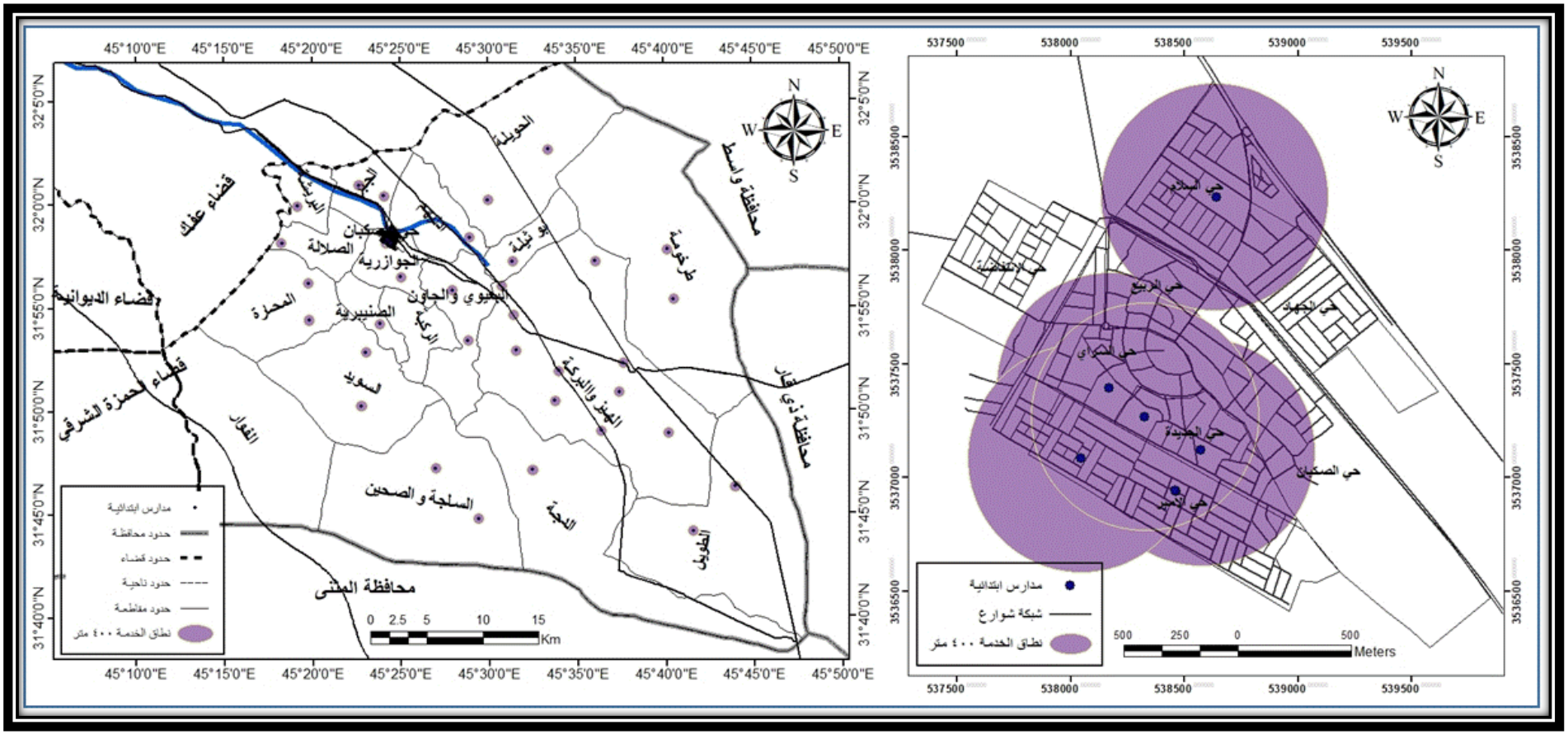
الجدول (٥) المدارس الابتدائية في ناحية آل بدير بحسب الفائض والعجز وفقا لمعيار عدد السكان للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١)

الحي او المقاطعة السكنية	عدد السكان لعام ٢٠٢٠	الابتدائية		
		الفائض او العجز	الموجود	الحاجة الفعلية
الأمير	٦١٢٩	-١	٣	٢
السلام	١٤٠٣	٠	٢	١
الجهاد	١٢١٠	٠	٠	٠
الربيع	٢٤٤٩	٠	١	١
الصكبان	٣٦٧١	-١	٠	٠
السراي	٣٣٦٤	٠	٢	١
الانتفاضة	١٠١٧	٠	٠	٠
الجديدة	٢٢١٤	٠	٤	٢
الطويل	١٥٤٠	٠	٢	٠
البريشة	٢٢٨٠	-١	١	٠
الجبر	٢٠٥٠	٠	٢	٢
الجوازرية	١٤٣٦	٠	١	١
الصنيبرية	٦٤٣	٠	١	٠
البعيويوالجاون	١٢١١	٠	٢	٠
الصلالة	١٣٥٦	٠	٠	٠
دليهم	٢٧١٦	-١	١	٠
الركبة	٧٩	٠	٠	٠
سويد	٣٢٠٥	-١	٢	٢
المحارة	١٢٠٩	٠	٢	٢
حويلة	١٤١٩	٠	٢	٢
الهيز والبركة	١٧٢٩٠	-٤	١٣	٨
الفوارة	٣٤٥	٠	٠	٠
الدجة	٦٧٧	٠	١	٠
أبو ثيلة	٤٧٩	٠	١	٠
السلجة والصحين	٣٥٦٨	-١	٣	٢
طرخومة	٤٦٦	٠	٤	٠
المجموع	٦٣٤٢٦	-١١	٥٠	٢٦

المصدر : الباحثان بالاعتماد على : وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء ،مديرية إحصاء محافظة القادسية ، وحدة الحصر والترقيم ،تقديرات السكان لعام ٢٠٢٠.

الخريطة (٤)

نطاق الخدمة للمدارس الابتدائية في ناحية البدير لعام ٢٠٢٠



المصدر : الباحثان بالاعتماد على مخرجات التحليل المكاني (ARC GIS 10.8)

الاستنتاجـــــات : توصلت الدراسة الى عدد من النتائج يمكن أجمالها بالشكل الاتي :

١) أتضح من خلال الدراسة غياب عنصر التخطيط في توزيع المدارس الابتدائية في الناحية بما يناسب وعدد السكان وتوزيعهم على مستوى الأحياء والمقاطعات الريفية أذ كشفت الدراسة أن هناك قصور واضح في الخدمات المقدمة لسكان الناحية كان أبرزها وأرتفاع عدد المدارس الابتدائية يقابلها قلة عدد الابنية المدرسية أذ بلغ عددها (٥٠) مدرسة شغلت (٣٨) بناية مدرسية منها (١٢) مدرسة و(٦) بنايات في مركز الناحية و (٣٨) و (٣٢) بناية في ريف الناحية مما سبب أنتشار ظاهرة الدوام المزدوج في النظام المدرسي.

٢) أظهرت نتائج التحليل الاحصائية لنمط توزيع الخدمات التعليمية والصحية بأستعمال نظم المعلومات الجغرافية أنها أتخذت النمط العشوائي المبني على عامل الصدفة وهذا ناتج بفعل غياب عنصر التخطيط في توقيعها مكانياً أدى الى نشوء التوزيع غير المتجانس بين الأحياء السكنية والمقاطعات الريفية وعدم تحقق العدالة الاجتماعية في توزيعها .

٣) بينت الدراسة أن المؤشرات والمعايير التخطيطية المعتمدة لتقييم كفاءة المدارس الابتدائية ومنها (المؤشرات التربوية والمعايير السكانية والمساحية) بحسب الأحياء السكنية والمقاطعات الريفية قد تباينت فيما بينها فمنها من كانت نتائجها أقل من المعيار ومنها ما يفوق المعيار ويتساوى معه .

التوصيات :

١) أعادة النظر في توزيع المدارس الابتدائية في الناحية بحسب عدد السكان وبما ينسجم مع توزيعهم على مستوى الأحياء والمقاطعات الريفية على وفق نطاق الخدمة ومطابقة المعايير التخطيطية .

٢- سد النقص الحاصل في عدد الأبنية المدرسية من خلال أنشاء بناية لكل مدرسة وفك الازدواجية في دوام المدارس ولا سيَما في المناطق الريفية .

٣- توفير الخدمات الأساسية لأبنية المؤسسات التعليمية (المكتبة ، خدمات الماء والكهرباء) وكافة المستلزمات المدرسية وتوفير كل مرافقها الخدمية مما يساعد على رفع كفاءتها الوظيفية ويجعلها صالحة للاستخدام .

<u>هوامش البحث</u>

١) فؤاد بن غضبان ، جغرافية الخدمات ، دار اليازوري للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٣ ، ص١٧٣.

٢) رعد عبد الحسن محمد الغريباوي ، كفاءة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة السماوة ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠١٢ ، ص١٦٤.

٣) صبري فارس الهيتي وزين العابدين علي صفر ، جغرافية المدن ، جامعة عمر المختار ، البيضاء ، ٢٠١٤، ص٣٠٦.

٤) وزارة التربية خطة التنمية التربوية ، مصدر سابق.

٥) خلف حسين الدليمي ، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية ، مصدر سابق ، ص ٩٨.

N = (z s /d) 2 (*)

إذ إنَ :

N = حجم العينة

Z = القيمة المعيارية التي تقابل مستوى الثقة ٩٥ % = (١,٩٦)

S =الانحراف المعياري للعينة الاستطلاعية = (٥,٩٥)

D =مقدار الخطأ المسموح به =(الوسط الحسابي للعينة الاستطلاعية xالخطأ المسموح به)

(١٣,٤ $_{\chi}$ ٠,٠٥= ٠,٦٧)

– وعند تطبيق المعادلة أعلاه يكون حجم العينة الكلي (٥٠٠) استمارة استبانة.

المصدر : نعمان شحادة ، التحليل الإحصائي في الجغرافية والعلوم الاجتماعية ، ط ١ ، دار الصفاء ، للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١١ ، ص ٢٩٣ –٢٩٤

(**) عدد المدارس الحالية في الناحية (٥٠ مدرسة) وأن الحجم السكاني للمدرسة الواحدة بحسب المعيار التخطيطي (٥٠٠٠ نسمة) فأن الحاجة الفعلية هي (٥٠ X٦٣٤٢٦ = ٣١٧١٣٠٠ نسمة)

ملحق (١)

استمارة استبانة

أخي المواطن الكريم

هذه الاستمارة خاصة برسالة الماجستير الموسومة (**التحليل المكاني للخدمات التعليمية والصحية في ناحية**) لذا نرجو الإجابة عن الأسئلة المرفقة ،علماً أن المعلومات المطلوب الإجابة عنها **Gisالبدير بأستخدام**

هي لإغراض البحث العلمي فقط ..... شاكرين تعاونكم معنا.

ملاحظة : يرجى الاجابة بعلامة (√) في المكان المناسب:

الباحث:**عامر عبد الحسن سلمان** أ.م.د.**رافد موسى عبد حسون**

١-الناحية .....

الحي السكني ..... -

-البيئة حضر ( ) ريف ( ) .

- القرية .....

٢- عدد افراد الاسرة ( ) فرداً.

٣- دخل الاسرة : اقل من ٢٥٠ الف دينار ( ) ، ٢٥١ . ٥٠٠ الف دينار ( ) ، ٥٠١ . مليون ( ) ، اكثر من مليون ( )

٤- هل تمتلك وسيلة نقل : سيارة خاصة ( ) ، لا تمتلك ( )،اخرى ( ) .

٥- المستوى التعليمي لإفراد عائلتك الذين تتراوح اعمارهم (١٠ فأكثر):

أمي ( )، دون الابتدائي ( ) ، ابتدائي ( ) ، متوسطة ( ) ، اعدادية ( ) ،جامعة ( ) ، شهادة عليا ( ) .

٦- كم الوقت المستغرق للوصول الى الخدمات التعليمية:

الخدمات التعليمية	٥ دقائق	٥. ١٠ دقائق	١٥. ٣٠ دقيقة	أكثر من ٣٠ دقيقة
ابتدائية				

٧- واسطة النقل المستخدمة للوصول الى الخدمات التعليمية : سيراً على الاقدام ( ) ، سيارة خاصة ( ) ، نقل عام ( ) ، دراجة هوائية ( ) دراجة بخارية ( ) .

٨- هل يعبر أبنائكم عند ذهابهم الى المدرسة شوارع رئيسة ( ) ، شوارع ثانوية ( ) ، شوارع فرعية ( ) ، لا يعبرون ( ) .

٩- هل أنت راض عن كفاءة الخدمات التعليمية راض ( ) راض الى حد ما ( ) .

١٩- ماهي مقترحاتكم بشأن تطوير الخدمات التعليمية:

١- .....

٢- .....

٣- .....

٤- .....

ملحق (٢)

عدد السكان في ناحية البدير وحجم العينة لعام (٢٠٢٠)

الحي أو المقاطعة	عدد السكان	حجم العينة
حي السلام	١٣٤٨	١٠
حي الجهاد	١١٦٢	٩
حي الربيع	٢٣٥٣	١٩
حي الصكبان	٣٥٢٧	٢٨
حي السراي	٣٢٣٢	٢٥
حي الانتفاضة	٩٧٧	٨
حي الجديدة	٢١٢٧	١٧
حي الأمير	٥٨٨٨	٤٦
البريشة٢	٢١٩٠	١٧
الجبر٣	١٩٦٩	١٥
الجوازرية ٤	١٣٨٠	١١
الصنيبرية٥	٦١٨	٥
البعيوي والجاون٦	١١٦٣	٩
الصلالة٧	١٣٠٣	١٠
دليهم٨	٢٦٠٩	٢١
الركبة٩	٧٦	١

سويد١٠	٣٠٧٩	٢٤
المحارة١١	١١٦٢	٩
حويلة١٢	١٣٦٣	١١
الهيزوالبركة١٣	١٩١٠٣	١٥١
الفوارة١٤	٣٣١	٣
الدجة١٥	٦٥٠	٥
أبو ثيلة١٦	٤٦٠	٤
السلجة١٧	٣٤٢٨	٢٧
طرخومة١٨	٤٤٨	٤
الطويل١٩	١٤٨٠	١٢
المجموع	٦٣٤٢٦	٥٠٠

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على العمل الميداني في ناحية البدير لعام ٢٠٢٠

(*) تم أستخراج حجم العينة لكل حي سكني ومقاطعة ريفية من خلال المعادلة الآتية :

حجم العينة لكل حي سكني ومقاطعة ريفية = عدد السكان لكل حي سكني ومقاطعة ريفية / ١٠٠ X الحجم الكلي للعينة

Abstract

The study seeks to know the reality of the spatial distribution of primary schools in Al-Bdeir district using GIS techniques and to indicate the extent of their functional efficiency in accordance with the approved local planning standards in order to assess the efficiency and fairness of the distribution of these services and to help support planning decision-making and improve the level of management of the planning process so that the district can meet the needs the population of these services with a kind of justice and equality, and the study relied on the descriptive analytical approach and the quantitative approach in revealing the reality of their distribution and spatial patterns and the quantitative approach in analyzing the data collected about these services The study also used the contemporary applied trend of modern technologies represented by geographic information systems technology, especially the Arc Gis 10,8 program, in the optimal handling of the quantity and type of data and information collected about the study area through the application of a set of statistical analyzes represented in the analysis of the neighborhood link, and the analysis of distance , and analysis of the directional distribution tool, kernel analysis, actual and default rate center analysis and service scope analysis), and to complete the requirements of the study, it relied on personal interviews and exploratory visits about service institutions in the district, as well as using a questionnaire for a community sample that amounted to (500) forms that included (19) A question was distributed to a random sample of the population of the sub-district (urban and rural), which numbered (63,426) people.

The study concluded that there is an absence of the planning element in the distribution of primary schools in the district in a way that is appropriate to the number of the population and their distribution at the level of neighborhoods and rural districts. A school occupied (38) school buildings, including (12) schools and (6) buildings in

the center of the district, and (38) and (32) buildings in the countryside of the district, which caused the spread of the phenomenon of double shifting in the school system.